

December 2022

828 Tankområde Guldager monitering, juni 2022

Monitering af masseafstrømning af oliestoffer fra
kildeområde til faneområde efter oprensning

Dataliste	
Etablissement	828 Tankområde Guldager
Adresse	Skovridervej 25, 6715 Esbjerg N
Matrikelnumre	2a Jegsmark, Guldager
Kommune	Esbjerg
Ejerforhold	Forsvarsministeriet
Primær forsvarsaktivitet	Tankområde
Evt. tidligere civil anvendelse	Landbrugsjord

FES sagsnummer:	2022/01380
FES sagsbehandler:	Anne Mette Lindof
Rådgiver:	NIRAS A/S
Rådgivers sagsnummer:	219959/10414611
Udarbejdet af:	MLT
Kvalitetssikret af:	SRL

Indholdsfortegnelse

0. Resume	5
1. Indledning.....	8
1.1. Baggrund	8
1.2. Formål	8
1.3. Tidligere spild, undersøgelser, oprensninger og monitoringer	9
1.3.1. Spild 2002 - forureningsforhold og efterfølgende oprensning	9
1.3.2. Nyt oliespild maj 2018	11
1.3.3. Monitoringer	12
2. Vandprøvetagning	13
2.1. Pejling	13
2.2. Udtagning af vandprøver	13
3. Resultater	15
3.1. Vandspejlsforhold og grundvandets strømningsretning	15
3.2. Hydrogeologi	16
3.3. Vandprøver	18
4. Forureningsudvikling	22
4.1. Øvrige boringer, B30.1, B31.2, B49.3	22
4.2. Øvrige boringer, B48.1	23
4.3. Øvrige boringer, B27.1, B28.1, B28.2 og B50.3.....	24
4.4. Øvrige boringer, B51.2.....	27
4.5. Boringer beliggende i fanen/transektet, RW10, B7, B23, TF123-TF127.....	27
4.5.1. Forureningsudbredelse og tidslig variation i transekt	35
4.6. Vurdering af udvikling af forureningsniveau generelt.....	40
4.7. Statistisk udvikling – transektboringer	41
4.8. Statistisk udvikling – alle boringer (transektboringer og øvrige boringer.....	43
4.9. Bestemmelse af masseafstrømning gennem transekt.....	45
4.10. Udvikling af masseafstrømning og statistisk udvikling af masseafstrømning igennem transekt	48
5. Sammenfatning og Konklusion.....	51
6. Referencer	54

BILAGSFORTEGNELSE

- 1 Kortbilag med boringer/oversigtskort
- 2 Kortbilag med grundvandskoter og potentialekort, juni 2022
- 3 Grundvandskoter i transekt, juni 2022
- 4 Kort med forurening i grundvand
- 5 Udbredelse af forurening i transekt, juni 2022
- 6 Analyseresultater transektboringer og øvrige boringer, november 2014 – juni 2022
- 7 Beregning af masseafstrømning i GSI Mass Flux Toolkit, juni 2022
- 8 Feltskema, vandprøvetagning, juni 2022
- 9 Analyserapporter, juni 2022
- 10 Vejrdata, juni 2022
- 11 Mann Kendall analyser (statistiske vurderinger)
- 12 Grundvandspotentialer i filtre, februar 2016 - juni 2022

0. RESUME

På etablissement 828 Tankområde Guldager blev der i 2015-2017 gennemført en In-Situ oprensning af et kildeområde med olieforening fra lækage af jet-fuel fra en utæt rørledning. I forbindelse med vurdering af oprensningseffekten er mængden af opløste oliekomponenter, som transporteres med grundvandet fra kildeområde (residual fri oliefase) til faneområde (opløste oliestoffer) betegnet masseafstrømning/masseflux bestemt inden (baseline) oprensningen blev påbegyndt. Masseafstrømningen efter oprensningen er løbende blevet målt ved monitoringsrunder og sammenlignet med baseline.

Desuden er boringer, der afgrænser fanen, i udkanten af fanen, ved en benzenfront og syd for spildsted frem til og med 2021 monitoreret og afrapporteret årligt i selvstændige monitoringsrapporter.

I maj 2018 er der sket et nyt oliespild med diesel/gasolie ved manifoldbygningen. Efterfølgende blev der gennemført afgravning af olieforurenede jord, hvor der blev efterladt en mindre restforurening. Det er uvist, om den nye olieforurening fra 2018 vil forsinke/overskygge en reduceret udbredelse af oliestoffer i faneområdet nedstrøms kildeområdet efter oprensningen i 2015-2017.

Det er tidligere vurderet, at fanen fra jet-fuel forureningen (kildeområde oprenset 2015-2017) er stabil og aftagende. Der ses dog stigende indhold af kulbrinter i flere boringer, som vurderes at være forårsaget af det nye spild med diesel-/gasolie i 2018. På denne baggrund opretholdes en årlig monitoring af grundvandet ved og nedstrøms manifoldbygning på Tankområde Guldager i henhold til et revideret monitoringsprogram, hvor der ses på det samlede forureningsbillede, men med fokus på det nye spild.

Der er derfor i juni 2022 foretaget monitoring af grundvandets indhold af olie-stoffer og BTEXN i udvalgte boringer på Tankområde Guldager, både boringer i transektet (i fanen), nedstrøms kildeområdet samt i øvrige udvalgte boringer. Samtidig er der foretaget synkronpejlinger af boringer, hvorfra der er udtaget vandprøver.

Der udføres en vurdering af udviklingen for den samlede olieforurening fra begge spild. Da sammensætningen af olieforurening i grundvand udvikler sig over tid, som følge af sorption og nedbrydning, er der ikke som i tidligere monitorings-

runder, vurderinger af, om forureningen har ophav i den ældre forurening med jet-fuel eller den nyere forurening med gasolie fra 2018.

Moniteringen gennemføres til observation af, om forureningsfanen overordnet har nået en signifikant stabil eller faldende udbredelse og koncentrationsniveau. Dokumentationen sker ved statistisk metode (Mann-Kendall trendanalyse).

Der er i nærværende monitering i juni 2022 desuden udført en beregning af masseafstrømning for totalkulbrinter, benzen og BTEX på baggrund af analyser af grundvandsprøver og en fastsat grundvandsgradient i kildeområdet på 1 ‰. Derudover er der udført statistiske vurderinger af forureningsudviklingen.

Ved nærværende monitering viser flere resultater en stigning i koncentrationsniveauet for totalkulbrinter ved sammenligning med niveauerne i flere af de tidligere udførte monitoringer efter oprensningen. Tendensen er set siden juni 2018. Der er i enkelte filtre påvist indhold af kulbrinter på samme niveau som inden oprensningen. Det stigende niveau siden juni 2018 er sammenfaldende med et nyt brændstofspild i 2018.

De beregnede værdier for masseafstrømning for kulbrinter ved fast grundvandsgradient ved nærværende monitering er reduceret med 20 ‰ i forhold til den gennemsnitlige afstrømning inden oprensningen, hvor der før det nye spild (før juni 2018) blev set reduktioner på 77-86 ‰.

Siden monitoringen i juni 2018 har indholdet af BTEXN i sammenligning med de tidligere monitoringer efter oprensningen været stigende. Især ved nærværende monitering og i monitoringerne i 2020 samt feb./marts 2021 ses stigning af indholdet af særligt toluen, xylener og naphthalen. De beregnede masseafstrømninger for benzen og BTEX med fast gradient overskrider ikke den gennemsnitlige masseafstrømning inden oprensningen.

Det vurderes, at den tidligere konstaterede benzenfront i grundvandet ved denne monitoringsrunde ligger på samme niveau som ved de seneste monitoringer. Gennem de seneste 8-11 år er der dog sket en udvikling i de påviste indhold af benzen i grundvandet mod sydvest yderst i grundvandsfanen. Der er siden 2010 påvist et indhold af benzen i grundvandet i de borer, som ellers afgrænser grundvandsfanen. I en enkelt boring (B30.1) overskrider de påviste benzenindhold i grundvandet grundvandskvalitetskriteriet. På baggrund af statistiske betragtninger vurderes indholdet af benzen i grundvandet yderst i grundvandsfanen generelt at være stigende, set over hele monitoringsperioden fra 2002-2021.

Der observeres fortsat betydelige indhold af kulbrinter i de borer, som er placeret centralt i grundvandsfanen tæt på kildeområdet. I 2022 ses der, som i 2020-2021, endvidere et højere kulbrinteindhold i borerne placeret i udkanten af grundvandsfanen end tidligere.

Nærværende monitoring har, som i 2018-2020, også omfattet vandprøvetagning fra en enkelt boring (B28.1) nedstrøms en lavning, hvor der i forbindelse med oprensningen i 2015-2017 blev udledt rensset grundvand. Ved monitoringen i juni 2022 ses der, som i 2021, forhøjede indhold af totalkulbrinter i grundvandet i B28.1, som ikke tidligere er set. Dette er tidligere vurderet at skyldes forureningen fra udledning af rensset grundvand, som tidligere er påvist i transektet og som nu forventes at sprede sig yderligere nedstrøms.

Resultatet af vandprøverne udtaget ved monitoringsrunden i 2022 viser, at forureningsfanen med olieprodukter i grundvandet ikke længere afgrænses i sydvestlig retning.

1. INDLEDNING

1.1. Baggrund

I 2002 blev der i forbindelse med pumpning af jet-fuel konstateret en olieforurening på terræn umiddelbart nord for manifolden, jf. figur 1.1. I perioden 2002-2005 blev der afskimmet i alt 25 m³ fri fase olie fra grundvandet. Der blev i 2015-2017 gennemført en oprensning af kildeområdet ved mobilisering af resterende residual olie ved injektion af surfactanter, hvor der blev fjernet ca. 40 m³ fri fase. Undersøgelserne, tidligere monitoring og afværgetiltag samt møder er nærmere beskrevet i /1-37/.

I maj 2018 er der sket et nyt oliespild med diesel/gasolie ved manifoldbygningen. Efterfølgende blev der gennemført afgravning af olieforurenede jord, hvor der blev efterladt en mindre restforurening.

Det vurderes, at fanen fra jet-fuel forureningen (kildeområde oprenset 2015-2017) er stabil og aftagende. Der ses dog stigende indhold af kulbrinter i bl.a. transektmonitoringerne og senest i grundvandsmonitoringen i 2021, som vurderes at være forårsaget af det nye spild med diesel-/gasolie i 2018.

1.2. Formål

Formålet med monitoringen er at vurdere udviklingen for den samlede olieforurening. Monitoringen gennemføres til observation af, om forureningsfanen overordnet har nået en signifikant stabil eller faldende udbredelse og koncentrationsniveau.

Der er ved denne overvågning i juni 2022 monitoreret i udvalgte boringer med henblik på at vurdere, om der er sket en ændring i koncentrationsniveauet af oliestoffer i grundvandet i forureningsfanen.

Monitoringsrapporten omfatter vurdering af resultater fra juni 2022 sammenholdt med resultater fra alle tidligere monitoringsrunder.

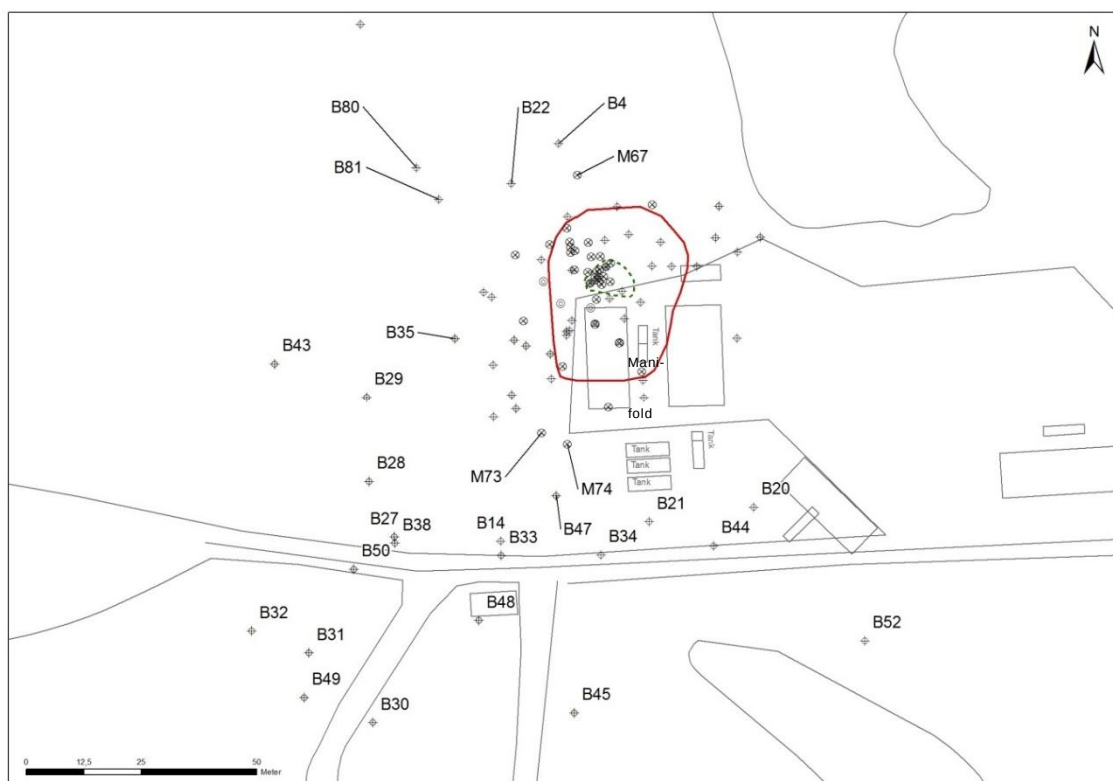
Desuden bestemmes masseafstrømningen i juni 2022. Ved metoden estimeres masseafstrømningen på baggrund af målinger af koncentrationer i grundvandet for forskellige vertikale niveauer langs et transekt (linje) på tværs af strømningsretningen samt grundvandsstrømningshastighed (bestemmes ud fra gradient og hydraulisk ledningsevne). Transektet til bestemmelse af masseafstrømningen er udført som en række boringer/prøvetagningsfiltre placeret umiddelbart nedstrøms kildeområdet. Transektets placering fremgår af bilag 1.

Udvælgelsen af filtre og boringer i monitoringen er foretaget på baggrund af, hvor der over en årrække er observeret hhv. stabile, faldende og stigende indhold af oliestoffer i grundvandet og i hvor høje koncentrationer oliestofferne er truffet /58/.

1.3. Tidligere spild, undersøgelser, oprensninger og monitoringer

1.3.1. Spild 2002 - forureningsforhold og efterfølgende oprensning
Kildeområdet af forureningen fra 2002, defineret som arealet, hvor der blev konstateret udbredelse af jet-fuel i form af residual fri fase, er beliggende umiddelbart nord for og ved/under manifolden og fremgår af figur 1.1 /20/.

Forureningen var generelt udbredt fra 3,0-5,5 m u.t, hvor den største forureningsmasse var knyttet til toppen af grundvandsmagasinet 4,0-5,0 m u.t. I det indre kildeområde var forureningen udbredt 2,0-6,5 m u.t.



Figur 1.1: Udbredelse af kildeområde for olieforureningen fra 2002. Rød angiver udbredelse af kildeområde med fri fase. Grøn angiver indre kildeområde med forurening i umættet zone /20/.

Kildeområdet er oprenset i perioden december 2015 til juni 2016 ved mobilisering af residual fri fase af olie fra sedimentet ved injektion af en opløsning af anioniske surfactanter og salt i en række boringer, hvorved den residuale olie

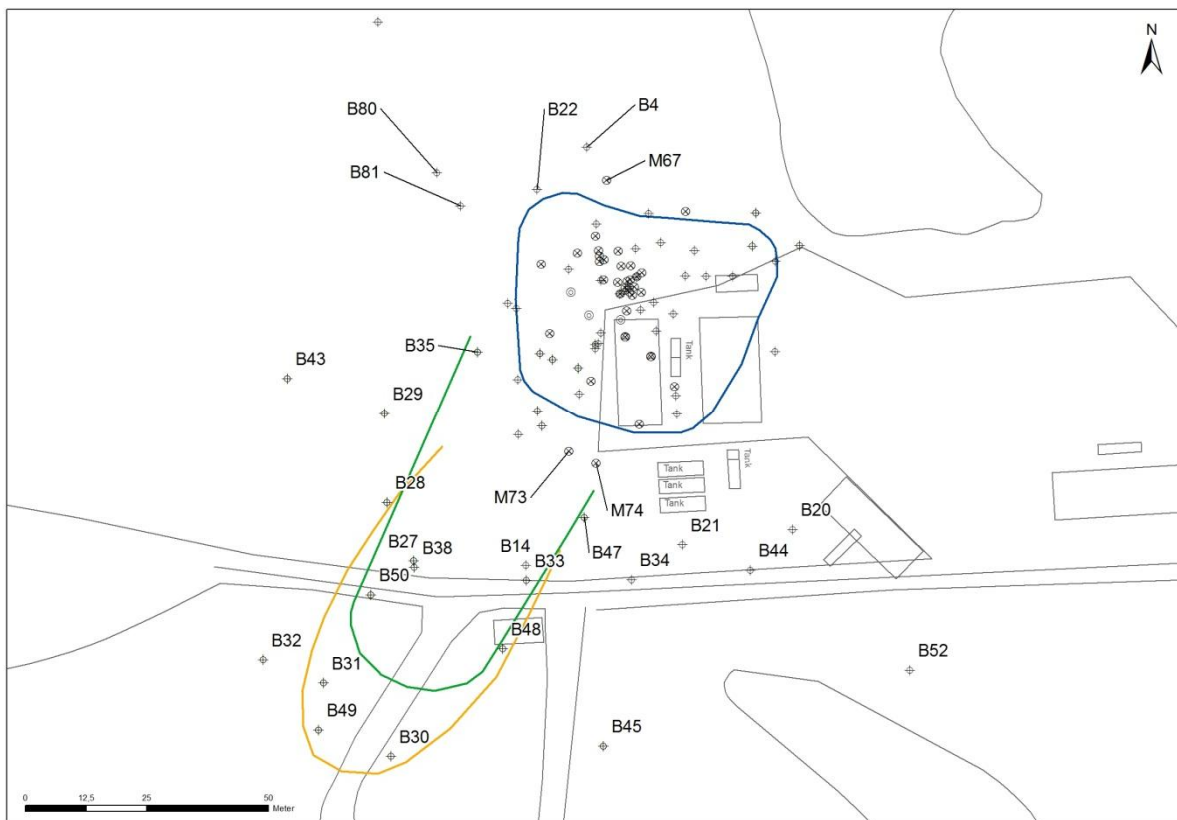
blev mobiliseret og oppumpet fra en række nedstrøms beliggende boringer. Formålet med oprensningen var at fjerne residual fri fase af olie i det 1.000 m² store kildeområde. Efter oprensning blev afværgepumpning opretholdt i kildeområdet med henblik på at opsamle opløste oliestoffer og surfactanter. Afværgepumpningen blev stoppet i marts 2017 /38/.

Ved oprensningen i 2015-2017 blev der i alt fjernet 37,2 ton oliestoffer, svarende til ca. 40 m³ olie. Nærmere beskrivelse af oprensningen fremgår af /37/.

Efter ophør af den etapevise oprensning, viser resultater fra pumpning centralt i kildeområdet et indhold af kulbrinter i grundvandet generelt på under 2.000 µg/l. Desuden er der generelt påvist lave indhold af BTEX, hvor benzen er på niveau med eller under detektionsgrænsen /36/.

Fra kildeområdet er der konstateret en forureningsfane med opløste oliestoffer i grundvandet. Fanen følger grundvandets strømningsretning mod syd-sydvest, hvor fanen dykker vertikalt umiddelbart nedstrøms kildeområdet.

Det er påvist, at olieforureningen i grundvandet har spredt sig vertikalt til stor dybde. Således er der i periferien af fanen truffet olieforurening ned til minimum 10-12 m under grundvandsspejlet, svarende til ca. 15-16 m u.t. Den horisontale udbredelse af olieforureningen i toppen af grundvandsmagasinet er illustreret på figur 1.3 ved blå linje, mens den dykkende forureningsfanens udbredelse (kurven med 100 µg/l ved undersøgelser 2007/2008) er illustreret ved grøn linje. Ved monitoringerne i 2011-2015 er der observeret svagt stigende udbredelse af indholdet af benzen i grundvandet uden for den angivne grønne afgrænsning, hvilket er illustreret ved den gule linje (indhold over grundvandskvalitetskriteriet), jf. bilag 6. Siden juni 2015 har benzenindholdet igen været faldende bortset fra i B49, hvor benzenindholdet efter et markant fald i feb. 2018 igen har været svagt stigende frem til 2022.



Figur 1.3: Udbredelse af olieforurening i grundvand (blå linje), dykkende forureningsfane (grøn linje) samt benzenfront (gul linje). Vurdering er fra 2008 /16, 17/.

Oprensningen af kildeområdet har ikke umiddelbart haft effekt på udbredelsen og koncentrationer af oliestoffer i fanen, men den gennemførte hydrauliske fiksering/pumpning (okt. 2015 - marts 2017) har haft en betydning for udstrømning til faneområdet fra kildeområdet og ændring af potentialebilledet i denne periode. Det vurderes på baggrund heraf, at oprensningen på sigt vil have betydning for oliestoffernes udbredelse og koncentrationsniveauer i fanen.

1.3.2. Nyt oliespild maj 2018

I maj 2018 skete et nyt oliespild med diesel/gasolie ved manifoldbygningen. Der blev gennemført en afgravning af olieforurenet jord, hvor der blev efterladt en mindre restforurening estimeret til 4 kg kulbrinter i jorden ved manifolden /50/. Umiddelbart efter spildet, i juni 2018, blev der påvist en stigning i indholdet af oliestoffer i grundvandet nedstrøms manifolden og kildeområdet (jf. transektmonitering nr. 5. /45/). De høje indhold af oliestoffer er også påvist ved monitoringer i 2019, 2020 og 2021 (jf. transektmonitering nr. 6, 7, 8 og 9 /48, 49, 52, 53, 56/). Det estimeres, at masseafstrømningen fra kildeområdet til fanen fra juni 2018 og frem er på niveau med masseafstrømningen før oprensningen

2015-2017. På baggrund af en granskning af analyseresultaterne vurderes det, at stigningen i masseafstrømningen primært er af oliestoffer med ophav i forureningen med diesel/gasolie, svarende til spildet i maj 2018. Det er dog uklart, hvordan oliestofferne har spredt sig til grundvandet, men der er en teori om, at der er sket udslip af olieholdigt vaskevand i forbindelse med oprydning efter oliespildet i 2018 inde i manifolden /49/. Det er muligt, at den nye olieforurening fra 2018 vil forsinke/overskygge en reduceret udbredelse af oliestoffer i faneområdet nedstrøms kildeområdet efter oprensningen i 2015-2017.

1.3.3. Monitoringer

Inden oprensningen af kildeområdet blev påbegyndt, blev der i 2015-2016 etableret et transekt til bestemmelse af baseline for masseafstrømning (masseflux) af opløste oliestoffer i grundvandet fra kildeområde til faneområde. Transektet er placeret på tværs af strømningsretningen umiddelbart nedstrøms kildeområdet. Masseafstrømningen efter oprensningen er løbende blevet målt ved monitoringsrunder og sammenlignet med baseline.

Siden 2009 er der gennemført årlige monitoringer af spildet fra 2002. Monitoreringen har omfattet boringer, der afgrænser fanen, i udkanten af fanen, ved en benzenfront og syd for spildsted og resultaterne er afrapporteret i selvstændige monitoringsrapporter.

Derudover er der gennemført en monitoring, som i det første år efter oprensningen blev afsluttet i foråret 2017 og blev udført kvartalsvis. Efter det første år med kvartalsvis monitoring, er transektmonitoreringen overgået til halvårligt monitoring.

De beskrevne monitoringer blev afsluttet i 2021, og der blev afslutningsvist opsat et nyt monitoringsprogram til vurdering af den samlede forurening nedstrøms de to områder hhv. ved det i 2015-2017 oprensede spildområde samt det nye oliespild i 2018.

2. VANDPRØVETAGNING

2.1. Pejling

Med henblik på at fastlægge grundvandspotentialet/grundvandsstrømningen, blev der den 13. juni 2022 foretaget en synkronpejlerunde af de boringer, hvorfra der efterfølgende blev udtaget vandprøve. Boringernes placering fremgår af bilag 1. Pejlerunden er foretaget i en periode med stabilt højtryk på ca. 1018 hPa. Pejleresultaterne fremgår af bilag 8.

Grundvandskoter er beregnet på baggrund af data fra pejlingerne og fra tidligere udført nivellement og fremgår af bilag 2. Filtersætning, pejleresultater samt grundvandskoter er vist i bilag 8 og i bilag 3.

2.2. Udtagning af vandprøver

Ved nærværende monitoring i juni 2022 er der udtaget vandprøver fra 21 filtre i transektboringerne samt 13 vandprøver fra øvrige udvalgte boringer:

- Fem vandprøver fra "boringer i fanen"/transektboringer (RW10-1.1, B7.1, B23.1 og B23.2, B35-2)
- 20 øvrige transektboringer med forskellige filterintervaller (TF123, TF124, TF125, TF126 og TF127)
- Tre vandprøver fra de boringer, som "afgrænser fanen" (B30.1, B31.2, og B49.3)
- Én vandprøve fra en af de boringer, hvori der tidligere er registreret en benzenfront i fanen "boringer med indhold af benzen i grundvandet" (B48.1) samt fire vandprøver fra boringer, der ligger i "udkanten af forureningsfanen" (B27.1, B28.1, B28.2 og B50.3).
- Heraf er én af vandprøverne fra en boring, som er placeret i et område, hvor der er udledt rensset grundvand i forbindelse med oprensningen i 2015-2017 (B28.1)
- Én vandprøve fra en boring, der ligger "syd for spildstedet", da grundvandets strømningsretning til tider kan have en mere sydlig retning (B51.2).

Placering af boringerne fremgår af bilag 1.

Transektboringer udført med Geoprobe (ø25 og ø10 mm) blev renpumpet med 5 l inden prøvetagningen, mens øvrige filtre (ø63 mm) er renpumpet med 150-371 l. Dog blev filteret TF123-2 tørpumpet 5 gange inden prøveudtagning.

Hvor det har været muligt, er der i forbindelse med vandprøvetagningen målt tilstandsparametre (temperatur, ilt, redox, pH, og ledningsevne) for dermed at opnå et stabilt niveau for parametrene inden udtagelse af vandprøven. Resultaterne fremgår af feltskemaerne i bilag 8.

Der er ikke registreret olielugt ved prøvetagningen i nogle af filtrene i juni 2022.

Observationer i forbindelse med vandprøvetagningen er påført vandprøvetagningsskemaerne i bilag 8.

Vandprøverne blev udtaget med nye eller eksisterende 12V dykpumper eller nye inertipumper samt nye eller eksisterende PE-slanger.

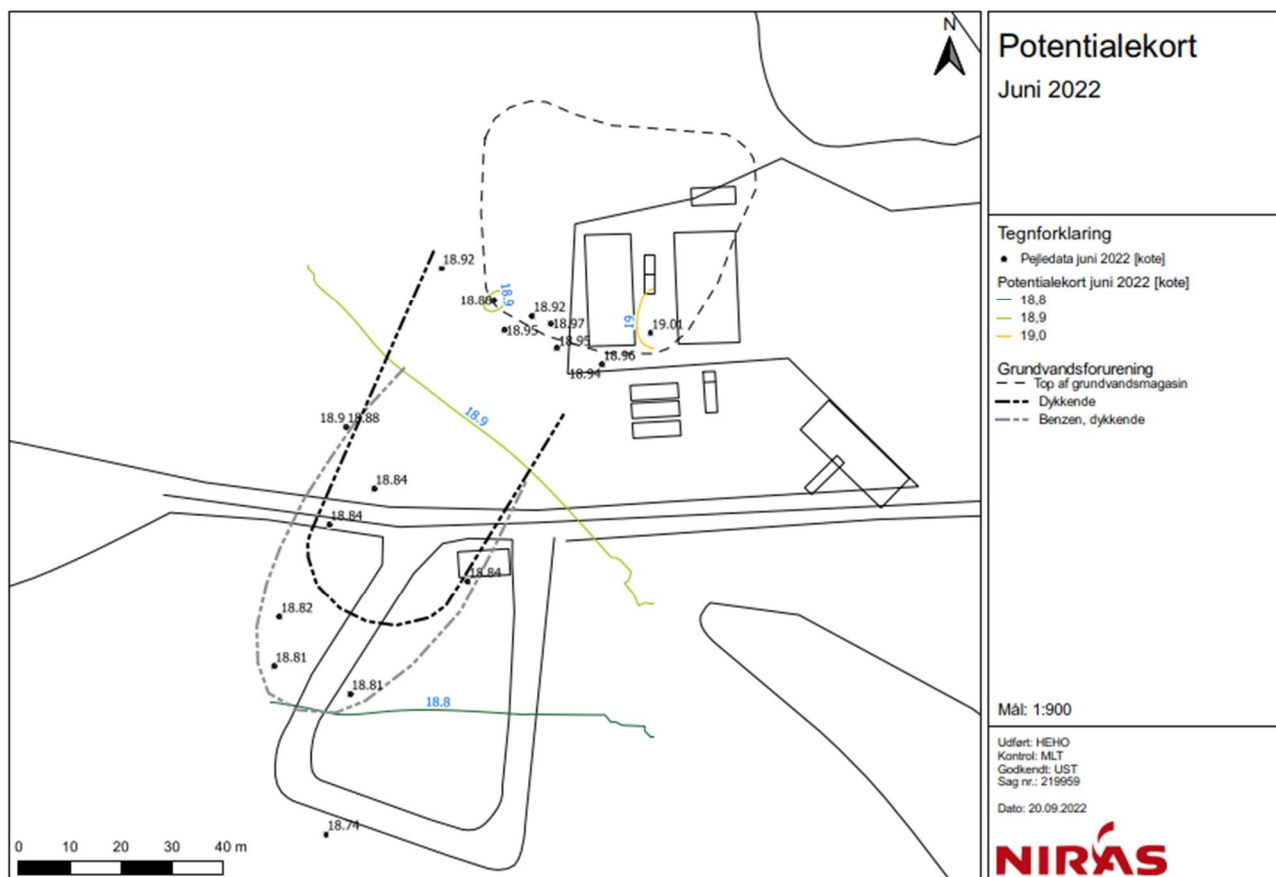
Samtlige vandprøver blev indsendt til analyse hos ALS Denmark A/S og analyseret for totalkulbrinter inkl. BTEX ved GC-FID/MS. Udvalgte prøver blev desuden analyseret for indhold af PFAS, som et led i en sideløbende undersøgelse af, om der findes forurening med PFAS i jord- og grundvand. Dette afrapporteres i et særskilt notat.

3. RESULTATER

3.1. Vandspejlsforhold og grundvandets strømningsretning

Den 13. juni 2022 er der i forbindelse med nærværende monitoringsrunde udført synkronpejlerunder i alle borer, hvorfra der er udtaget vandprøver på Tankområde Guldager. Der er optegnet et lokalt potentialekort på baggrund heraf. I borerne med flere filtre er målingerne fra det øverste filter anvendt. Som udgangspunkt er der anvendt pejledata fra de borer, der er filtersat i toppen af grundvandsmagasinet, men i den sydlige del af området indgår pejlinger fra borer med dykkede filtre. En samlet oversigt over pejlresultater findes i bilag 8. Det tolkede potentialekort er vist på figur 3.1 og fremgår også af bilag 2. Tolkningerne er så vidt muligt foretaget under hensyntagen til målte værdier.

Potentialebilledet svarer overordnet til potentialebillederne registreret ved tidligere monitoringsrunder. Det vurderes, at den generelle terrænnære strømningsretning nedstrøms kildeområdet overvejende er i sydvestlig og sydlig retning. De tidligere monitoringsrunder inden oprensningen har generelt tilsvarende indikeret, at strømningsretningen har været i syd-sydvestlig retning.



3.2. Hydrogeologi

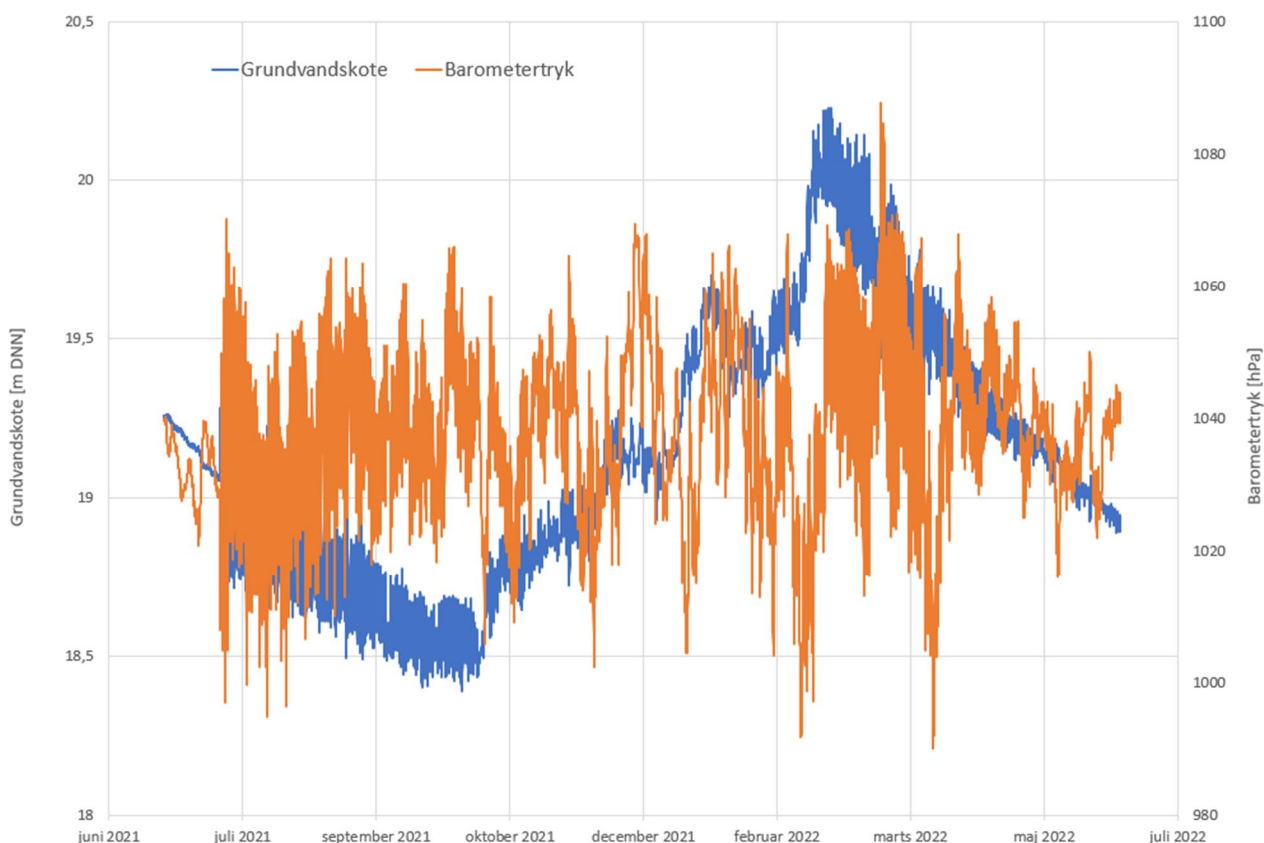
Der er i borerne, hvorfra der er udtaget vandprøver til analyse, målt vandspejl svarende til mellem kote 18,74 og 19,04 m DVR90.

I /40/ er det anbefalet, at pejlerunder udføres ved stabile trykforhold (højtryk), da det blev vurderet, at barometerpåvirkningen kan medføre en usikkerhed ved synkronpejlinger på lokaliteten, såfremt pejlingerne udføres i forbindelse med trykfald (lavtrykspassager). Pejlerunden i juni 2022 blev udført ved stabilt højtryk på ca. 1018 hPa. Vejrdata for perioden omkring synkronpejlerunden fremgår af bilag 10. Af bilag 12 fremgår grundvandspotentialer i de enkelte filtre i perioden februar 2016 til juni 2022.

Grundvandskoter er påført profilsnit for transektet, som er vedlagt i bilag 3. Af bilaget fremgår det, at der i TF123 og TF124 er registreret op- og nedadrettede gradienter i transektet. Dette er også registreret ved tidligere monitoringsrunder, hvor der i borerne TF123 og TF124 ses varierende vertikale gradienter, som ikke var entydige gennem monitoringsperioden. Ved tidligere udførte undersøgelser og monitoringer er der ligeledes registreret vertikale gradienter samt betydelige variationer imellem de enkelte pejlerunder /39, 40, 46/. Det

vurderes, som tidligere, at de stedvise nedadrettede gradienter er drivkraften for den observerede dykning af forureningskomponenterne i faneområdet. Overordnet vurderes den svagt dykkende fane at være styret af de geologiske forhold, hvor der umiddelbart nedstrøms kildeområdet er observeret mere finkornede aflejringer, som forureningen strømmer neden under.

Siden januar 2019 har der været opsat en tryktransducer/datalogger i boring RW10-1 i kildeområdet. Dataloggeren registrerer vandstand/trykniveau i boringen hver time, og der er udtrukket data herfra ved de tidligere monitoringer i 2019, 2020 og 2021. Endvidere blev barometertryk målt ligeledes med tryktransducer/datalogger. Figur 3.2 viser udvikling af vandspejlsniveauet i det oprensede kildeområde samt atmosfærisk tryk for perioden juni 2021 til juni 2022.



Figur 3.2: Vandspejl (RW10-1) og barometertryk for perioden 1. marts 2021 til juni 2021

Det vurderes på baggrund af data, at der er noget galt med barologgeren, da data herfor svinger meget op og ned. Desuden er lufttrykket urealistisk højt. Det anbefales, at barologgeren skiftes ved næste monitoring.

Figur 3.2 viser, at vandspejlet (blå linje) falder fra 19,29 til 18,39 m DNN fra midt juni til midt oktober 2021. Derefter stiger vandspejlet igen over en længere periode til slutningen af februar med det maksimalt målte i periode på 20,23 m DNN, hvorefter vandspejlet falder til 18,90 i midt juni 2022.

Figuren viser også, at vandspejlet i borerne, som ved tidligere monitoringer, delvist er påvirket af trykændringer i atmosfæren (orange linje). Således ses stigning af vandspejl i boringen ved fald i atmosfæretrykket med hurtige vandspejlsstigninger. Barometerpåvirkning ses også i forbindelse med højtryk. Der er dog kun tale om mindre påvirkninger af vandspejlet i forhold til vandspejlsændringerne i øvrigt.

Grundet de fejlbehæftede værdier på barologgeren er det ikke vurderet, om de løbende ændringer i det atmosfæriske tryk overordnet svarer til de normale variationer eller om det er svarende til vejrdata fra DMI.

Barometereffekten er generelt forekommende ved spændte grundvandsmagasin, men kan også forekomme som her i frie magasiner – ofte i forbindelse med terrænnære lerlag. Hurtige ændringer i vandspejlet i borerne ved trykændringer i atmosfæren kan være årsag til, at pejldata giver de meget varierende gradienter observeret i kildeområdet ved de tidligere monitoringer.

Vandspejlet ved monitoringen i juni 2022 var på niveau med de forrige monitoringer, se også bilag 12.

Der henvises til tidligere rapporter og monitoringsrapporter for beskrivelse af geologi og generelle grundvandsforhold /21, 30, 41/.

3.3. Vandprøver

I dette afsnit præsenteres resultaterne af monitoringen foretaget i juni 2022.

Analyserapporter fremgår af bilag 9, og samtlige analyser udført gennem alle årene er samlet i tabeller i bilag 6.

Boringerne er inddelt i følgende:

- Boringer beliggende i forureningsfanen inkl. transekt
RW10-1, B7.1, B23.1, B23.2, B35-2 samt TF123-TF127 (transekt)
- Øvrige borer
B27.1, B28.1, B28.2, B30.1, B31.2, B48.1, B49.3, B50.3, B51.2

- Boringer i område for tidligere udledt rensset grundvand
B28.1, B28.2 (også navngivet "øvrige boringer")

Placering af boringerne fremgår af bilag 1.

Analyseresultater for samtlige vandprøver udtaget i 2022 fremgår af tabel 3.1.

Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethyl-benzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Total kulbrinter
			µg/l					µg/l
Grundvandskvalitetskriterium ¹⁾			1	5			5	9
Detektionsgrænse			0,02	0,02	0,02	0,02		
Transektboringer								
B6/RW10-1	2,8-5,8	16-06-2022	-	1,4	25	90	115	1500
B7	2,9-6,7	14-06-2022	0,028	0,088	5,1	5,4	11	330
B23.1	9,0-10,0	14-06-2022	0,079	0,056	12	18	30	900
B23.2	2,5-4,5	14-06-2022	0,021	0,26	1,4	6,5	7,9	120
TF123b-1	15-16	13-06-2022	-	-	-	-	i.p.	i.p.
TF123-1	13-14	13-06-2022	0,029	-	-	-	i.p.	11
TF123-2	9-10	13-06-2022	-	-	0,048	0,43	0,48	440
TF123-3	6-7	13-06-2022	0,09	-	0,16	0,38	0,54	11
TF123-4	4-5	13-06-2022	-	-	-	0,14	0,14	710
TF124-1	14-15	13-06-2022	0,069	-	0,53	0,051	0,58	170
TF124-2	10-11	13-06-2022	0,064	0,54	9,9	14	24	490
TF124-3	7-8	13-06-2022	0,28	24	71	280	351	1700
TF124-4	5-6	13-06-2022	-	0,13	0,60	3,3	3,9	110
TF125-1	12-13	13-06-2022	-	-	-	-	i.p.	18
TF125-2	8-9	13-06-2022	0,036	-	0,52	0,060	0,58	250
TF125-3	6-7	13-06-2022	0,091	5,1	36	170	206	950
TF125-4	4-5	13-06-2022	0,032	0,48	15	91	106	960
TF126b-2	12-13	14-06-2022	0,031	0,077	0,38	0,68	1,1	150
TF126-1	10-11	14-06-2022	0,082	1,9	16	85	101	1200
TF126-2	8-9	14-06-2022	0,21	0,63	32	200	232	1700
TF126-3	5-6	13-06-2022	0,13	2,1	71	230	301	1800
TF127-1	10-11	14-06-2022	-	-	0,064	0,094	0,16	330
TF127-2	8-9	14-06-2022	-	-	0,072	0,40	0,47	96
TF127-3	5-6	14-06-2022	-	0,033	0,048	0,45	0,50	120
B35-2	8-11	14-06-2022	-	-	-	0,053	0,053	i.p.
Øvrige boringer								
B30.1	16,5-17,5	15-06-2022	3,7	0,028	-	0,20	0,20	i.p.
B31.2	12,5-15,5	15-06-2022	0,24	0,10	3,7	9,9	13,6	390
B49.3	12,5-14,5	15-06-2022	0,36	0,037	0,073	0,42	0,49	200
B48.1	15,0-17,0	14-06-2022	3,1	-	-	0,061	0,061	12
B27.1	14,0-17,0	15-06-2022	0,75	0,041	0,67	1,0	1,7	63
B28.1	14,0-17,0	15-06-2022	-	-	0,073	0,18	0,25	25
B28.2	8,0-11,0	15-06-2022	0,12	3,1	23	62	85	710
B50.3	14,5-16,5	15-06-2022	0,26	0,29	9,3	18	27,3	450
B51.2	22,5-24,5	15-06-2022	0,33	0,026	-	0,20	0,20	i.p.

1) Miljøstyrelsens kvalitetskriterier i relation til forurennet jord, opdateret juni 2018

- Under detektionsgrænsen

i.p. Ikke påvist

Værdi over grundvandskvalitetskriteriet

Tabel 3.1: Analyseresultater fra monitoringsrunde i juni 2022

Der er i alle transektboringer, bortset fra TF123b-1 og B35-2 påvist indhold af totalkulbrinter betydeligt over grundvandskvalitetskriteriet. Der er ikke påvist indhold over detektionsgrænsen i TF123b-1 eller B35-2.

Derudover er der i 11 af filtrene fra transektboringerne påvist indhold af xylener over grundvandskvalitetskriteriet og i B124-3 3 er der påvist indhold af toluen over grundvandskvalitetskriteriet, mens indholdet af toluen i B124-3 er på niveau med kriteriet.

I boring B30.1 og B48.1 er der påvist indhold af benzen, som overskrider Miljøstyrelsens grundvandskvalitetskriterium på 1 µg/l.

Endvidere er der i boring B31.2, B49.3, B27.1, B28.2, B50.3 og B51.2 påvist et indhold af benzen over detektionsgrænsen, men under grundvandskvalitetskriterierne.

Desuden er der i B31.2, B49.3, B48.1, B27.1, B28.1, B28.2 og B50.3 påvist totalindhold af kulbrinter over grundvandskvalitetskriteriet på 9 µg/l.

Der er ikke påvist totalindhold af kulbrinter over analysemetodens detektionsgrænse i de to øvrige vandprøver fra B30.1 og B51.2.

Indholdet af sum af xylener overskrider grundvandskvalitetskriteriet i B31.2, B28.2 og B50.3. I de øvrige boringer er der påvist indhold over detektionsgrænsen, men under grundvandskvalitetskriteriet.

4. FORURENINGSUDVIKLING

I det følgende beskrives forureningsudviklingen først for de boringer, der ikke tilhører transektet ("øvrige boringer") og derefter transektboringerne. Der gøres opmærksom på, at ikke alle boringer, som tidligere er prøvetaget, er prøvetaget ved denne monitoring, idet kun udvalgte boringer med tidligere påviste indhold eller stigende indhold er medtaget i monitoringen.

Monitoringen i 2022 viser, at der fortsat påvises indhold af kulbrinter i udkanten af fanen. Der er mod sydvest i grundvandet fra boring B31.2 og B49.3 påvist totalindhold af kulbrinter på hhv. 390 µg/l og 200 µg/l. Der ses ved monitoringen i 2022 som i 2020-2021 tendens til en stigning i koncentrationsniveauerne i udkanten af fanen. Ved monitoringerne i 2020-2021 ses der endvidere en tendens til højere indhold af toluen, xylener og totalkulbrinter i grundvandet i boringer beliggende i fanen.

Kortbilag over forureningsudviklingen er vedlagt i bilag 4, hvor udviklingen i de målte koncentrationsniveauer af totalkulbrinter og benzen er vist inddelt i tre vertikale niveauer (dybder). I bilag 6 ses tabeller over samtlige analyseresultater fra de udførte undersøgelser og monitoring.

Grafer for forureningsudviklingen i udvalgte boringer findes i de enkelte tilhørende afsnit. Kun boringer, hvorfra der er udtaget vandprøver i 2022, er beskrevet i teksten.

Til vurdering af udviklingen anvendes det statistiske værktøj "GSI Mandal-Kendall Toolkit for Constituent Trend Analysis", som er et freeware-program udviklet i Excel. Metoden kan vise, om der er en stigende, faldende, stabil eller ingen tendens for den enkelte parameter. Anvendelse af metoden kræver et datasæt på min. fire analyser og er anvendt ved de boringer, hvor der i grundvandet er påvist væsentlige indhold af benzen og totalkulbrinter. De statistiske vurderinger fremgår af bilag 11. I de statistiske vurderinger er analysedata fra transektmonitoringen /43, 45, 48, 49, 52, 53, 55, 56/ medtaget.

4.1. Øvrige boringer, B30.1, B31.2, B49.3

I grundvandet fra boring B30.1 er der i 2022 som i 2021 påvist et indhold af benzen over grundvandskvalitetskriteriet, og en smule højere end niveauet i perioden 2012-2020. I 2011 blev der for første gang påvist et indhold af benzen i grundvandet på niveau med grundvandskvalitetskriteriet i boring B30.1. Der er

sket en stigning i indholdet af benzen i grundvandet fra et niveau under detektionsgrænsen i perioden 2003-2009 til et niveau over grundvandskvalitetskriteriet. På baggrund af de statiske beregninger præsenteret i bilag 11 vurderes det, at der statistisk er en stigende tendens i udviklingen af indholdet af benzen i grundvandet, både hvis der ses isoleret på perioden fra 2012-2022, og hvis der ses på hele monitoringsperioden begyndende år 2003.

Ved monitoringen i 2022 er der påvist indhold af benzen i grundvandet i boringen B31.2 over detektionsgrænsen, men under grundvandskvalitetskriteriet. Indholdet af benzen i grundvandet i B31.2 svarer til de påviste indhold i samme boring i perioden 2014-2021. Ved monitoringerne gennemført i 2013 og 2014 blev der påvist et indhold af benzen, som overskrider grundvandskvalitetskriteriet i B31.2. I bilag 11 fremgår, at der ses en statistisk faldende tendens i indholdet af benzen i grundvandet i B31.2, hvis der ses isoleret på perioden fra 2012-2022, mens der ikke ses nogen tendens, hvis der ses på hele monitoringsperioden siden 2003.

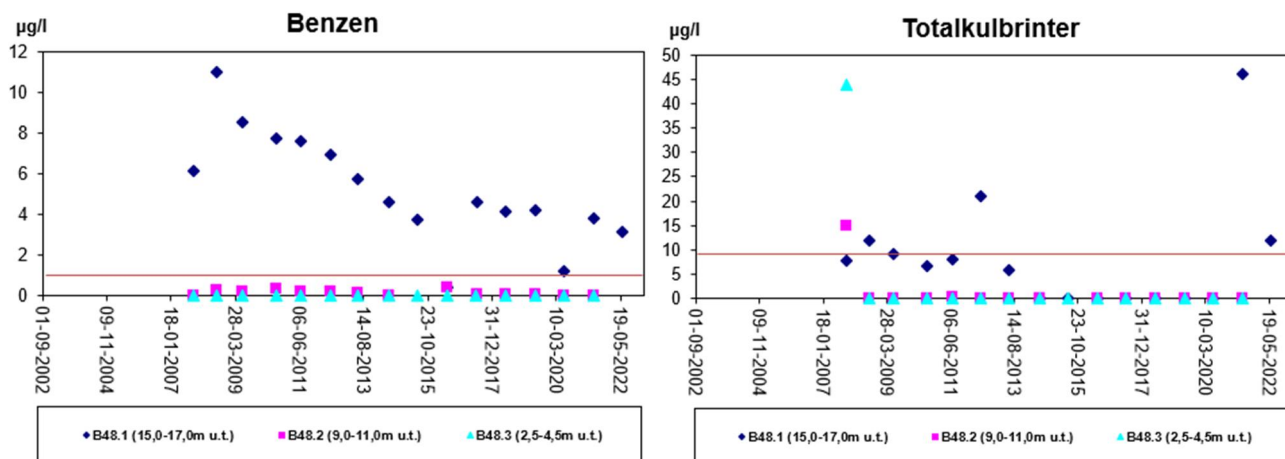
Ved monitoringen i 2022 er der desuden påvist et indhold af benzen i grundvandet i boring B49.3 over detektionsgrænsen, men under grundvandskvalitetskriteriet. Af bilag 11 fremgår det, at det påviste indhold af benzen i grundvandet, statistisk set formentlig er stigende. Hvis der ses isoleret på perioden fra 2012-2020, er niveauet statistisk set stabilt.

Med påviste indhold af benzen i grundvandet i B30.1, B31.2 og B49.3 ses der en tendens til, at forureningen spreder sig i syd-sydvestlig retning, se bilag 4, men det vurderes, at forureningsfanen er under kontrol og kan følges med de etablerede boringer i området.

I både B31.2 og B49.3 er der ved monitoringen i 2022 påvist indhold af totalkulbrinter betydeligt over grundvandskvalitetskriteriet. Tilsvarende høje indhold i B31.2 blev påvist i 2021, men ellers ikke ved tidligere målinger. For B49.3 er det første gang, der måles et så højt indhold af totalkulbrinter, og ved de mange foregående år tilbage til 2008 er der ikke påvist indhold over detektionsgrænsen. Statistisk er der ingen tendens for kulbrinter i de to boringer.

4.2. Øvrige boringer, B48.1

Udviklingen i koncentrationerne af benzen og totalkulbrinter i grundvandet i boringen B48.1 fremgår af figur 4.1 samt af tabellerne i bilag 6.



Figur 4.1: Udviklingen af benzen og totalkulbrinter i de tre filtre i boring B48. Grundvandskvalitetskriteriet er angivet med rød streg.

Som det fremgår af figur 4.1 (til venstre), blev der i 2020 påvist indhold af benzen i grundvandet i boring B48.1 på niveau med grundvandskvalitetskriteriet. I 2016 blev der ikke påvist indhold af benzen i grundvandet over grundvandskvalitetskriteriet, mens der i perioden 2007-2015 blev konstateret indhold af benzen i grundvandet, som overskrider grundvandskvalitetskriteriet. I perioden 2017-2021 samt ved nærværende monitorering i 2022 var benzenindholdet i grundvandet over grundvandskvalitetskriteriet, dog med mindre overskridelser end i perioden 2007-2015. Af de statistiske vurderinger i bilag 11 fremgår det, at indholdet af benzen i denne boring i hele monitoringsperioden er faldende.

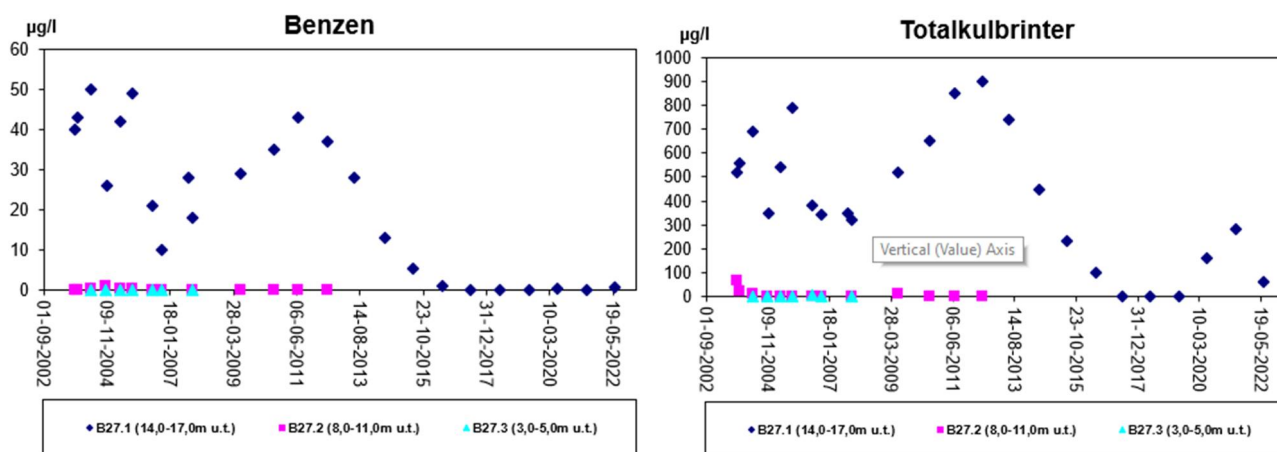
Det vurderes, at benzenindholdet i grundvandet i B48.1 ved monitoringsrunden i 2022 ligger stabilt i forhold til de tidligere monitoringer.

For totalindholdet af kulbrinter i B48.1 (figur 4.1 til højre) er der konstateret indhold i grundvandet på 12 µg/l i 2022, som er et betydeligt fald i forhold til monitoringsrunden i 2021, hvor indholdet i B48.1 var på 41 µg/l. Indholdet i 2021 var dog også højt i forhold til tidligere målinger. Statistisk for hele monitoringsperioden ses ingen tendens.

4.3. Øvrige boringer, B27.1, B28.1, B28.2 og B50.3

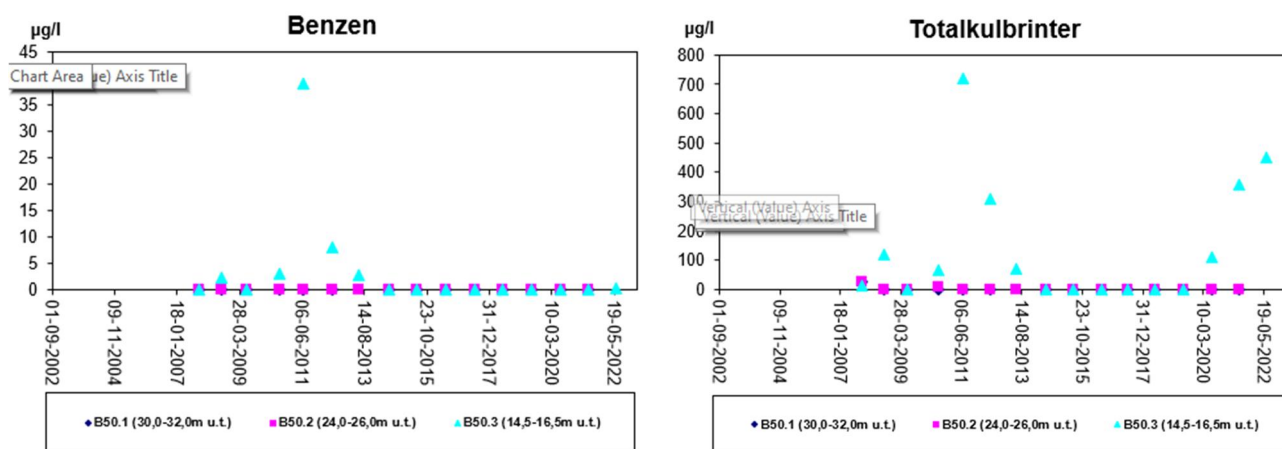
Som det fremgår tabellen i bilag 6 og figur 4.2, er der ikke konstateret indhold af benzen over grundvandskvalitetskriteriet i grundvandet fra boring B27.1. Ved nærværende monitorering i 2022 samt ved monitoringerne i 2020 og 2021 er der påvist et totalindhold af kulbrinter over grundvandskvalitetskriteriet, mens der i perioden 2017-2019 ikke er påvist indhold over analysemetodens detektionsgrænse. Indholdet af totalkulbrinter i grundvandet påvist i 2022 er lavere end indholdet påvist i 2020 og 2021. I monitoringsperioden fra 2003-2016 er der

påvist indhold af benzen og totalkulbrinter i grundvandet over grundvandskvalitetskriterierne. Ifølge de statistiske vurderinger i bilag 11 fremgår det dog, at indholdene af benzen og totalkulbrinter i grundvandet fra boring B27.1 i perioden fra 2003-2021 er aftagende.



Figur 4.2: Udviklingen af benzen og totalkulbrinter i de tre filtre i boring B27.

Udviklingen af koncentrationen af benzen og totalkulbrinter i grundvandet fra boring B50 fremgår af tabellen i bilag 6 og af nedenstående figur 4.3.

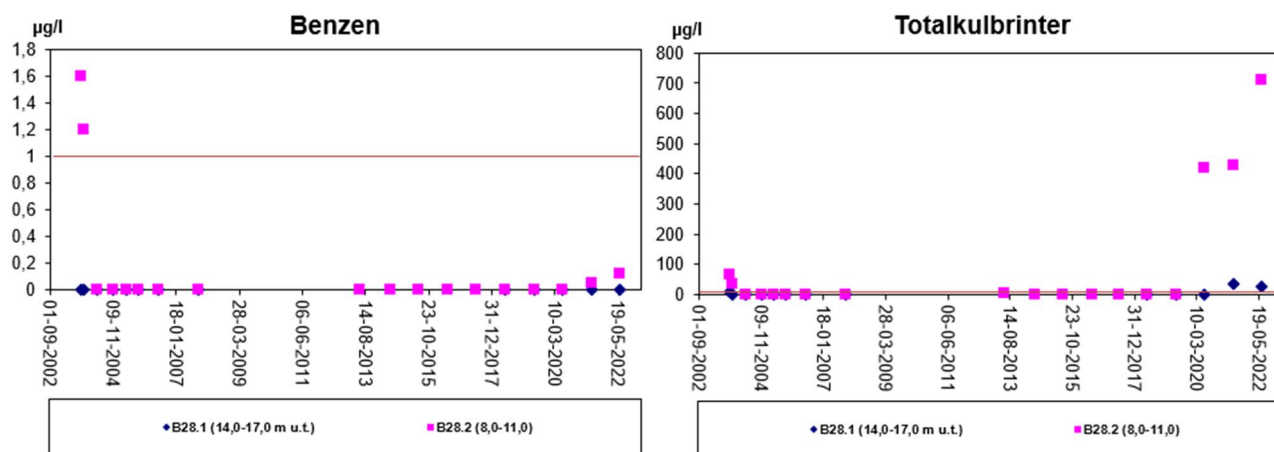


Figur 4.3: Udviklingen af benzen og totalkulbrinter i de tre filtre i boring B50.

I grundvandet fra boring B50.3 er der i 2022 påvist indhold af benzen over detektionsgrænsen, men under grundvandskvalitetskriteriet, mens der er påvist en væsentlig overskridelse af grundvandskvalitetskriteriet for totalindholdet af kulbrinter, som det også var tilfældet i 2020 og 2021. Som det fremgår af figur 4.3, er der ikke påvist indhold af benzen eller totalkulbrinter i grundvandet i boring B50 i perioden 2014-2019. Ved monitoringsrunden i juni 2011 ses en markant stigning i indholdet af både benzen og totalkulbrinter i grundvandet. Ved de efterfølgende monitoringsrunder er indholdet af benzen og totalkulbrinter

i grundvandet faldende. Ifølge de statistiske vurderinger i bilag 11 er der ingen og en faldende tendens i koncentrationsudviklingen for hhv. totalkulbrinter og benzen i grundvandet i B50.3. Ses der udelukkende på perioden fra 2011-2021, ses samme tendens for hhv. indholdet af totalkulbrinter og benzen i grundvandet.

Udviklingen af koncentrationen af benzen og totalkulbrinter i grundvandet fra boring B28 fremgår af tabellen i bilag 6 og af nedenstående figur 4.4.



Figur 4.4: Udviklingen af benzen og totalkulbrinter i de tre filtre i boring B50. Grundvandskvalitetskriteriet er angivet med rød streg.

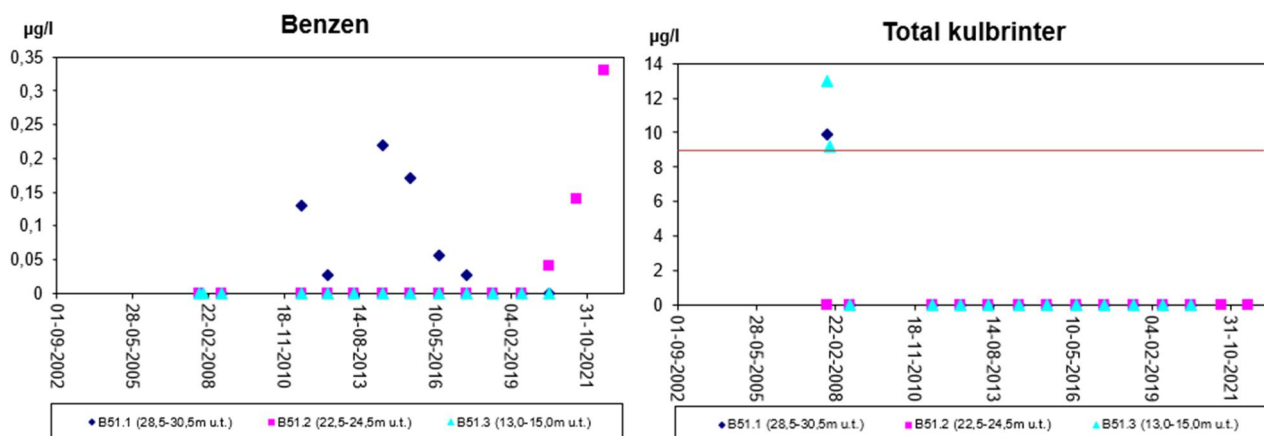
I B28.2 er der i 2020, 2021 samt ved nærværende monitoring i 2022 påvist indhold af både xylener og totalkulbrinter i grundvandet over grundvandskvalitetskriteriet. Før 2020 er der ikke påvist indhold af kulbrinter i grundvandet i boringen siden 2003. I B28.1 er der sidst påvist indhold af totalkulbrinter i grundvandet over kriteriet i 2003. Ved forrige monitoring i 2021 blev der påvist et indhold på 37 µg/l og ved nærværende monitoring i 2022 på 25 µg/l samt mindre indhold af xylener i grundvandet under kriteriet.

Det forhøjede indhold af totalkulbrinter i B28.2 ved monitoringerne i 2020-2022, kan sandsynligvis tilskrives tidligere afledning af rensset grundvand i lavningen vest for kildeområdet, men mest sandsynligt skyldes det det nyere spild i 2018.

Generelt ses der ved nærværende monitoring i 2022, samt i 2020 og 2021, et stigende og væsentligt højere indhold af totalkulbrinter i grundvandet i boringerne B27.1, B28.1, B28.2 og B50.3, som tidligere var placeret i udkanten af fanen, end ved monitoringerne i 2017-2019.

4.4. Øvrige boringer, B51.2

Udviklingen af koncentrationen af benzen og totalkulbrinter i grundvandet fra boring B51.2 fremgår af tabellen i bilag 6 og af nedenstående figur 4.5.



Figur 4.5: Udviklingen af benzen og totalkulbrinter i de tre filtre i boring B50. Grundvandskvalitetskriteriet er angivet med rød streg. Grundvandskvalitetskriteriet er angivet med rød streg for totalkulbrinter

I boring B51.2 er der i 2022, som i 2020 og 2021 påvist indhold af benzen over detektionsgrænsen i grundvandet, men under grundvandskvalitetskriteriet.

Der er ikke tidligere (siden 2007) påvist indhold af benzen over grundvandskvalitetskriterierne i B51.2, syd for spildstedet.

Der er, som ved tidligere monitoringsrunder, ikke påvist indhold af totalkulbrinter over detektionsgrænsen i boringen.

Ifølge de statistiske vurderinger er indholdet af benzen i boringen stigende, mens indholdet af kulbrinter er stabil.

4.5. Boringer beliggende i fanen / transektet, RW10, B7, B23, TF123-TF127

Af figur 4.6-4.8 fremgår det, at indholdet af benzen i samtlige øvre filtre i transektet er faldende eller på samme niveau ved sammenligning af indholdet før og efter oprensningen. Se afsnit 4.7 for nærmere beskrivelse af forureningsfanens udbredelse vertikalt og i transektets længderetning.

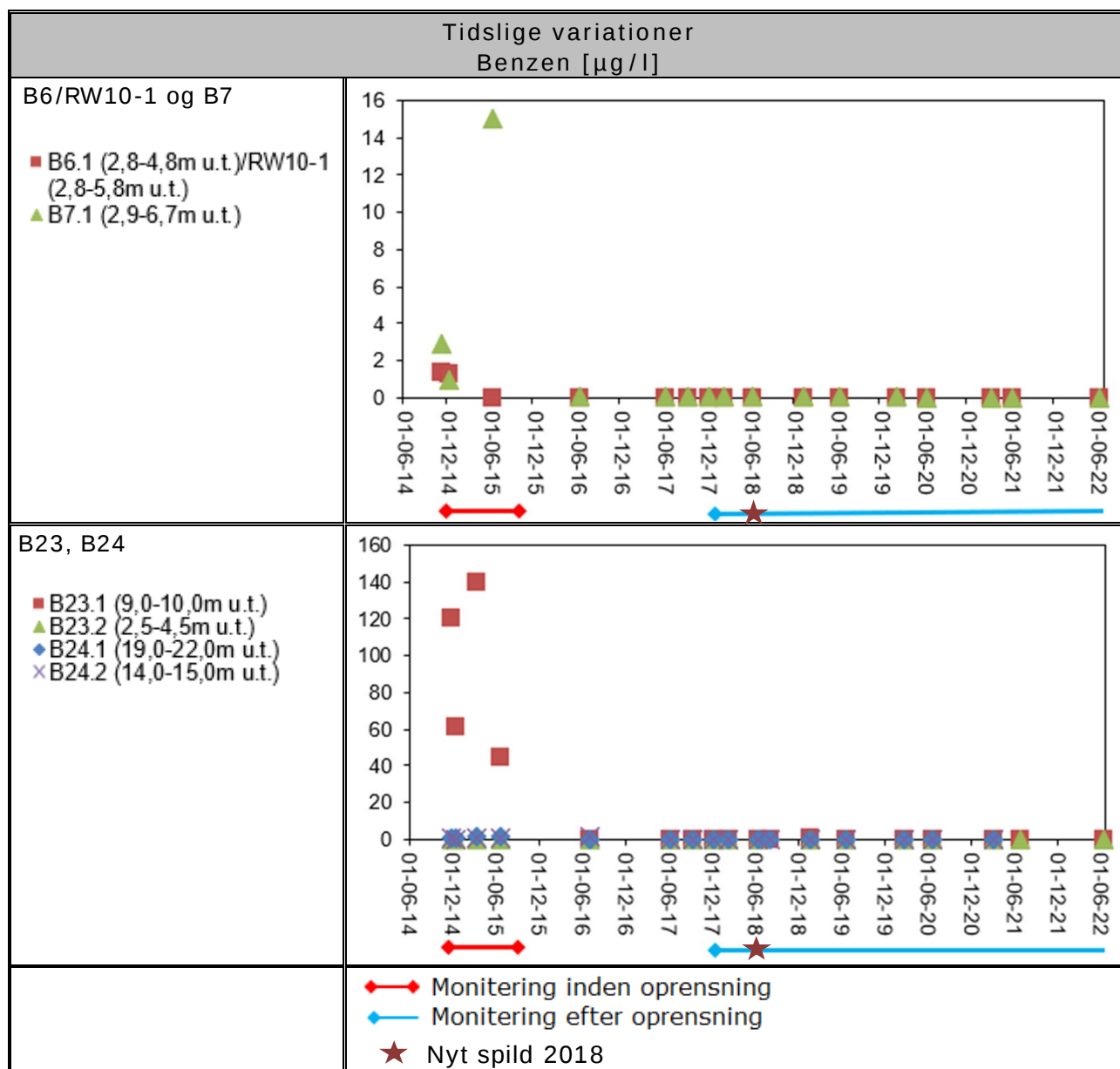
Af figur 4.9-4.11 fremgår det, at indholdet af totalkulbrinter i flere filtre er steget siden start af monitoringen efter oprensningen (juni 2017).

I flere filtre er de påviste indhold af totalkulbrinter i 2022 som i 2021 og delvist som i 2020 på niveau med eller højere end indholdene påvist før oprensningen.

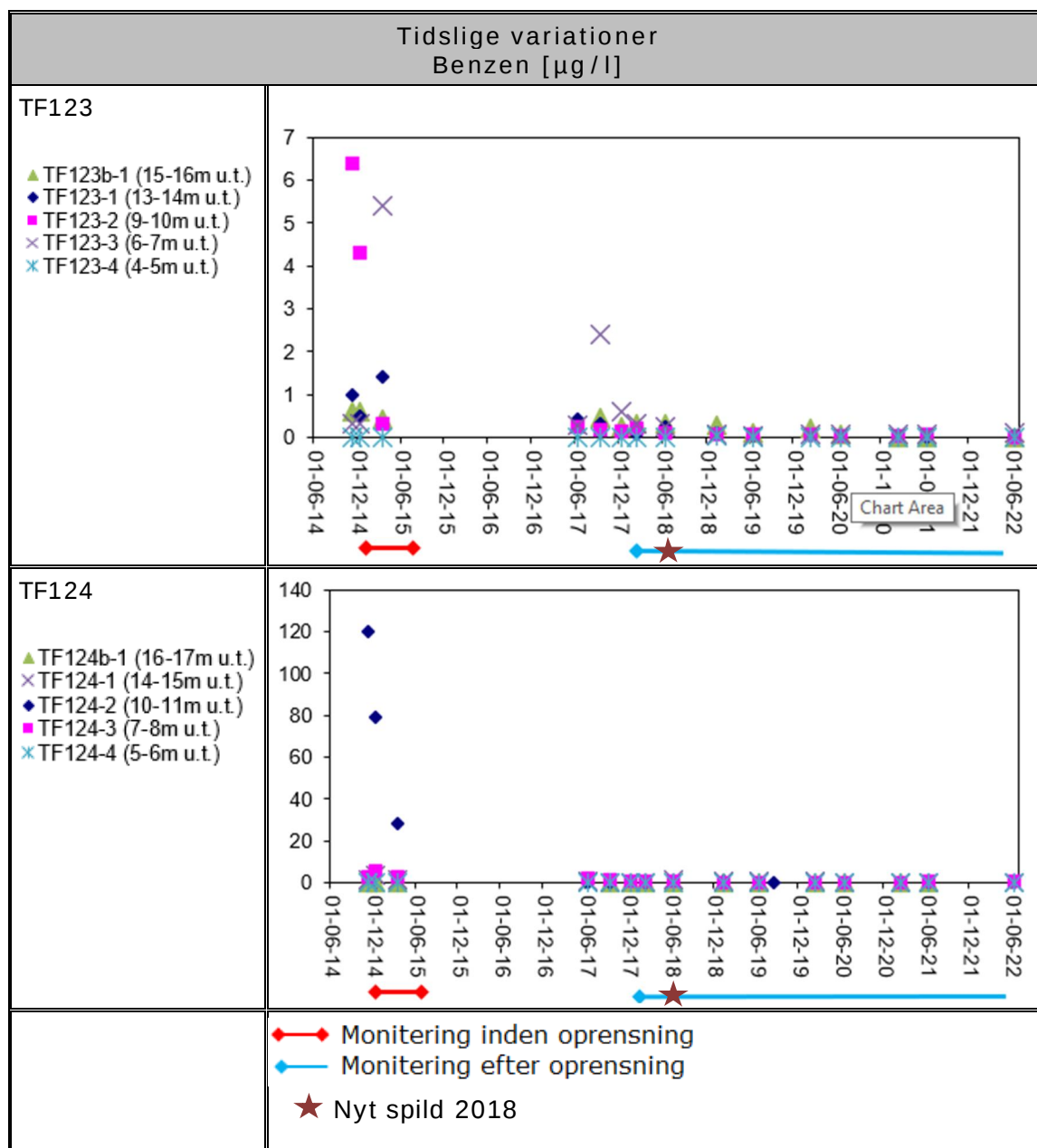
Af figur 4.9 ses det, at der i B23 generelt er højere værdier af totalkulbrinter siden juni 2018. For RW10-1, B7 og B23 påvises højere værdier af totalkulbrinter end i juni 2018 (umiddelbart inden påvirkning fra nyt oliespild i 2018).

Af figur 4.9-4.11 fremgår det, at indholdet af totalkulbrinter for de fleste filtre er lavere end før oprensning udført i 2016. I flere filtre ses der dog indhold, der er højere end før oprensningen og endvidere indhold, som er steget siden 2018.

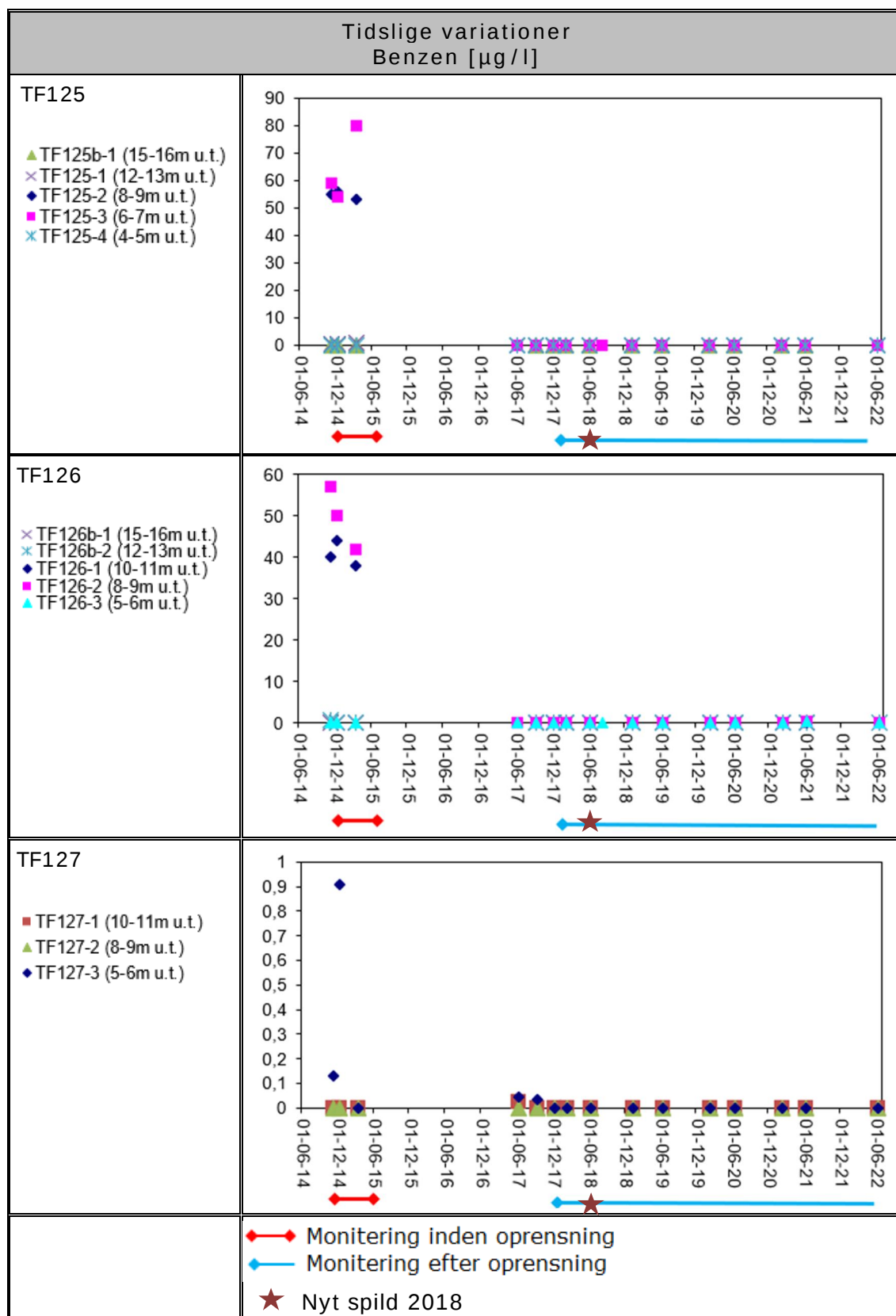
Overordnet er der ingen sammenhæng for perioderne med højere påviste indhold efter oprensningen end før oprensning. Eksempelvis ses der højere værdier i TF123-3 umiddelbart efter oprensning, som herefter er aftaget. I TF123-2 ses derimod lave værdier lige efter oprensningen, som herefter er steget. I TF126 ses der flere filtre, hvor der er en tydelig forskel i det påviste indhold før og efter juni 2018. Der ses derfor ikke en entydig sammenhæng i den tidslige variation af totalkulbrinter, hverken horisontalt eller vertikalt.



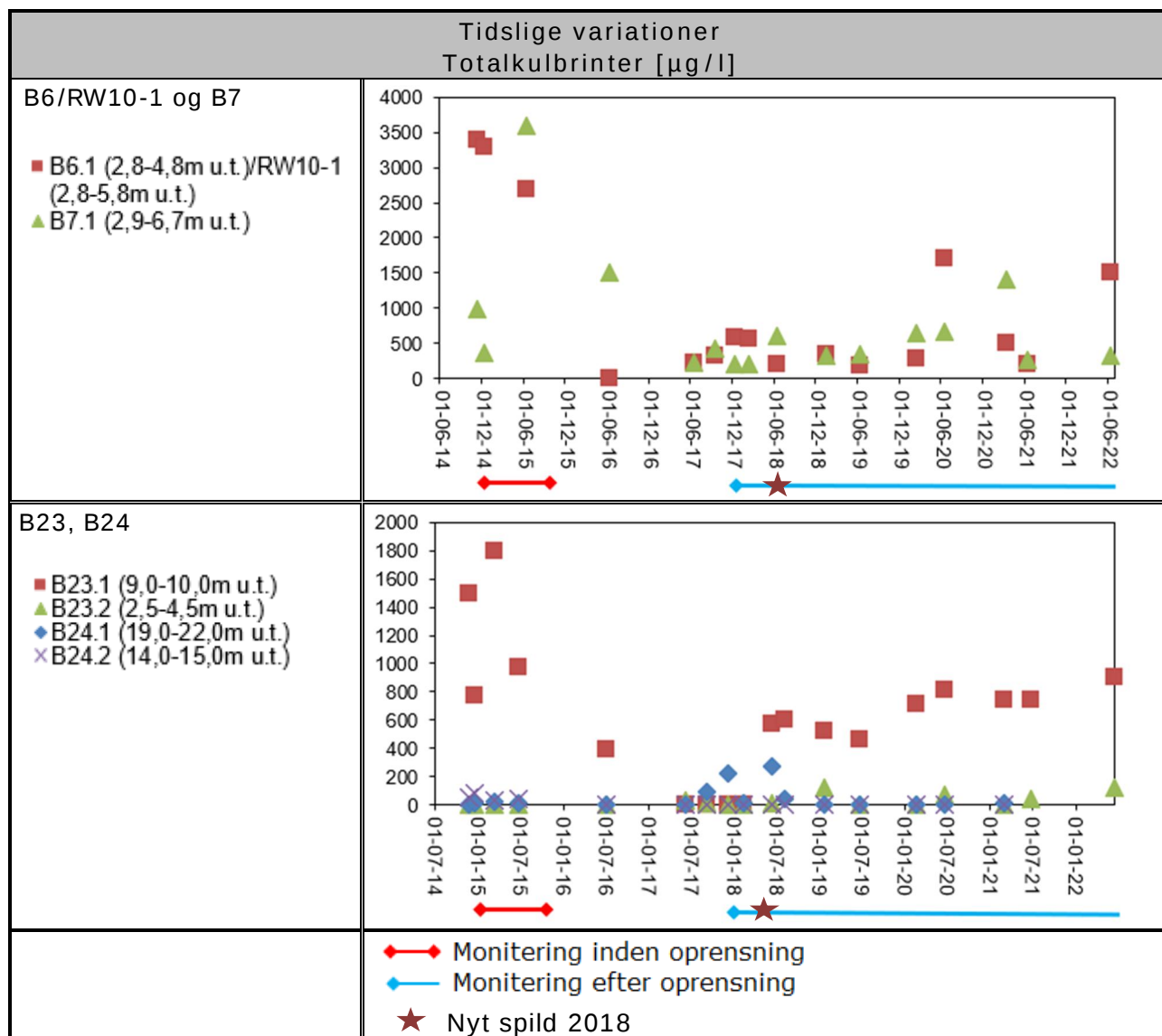
Figur 4.6: Tidslig variation af benzen



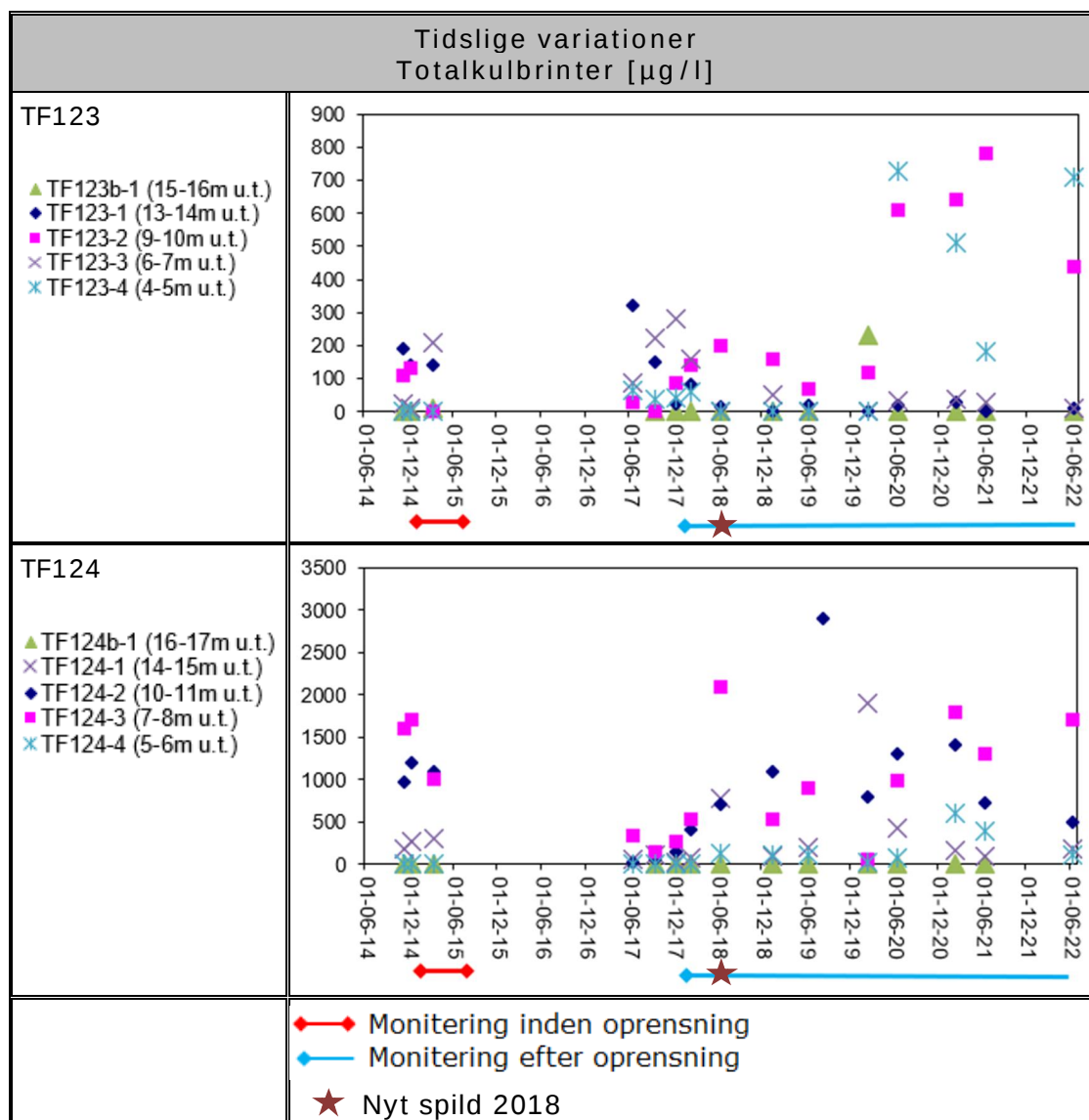
Figur 4.7: Tidslig variation af benzen



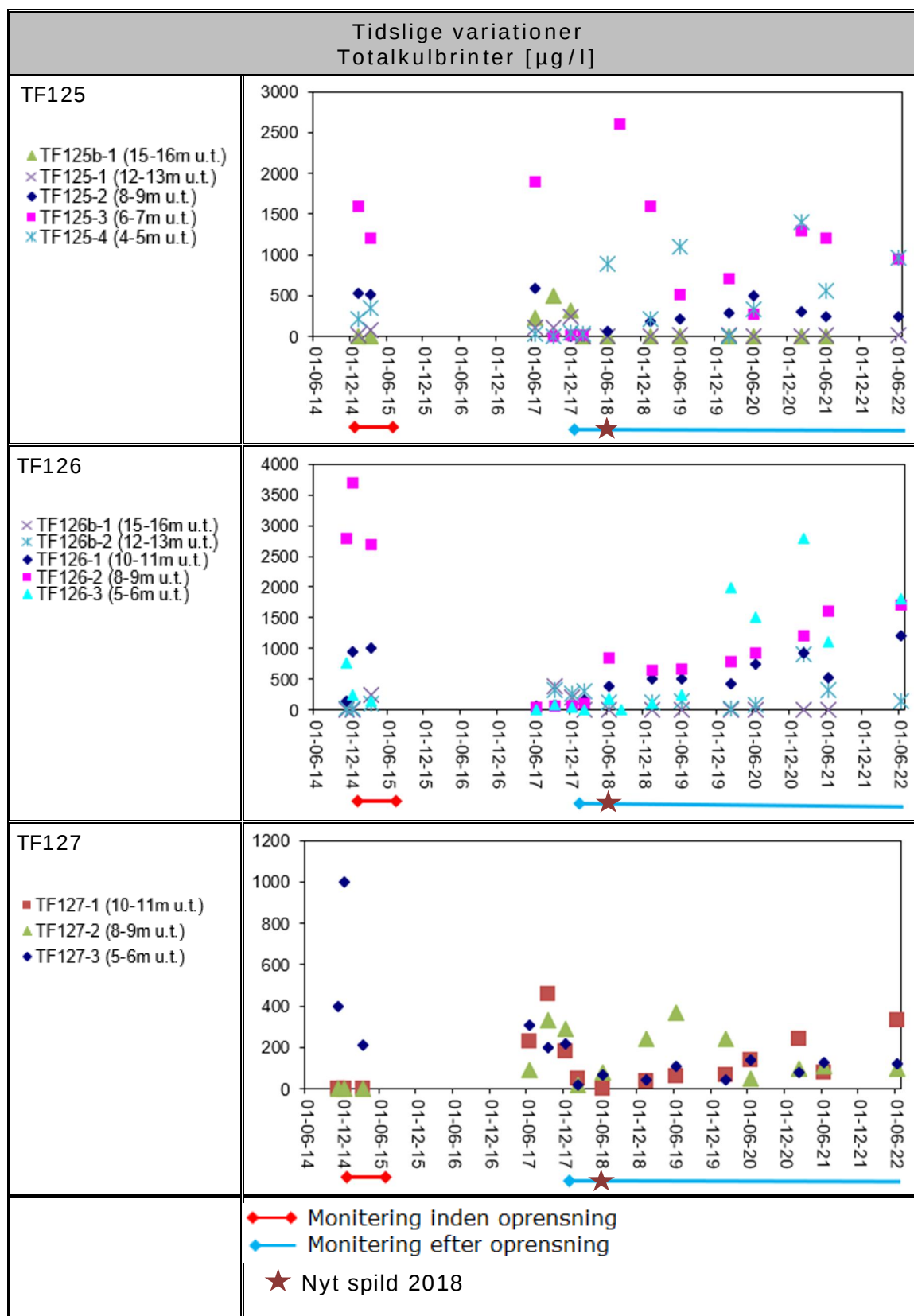
Figur 4.8: Tidslig variation af benzen



Figur 4.9: Tidslig variation af totalkulbrinter



Figur 4.10: Tidslig variation af totalkulbrinter



Figur 4.11: Tidslig variation af totalkulbrinter

4.5.1. Forureningsudbredelse og tidslig variation i transekt

På baggrund af koncentrationsniveauer i filtrene er forureningens udbredelse i transektet vurderet. Udbredelsen for benzen, BTEXN og totalkulbrinter fremgår af figur 4.12-4.15 samt af bilag 5. Fanernes udbredelse i transektet er håndkon-turerede. Bemærk at de fleste af de afgrænsende filtre ikke, som tidligere, er prøvetaget i 2022.

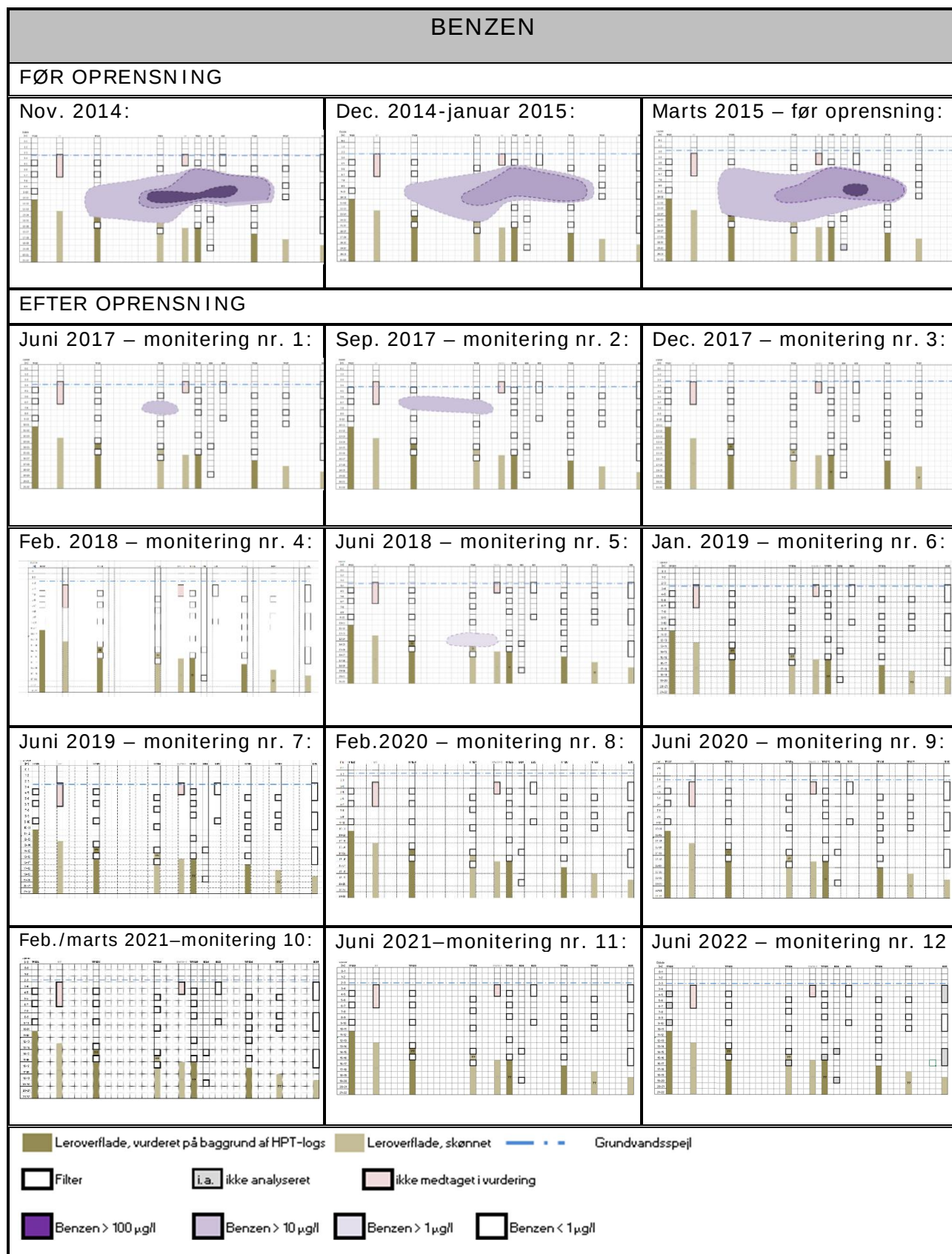
De højeste niveauer af totalkulbrinter og BTEXN er inden oprensningen påvist i borerne TF124-TF126, som er placeret centralt i transektet.

Ved tidligere undersøgelser ses overordnet, at de højeste niveauer af totalkulbrinter og BTEXN ikke er påvist i de mest terrænnære filtre, hvilket viser en forureningsfane, der dykker.

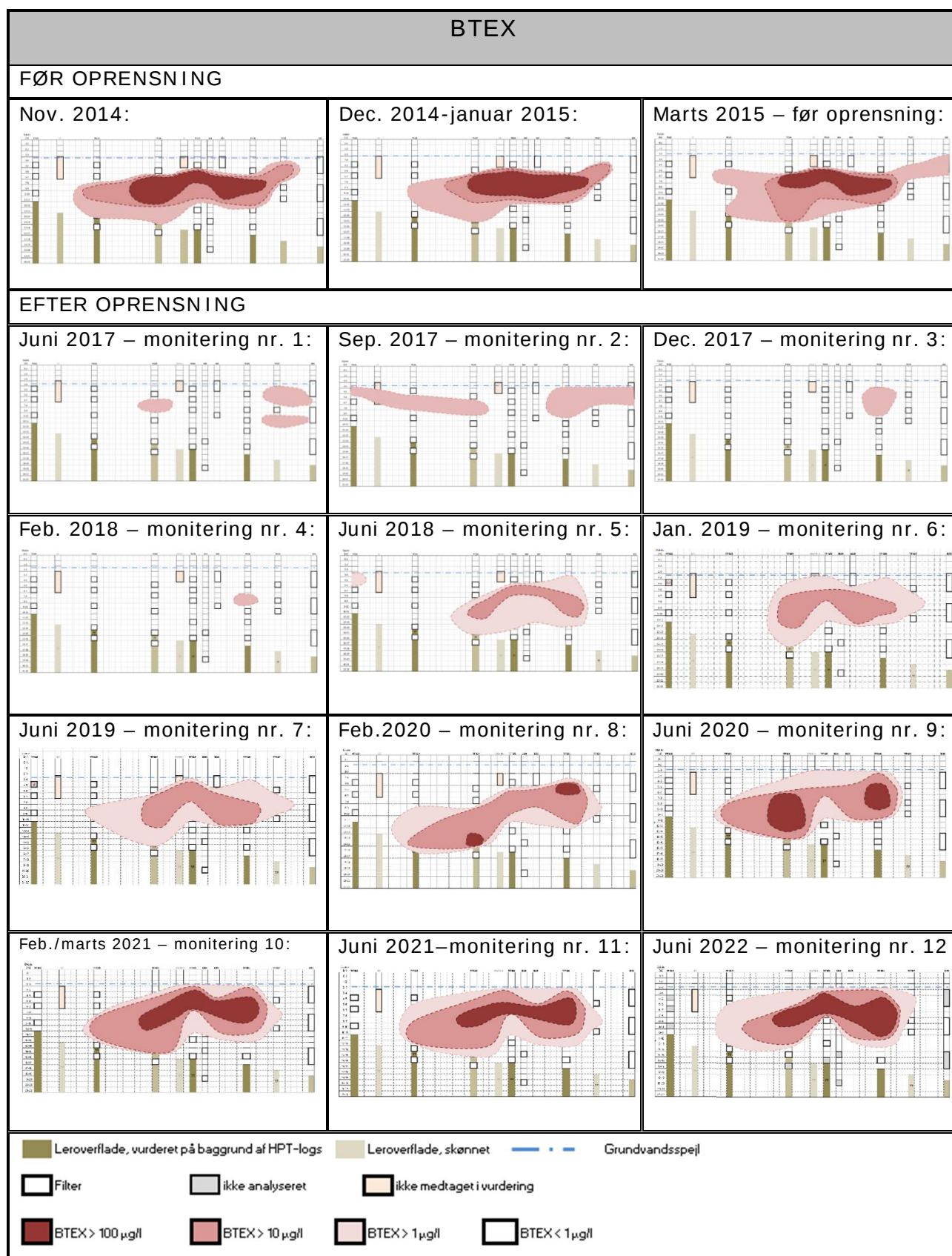
Af figur 4.12-4.15 fremgår det, at forureningsudbredelsen af BTEXN er kraftigt mindsket efter oprensningen ligesom forureningsniveauet er reduceret. Siden juni 2018 ses der dog højere indhold af BTEXN centralt i transektet end ved de tidligere monitoringer efter oprensningen.

Af figur 4.15 fremgår det, at forureningsniveauet for totalkulbrinter med tiden overordnet er kraftigt reduceret i transektet, men at der dog ses en stigning siden juni 2018, hvor forureningen ser ud til at være steget betydeligt. Ved mo-niteringerne i juni 2017 til februar 2018 ses der ingen zoner med høje koncen-trationer ($>1.000 \mu\text{g/l}$). Siden juni 2018 er der påvist væsentligt højere indhold af totalkulbrinter end ved de tidligere monitoringer efter oprensningen. Centralt i transektet er der områder, hvor der er påvist indhold over $1.000 \mu\text{g/l}$, - dog er dette område reduceret i juni 2022 i forhold til 2021.

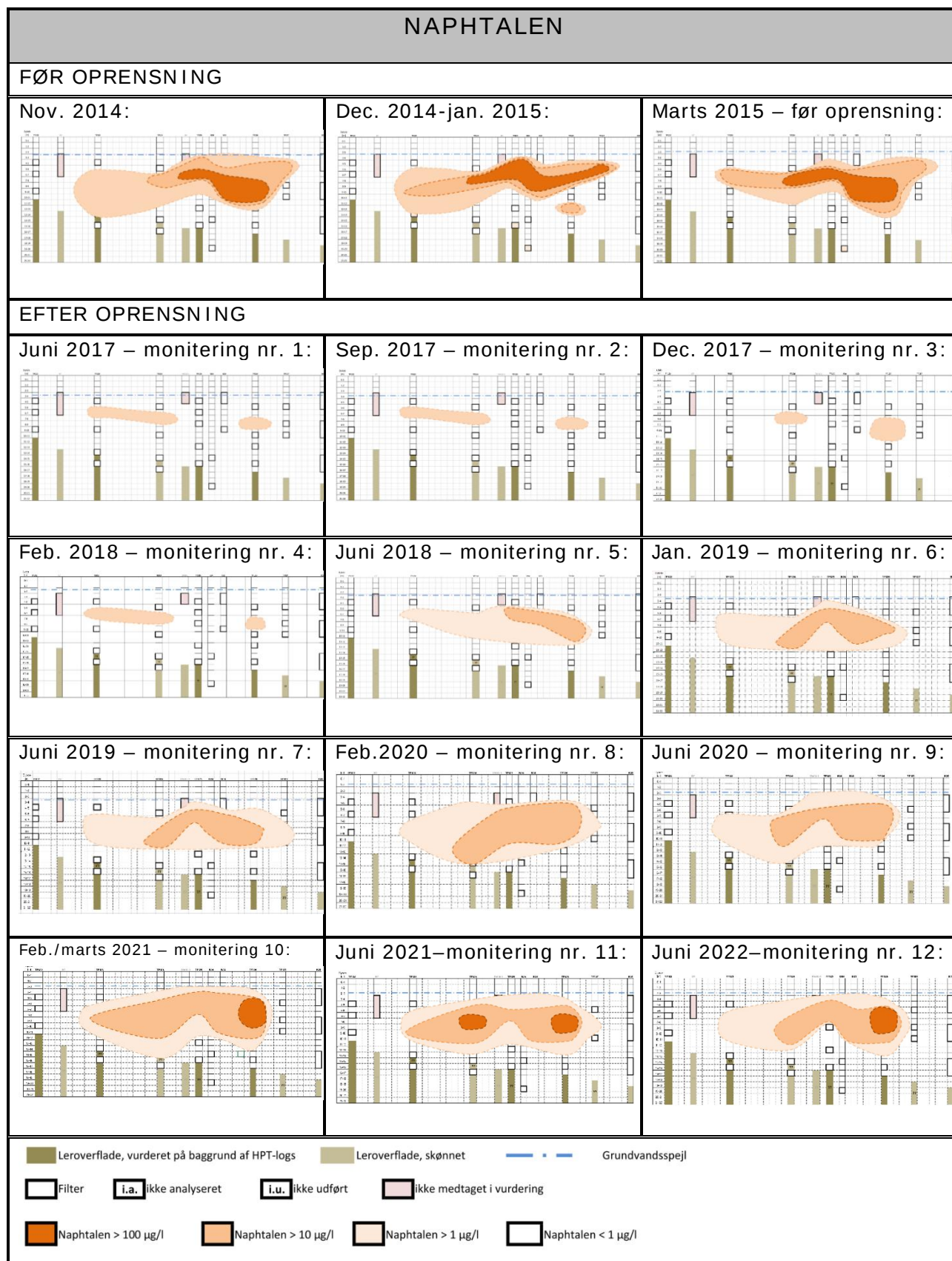
Gennem flere monitoringsrunder har der ikke været påvist forurening i en række filtre i transektet. Ved monitoring i juni 2021 var fanen ved transektet afgrænset mod vest og øst af hhv. boring TF122 og B35. B35-2 (midterste filter længst mod vest i transektet) er den af de afgrænsende filtre i transektet, hvori der senest (marts 2021) er påvist forurening og ligeledes i højeste koncentrationer gennem tiden. Derfor er der ved monitoringen i 2022 udtaget en prøve fra B35-2. Der er i 2022 ikke påvist indhold over detektionsgrænsen i dette filter.



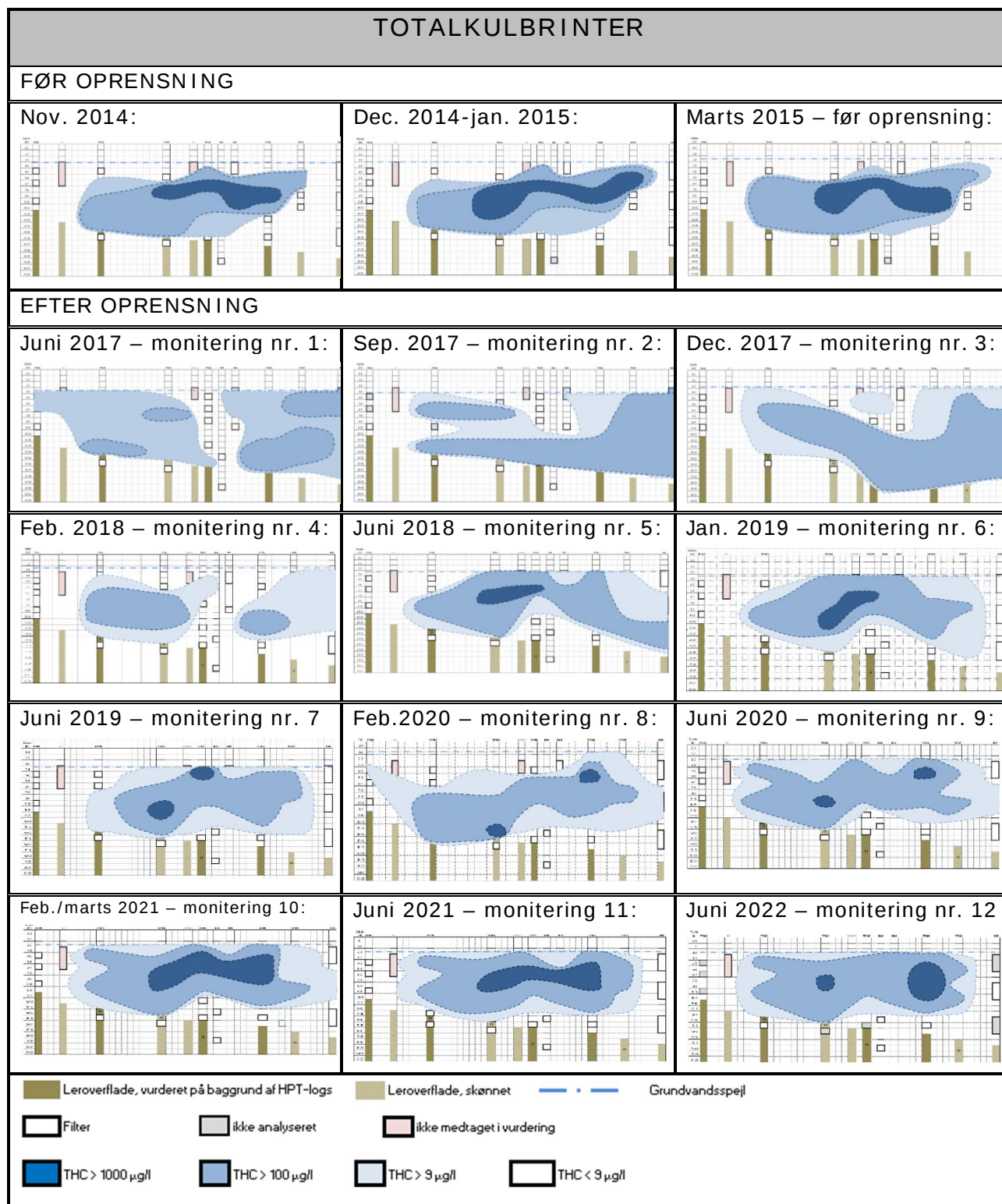
Figur 4.12: Forureningsudbredelse af benzen i transekt



Figur 4.13: Forureningsudbredelse af BTEX i transekt



Figur 4.14: Forureningsudbredelse af naphtalen i transekt



Figur 4.15: Forureningsudbredelse af totalkulbrinter i transekt

4.6. Vurdering af udvikling af forureningsniveau generelt

Det vurderes, at stigningen i forureningsniveauet af totalkulbrinter umiddelbart nedstrøms manifolden som følge af det nye oliespild fra 2018, nu også medfører stigninger i olieindholdet længere ude i forureningsfanen.

For benzen ses indhold i grundvandet, som i mindre grad overskrider grundvandskvalitetskriteriet i en boring yderst i forureningsfanen (op til 1,2 µg/l i B30.1). I enkelte øvrige boringer, også placeret yderst i forureningsfanen, ses fortsat indhold af benzen i grundvandet over detektionsgrænsen, men under grundvandskvalitetskriteriet. For B48.1, som er placeret mere centralt i forureningsfanen, er der påvist et benzenindhold i grundvandet på 3,1 µg/l. Det vurderes, at oprensningen i 2015-2017 endnu ikke har haft en effekt på benzenindholdet i grundvandet for disse boringer. For de kildenære monitoringsboringer (B7 og B23) er der i grundvandet påvist lave indhold af benzen (under grundvandskvalitetskriteriet), hvorfor det fortsat vurderes, at der på sigt vil ske et fald i benzenindholdet yderst i forureningsfanen. Det nye oliespild fra 2018, har ikke medført væsentligt indhold af benzen i grundvandet i boringerne umiddelbart nedstrøms kildeområdet /49/, og det vurderes, at spildet ikke vil påvirke udbredelsen af benzen i grundvandet i forureningsfanen.

Der er i transektboringerne ikke påvist indhold af benzen over grundvandskvalitetskriteriet.

For totalkulbrinter er der påvist betydelige indhold i grundvandet i de boringer, som er placeret centralt i forureningsfanen tæt på kildeområdet (RW10-1, B7 og B23 samt TF123-TF127). De højeste indhold generelt er påvist i filtrene TF124-3, TF126-1, TF126-2 og TF126-3 samt RW10-1, jf. bilag 5.

I 2020-2022 er der påvist væsentligt højere indhold af totalkulbrinter i grundvandet end ved de seneste monitoringer i flere boringer (B27.1, B28.2, B50.3) placeret i udkanten af forureningsfanen mod sydvest. Disse boringer kan både være påvirket af den tidligere udledning af rensset grundvand i forbindelse med oprensningen i 2015-2017, men vurderes også at kunne være påvirket af det nye spild i 2018.

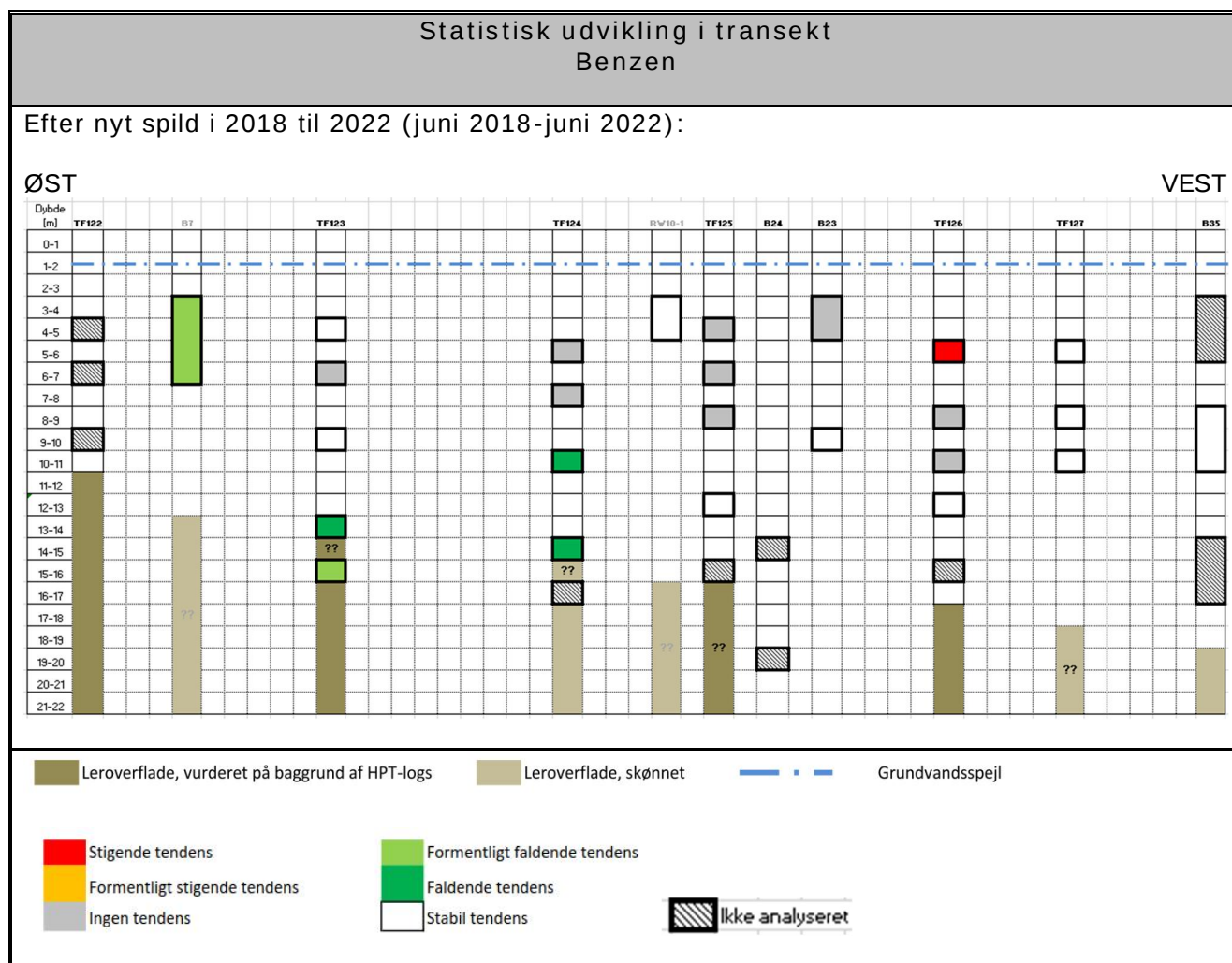
4.7. Statistisk udvikling – transektboringer

Der er udført en Mann-Kendall-analyse for udviklingen af prøvetagningsfiltre, hvorfra der er udtaget prøver i 2022 med henblik på at vurdere udviklingen af indhold af oliestoffer. Analysen er en statistisk metode, der kan vise trends i datasæt i forhold til stigende, faldende, stabil og ingen tendens. Metoden kræver minimum en tidsserie på 4 datasæt. Analysen er udført for perioden efter det nye spild i 2018. Tendensen for hvert enkelt transektfilter er illustreret for benzen og totalkulbrinter i hhv. figur 4.16 og 4.17. Udførte Mann-Kendall-analyser fremgår af bilag 11.

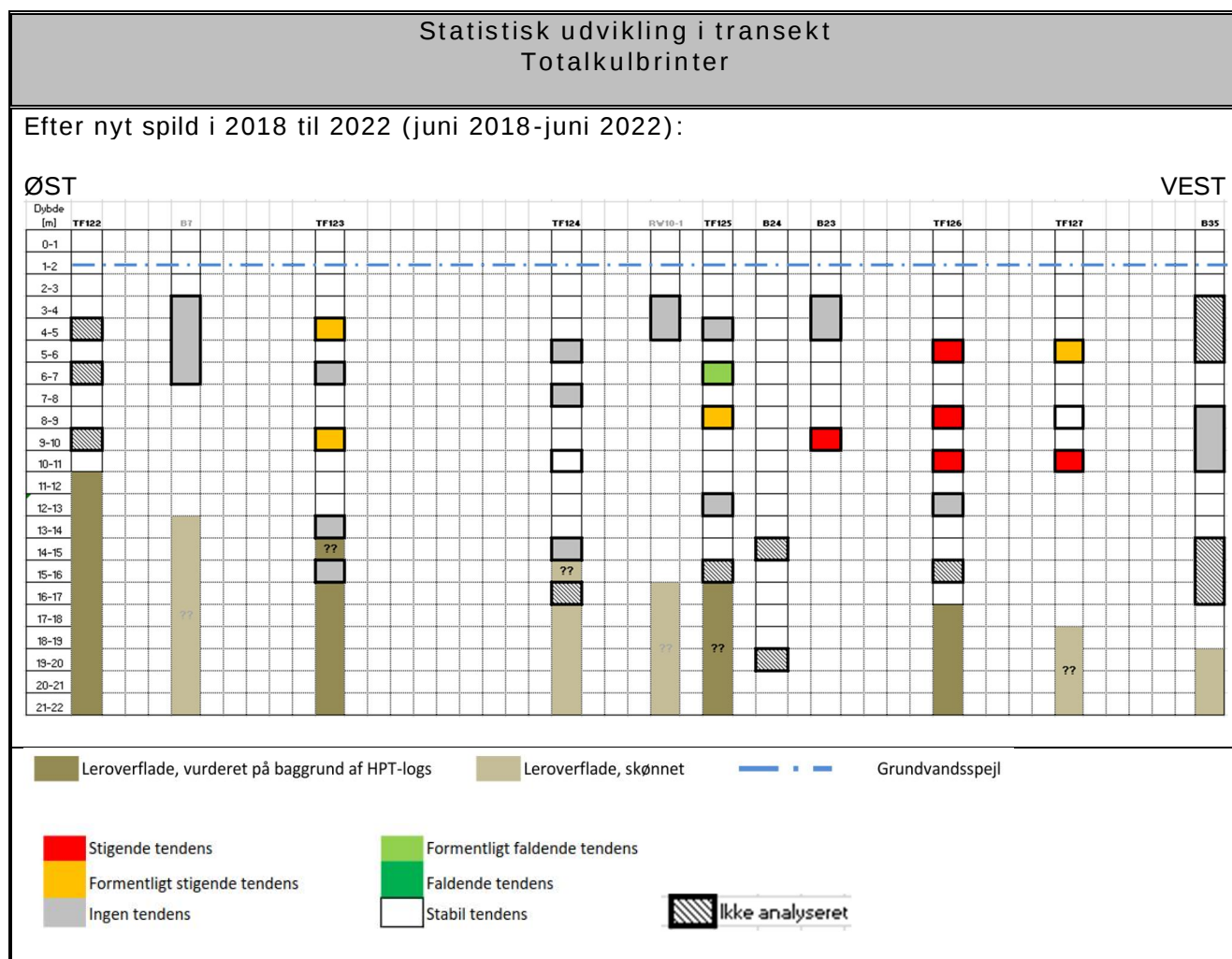
For benzen ses generelt en stigende tendens i et af filtrene i TF126. Derudover ses der tre filtre med faldende tendenser, to filtre med formentlig faldende tendenser og derudover ingen tendens eller stabile forhold i de resterende filtre.

For totalkulbrinter ses der stigende eller formentlig stigende tendenser for flere filtre, mens et enkelt filter viser en formentlig faldende tendens og hovedparten af de resterende filtre viser ingen tendens.

I tabel 4.1 længere nede fremgår samtlige prøvetagede filtre med angivelse af påviste indhold og statistisk tendens siden spildet i 2018.



Figur 4.16: Statistisk udvikling af forureningsindhold af benzen i transekt



Figur 4.17: Statistisk udvikling af forureningsindhold af totalkulbrinter i transekt

4.8. Statistisk udvikling – alle boringer (transektboringer og øvrige boringer)

Af tabel 4.1 fremgår en oversigt over de statistiske tendenser for forureningsudviklingen for totalkulbrinter og benzen i boringer prøvetaget i 2022. Oversigten viser tendenser for alle boringer, beregninger fremgår af bilag 11.

For boringerne i fanen inkl. transektet vurderes det, jf. de statistiske betragtninger, at der for indholdet af benzen i grundvandet, er omtrentligt lige mange filtre, hvor indholdet af benzen er stabil og uden tendens, derudover er der 5 filtre med faldende/formentlig faldende indhold og et enkelt filter med stigende indhold. For kulbrinter er der 9 ud af 25 filtre, hvor indholdet er stigende eller formentlig stigende, 1 filter, hvor indholdet er formentlig faldende mens der ingen tendens er i størstedelen af de resterende filtre.

For boringerne, der ikke ligger i transekt/fane ("øvrige boringer") ses der for benzen både stabile, faldende, formentlig stigende, stigende og ingen tendenser. For kulbrinter ses stigende eller formentlig stigende tendenser i 3 ud af 9 filtre, mens der er ingen eller stabil tendens i de resterende filtre.

Forureningsudvikling					
Place-ring	Boring	Statistisk tendens, totalkulbrinter efter 2018	Indhold 2022 (µg/l)	Statistisk tendens, benzen efter 2018	Indhold 2022 (µg/l)
Øvrige boringer	B30.1	Stabil	i.p.	Stabil	3,7
	B31.2	Formentlig stigende	390	Stabil	0,24
	B49.3	Ingen	200	Faldende	0,36
	B48.1	Ingen	12	Stabil	3,1
	B27.1	Ingen	63	Ingen	0,75
	B28.1	Ingen	25	Stabil	-
	B28.2	Stigende	710	Formentlig stigende	0,12
	B50.3	Stigende	450	Stigende	0,26
	B51.2	Stabil	i.p.	Stigende	0,33
I fane/transekt	B6 / RW10-1	Ingen	1.500	Stabil	-
	B7	Ingen	330	Formentlig faldende	0,03
	B23.1	Stigende	900	Stabil	0,08
	B23.2	Ingen	120	Ingen	0,02
	TF123b-1	Ingen	i.p.	Formentlig faldende	-
	TF123-1	Ingen	11	Faldende	0,029
	TF123-2	Formentlig stigende	440	Stabil	-
	TF123-3	Ingen	11	Ingen	0,090
	TF123-4	Formentlig stigende	710	Stabil	-
	TF124-1	Ingen	170	Faldende	0,069
	TF124-2	Stabil	490	Faldende	0,064

Forureningsudvikling					
Place-ring	Boring	Statistisk tendens, totalkulbrinter efter 2018	Indhold 2022 (µg/l)	Statistisk tendens, benzen efter 2018	Indhold 2022 (µg/l)
	TF124-3	Ingen	1.700	Ingen	0,28
	TF124-4	Ingen	110	Ingen	-
	TF125-1	Ingen	18	Stabil	-
	TF125-2	Formentlig stigende	250	Ingen	0,036
	TF125-3	Formentlig faldende	950	Ingen	0,091
	TF125-4	Ingen	960	Ingen	0,032
	TF126b-2	Ingen	150	Stabil	0,031
	TF126-1	Stigende	1.200	Ingen	0,082
	TF126-2	Stigende	1.700	Ingen	0,21
	TF126-3	Stigende	1.800	Stigende	0,13
	TF127-1	Stigende	330	Stabil	-
	TF127-2	Stabil	96	Stabil	-
	TF127-3	Formentlig stigende	120	Stabil	-
	B35-2	Ingen	i.p.	Stabil	-

Tabel 4.1: Statistiske tendenser for hele monitoringsperioden jf. bilag 11.

4.9. Bestemmelse af masseafstrømning gennem transekt

Til beregning af masseafstrømning gennem transekt er transektet opdelt i delarealer, som repræsenterer en flux. Masseafstrømningen beregnes som summen af den beregnede flux for hvert delareal. Til databehandling og beregningerne er anvendt "Mass Flux Tool Kit", som er udviklet af GSI Environmental, Texas USA. Beregningerne bygger på principperne i Darcy's lov for væskers strømning i porøst medium. Flux og masseafstrømning er bestemt for totalkulbrinter, sum af BTEX og benzen. Beregningerne er udført på tilsvarende måde som i forbindelse med tidligere monitoringer.

Ved bestemmelse af masseafstrømningen er der ikke taget hensyn til de registrerede op- og nedadrettede gradienter i forureningsfanen, og beregningerne

er vurderet alene ved en horisontal transport (flux) gennem de enkelte beregningsceller i transektet. Da det etablerede net af monitoringsfiltre er relativt fintmasket vurderes den antagelse at være acceptabel. Det er udelukkende filtre, hvor der ikke ved nylige monitoringer er påvist indhold af kulbrinter og BTEX, eller kun i forholdsvist små mængder, der er udtaget fra monitoringen. Dermed vurderes det, at dette ikke har betydelig indflydelse på resultaterne for beregnet masseflux.

Resultaterne for beregninger af masseafstrømning er fremstillet i tabel 4.2 Ved beregningerne er samme data og betingelser som ved bestemmelse af baseline masseflux anvendt /57/. Beregningerne fremgår af bilag 7.

Med henblik på at vurdere betydningen af variationen af oliestoffer alene, er der derfor i nærværende monitorering kun udført beregninger af masseafstrømningen med en fast gradient (1,0 ‰) for monitoringer før og efter oprensning. Resultaterne fremgår af tabel 4.2.

Det ses af resultatet af beregningerne, at masseafstrømningen for totalkulbrinter og BTEX er på niveau med monitoringsrunden i juni 2019, februar 2020, juni 2020 og juni 2021 og lavere end i feb./marts 2021, hvor der blev fundet den højeste flux for totalkulbrinter og BTEX over tid.

Beregning af masseafstrømning Fast gradient (1 ‰ i kildeområde)				
	Parameter	Totalkulbrinter	Benzen	BTEX
	Enhed	kg/år	kg/år	kg/år
Før oprensning	Nov. 2014	1,23	0,061	0,15
	Dec. 2014-jan.2015	1,29	0,044	0,15
	Marts 2015	1,15	0,048	0,11
	M _{0,avg} , fast gradient	1,22	0,051	0,14
Efter oprensning	Juni 2017	0,19	0,00029	0,0016
	Sept. 2017	0,28	0,00018	0,0011
	Dec. 2017	0,27	0,00014	0,00092
	Feb. 2018	0,17	0,00012	0,00076
Efter nyt spild 2018	Juni 2018	0,66	0,00014	0,0059
	Jan. 2019	0,51	0,00024	0,0091
	Juni 2019	0,98	0,00012	0,029
	Feb. 2020	0,84	0,000059	0,11
	Juni 2020	0,89	0,000095	0,086
	Feb./marts 2021	1,37	0,000090	0,13
	Juni 2021	0,85	0,00014	0,081
	Juni 2022	0,97	0,000081	0,094

Tabel 4.2: Beregning af masseafstrømning ved GSI Mass Flux Tool Kit, fast gradient (1 ‰ i kildeområde).

De beregnede værdier for masseafstrømning for kulbrinter ved fast grundvandsgradient ved nærværende monitoring er reduceret med 20 % i forhold til den gennemsnitlige afstrømning inden oprensningen, hvor der før det nye spild (før juni 2018) blev set reduktioner på 77-86 %.

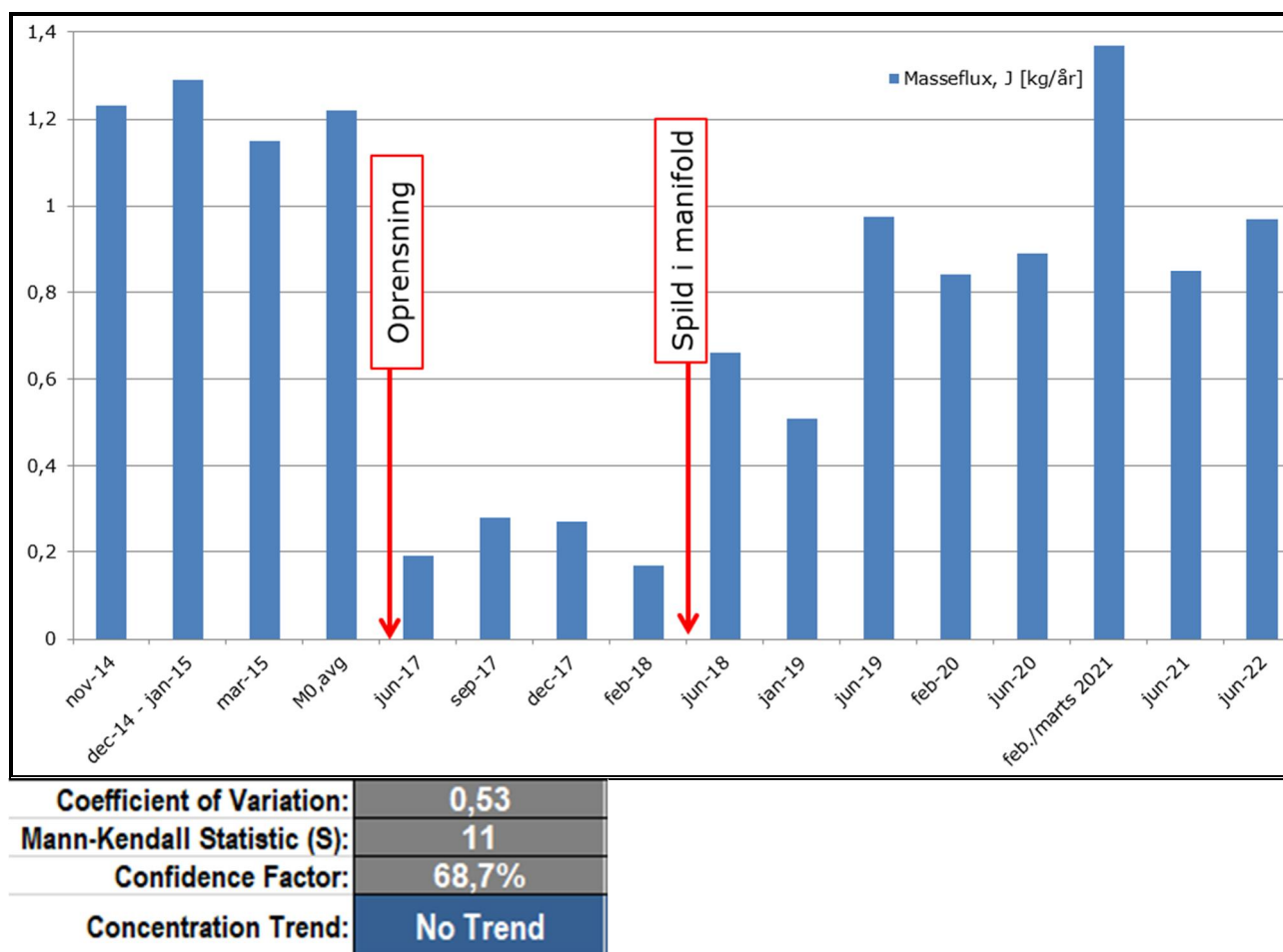
For benzen ses der i juni 2022 en reduktion på 99,8 %.

Ved beregningen ved en fast grundvandsgradient for indholdet af BTEX ses der en reduktion i den beregnede masseafstrømning på ca. 33 %, hvor der før det nye spild (før juni 2018) blev set reduktioner på 98,9-99,5 %.

4.10. Udvikling af masseafstrømning og statistisk udvikling af masseafstrømning igennem transekt

De beregnede værdier for masseafstrømning for totalkulbrinter, benzen og BTEX ved fast grundvandsgradient (1 ‰) er illustreret ved monitoringerne før oprensningen samt for nærværende monitoring i figur 4.18-4.20.

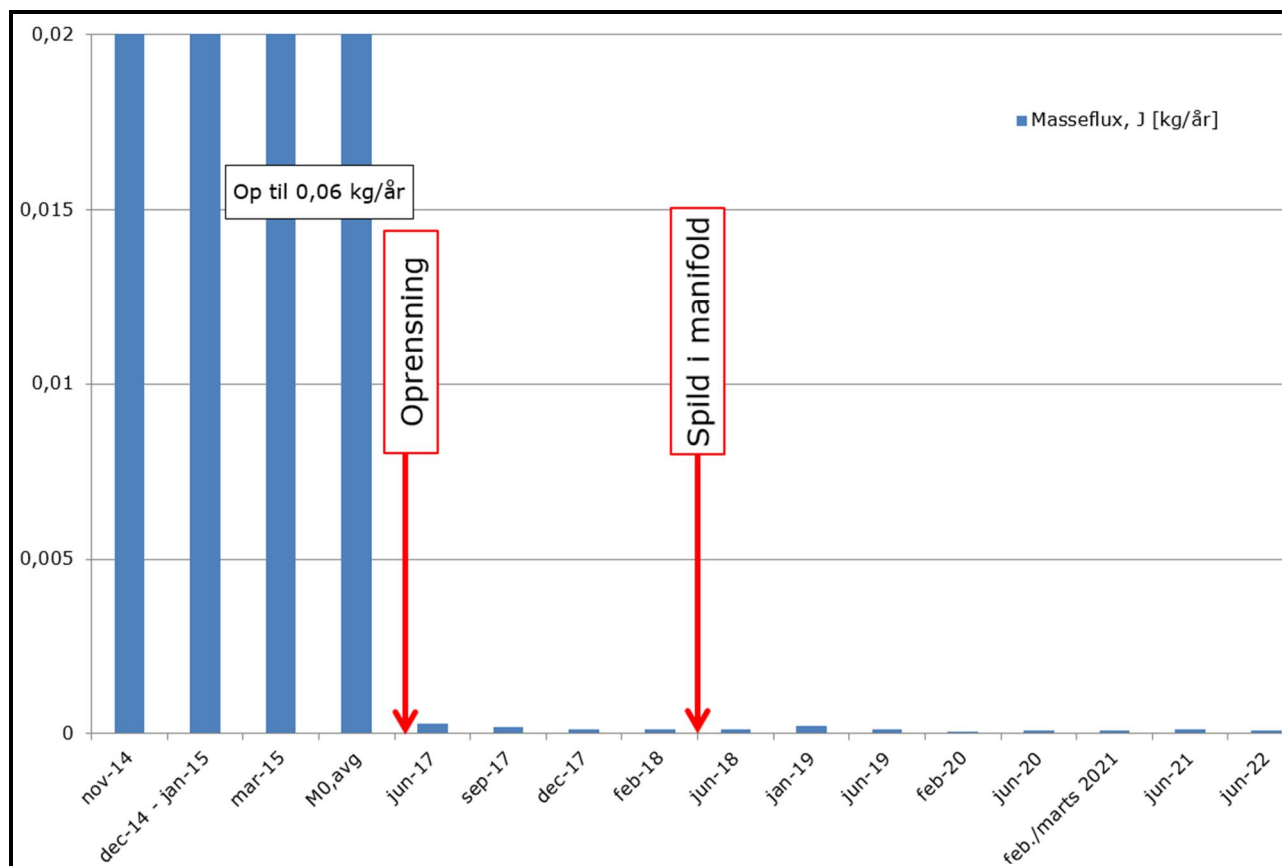
Der er udført Mann-Kendall statistisk analyse for udvikling af masseafstrømning (masseflux) for totalkulbrinter, benzen og BTEX. Mann-Kendall analyser fremgår af bilag 11.



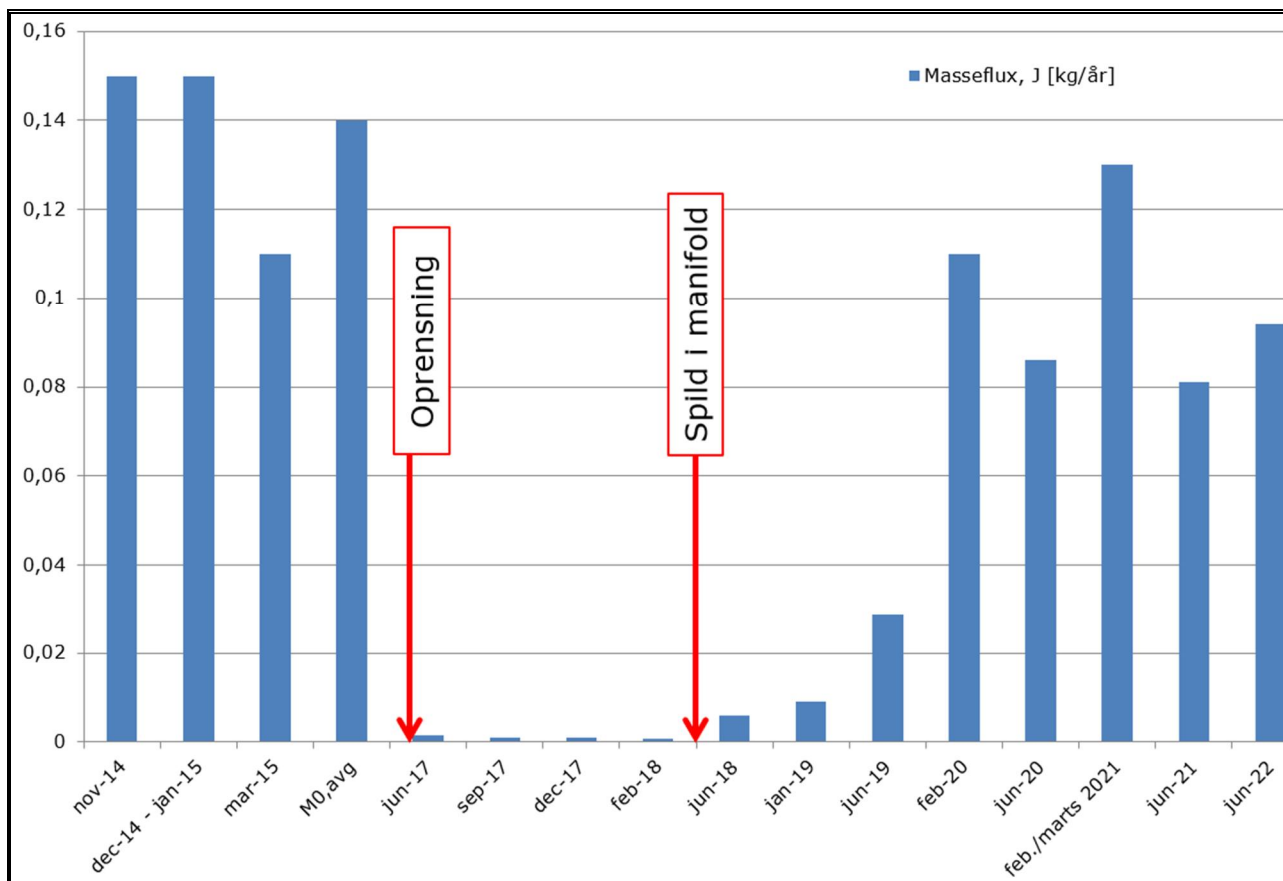
Figur 4.18: Udvikling og Mann-Kendall analyse for udvikling af masseafstrømning ved fast gradient for totalkulbrinter

Mann-Kendall-analysen viser ingen tendens for totalkulbrinter ved fast gradient.

De statistiske tendenser for totalkulbrinter ved fast gradient har i perioden februar 2018 - januar 2019 været formodentlig faldende og faldende. I februar og juni 2019 samt i juni 2020 har tendensen været stabil. Ved de forrige målerunder i feb./marts 2021 og juni 2021 var der som i 2022 ingen tendens.



Figur 4.19: Udvikling af masseflux, benzen



Figur 4.20: Udvikling af masseflux, BTEX

5. SAMMENFATNING OG KONKLUSION

På etablisement 828 Tankområde Guldager var der i 2018 sket et spild af olie og evt. vaskevand fra oprydning i manifoldbygning. Spildet skete i et område, hvor der allerede var forurenset med olie fra et spild i 2001.

For spildet fra 2001 blev der i 2015 og 2016 gennemført en oprensning af kildeområdet. Inden oprensning af kildeområdet blev påbegyndt, blev der i perioden november 2015 til marts 2016 etableret et transekt til bestemmelse af baseline for masseafstrømning (masseflux) af opløste oliestoffer i grundvandet fra kildeområde til faneområde. Transektet er placeret på tværs af strømningsretningen umiddelbart nedstrøms kildeområdet. Masseafstrømningen efter oprensningen er løbende blevet målt ved monitoringsrunder og sammenlignet med baseline. Efter det nye spild i 2018 er der blevet observeret en stigning i masseafstrømningen.

Endvidere er der siden 2009 gennemført årlige monitoringer af spildet fra 2001. Monitoringen har omfattet boringer, der afgrænser fanen, i udkanten af fanen, ved en benzenfront og syd for spildsted og resultaterne er afrapporteret i selvstændige monitoringsrapporter.

Fra og med 2022 udføres der én samlet årlig reduceret monitoring af udvalgte boringer, mod tidligere to årlige monitoringer. Der er derfor i juni 2022 foretaget monitoring af grundvandets indhold af oliestoffer og BTEXN i udvalgte boringer på Tankområde Guldager, både boringer, der afgrænser fanen, samt i transektet nedstrøms kildeområdet. Samtidig er der foretaget synkronpejlinger af boringer, hvorfra der er udtaget vandprøver.

Resultatet af vandprøverne udtaget fra boringer ved nærværende monitoring i 2022 viser sammen med tidligere resultater, at forureningsudbredelsen har været stabil siden 2006. Der ses dog ikke en entydig tendens i udviklingen i koncentrationsniveauerne for boringerne beliggende i udkanten af forureningsfanen, hvor der i 2020-2022 ses højere indhold af oliestoffer end tidligere, som kan indikere et gennembrud af kulbrinter.

Det vurderes, at den tidligere konstaterede udbredelse af benzenforureningsfanen /17, 25, 27, 32, 35, 41, 44, 47, 51, 54/ gennem de seneste 8-11 år har været under udvikling.

Der er påvist et indhold af benzen i grundvandet yderst i fanen siden 2010, og i perioden fra 2011 til 2022 har de påviste indhold i en enkelt boring (B30.1) overskredet grundvandskvalitetskriteriet.

Jf. de statistiske betragtninger i bilag 11 og kap. 4.7-4.8 er indholdet af benzen i transektet/fanen primært stabil, faldende/formentlig faldende eller med ingen tendens, mens indholdet i de øvrige boringer er primært stigende/formentlig stigende eller stabil.

Nærværende monitoring har, som i 2018-2020, også omfattet vandprøvetagning fra en enkelt boring (B28.1) nedstrøms en lavning, hvor rensset grundvand blev udledt i forbindelse med oprensningen i 2015-2017. Ved monitoringen i juni 2022 ses der, som i 2021, forhøjede indhold af totalkulbrinter i grundvandet i boringen.

Der observeres fortsat indhold af benzen i grundvandet over grundvandskvalitetskriteriet yderst og centralt i forureningsfanen. Det vurderes, at oprensningen ikke har haft nogen effekt på benzenindholdet i grundvandet i denne yderste del af forureningsfanen. Der observeres betydelige indhold af kulbrinter i grundvandet for de boringer, som er placeret centralt i fanen tæt på kildeområdet. I 2022 ses der, som i 2020 og 2021, endvidere højere indhold i boringerne i udkanten af fanen end tidligere.

Det vurderes, at stigningen i forureningsniveauet umiddelbart nedstrøms kildeområdet er forårsaget af det nye oliespild i 2018, og at dette medfører stigninger i olieindholdet i grundvandet længere ude i forureningsfanen.

Resultatet af vandprøverne udtaget ved monitoringsrunden i 2022 viser, at forureningsfanen med olieprodukter i grundvandet ikke længere er afgrænset i sydvestlig retning.

Ved tidligere analyseresultater er det set, at forurening med benzen, BTEX og naphthalen i transektet umiddelbart nedstrøms kildeområdet er afgrænset vertikalt og horisontalt i transektets længderetning. Siden monitoringen i juni 2018 har indholdet af BTEXN i forhold til de tidligere monitoringer efter oprensningen dog været stigende. Især ved nærværende monitoring i 2022, som i februar og juni 2020, feb./marts 2021 og juni 2022, ses stigning af indholdet af særligt toluen, xylener og naphthalen.

Ved nærværende monitoring som ved monitoringerne i juni 2018 samt juni 2019 til juni 2021 er der påvist højere indhold af totalkulbrinter i transektet end ved de øvrige monitoringer efter oprensningen. I enkelte filtre ses der endvidere

højere kulbrinteindhold end inden oprensningen. Stigningen af kulbrinter ses hovedsageligt i den centrale del af transektet.

Ved tidligere monitoringer viser udviklingen i de analyserede filtre ved de udførte transektmonitoringer både tendens til stigende og faldende indhold af koncentrationer af oliestoffer. Koncentrationsniveauet har generelt været faldende centralt i forureningsfanen, som følge af den gennemførte oprensning, mens der i udkanten af transektet har været set stigende indhold som følge af spredning (på baggrund af længere dataserie). Der er dog begyndt at ses en statistisk tendens til stigende indhold af totalkulbrinter centralt i transektet, hvis forureningsindholdene efter 2018 udelukkende betragtes.

På baggrund af analyseresultater samt hydraulisk ledningsevne og en fast gradient (1 ‰) er masseafstrømningen gennem transektet beregnet for den udførte monitoringsrunde i 2022. De beregnede værdier for masseafstrømning for kulbrinter ved fast grundvandsgradient ved nærværende monitorering er reduceret med 20 % i forhold til den gennemsnitlige afstrømning inden oprensningen, hvor der før det nye spild (før juni 2018) blev set reduktioner på 77-86 %. For benzen ses der i juni 2022 en reduktion på 99,8 %, mens der for indholdet af BTEX ses en reduktion i den beregnede masseafstrømning på ca. 33 %.

Det er blevet vurderet, at spredning af oliestoffer fra spild af dieselolie i mánifold 2018 er den primære årsag til stigningerne observeret i transektet ved monitoringerne fra juni 2018 og frem.

Det anbefales på baggrund af resultaterne, at monitoreringen fortsætter uændret i 2023.

6. REFERENCER

- /1/ Forureningsundersøgelse samt forslag til supplerende undersøgelse og afværgeprogram. 828 Tankområde Guldager. NIRAS for Forsvarets Bygningstjeneste, 8. november 2002.
- /2/ Supplerende forureningsundersøgelse. 828 Tankområde Guldager. Januar 2003. NIRAS for Forsvarets Bygningstjeneste.
- /3/ Statusnotat nr. 7. 828 Tankområde Guldager. NIRAS for Forsvarets Bygningstjeneste. December 2005.
- /4/ Statusnotat nr. 1. 828 Tankområde Guldager. NIRAS for Forsvarets Bygningstjeneste. Juni 2003.
- /5/ Statusnotat nr. 2. 828 Tankområde Guldager. NIRAS for Forsvarets Bygningstjeneste. September 2003.
- /6/ Statusnotat nr. 3. 828 Tankområde Guldager. NIRAS for Forsvarets Bygningstjeneste. Januar 2004.
- /7/ Statusnotat nr. 4. 828 Tankområde Guldager. NIRAS for Forsvarets Bygningstjeneste. August 2004.
- /8/ Statusnotat nr. 5. 828 Tankområde Guldager. NIRAS for Forsvarets Bygningstjeneste. Januar 2005.
- /9/ Statusnotat nr. 6. 828 Tankområde Guldager. NIRAS for Forsvarets Bygningstjeneste. August 2005.
- /10/ Ribe Amt, Grundvandskontoret. Annette Møller Jensen. 5. januar 2005.
- /11/ Referat fra møde mellem Esbjerg Kommune, Region Syddanmark, Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste, FDD og NIRAS d. 4. juni 2008.
- /12/ Afværgeprogram. 828 Tankområde Guldager. NIRAS for Forsvarets Bygningstjeneste. Januar 2003.
- /13/ 828 Tankområde Guldager, Projektplan: Risikovurdering over for grundvandsressourcen, oktober 2007.

- /14/ Referat fra møde mellem Esbjerg kommune, Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste og NIRAS d. 4. juli 2007.
- /15/ 828 Tankområde Guldager, Forslag til handlingsplan. Juni 2007. NIRAS for Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste.
- /16/ 828 Tankområde Guldager, Projektplan: Risikovurdering over for grundvandsressourcen, februar 2008.
- /17/ Forsvarets Bygnings- & Etablissementstjeneste. 828 Tankområde Guldager. Opdateret risikovurdering. Forvaltningsdivisionen Miljøafdelingen, september 2008.
- /18/ Forsvarets Bygnings- & Etablissementstjeneste. 828 Tankområde Guldager. Monitoring af grundvand. Monitoringsrapport nr. 1. Miljøafdelingen, november 2009.
- /19/ Forsvarets Bygnings- & Etablissementstjeneste. 828 Tankområde Guldager. Monitoring af grundvand. Monitoringsrapport nr. 2. Miljøafdelingen, december 2010.
- /20/ 828 Tankområde Guldager, Supplerende forureningsundersøgelse ved kildeområde. Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste, Miljøafdelingen, september 2010.
- /21/ 828 Tankområde Guldager. Notat vedr. vurdering af hydrogeologi. Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste, Miljøafdelingen, juli 2011.
- /22/ 828 Tankområde Guldager. Notat vedr. opdatering af projektforslag for afværgeforanstaltninger. Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste, Miljøafdelingen, juli 2011.
- /23/ Forsvarets Bygnings- & Etablissementstjeneste. 828 Tankområde Guldager. Monitoring af grundvand. Monitoringsrapport nr. 3. Miljøafdelingen, december 2011.
- /24/ 828 Tankområde Guldager. Pilotforsøg med in-situ oprensning af brændstofforurening ved mobilisering af olie med surfactanter. Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste, Miljøafdelingen, januar 2013.
- /25/ Forsvarets Bygnings- & Etablissementstjeneste. 828 Tankområde Guldager. Monitoring af grundvand. Monitoringsrapport nr. 4. Miljøafdelingen, december 2012.

- /26/ 828 Tankområde Guldager. Udvidet grundvandsmonitoring. Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste, Miljøafdelingen, februar 2013.
- /27/ Forsvarets Bygnings- & Etablissementstjeneste. 828 Tankområde Guldager. Monitorering af grundvand. Monitoringsrapport nr. 5. Miljøafdelingen, november 2013.
- /28/ Møde mellem Esbjerg Kommune, Region Syddanmark, Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste og NIRAS d. 4. juni 2013.
- /29/ 828 Tankområde Guldager. Supplerende grundvandsmonitoring. Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste, Miljøafdelingen, februar 2014.
- /30/ 828 Tankområde Guldager. Notat vedr. geologisk model og supplerende undersøgelser. Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste, Miljøafdelingen, April 2014.
- /31/ Metodebeskrivelser, Katalog over anvendte laboratorie- og feltmetoder anvendt ved forureningsundersøgelser for miljøsektionen, september 2013.
- /32/ Forsvarets Bygnings- & Etablissementstjeneste. 828 Tankområde Guldager. Monitorering af grundvand. Monitoringsrapport nr. 6. Miljøafdelingen, januar 2015.
- /33/ 828 Tankområde Guldager. Supplerende grundvandsmonitoring. Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste, Miljøafdelingen, 2015.
- /34/ 828 Tankområde Guldager. Supplerende grundvandsmonitoring. Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse, Miljøafdelingen, februar 2015.
- /35/ Forsvarets Bygnings- & Etablissementstjeneste. 828 Tankområde Guldager. Monitorering af grundvand. Monitoringsrapport nr. 7. Miljøafdelingen, april 2016.
- /36/ Notat Etablissement 828 Tankområde Guldager. Risikovurdering af restforurening samt vurdering af mulighed for eventuel supplerende oprensning af restforurening for olieforurening på 828 Tankområde Guldager. Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse, december 2016.
- /37/ Notat Etablissement 828 Tankområde Guldager. Appendix 1. Opdateret Statusnotat for oprensning af kildeområde med olieforurening på 828 Tankområde Guldager. Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse, december 2016

- /38/ Afslutning af oprensning af jord- og grundvandsforurening ved Tankområde Guldager. Brev fra Esbjerg Kommune, Teknik og Miljø til Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse. Februar 2017.
- /39/ § 19-tilladelse til oprensning af kildeområde ved mobilisering af olie med surfactanter og NaCl-salt samt udspredning af rensset grundvand på jordoverfladen eller reinfiltration til grundvandet. Tankområde Guldager Skovridervej 25 6715 Esbjerg N. Esbjerg Kommune, december 2014
- /40/ Forsvarets Bygnings- & Etablissementstjeneste. 828 Tankområde Guldager. Opdateret risikovurdering. Forvaltningsdivisionen Miljøafdelingen, september 2008.
- /41/ Forsvarets Bygnings- & Etablissementstjeneste. 828 Tankområde Guldager. Monitoring af grundvand. Monitoringsrapport nr. 8. Miljøafdelingen, december 2017.
- /42/ DMI vejrarkivet: <https://www.dmi.dk/vejrarkiv/>
- /43/ Forsvarets Bygnings- & Etablissementstjeneste. 828 Tankområde Guldager. Notat vedr. monitoring af masseafstrømning af oliestoffer fra kildeområde til faneområde efter oprensning. Monitoringsrapport nr. 1, juni 2017. Miljøafdelingen, december 2017.
- /44/ Forsvarets Bygnings- & Etablissementstjeneste. 828 Tankområde Guldager. Monitoring af grundvand. Monitoringsrapport nr. 9, 2017. Miljøafdelingen, januar 2018.
- /45/ Forsvarets Bygnings- & Etablissementstjeneste. 828 Tankområde Guldager. Notat vedr. monitoring af masseafstrømning af oliestoffer fra kildeområde til faneområde efter oprensning. Monitoring 5, juni 2018. Miljøafdelingen, oktober 2018.
- /46/ Notat Etablissement 828 Tankområde Guldager. Appendix 1. Opdateret Statusnotat for oprensning af kildeområde med olieforurening på 828 Tankområde Guldager. Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse, december 2016
- /47/ Forsvarets Bygnings- & Etablissementstjeneste. 828 Tankområde Guldager. Monitoring af grundvand. Monitoringsrapport nr. 10, 2018. Miljøafdelingen, januar 2019.

- /48/ Forsvarets Bygnings- & Etablissementstjeneste. 828 Tankområde Guldager. Notat vedr. monitoring af masseafstrømning af oliestoffer fra kildeområde til faneområde efter oprensning. Monitoring 6, januar 2019. Miljøafdelingen, maj 2019.
- /49/ Forsvarets Bygnings- & Etablissementstjeneste. 828 Tankområde Guldager. Notat vedr. monitoring af masseafstrømning af oliestoffer fra kildeområde til faneområde efter oprensning. Monitoring 7, juni 2019. Miljøafdelingen, december 2019.
- /50/ Oprensning efter miljøuheld i manifold oktober 2018. Notat udarbejdet af Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse februar 2019.11.22
- /51/ Forsvarets Bygnings- & Etablissementstjeneste. 828 Tankområde Guldager. Monitoring af grundvand. Monitoringsrapport nr. 11, 2019. Miljøafdelingen, december 2019.
- /52/ Forsvarets Bygnings- & Etablissementstjeneste. 828 Tankområde Guldager. Notat vedr. monitoring af masseafstrømning af oliestoffer fra kildeområde til faneområde efter oprensning. Monitoring 8, februar 2020. Miljøafdelingen, september 2020.
- /53/ Forsvarsministeriet. Ejendomsstyrelsen. 828 Tankområde Guldager. Notat vedr. monitoring af masseafstrømning af oliestoffer fra kildeområde til faneområde efter oprensning. Monitoring 9, juni 2020. Rådgivningsafdelingen, november 2020.
- /54/ Forsvarsministeriet. Ejendomsstyrelsen. 828 Tankområde Guldager. Grundvandsmonitoring. Monitoringsrapport nr. 12, 2020. Rådgivningsafdelingen, november 2020.
- /55/ Forsvarsministeriet. Ejendomsstyrelsen. 828 Tankområde Guldager. Notat vedr. monitoring af masseafstrømning af oliestoffer fra kildeområde til faneområde efter oprensning. Monitoring 10, februar/marts 2021. Rådgivningsafdelingen, august 2021.
- /56/ Forsvarsministeriet. Ejendomsstyrelsen. 828 Tankområde Guldager. Notat vedr. monitoring af masseafstrømning af oliestoffer fra kildeområde til faneområde efter oprensning. Monitoring 11, juni 2021. Rådgivningsafdelingen, november 2021
- /57/ 828 Tankområde Guldager. Notat vedr. bestemmelse af baseline for masseafstrømning af oliestoffer fra kildeområde til faneområde. Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse. Rådgivningsafdelingen, juni 2017.

/58/ Forsvarsministeriet. Ejendomsstyrelsen. Notat vedr. Etablissement
828 TO Guldager. anbefalinger – monitoring. 4. feb. 2022.

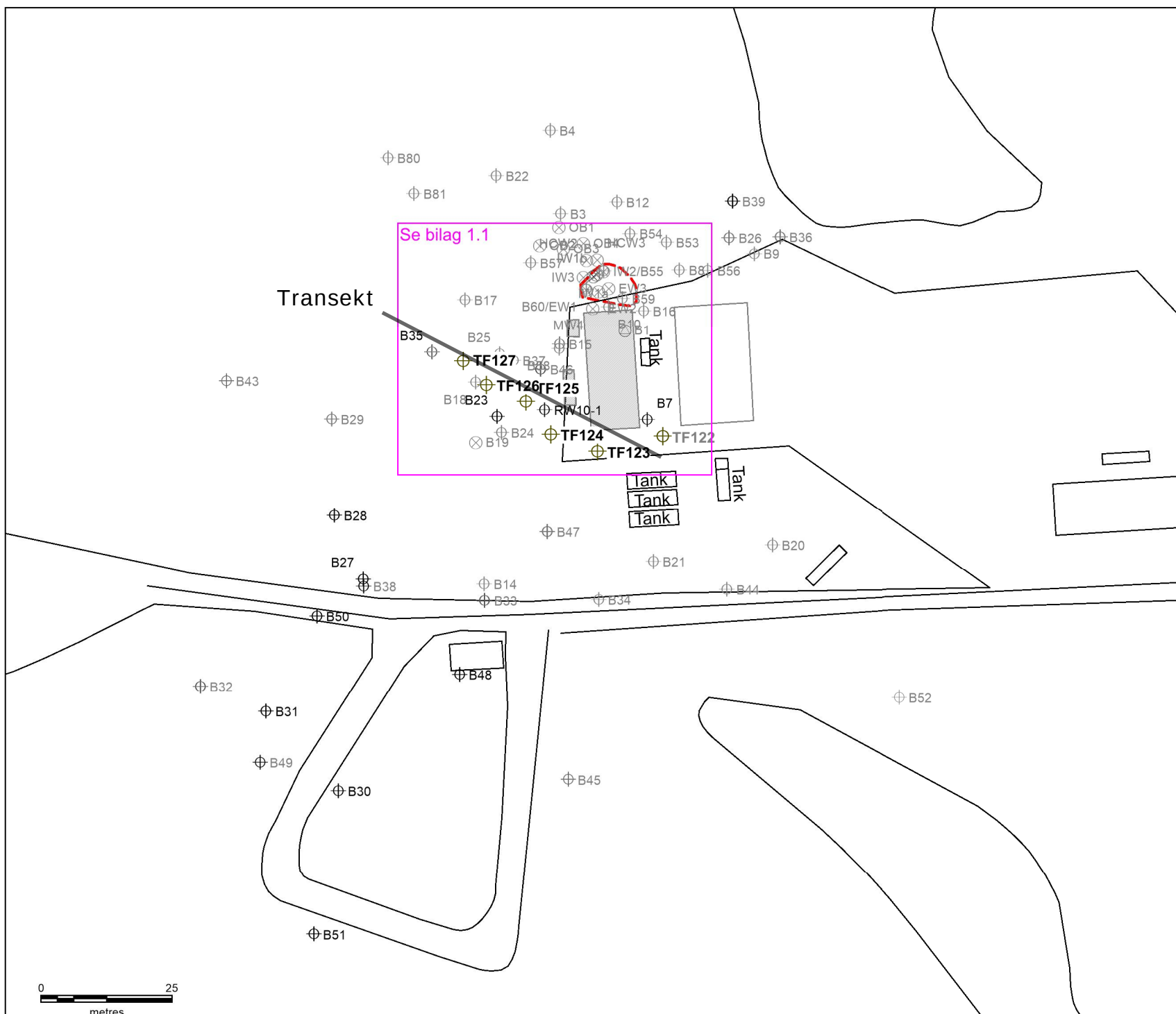
BILAG 1

Kortbilag med boringer/oversigtskort

Bilag 1
Situationsplan
828 Tankområde Guldager

1:1.000

Juni 2022



Signaturforklaring

- ⊕ Boring, hvorfra der er udtaget vandprøve
- ⊖ Boring, hvorfra der ikke er udtaget vandprøve
- ⊙ Håndboring
- ⊙ Pumpebrønd
- ⊗ Test- og observationsboring
- ⊕ Geoprobe sondering, filtersat flere niveauer
- Spildområde 2002

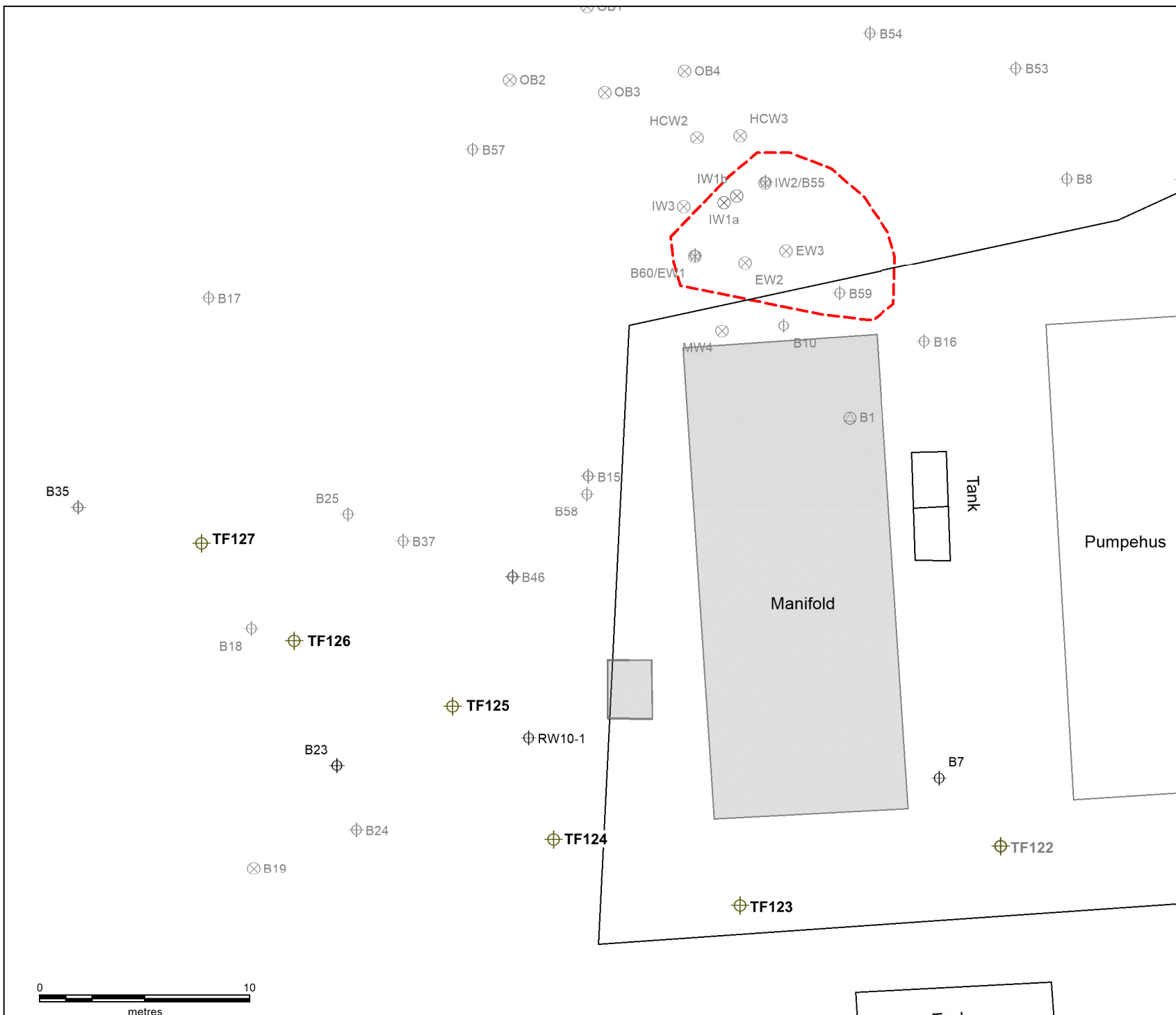
Bilag 1.1
Situationsplan
828 Tankområde Guldager

1:250

Juni 2022

Signaturforklaring

- ⊕ Boring, hvorfra der er udtaget vandprøve
- ⊕ Boring, hvorfra der ikke er udtaget vandprøve
- ⊕ Håndboring
- ⊕ Pumpebrønd
- ⊗ Test- og observationsboring
- ⊕ Geoprobe sondering, filtersat flere niveauer
- - - Spildområde 2002



BILAG 2

Kortbilag med grundvandskoter og potentialekort

Bilag 2
Situationsplan
828 Tankområde Guldager

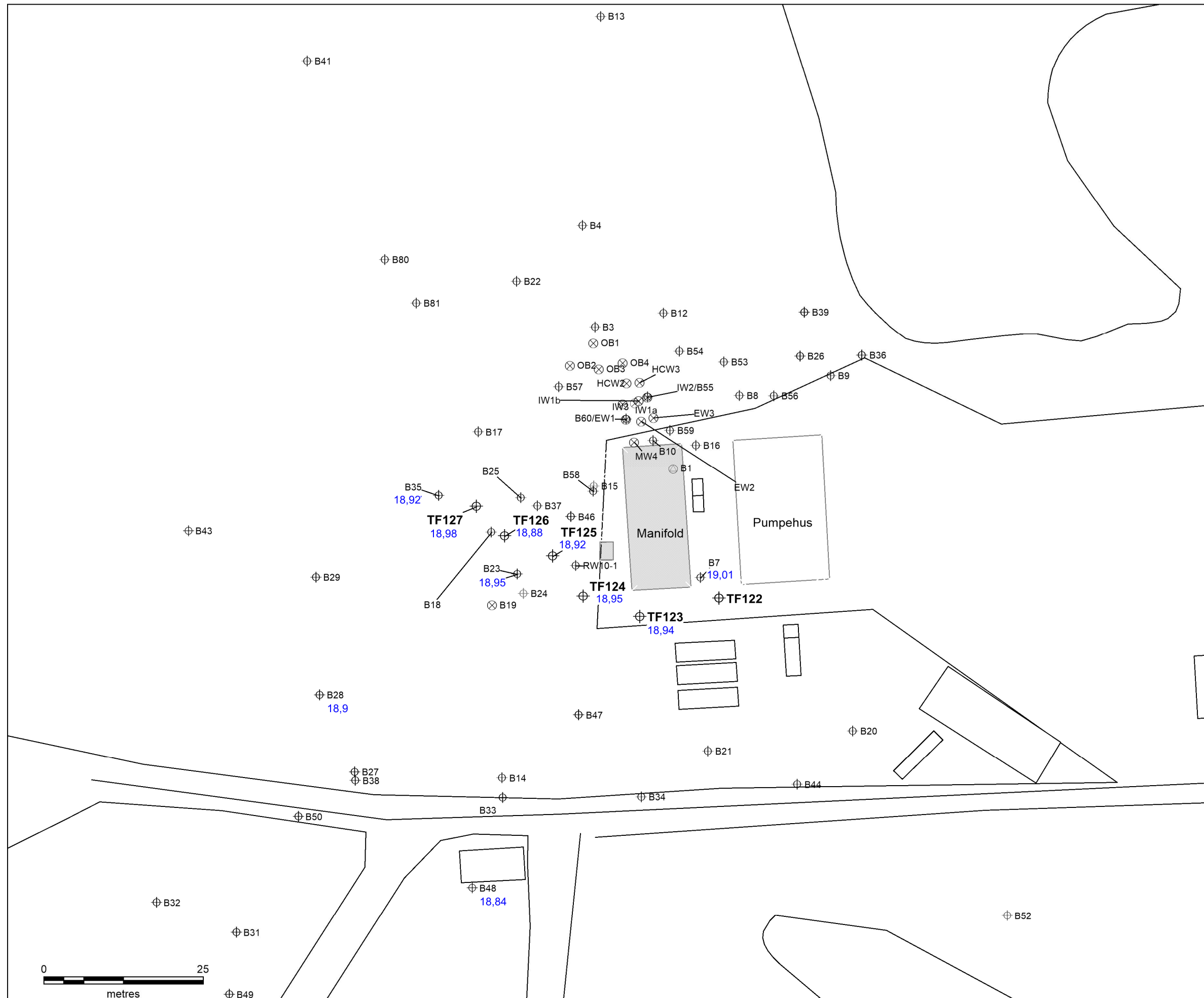
1:600

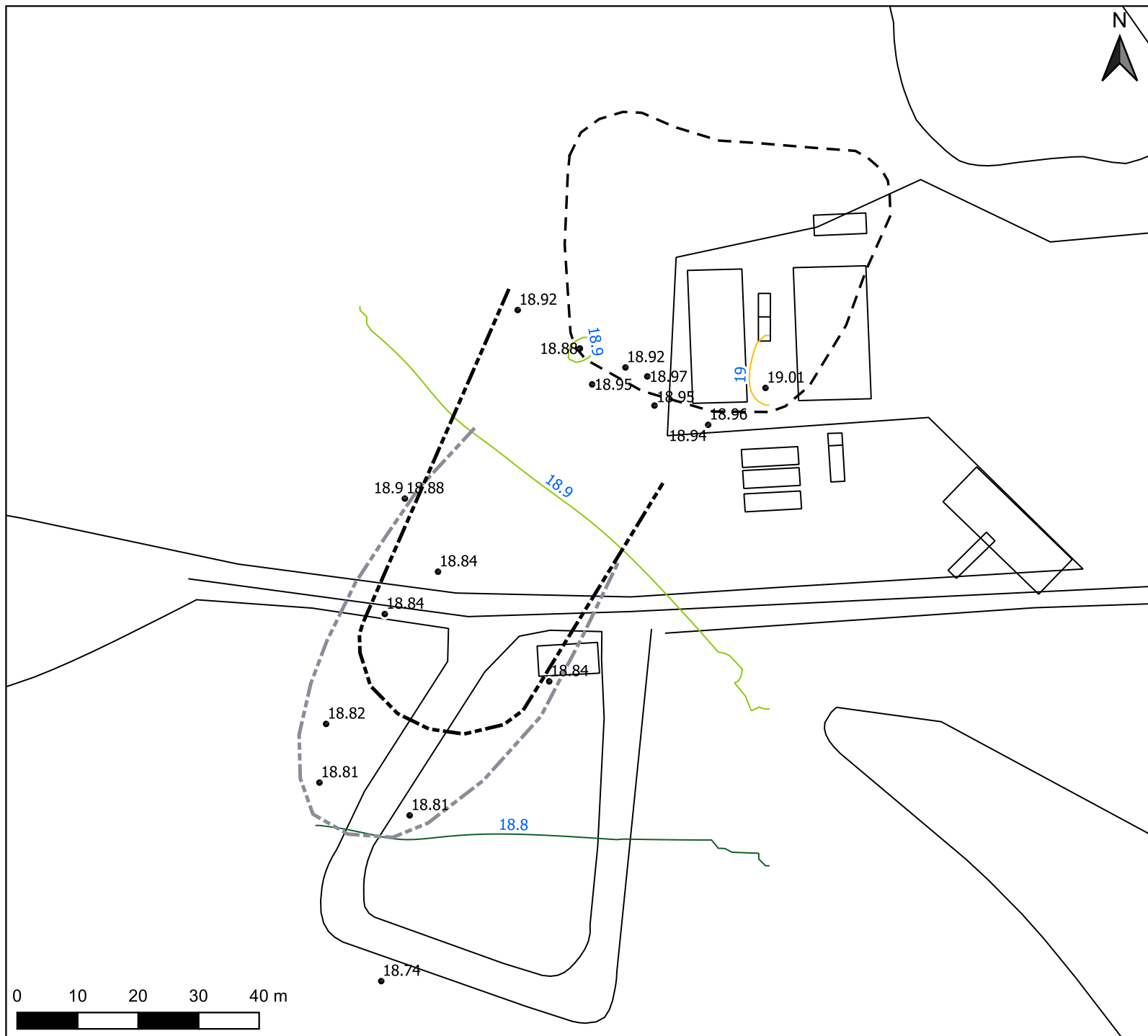
Grundvandskoter
Juni 2022

Signaturforklaring

- ⊕ Boring eller filtersat Geoprobe
- ⊗ Håndboring
- ⊙ Pumpebrønd
- ⊗ Test- og observationsboring

18,20 Grundvandskote,
juni 2022
[m DNN]





Potentialekort

Juni 2022

Tegnforklaring

- Pejledata juni 2022 [kote]

Potentialekort juni 2022 [kote]

— 18,8

— 18,9

— 19,0

Grundvandsforurening

--- Top af grundvandsmagasin

--- Dykkende

--- Benzen, dykkende

Mål: 1:900

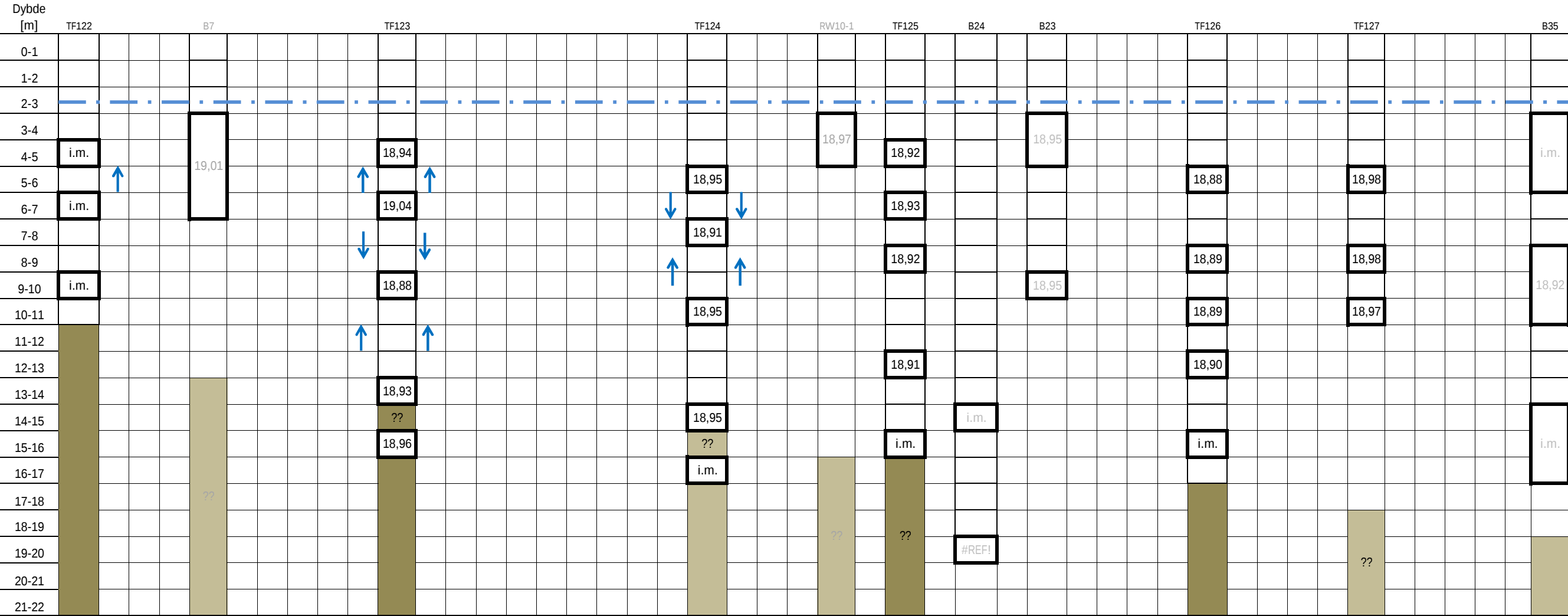
Udført: HEHO
Kontrol: MLT
Godkendt: UST
Sag nr.: 219959

Dato: 20.09.2022

NIRAS

BILAG 3

Grundvandskoter i transekt



828 Tankområde Guldager
Transektmålinger fane

Grundvandskoter
juni 2022

→ Grundvandsstrømning

Leroverflade, vurderet på baggrund af HPT-logs

Leroverflade, skønnet

— · —

Grundvandsspejl

Filter

18,8

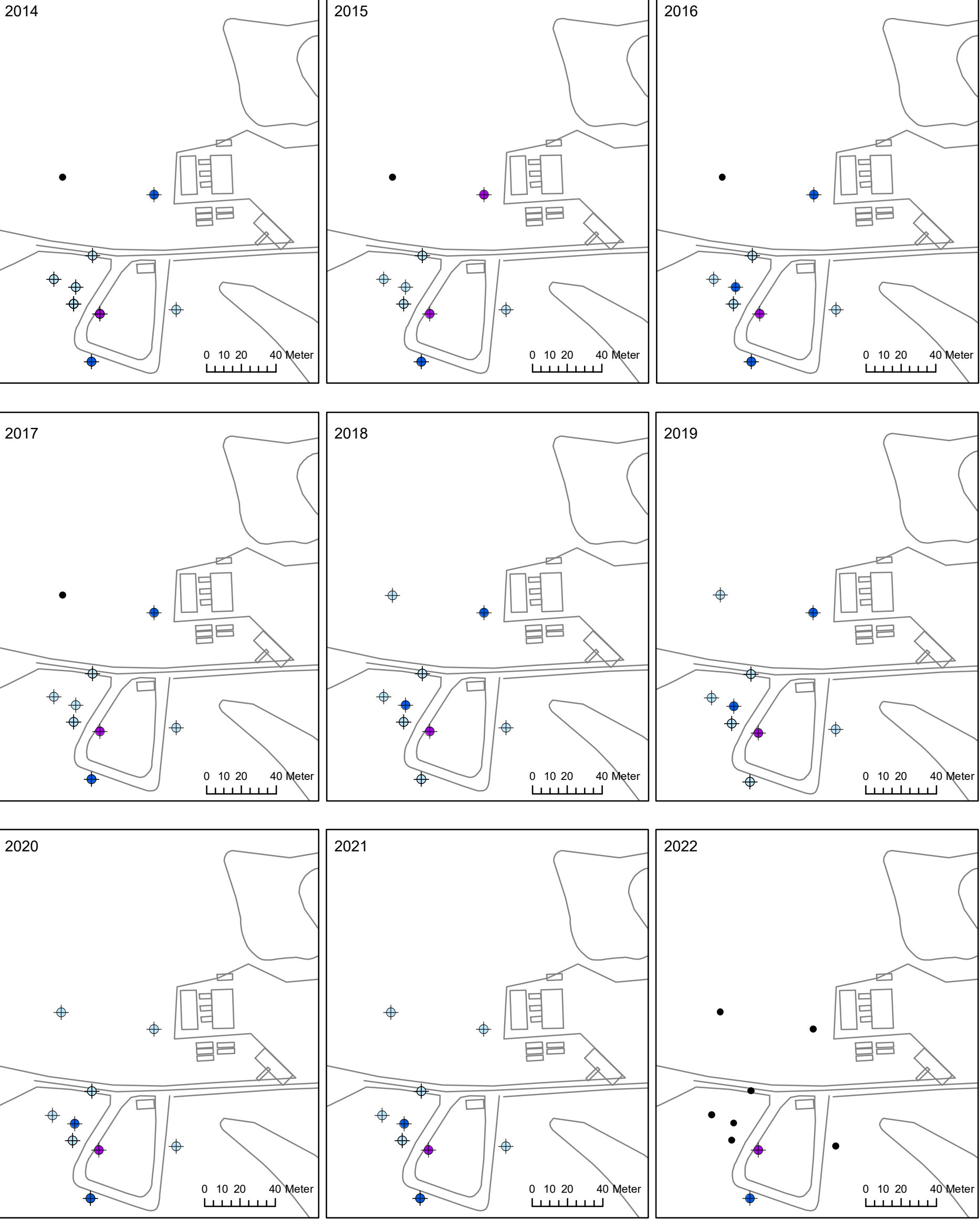
ikke medtaget i vurdering

i.m.:

Ikke målt

BILAG 4

Kort med forurening i grundvand



Lokalitet:
Tankområde Guldager

Titel:
Forureningsudvikling
for benzen
2014 - 2022

N

Filterdybder (kote, DNN):
-5 til 6 m,
svarende til ca. 15 - 26 m.u.t.

Koncentration [µg/l]

Benzen

0 - 0,02 (< detektionsgrænsen)

0,02 - 1 (< gv.kval.kriteriet)

1 - 100

100 - 200

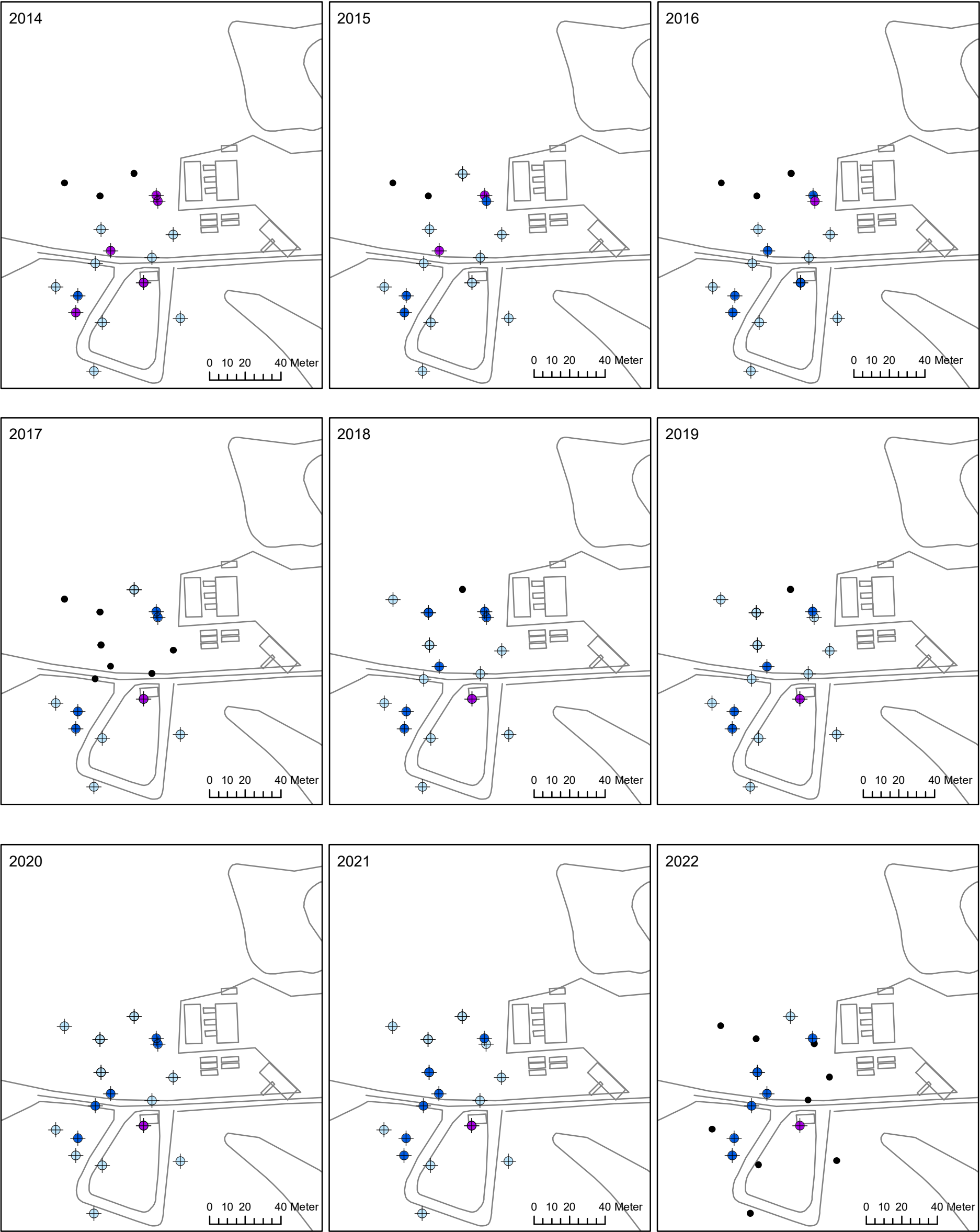
200 - 300

300 - 410

Prøve fra boring ikke udtaget

Udført: TINE
Kontrol: MOW
Godkendt: MLT
Sag nr.: 219959

Dato: 19-09-2022
Sti: \\kolkfs01\data\SAG\219\959\
PROJECT\02 NIRAS materiale\
Afrapportering\Monitoring - 2016\
ArcView\Forureningsudvikling 2022\
2014-2022_benzen_minus5_6m.mxd



Lokalitet:
Tankområde Guldager
Titel:
Forureningsudvikling
for benzen
2014 - 2022

N

Filterdybder (kote, DNN):
6 til 15 m.u.t.

Koncentration [µg/l]

Benzen

0 - 0,02 (< detektionsgrænsen)

0,02 - 1 (< gv.kval.kriteriet)

1 - 100

100 - 200

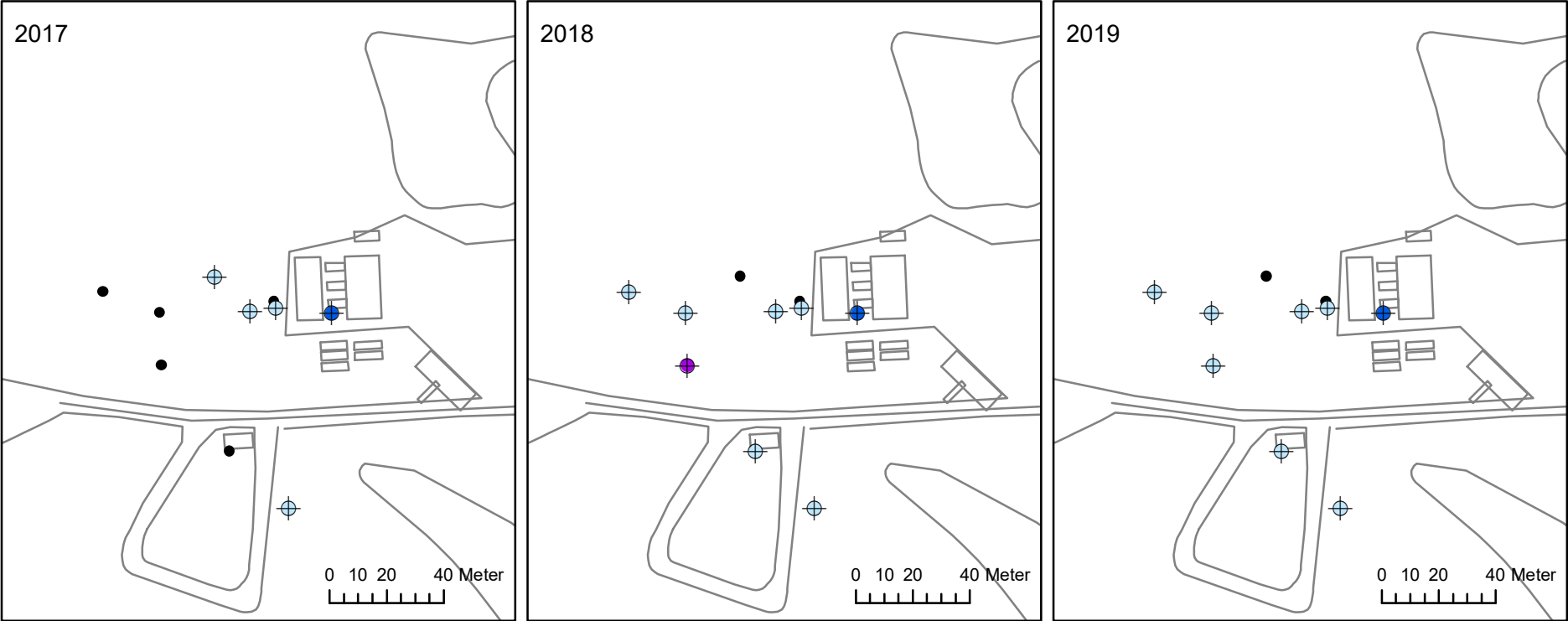
200 - 300

300 - 410

Prøve fra boring ikke udtaget

Udført: TINE
Kontrol: MOW
Godkendt: MLT
Sag nr.: 219959

Dato: 19-09-2022
Sti: \\kolkfs01\data\SAG\219\959\PROJECT\02 NIRAS materiale\Afrapportering\Monitoring - 2016\ArcView\Forureningsudvikling 2022\2014-2022_benzen_6_15m.mxd



Lokalitet:
Tankområde Guldager
Titel:
Forureningsudvikling
for benzen
2014 - 2022



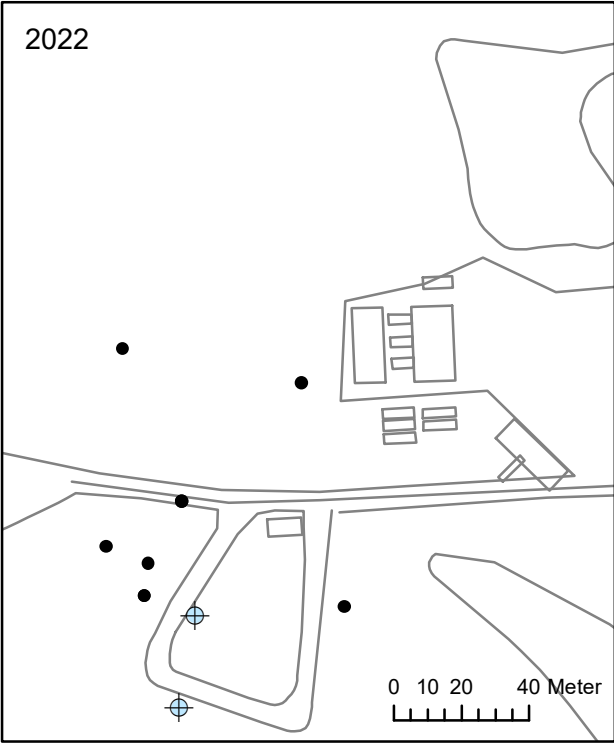
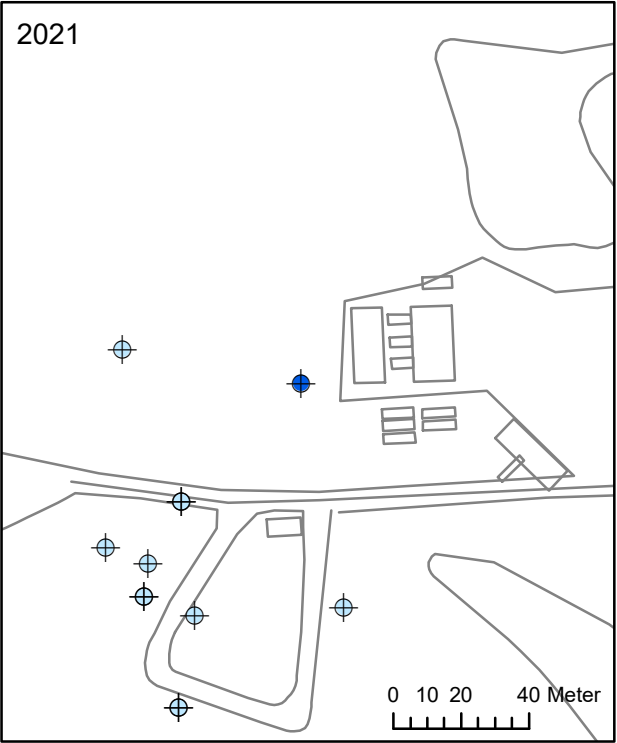
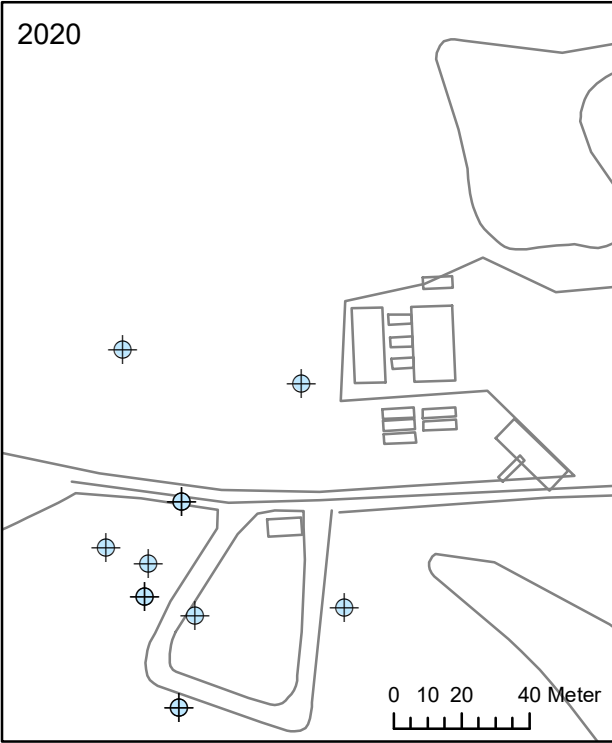
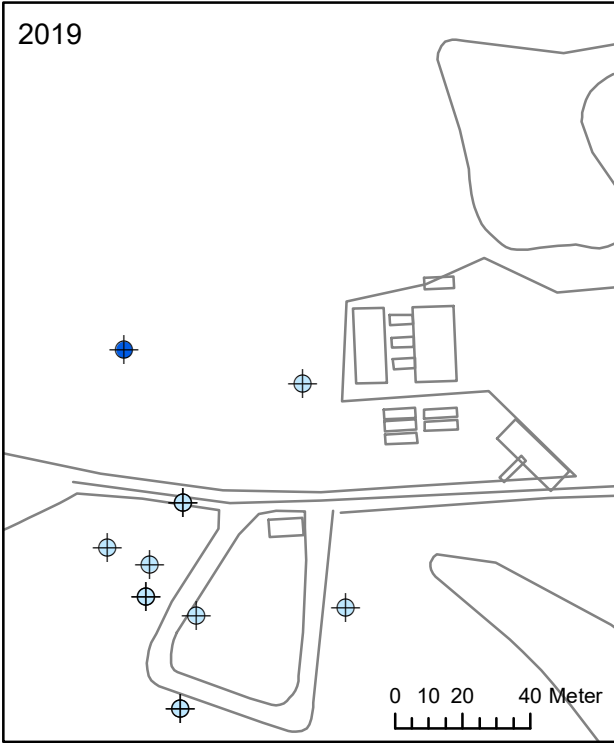
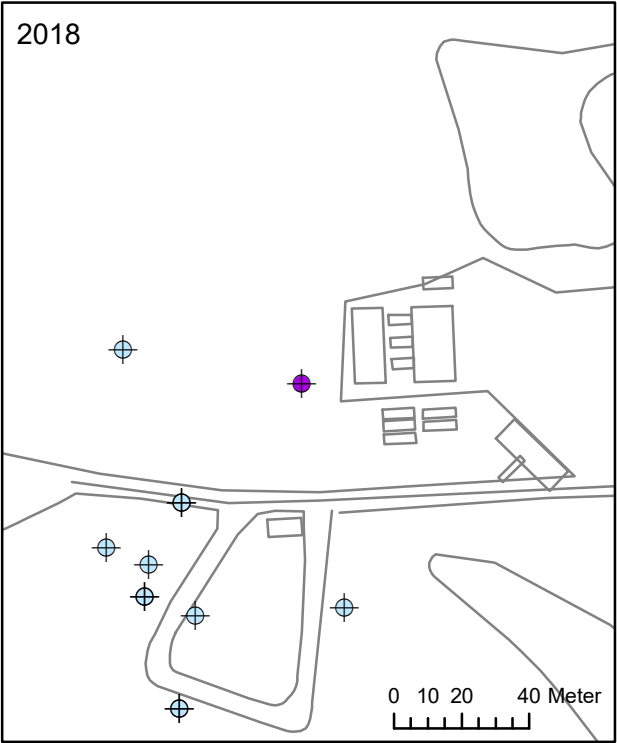
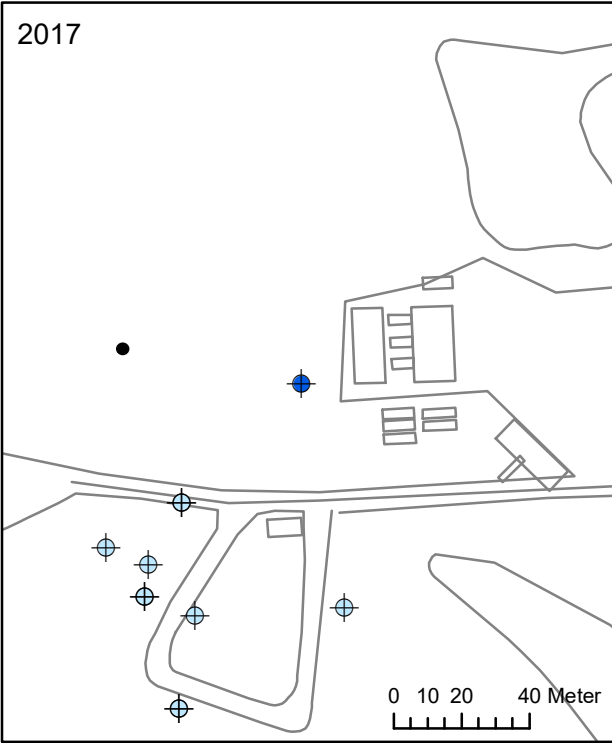
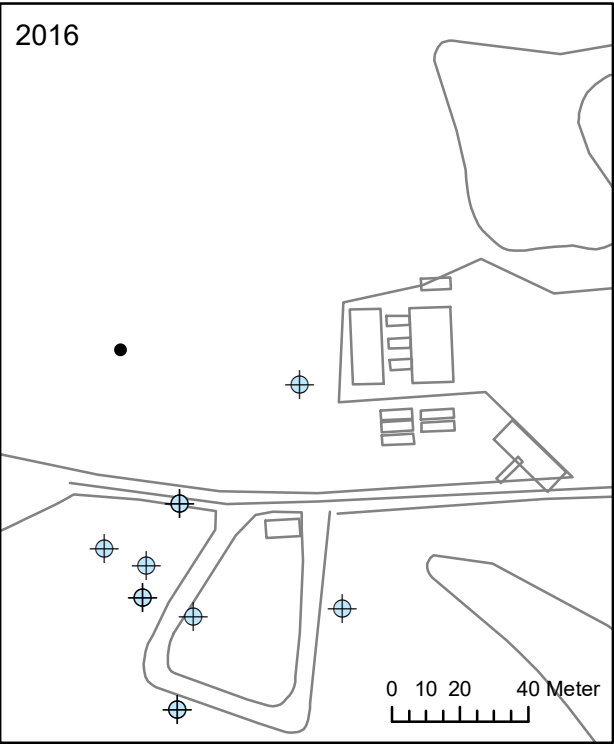
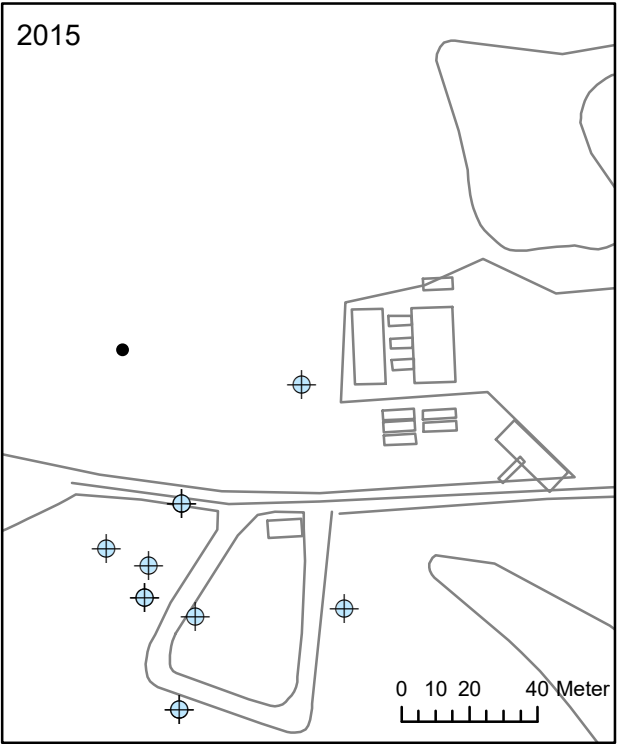
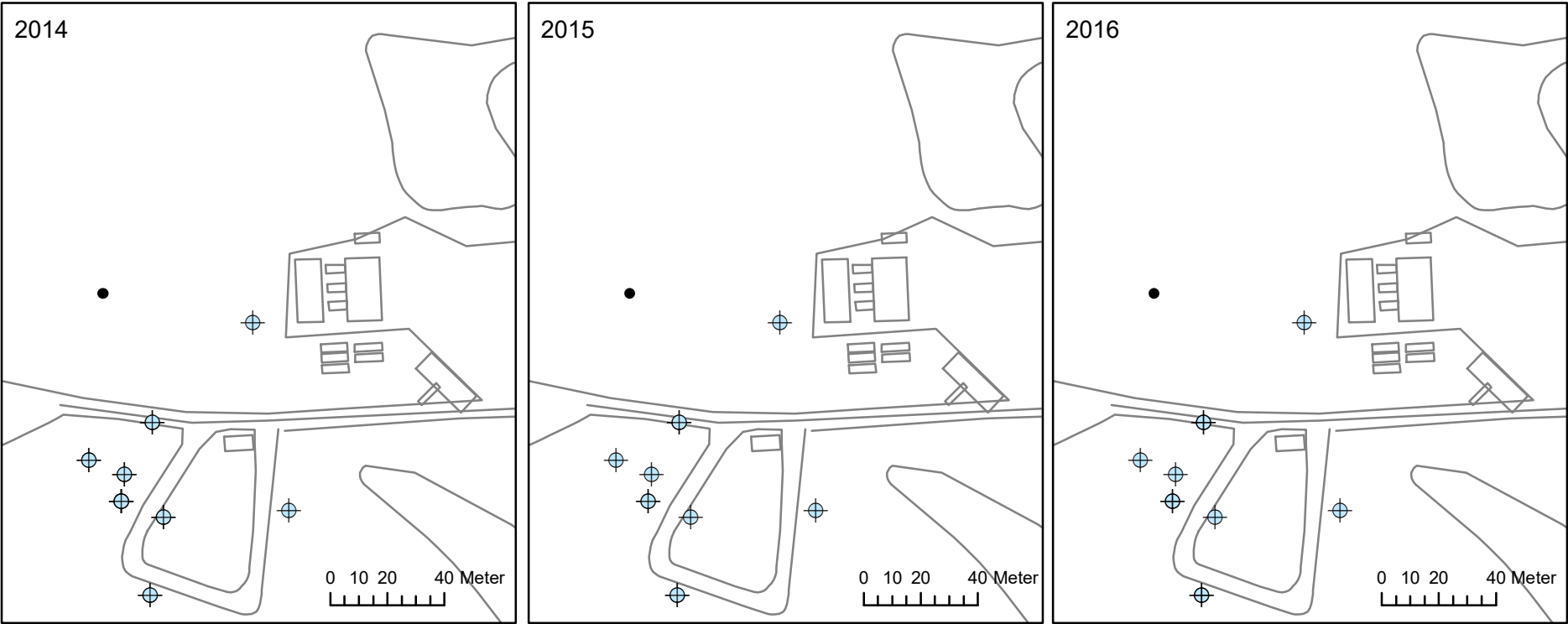
Filterdybder (kote, DNN):
over 15 m,
svarende til ca. 0 til 6 m.u.t.

- Koncentration [$\mu\text{g/l}$]
Benzen
- 0 - 0,02 (< detektionsgrænsen)
 - 0,02 - 1 (< gv.kval.kriteriet)
 - 1 - 100
 - 100 - 200
 - 200 - 300
 - 300 - 410
 - Prøve fra boring ikke udtaget

Udført: TINE
Kontrol: MOW
Godkendt: MLT
Sag nr.: 219959

Dato: 19-09-2022
Sti: \\kolkfs01\data\SAG\219\959\
PROJECT\02 NIRAS materiale\
Afrapportering\Monitoring - 2016\
ArcView\Forureningsudvikling 2022\
2014-2022_benzen_o15m.mxd





Lokalitet:
Tankområde Guldager

Titel:
Forureningsudvikling
for total kulbrinter
2014 - 2022

N

Filterdybder (kote, DNN):
-5 til 6 m,
svarende til ca. 15 til 26 m.u.t.

Koncentration [µg/l]

Tot_kulbrinter

0 - 9 (<detektionsgrænsen)

9 - 100

100 - 1000

1000 - 5000

5000 - 10000

10000 - 70000

Fri fase

Prøve fra boring ikke udtaget

Udført: TINE

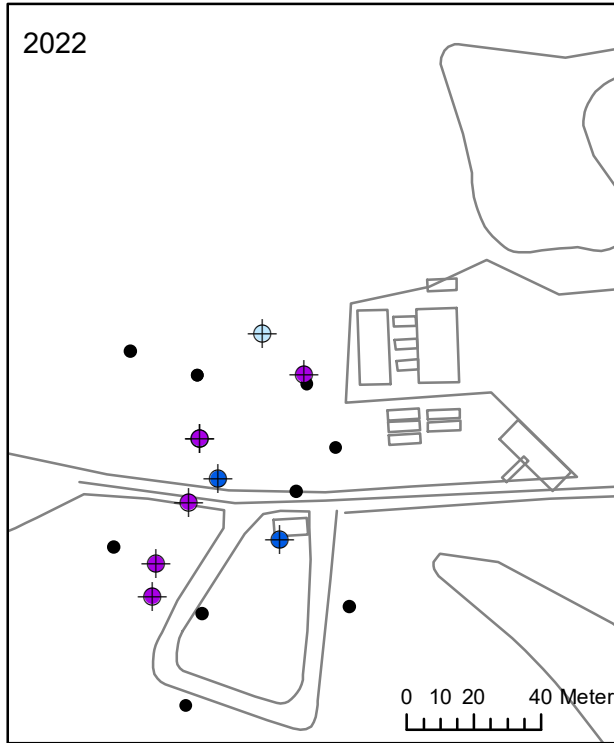
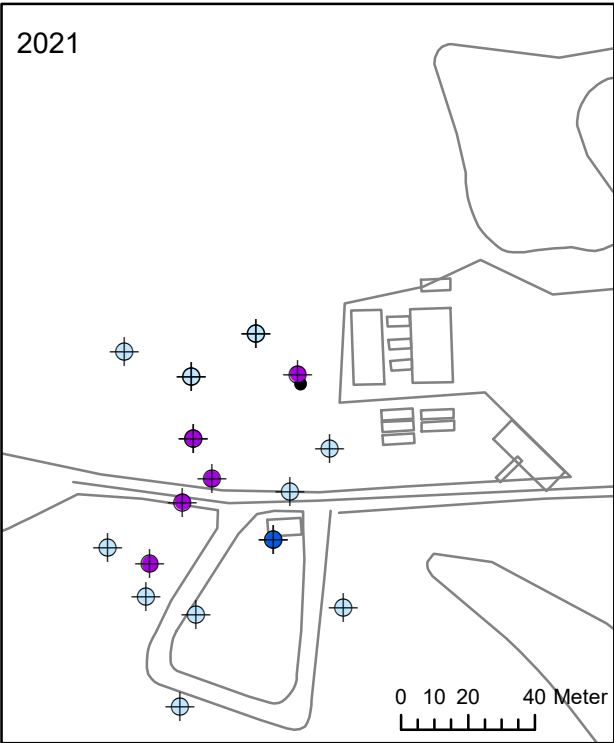
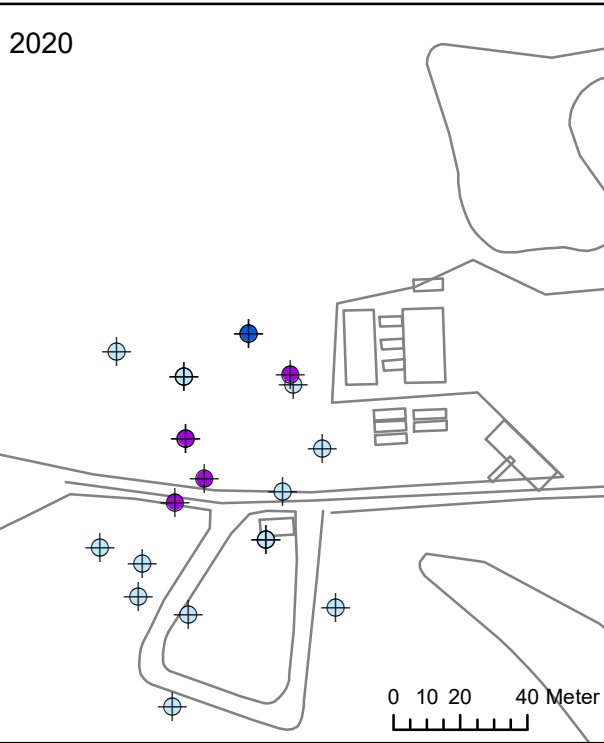
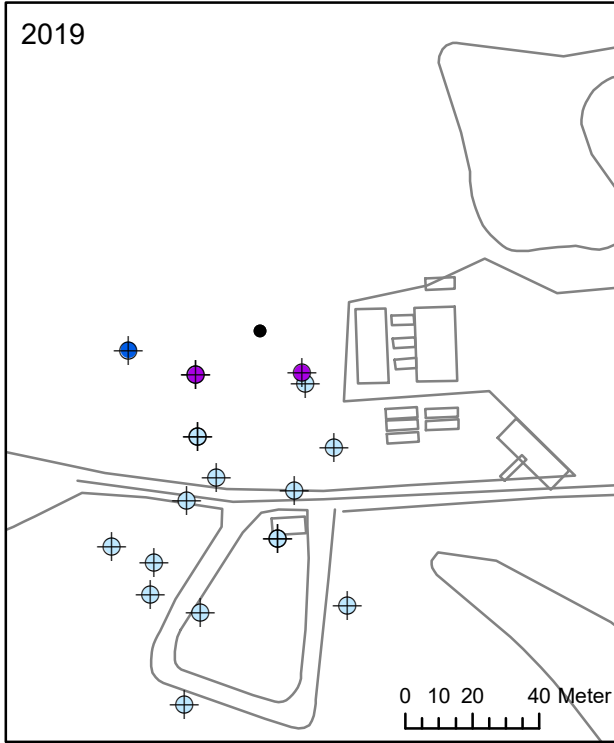
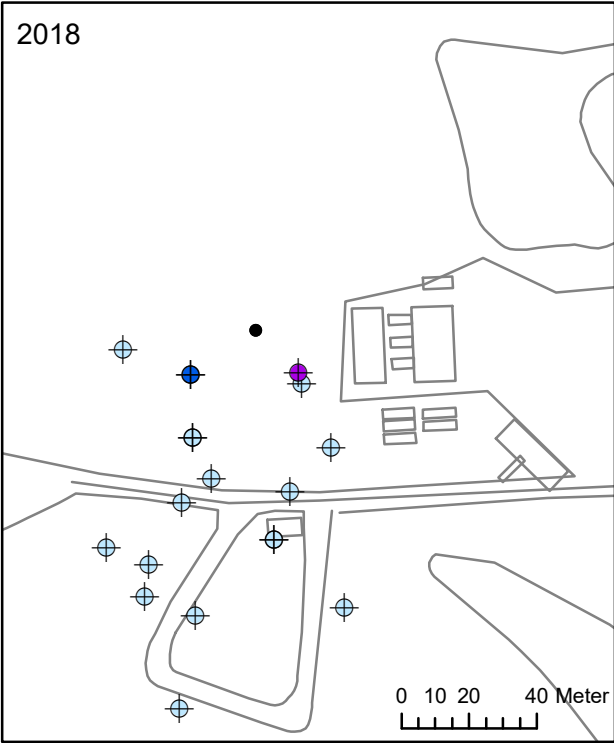
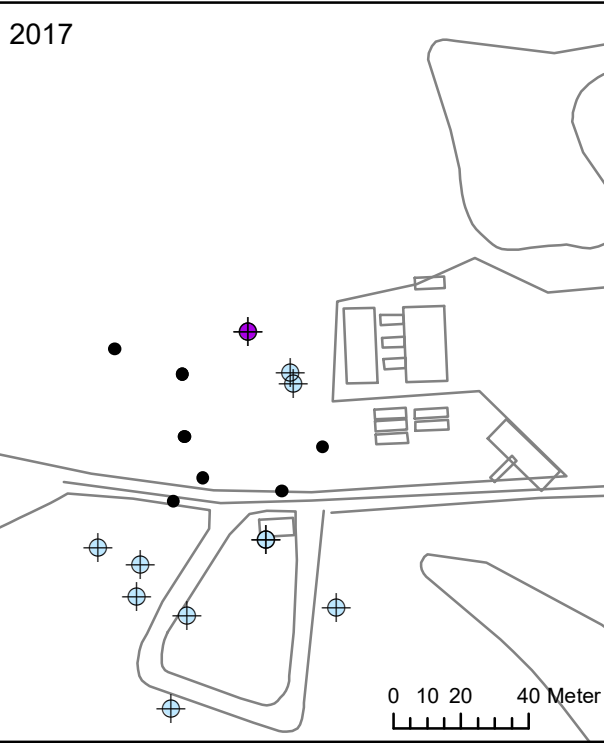
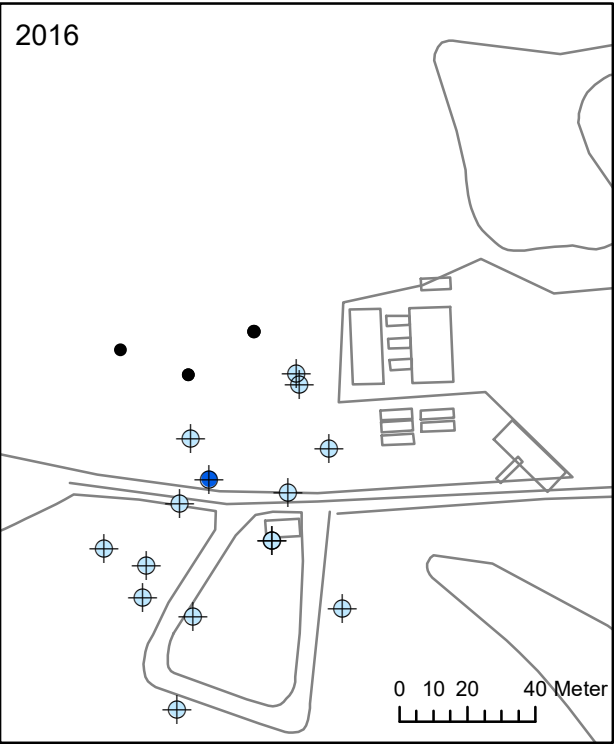
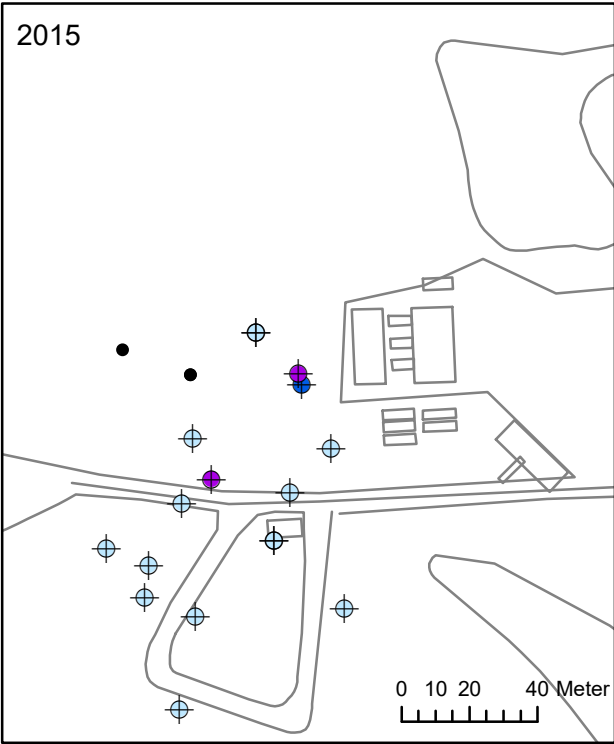
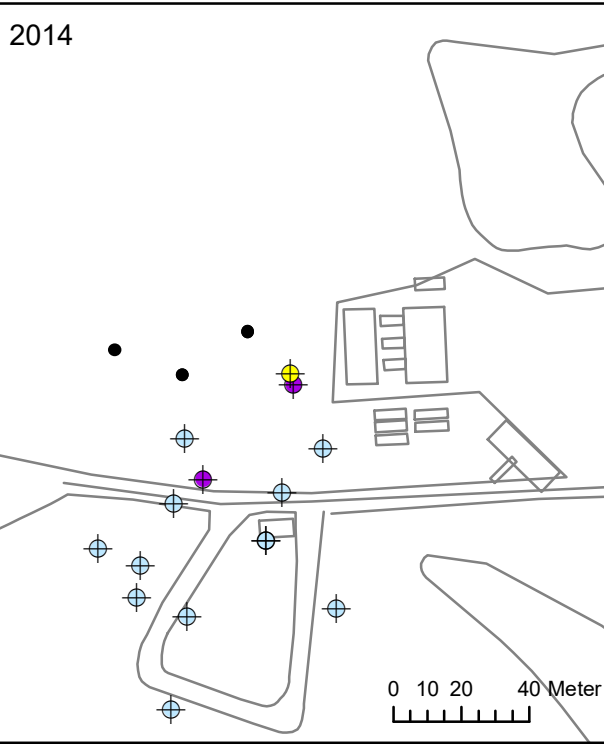
Kontrol: MOW

Godkendt: MLT

Sag nr.: 219959

Dato: 19-09-2022

Sti: \\kolkfs01\data\SAG\219\959\PROJECT\02 NIRAS materiale\Afrapportering\Monitoring - 2016\ArcView\Forureningsudvikling 2022\2014-2022_totalkulbrinter_minus5_6.mxd

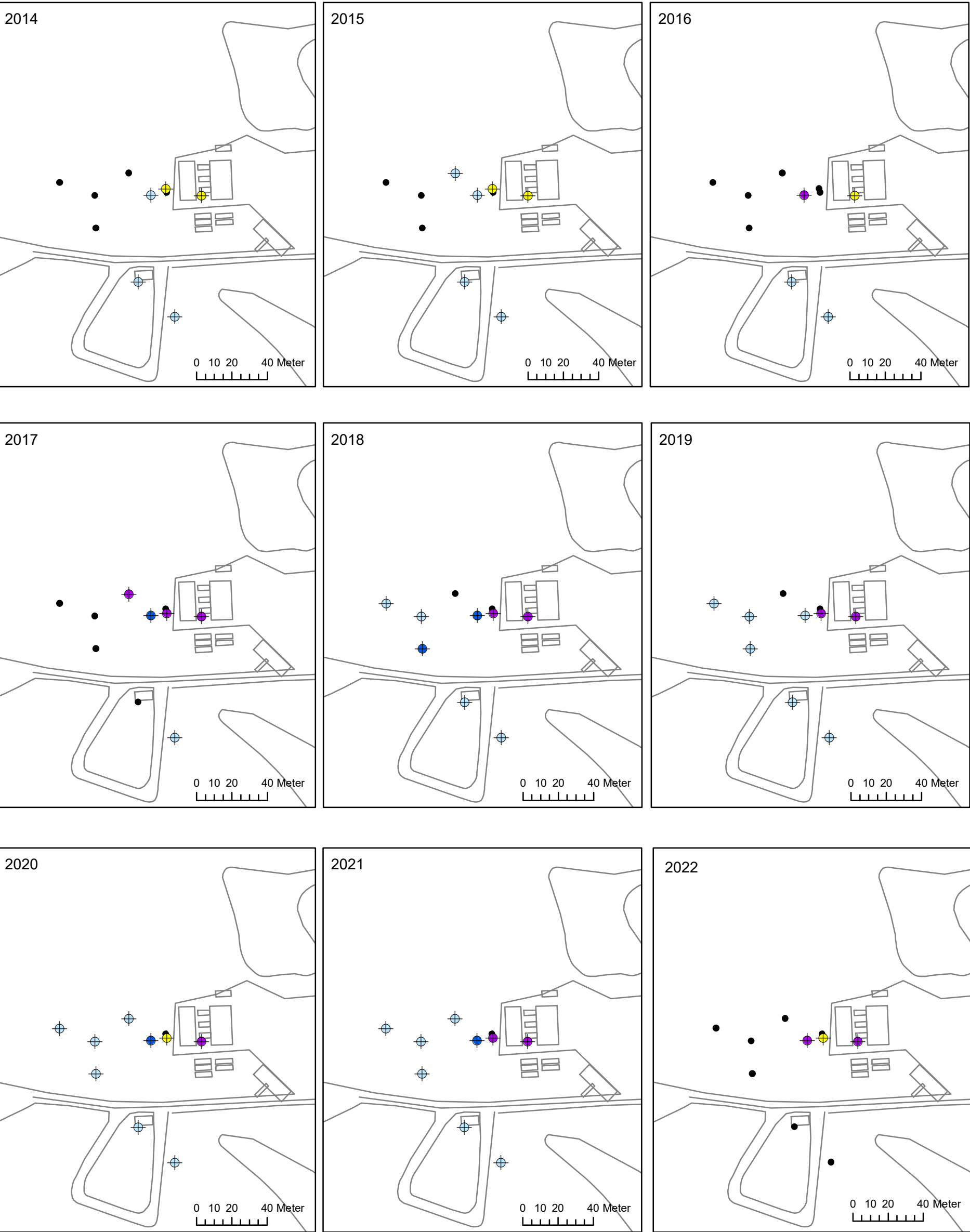


Lokalitet:
Tankområde Guldager
Titel:
Forureningsudvikling
for total kulbrinter
2014 - 2022



Filterdybder (kote, DNN):
6 til 15 m,
svarende til ca. 6 til 15 m.u.t.

- Koncentration [$\mu\text{g/l}$]
- Tot_kulbrinter
- 0 - 9 (<detektionsgrænsen)
 - 9 - 100
 - 100 - 1000
 - 1000 - 5000
 - 5000 - 10000
 - 10000 - 70000
 - Fri fase
 - Prøve fra boring ikke udtaget



Lokalitet:
Tankområde Guldager
Titel:
Forureningsudvikling
for total kulbrinter
2014 - 2022

N

Filterdybder (kote, DNN):
over 15 m,
svarende til ca. 0 til 6 m.u.t.

Koncentration [µg/l]

Tot_kulbrinter

0 - 9 (<gv.kval.kriteriet)

9 - 100

100 - 1000

1000 - 5000

5000 - 10000

10000 - 70000

Fri fase

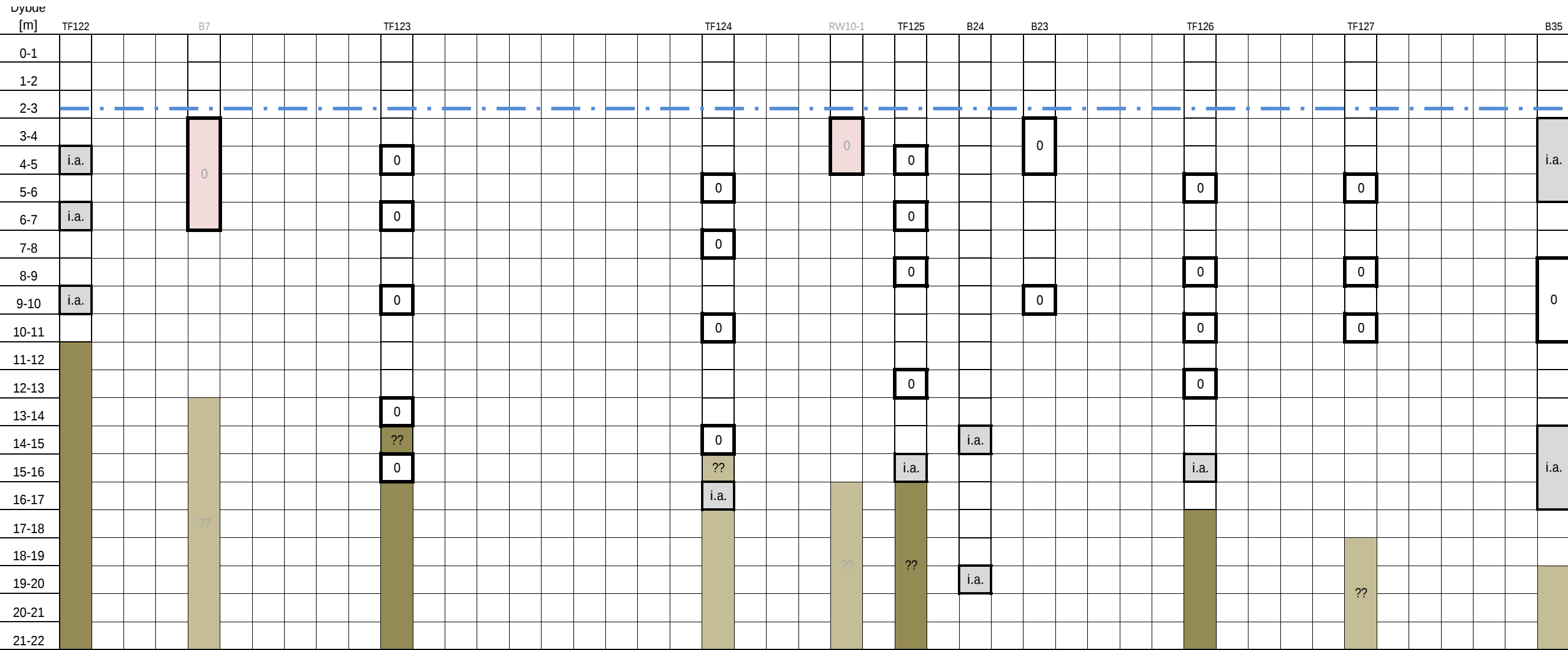
Prøve fra boring ikke udtaget

Udført: TINE
Kontrol: MOW
Godkendt: MLT
Sag nr.: 219959

Dato: 19-09-2022
Sti: \\kolkfs01\data\SAG\219\959\
PROJECT\02 NIRAS materiale\
Afrapportering\Monitoring - 2016\
ArcView\Forureningsudvikling 2022\
2014-2022_totalkulbrinter_o15.mxd

BILAG 5

Udbredelse af forurening i transekt



828 Tankområde Guldager
Transektmålinger fane

Leroverflade, vurderet på baggrund af HPT-logs

Filter

Benzen > 100 µg/l

Leroverflade, skønnet

i.a. ikke analyseret

Benzen > 10 µg/l

ikke medtaget i vurdering

Benzen > 1 µg/l

Benzen < 1 µg/l

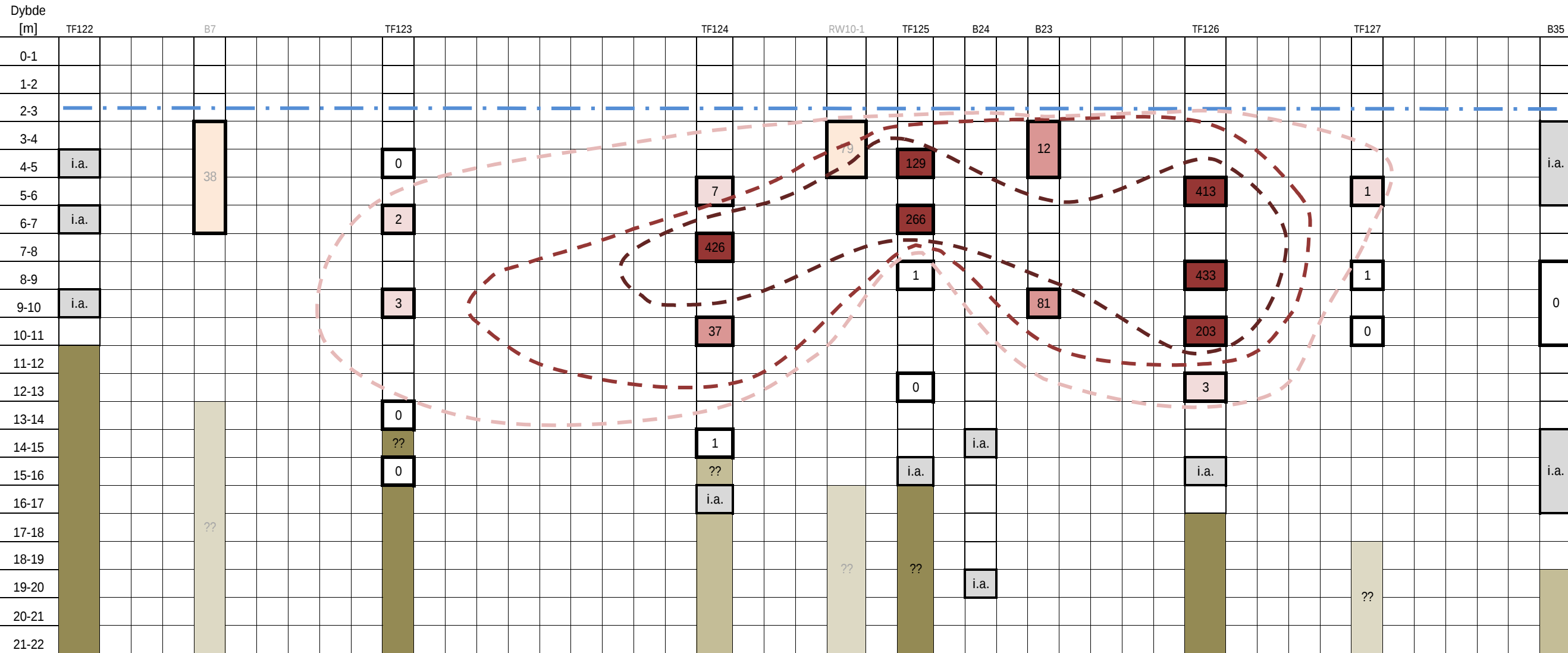
Benzen [µg/l]
juni 2022

Grundvandsspejl

ØST

VEST

1 | 2 | 3 m



828 Tankområde Guldager
Transektmålinger fane

Sum BTEX [µg/l]
juni 2022

Leroverflade, vurderet på baggrund af HPT-logs

Leroverflade, skønnet

Grundvandsspejl

Filter

i.a.

ikke analyseret

ikke medtaget i vurdering

BTEX > 100 µg/l

BTEX > 10 µg/l

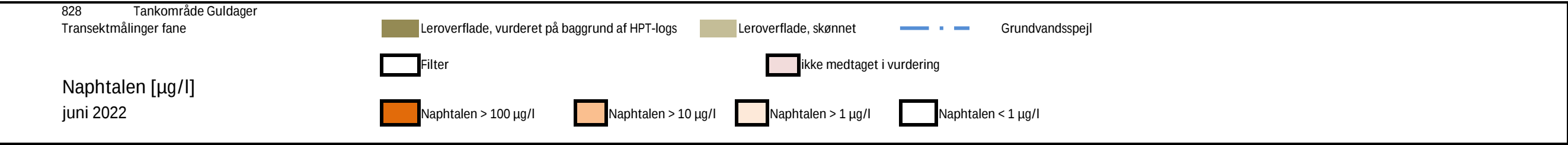
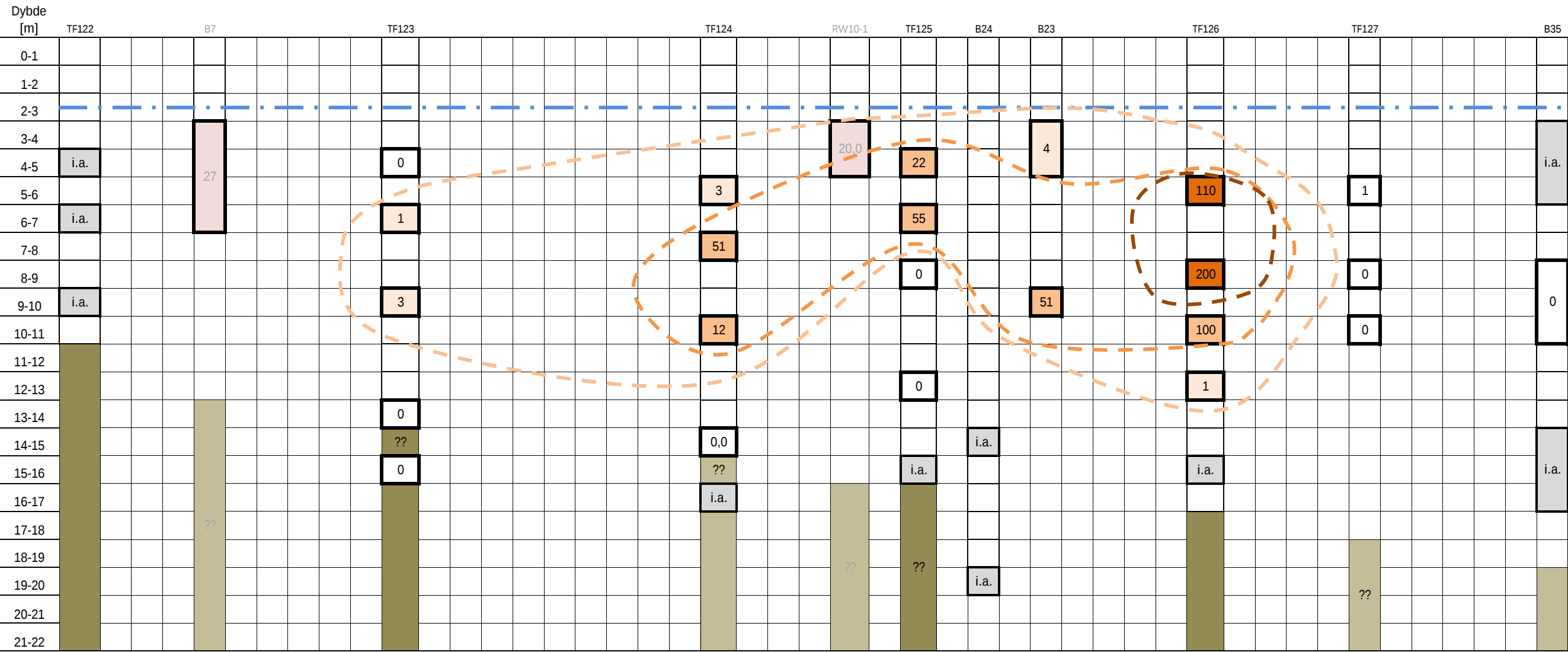
BTEX > 1 µg/l

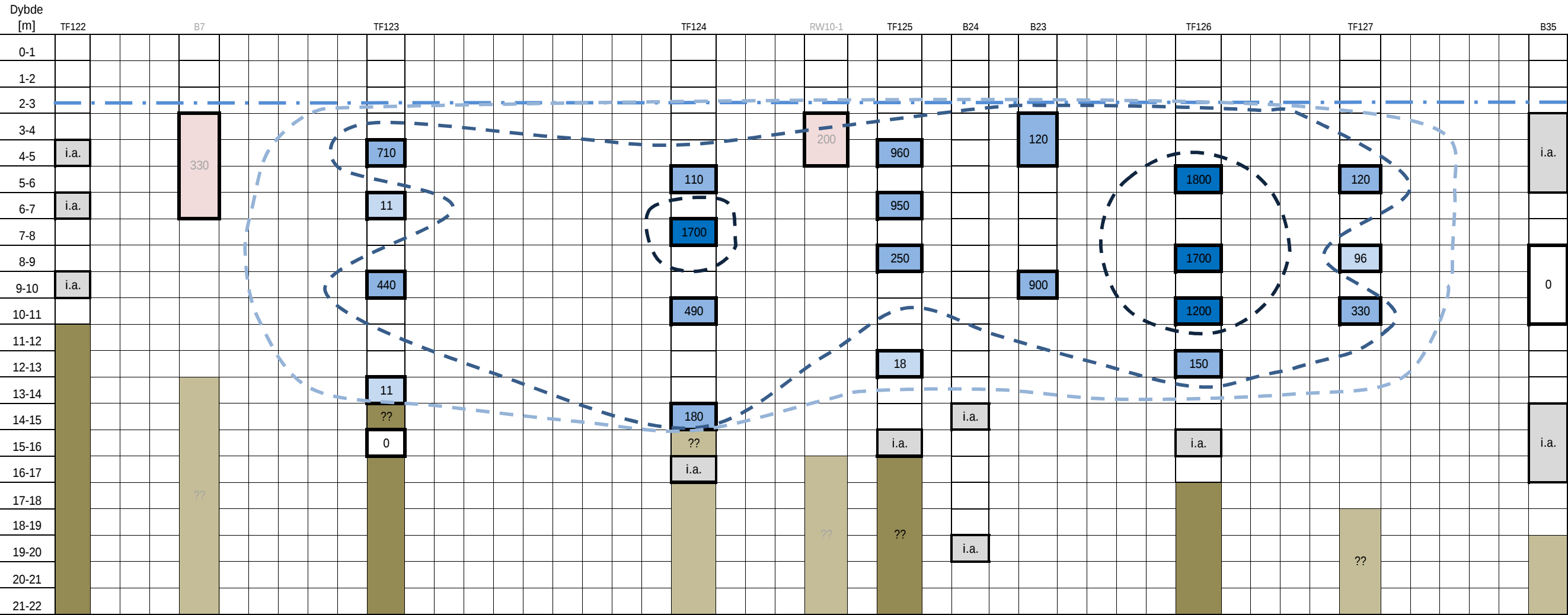
BTEX < 1 µg/l

ØST

VEST

1 | 2 | 3 m





828 Tankområde Guldager
Transektmålinger fane

Leroverflade, vurderet på baggrund af HPT-logs

Leroverflade, skønnet

Grundvandsspejl

Filter

i.a. ikke analyseret

ikke medtaget i vurdering

Total kulbrinter / THC [µg/l]
juni 2022

THC > 1000 µg/l

THC > 100 µg/l

THC > 9 µg/l

THC < 9 µg/l

BILAG 6

Analyseresultater – transektboringer og øvrige
boringer

Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethyl-benzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Total kulbrinter
			µg/l					µg/l
Grundvandskvalitetskriterium ¹⁾			1	5			5	9
Detektionsgrænse			0,02	0,02	0,02	0,02		
B3.1	2,8-4,8	15-10-2002	27	60			410	4.000
		14-05-2003	-	30			370	3.200
		07-08-2003	18	13			260	2.300
		10-11-2003	-	18			400	4.000
		22-04-2004	52	29			690	4.900
		26-04-2005	22	3,4			222	2.400
		19-09-2005	20	2,9			222	2.500
		28-06-2006	-	0,83			160	550
B6.1	2,8-4,8	30-10-2007	18	1,6			226	1.900
		15-10-2002	9,8	-			18,67	490
		14-05-2003	12	0,14			15,53	550
		07-08-2003	16	-			17,49	510
		10-11-2003	10	-			15,7	400
		21-04-2004	7,7	-			5,15	190
		13-08-2008	11	-			*	250
		31-10-2007	52	3,2			320	5.400
		24-06-2009	8,2	6,8	240	294	534	3.800
		22-06-2010	11	3,1	250	460	710	5.100
		01-07-2011	0,11	-	4,4	6,2	11	190
		26-06-2012	-	-	0,038	0,09	0,128	17
		06-06-2013	0,21	2	120	140	260	1.400
		23-06-2014	0,29	7,1	230	370	600	4.400
		11-11-2014	1,4	2,8	200	250	450	3.400
		15-12-2014	1,3	4,1	200	380	580	3.300
		10-03-2015	-	0,24	31	50	81	770
		23-06-2015	-	-	190	350	540	2.700
RW10-1.1	2,8-5,8	16-06-2016	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		07-06-2017	-	0,062	-	0,059	0,059	230
		06-09-2017	-	0,24	-	0,10	0,10	320
		07-12-2017	-	0,52	0,040	0,19	0,23	590
		07-02-2018	-	0,37	-	0,13	0,13	570
		12-06-2018	-	1,40	0,15	0,41	0,56	200
		17-01-2019	-	1,20	1,1	2,4	3,5	350
		19-06-2019	-	1,0	1,4	3,4	4,8	180
		19-02-2020	-	0,42	0,91	2,1	3,01	280
		23-06-2020	-	1,40	5,10	16,0	21,10	1.700
		01-03-2021	-	1,9	5,6	14	19,60	510
		23-06-2021	-	1,6	15	50,00	65,00	200
		16-06-2022	-	1,4	25	90,00	115,00	1500

Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethyl-benzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Total kulbrinter
			µg/l					µg/l
Grundvandskvalitetskriterium ¹⁾			1	5			5	9
Detektionsgrænse			0,02	0,02	0,02	0,02		
B7.1	2,9-6,7	15-10-2002	110	2,1			25,9	3.100
		14-05-2003	-	0,28			3,05	1.400
		07-08-2003	24	-			4,52	770
		10-11-2003	28	1,3			27,6	1.700
		20-04-2004	0,13	-			i.p.	51
		26-10-2004	0,55	-			i.p.	19
		19-09-2005	25	-			23,6	810
		28-06-2006	-	-			i.p.	i.p.
		31-10-2007	110	2,6			205	4.300
		24-06-2009	33	56,0	210,00	451	661	4.700
		22-06-2010	25	14	91	190	281	1.900
		01-07-2011	2,3	0,14	1,3	5,3	6,6	79
		26-06-2012	-	0,12	-	-	i.p.	-
		06-06-2013	3,1	1,00	47	48	95	1.200
		23-06-2014	24,0	26	140	290	430	3.600
		11-11-2014	2,9	0,25	81	67	148	980
		15-12-2014	0,97	0,27	26	22	48	370
		10-03-2015	1,2	0,24	25	22	47	330
		23-06-2015	15,0	30,00	170	380	550	3.600
		30-06-2016	0,057	28	6,1	16	22,1	1.500
		07-06-2017	0,062	0,41	0,20	0,34	0,54	220
		05-09-2017	0,080	1,3	0,45	1,0	1,45	420
		07-12-2017	0,064	0,53	0,41	0,46	0,87	210
		06-02-2018	0,097	0,88	0,4	0,55	0,95	200
		11-06-2018	0,046	0,67	1,3	3,2	4,5	600
		16-01-2019	0,05	0,46	3,8	7,8	11,6	330
		17-06-2019	0,067	0,53	2,4	4,4	6,8	340
		19-02-2020	0,036	1,4	14	44	58	640
		17-06-2020	-	0,15	4,90	8,0	12,90	670
		23-02-2021	-	0,20	4,40	5,9	10,30	1.400
		21-06-2021	-	0,08	4,90	5,2	10,10	260
		14-06-2022	0	0,09	5,10	5,4	10,50	330
B10.1	3,0-6,0	15-10-2002	49	76			188	9.100
		14-05-2003	230	900			1.660	15.000
		07-08-2003	i.a.	i.a.			i.a.	fri fase
		10-11-2003	i.a.	i.a.			i.a.	fri fase
		22-04-2004	300	820			1.670	12.000
		28-04-2005	200	880			1.510	11.000
		08-06-2006	160	1.000			1.900	9.000
		05-10-2006	160	1.100			3.400	300.000
B11.1	3,0-5,0	26-11-2002	-	-			i.p.	i.p.
		14-05-2003	-	-			i.p.	i.p.
		07-08-2003	-	-			i.p.	i.p.
		10-11-2003	-	-			i.p.	i.p.
		26-10-2004	0,58	-			0,48	i.p.
		26-04-2005	-	-			i.p.	14
		19-09-2005	-	-			i.p.	i.p.
		06-09-2007	-	-			i.p.	i.p.
30-10-2007	-	-			i.p.	i.p.		
13-08-2008	-	-			*	3		
B12.1	2,5-4,5	26-11-2002	-	-			i.p.	i.p.
		14-05-2003	-	-			i.p.	i.p.
		07-08-2003	-	-			i.p.	i.p.
		10-11-2003	-	-			i.p.	i.p.
		22-04-2004	-	-			i.p.	i.p.
		26-04-2005	-	-			i.p.	i.p.
		19-09-2005	-	-			i.p.	i.p.
		05-10-2006	-	0,06			i.p.	i.p.
30-10-2007	-	-			i.p.	i.p.		
B13.1	2,7-4,6	26-11-2002	-	-			i.p.	i.p.
		14-05-2003	-	0,13			i.p.	i.p.
		07-08-2003	-	-			i.p.	i.p.
		10-11-2003	-	-			i.p.	i.p.
		30-10-2007	-	-			i.p.	i.p.

Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethyl-benzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Total kulbrinter
			µg/l					µg/l
Grundvandskvalitetskriterium ¹⁾			1	5			5	9
Detektionsgrænse			0,02	0,02	0,02	0,02		
B14.1	2,7-4,6	26-11-2002	-	-			i.p.	i.p.
		14-05-2003	1,20	0,22			i.p.	6,5
		07-08-2003	-	-			i.p.	i.p.
		10-11-2003	-	-			i.p.	i.p.
		20-04-2004	-	-			i.p.	i.p.
		26-04-2005	-	-			i.p.	i.p.
		30-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
		30-06-2011	-	-	-	-	i.p.	i.p.
B15.1	6,5-7,5	26-11-2002	34	4,0			46,6	1.200
		14-05-2003	160	190			510	4.700
		07-08-2003	410	1.000			1.920	10.000
		11-11-2003	51	60			176	4.800
		22-04-2004	200	9,8			246	4.300
		08-11-2004	54	33			127	2.500
		05-10-2006	220	580			1.400	7.400
		01-11-2007	200	93			580	6.500
B15.2	2,5-4,5	26-11-2002	26	200			710	340.000
		14-05-2003	i.a.	i.a.			i.a.	fri fase
		07-08-2003	i.a.	i.a.			i.a.	fri fase
		11-11-2003	i.a.	i.a.			i.a.	fri fase
		22-04-2004	280	800			2.040	13.000
		08-11-2004	9	26			73	19.000
		05-10-2006	120	1.300			24.000	630.000
		30-10-2007	i.a.	i.a.			i.a.	fri fase
B16.1	2,5-4,5	26-11-2002	190	740			1.680	13.000
		14-05-2003	250	810			2.100	12.000
		08-08-2003	220	290			710	6.800
		10-11-2003	i.a.	i.a.			i.a.	fri fase
		08-11-2004	110	410			850	7.900
		21-09-2005	330	1.100			2.290	15.000
		08-06-2006	210	970			2000	12.000
		05-10-2006	210	1.100			2300	35.000
B17.1	2,9-5,0	30-10-2007	i.a.	i.a.			i.a.	fri fase
		13-12-2002	-	-			i.p.	i.p.
		14-05-2003	-	-			i.p.	i.p.
		07-08-2003	-	-			i.p.	i.p.
		10-11-2003	-	-			i.p.	i.p.
		20-04-2004	-	-			i.p.	i.p.
		26-10-2004	-	-			i.p.	i.p.
		26-04-2005	-	-			i.p.	i.p.
B18.1	2,9-5,0	19-09-2005	-	-			i.p.	i.p.
		04-10-2006	-	0,06			i.p.	i.p.
		30-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
		13-12-2002	-	0,17			11,4	42
		14-05-2003	-	-			i.p.	i.p.
		07-08-2003	-	-			i.p.	i.p.
		10-11-2003	-	-			i.p.	i.p.
		20-04-2004	-	-			i.p.	i.p.
B19.1	3,0-5,0	26-10-2004	-	-			i.p.	i.p.
		26-04-2005	-	-			i.p.	i.p.
		02-12-2005	-	-			i.p.	i.p.
		05-10-2006	-	0,10			i.p.	i.p.
		30-10-2007	-	-			i.p.	15
		13-12-2002	-	-			i.p.	i.p.
		14-05-2003	-	-			i.p.	8,3
		07-08-2003	-	-			i.p.	i.p.
B20.1	4,5-6,5	10-11-2003	-	-			i.p.	i.p.
		20-04-2004	-	-			i.p.	i.p.
		26-10-2004	-	-			i.p.	i.p.
		31-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
		08-04-2003	-	-			i.p.	i.p.
		14-05-2003	-	-			i.p.	i.p.
		07-08-2003	-	-			i.p.	i.p.
		10-11-2003	-	-			i.p.	i.p.

Boringsnr.	Filter- interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethyl- benzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Total kulbrinter
			µg/l					
Grundvandskvalitetskriterium ¹⁾			1	5			5	9
Detektionsgrænse			0,02	0,02	0,02	0,02		
B21.1	4,4-6,4	08-04-2003	-	0,13			i.p.	11
		14-05-2003	-	-			i.p.	i.p.
		07-08-2003	-	-			i.p.	i.p.
		10-11-2003	-	0,25			1,57	63
		26-10-2004	-	-			i.p.	i.p.
		27-04-2005	-	-			i.p.	i.p.
		08-06-2006	-	0,06			i.p.	i.p.
		30-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
		26-06-2013	-	-	-	-	i.p.	i.p.
B22.1	2,5-4,5	08-04-2003	-	-			i.p.	i.p.
		14-05-2003	2,3	-			i.p.	13
		07-08-2003	-	-			i.p.	i.p.
		10-11-2003	-	-			i.p.	i.p.
		08-11-2004	-	-			i.p.	i.p.
		26-04-2005	-	-			i.p.	i.p.
		19-09-2005	-	-			i.p.	i.p.
		08-06-2006	-	-			i.p.	i.p.
30-10-2007	-	-			i.p.	i.p.		
B23.1	9,0-10,0	08-04-2003	160	4,3			171	3.700
		14-05-2003	220	6,1			225	4.200
		08-08-2003	190	3,0			100,6	3.300
		10-11-2003	170	2,3			100,7	3.600
		21-04-2004	110	2,9			119,2	3.200
		26-04-2005	290	6,4			282	4.900
		08-06-2006	130	33			200	3.600
		01-11-2007	95	0,19			6,7	2.300
		13-08-2008	110	0,12	13	*	*	2300
		24-06-2009	56	0,04	3,9	4,37	8,27	1000
		22-06-2010	90	0,35	7,2	9,7	16,9	1.500
		01-07-2011	64	1,1	6,7	10	16,7	2.100
		26-06-2012	13	0,13	1,0	2,5	3,5	950
		06-06-2013	3,6	-	4,0	0,82	4,82	370
		23-06-2014	74	1,6	120	66	186	2.500
		24-11-2014	120	0,35	110	28	138	1.500
		15-12-2014	61	0,12	50	12	62	770
		10-03-2015	140	0,32	110	21	131	1.800
		23-06-2015	44	0,33	76	50	126	980
		30-06-2016	-	0,042	0,20	0,80	1	390
		07-06-2017	0,12	0,038	0,10	0,07	0,167	i.p.
		06-09-2017	0,060	-	0,054	0,053	0,107	i.p.
		07-12-2017	0,037	-	0,059	0,042	0,101	i.p.
		07-02-2018	0,026	0,024	0,03	0,034	0,064	i.p.
		12-06-2018	0,082	0,035	0,54	0,47	1,01	570
		01-08-2018	0,091	0,15	2	5,9	7,9	600
		18-01-2019	0,43	2,00	12	50	62	520
		19-06-2019	0,17	1,00	8,9	26	34,9	460
		19-02-2020	-	-	-	-	i.p.	710
		17-06-2020	0,25	7,8	14	53	67	810
		01-03-2021	0,16	0,029	8,8	7,4	16,2	740
		23-06-2021	0,15	1,20	3,7	21,0	24,7	740
		14-06-2022	0,08	0,06	12,0	18,0	30,0	900

Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethyl-benzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Total kulbrinter
			µg/l					µg/l
Grundvandskvalitetskriterium ¹⁾			1	5			5	9
Detektionsgrænse			0,02	0,02	0,02	0,02		
B23.2	2,5-4,5	08-04-2003	-	-			i.p.	i.p.
		14-05-2003	-	0,20			1,64	230
		07-08-2003	-	-			i.p.	i.p.
		10-11-2003	-	-			i.p.	i.p.
		21-04-2004	-	-			i.p.	i.p.
		26-04-2005	-	-			i.p.	i.p.
		02-12-2005	-	-			i.p.	i.p.
		08-06-2006	-	0,07			i.p.	i.p.
		24-06-2009	-	-	0,066	-	0,066	i.p.
		22-06-2010	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		01-07-2011	-	0,10	-	-	i.p.	i.p.
		26-06-2012	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		06-06-2013	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2014	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		24-11-2014	-	-	0,310	0,14	0,45	6
		15-12-2014	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		10-03-2015	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2015	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		30-06-2016	0,039	0,033	0,068	0,020	0,088	i.p.
		07-06-2017	-	0,076	-	0,026	0,026	27
		06-09-2017	-	0,10	-	0,052	0,052	16
		07-12-2017	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		07-02-2018	-	0,061	-	0,034	0,034	i.p.
		12-06-2018	-	0,04	-	-	i.p.	11
		18-01-2019	-	0,027	0,097	0,24	0,337	120
		19-06-2019	-	-	-	0,034	0,034	i.p.
		19-02-2020	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		17-06-2020	-	0,026	1,3	2,8	4,1	71
		01-03-2021	-	-	0,034	0,046	0,080	i.p.
		23-06-2021	-	-	0,38	0,920	1,300	46
		14-06-2022	0	0	1,40	6,500	7,900	120
B24.1	19,0-20,0	08-08-2003	0,18	-			i.p.	28
		11-11-2003	3,9	-			2,06	38
		22-04-2004	2,3	-			1,16	29
		26-10-2004	2,2	-			1,52	24
		21-09-2005	4,5	-			2,9	69
		04-10-2006	1,4	-			i.p.	68
		06-09-2007	0,6	-			0,27	i.p.
		01-11-2007	1,6	-			0,7	28
		13-08-2008	1,3	0,05	0,39	*	*	39
		24-06-2009	0,67	-	0,19	0,26	0,45	15
		22-06-2010	1,7	-	0,25	0,62	0,87	36
		01-07-2011	1,1	-	0,18	0,40	0,58	21
		27-06-2012	0,54	-	0,069	0,16	0,229	19
		06-06-2013	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2014	0,23	-	-	-	i.p.	i.p.
		24-11-2014	0,86	-	-	-	i.p.	i.p.
		15-12-2014	0,69	-	-	-	i.p.	11
		10-03-2015	1,9	-	-	-	i.p.	24
		23-06-2015	1,4	-	-	-	i.p.	7
		30-06-2016	0,024	-	-	0,054	0,054	i.p.
		07-06-2017	0,049	-	0,024	0,057	0,081	i.p.
		06-09-2017	0,16	-	0,048	0,15	0,198	88
		07-12-2017	0,12	-	0,02	0,06	0,078	220
		07-02-2018	0,25	0,05	0,047	0,14	0,187	8,3
		12-06-2018	0,11	-	0,048	0,12	0,168	270
		18-01-2019	0,07	0,089	0,20	0,28	0,480	39
		19-06-2019	0,04	0,047	0,11	0,15	0,260	i.p.
		19-02-2020	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		17-06-2020	-	-	0,033	0,06	0,095	5,5
		01-03-2021	0,026	-	0,022	-	0,022	i.p.
		23-06-2021	-	-	-	-	i.p.	15,0

Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethyl-benzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Total kulbrinter
			µg/l					µg/l
Grundvandskvalitetskriterium ¹⁾			1	5			5	9
Detektionsgrænse			0,02	0,02	0,02	0,02		
B24.2	14,0-15,0	08-08-2003	5,6	-			4,35	47
		10-11-2003	8,0	0,16			5,86	43
		21-04-2004	7,1	-			3,46	19
		26-10-2004	6,9	-			2,98	19
		20-09-2005	12	-			i.p.	48
		04-10-2006	2,3	1,1			1,6	160
		07-09-2007	18	-			1,0	420
		13-08-2008	0,34	-	0,086	*	*	130
		24-06-2009	0,18	-	0,12	-	0,12	30
		22-06-2010	0,12	-	-	-	i.p.	25
		01-07-2011	2,5	-	-	-	i.p.	25
		27-06-2012	2,1	-	0,034	0,03	0,064	140
		06-06-2013	2,7	-	-	-	i.p.	100
		23-06-2014	1,3	-	-	-	i.p.	140
		24-11-2014	0,37	-	-	-	i.p.	51
		15-12-2014	0,28	-	-	-	i.p.	81
		10-03-2015	0,35	-	-	-	i.p.	34
		23-06-2015	0,52	-	-	-	i.p.	46
		30-06-2016	1,7	-	-	0,053	0,053	i.p.
		07-06-2017	0,047	-	-	0,022	0,022	i.p.
		06-09-2017	0,073	-	-	-	i.p.	i.p.
		07-12-2017	0,044	-	-	-	i.p.	i.p.
		07-02-2018	0,064	-	-	-	i.p.	i.p.
		12-06-2018	0,046	-	-	0,031	0,031	i.p.
		18-01-2019	0,12	0,022	0,14	0,55	0,69	i.p.
		19-06-2019	0,02	-	0,079	0,14	0,219	i.p.
		19-02-2020	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		17-06-2020	0,028	-	0,12	-	i.p.	i.p.
01-03-2021	-	-	0,067	-	0,067	i.p.		
23-06-2021	-	-	0,080	-	0,080	i.p.		
B25.1	14,0-15,0	08-08-2003	-	-			i.p.	i.p.
		10-11-2003	-	-			i.p.	i.p.
		22-04-2004	-	-			i.p.	i.p.
		08-11-2004	-	-			i.p.	i.p.
		21-09-2005	-	-			i.p.	i.p.
		08-06-2006	-	-			i.p.	2,1
		04-10-2006	-	-			i.p.	i.p.
		06-09-2007	0,11	-			i.p.	i.p.
		01-11-2007	-	-			i.p.	i.p.
13-08-2008	-	-	0,046	*	*	i.p.		
B25.2	9,0-10,0	07-08-2003	65	1,7			53,1	1.300
		10-11-2003	50	0,9			42,5	1.100
		21-04-2004	110	2,8			113,8	2.100
		20-09-2005	99	2,5			88,7	3.500
		08-06-2006	150	32			130	2.800
		04-10-2006	180	8,0			200	3.500
		06-09-2007	130	2,0			91	2.100
		13-08-2008	80	6,7	41	*	*	2.000
		07-08-2003	4,9	-			17,9	140
10-11-2003	2,6	-			59	560		
21-04-2004	9	-			36,2	350		
26-10-2004	16	0,13			43,9	510		
20-09-2005	77	1,6			38	5.500		
02-12-2005	9,7	0,18			21,2	410		
08-06-2006	-	-			i.p.	i.p.		
04-10-2006	-	-			i.p.	63		
B26.1	9,0-10,0	08-08-2003	-	-			i.p.	i.p.
		10-11-2003	-	-			i.p.	i.p.
		20-04-2004	-	-			i.p.	i.p.
		26-10-2004	-	-			i.p.	i.p.
		26-04-2005	-	-			i.p.	i.p.
		19-09-2005	-	-			i.p.	i.p.
		08-06-2006	0,05	0,21			0,29	4,1
		05-10-2006	-	0,10			i.p.	i.p.
		06-09-2007	-	-			i.p.	i.p.
		30-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
		13-08-2008	-	0,07	0,05	*	*	11

Boringsnr.	Filter- interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethyl- benzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Total kulbrinter
			µg/l					
Grundvandskvalitetskriterium ¹⁾			1	5			5	9
Detektionsgrænse			0,02	0,02	0,02	0,02		
B26.2	2,5-5,5	07-08-2003	-	-			i.p.	11
		10-11-2003	-	-			i.p.	i.p.
		20-04-2004	19	1,8			174	1.300
		26-10-2004	4,4	-			20	290
		26-04-2005	17	1,6			101	1.100
		19-09-2005	0,16	-			i.p.	i.p.
		08-06-2006	-	-			2,7	63
		05-10-2006	-	-			i.p.	29
		30-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
B27.1	14,0-17,0	09-10-2003	40	0,43			92	520
		11-11-2003	43	0,44			96	560
		21-04-2004	50	0,39			104	690
		08-11-2004	26	-			34	350
		27-04-2005	42	0,18			57	540
		20-09-2005	49	0,29			72	790
		08-06-2006	21	29			59	380
		04-10-2006	9,9	1,3			33	340
		06-09-2007	28	0,13			20,5	350
		31-10-2007	18	0,11			14	320
		23-06-2009	29	0,15	0,22	10,2	10,42	520
		22-06-2010	35	0,045	0,52	4,1	4,62	650
		30-06-2011	43	-	0,29	6,2	6,49	850
		26-06-2012	37	0,047	0,23	9,4	9,63	900
		04-06-2013	28	0,550	0,65	6,0	6,65	740
		25-06-2014	13	-	0,10	1,8	1,9	450
		23-06-2015	5	0,830	-	0,3	0,28	230
		30-06-2016	1,0	-	-	0,28	0,28	100
		19-06-2017	0,12	-	-	0,052	0,052	i.p.
		13-06-2018	0,10	-	-	0,069	0,069	i.p.
		20-06-2019	0,060	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2020	0,27	-	-	0,14	i.p.	160
		29-06-2021	0,092	-	2,30	4,00	6,30	280
		15-06-2022	0,750	0,04	0,67	1,00	1,67	63
B27.2	8,0-11	09-10-2003	-	-			i.p.	69
		11-11-2003	-	-			0,46	25
		21-04-2004	0,36	0,18			0,76	10
		26-10-2004	0,84	-			0,70	i.p.
		27-04-2005	0,29	-			0,12	i.p.
		20-09-2005	0,29	-			0,34	i.p.
		08-06-2006	-	-			i.p.	i.p.
		04-10-2006	-	-			i.p.	i.p.
		31-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
		23-06-2009	-	0,057	0,089	0,094	0,183	9,00
		22-06-2010	0,046	-	-	-	i.p.	i.p.
		30-06-2011	-	-	-	-	i.p.	i.p.
B27.3	3,0-5,0	20-04-2004	-	-			i.p.	i.p.
		26-10-2004	-	-			i.p.	i.p.
		27-04-2005	-	-			i.p.	i.p.
		20-09-2005	-	-			i.p.	i.p.
		08-06-2006	-	-			i.p.	3,4
		04-10-2006	-	-			i.p.	i.p.
		31-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
B28.1	14,0-17,0	09-10-2003	-	-			i.p.	10
		11-11-2003	-	-			i.p.	i.p.
		20-04-2004	-	-			i.p.	i.p.
		08-11-2004	-	-			i.p.	i.p.
		27-04-2005	-	-			i.p.	i.p.
		20-09-2005	-	-			i.p.	i.p.
		08-06-2006	-	-			i.p.	i.p.
		31-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
		13-06-2018	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		25-06-2019	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		18-06-2020	-	-	0,043	0,19	0,233	i.p.
		24-06-2021	-	-	0,066	0,24	0,306	37
		15-06-2022	-	-	0,073	0,18	0,253	25

Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethyl-benzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Total kulbrinter
			µg/l					
Grundvandskvalitetskriterium ¹⁾			1	5			5	9
Detektionsgrænse			0,02	0,02	0,02	0,02		
B28.2	8,0-11,0	09-10-2003	1,6	-			4,71	66
		11-11-2003	1,2	-			2,9	34
		20-04-2004	-	-			i.p.	i.p.
		08-11-2004	-	-			i.p.	i.p.
		27-04-2005	-	-			i.p.	i.p.
		20-09-2005	-	-			0,19	i.p.
		08-06-2006	-	-			i.p.	i.p.
		30-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
		04-06-2013	-	-	-	-	i.p.	6,7
		25-06-2014	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2015	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		28-06-2016	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		19-06-2017	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		13-06-2018	-	-	-	0,022	0,022	i.p.
		25-06-2019	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		18-06-2020	-	0,024	1,7	4,5	6,2	420
		24-06-2021	0,047	0,40	8,2	20,0	28,2	430
		15-06-2022	0,120	3,10	23,0	62,0	85,0	710
B28.3	3,0-5,0	08-11-2004	-	-			i.p.	i.p.
		27-04-2005	-	-			i.p.	i.p.
		19-09-2005	-	-			i.p.	i.p.
		08-06-2006	-	-			i.p.	i.p.
		30-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
		13-06-2018	19	1,5	0,18	0,14	0,32	20
		01-08-2018	0,062	0,039	0,037	0,061	0,098	i.p.
		25-06-2019	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		18-06-2020	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		24-06-2021	-	-	-	-	i.p.	i.p.
B29.1	14,0-17,0	09-10-2003	-	0,12			i.p.	19
		11-11-2003	-	-			i.p.	i.p.
		20-04-2004	-	-			i.p.	i.p.
		28-04-2005	-	-			i.p.	i.p.
		19-09-2005	-	-			i.p.	i.p.
		04-10-2006	0,06	0,57			2,8	i.p.
		31-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
		13-06-2018	0,04	-	0,13	2,3	2,43	94
		25-06-2019	-	-	0,042	0,36	0,402	220
		18-06-2020	-	-	0,032	0,12	0,152	i.p.
24-06-2021	-	-	-	-	i.p.	i.p.		
B29.2	8,0-11,0	09-10-2003	-	0,11			i.p.	51
		10-11-2003	-	-			i.p.	i.p.
		20-04-2004	-	-			i.p.	i.p.
		27-04-2005	-	-			i.p.	i.p.
		19-09-2005	-	-			i.p.	i.p.
		04-10-2006	-	0,08			i.p.	i.p.
		30-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
		13-06-2018	-	-	0,045	3,8	3,845	70
		25-06-2019	-	-	-	0,047	0,047	i.p.
		18-06-2020	-	-	-	-	i.p.	i.p.
24-06-2021	-	-	-	-	i.p.	i.p.		
B29.3	3,0-5,0	27-04-2005	-	-			i.p.	i.p.
		19-09-2005	-	-			i.p.	i.p.
		04-10-2006	0,07	0,25			0,71	i.p.
		30-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
		13-06-2018	-	0,04	-	0,021	0,021	i.p.
		25-06-2019	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		18-06-2020	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		24-06-2021	-	-	-	-	i.p.	i.p.

Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethyl-benzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Total kulbrinter
			µg/l					µg/l
Grundvandskvalitetskriterium ¹⁾			1	5			5	9
Detektionsgrænse			0,02	0,02	0,02	0,02		
B30.1	16,5-17,5	11-11-2003	-	-			i.p.	i.p.
		21-04-2004	-	-			i.p.	i.p.
		27-04-2005	-	-			i.p.	i.p.
		20-09-2005	-	-			i.p.	i.p.
		08-06-2006	-	0,08			i.p.	2,5
		04-10-2006	-	-			i.p.	i.p.
		06-09-2007	-	-			i.p.	i.p.
		01-11-2007	-	-			i.p.	i.p.
		13-08-2008	-	-	-	*	*	i.p.
		23-06-2009	-	-	0,15	-	0,15	i.p.
		22-06-2010	0,070	-	0,028	0,030	0,058	i.p.
		29-06-2011	1,1	-	-	-	i.p.	i.p.
		26-06-2012	1,9	-	-	-	i.p.	i.p.
		19-02-2013	1,6	-	-	-	i.p.	i.p.
		03-06-2013	2	-	-	-	i.p.	2,0
		03-02-2014	2,1	-	-	-	i.p.	i.p.
		24-06-2014	1,7	-	-	-	i.p.	i.p.
		27-01-2015	2,1	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2015	1,8	-	-	-	i.p.	i.p.
		28-06-2016	2,5	-	-	-	i.p.	i.p.
		21-02-2017	2	-	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2017	1,2	-	-	-	i.p.	i.p.
		08-02-2018	0,16	-	-	-	i.p.	i.p.
		13-06-2018	3,2	0,03	-	0,039	0,039	i.p.
		17-01-2019	2,2	-	-	-	i.p.	i.p.
		20-06-2019	1,7	-	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2020	2,8	-	-	-	i.p.	i.p.
		25-02-2021	2,8	-	-	-	i.p.	i.p.
		28-06-2021	1,2	-	-	-	i.p.	i.p.
				15-06-2022	3,7	0,03	-	0,2
B30.2	6,0-8,0	11-11-2003	-	-			i.p.	i.p.
		20-04-2004	-	-			i.p.	i.p.
		26-04-2005	-	-			i.p.	i.p.
		19-09-2005	-	-			i.p.	i.p.
		08-06-2006	-	0,09			i.p.	4,6
		04-10-2006	-	-			i.p.	i.p.
		06-09-2007	-	-			i.p.	i.p.
		31-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
		13-08-2008	-	-	0,037	*	*	i.p.
		23-06-2009	-	-	0,097	-	0,097	i.p.
		22-06-2010	-	-	0,026	0,030	0,056	7,0
		29-06-2011	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		26-06-2012	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		19-02-2013	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		03-06-2013	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		03-02-2014	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		24-06-2014	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		27-01-2015	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2015	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		28-06-2016	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		21-02-2017	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2017	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		08-02-2018	-	0,05	-	-	i.p.	i.p.
		13-06-2018	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		17-01-2019	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		20-06-2019	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2020	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		25-02-2021	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		28-06-2021	-	-	-	-	i.p.	i.p.

Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethyl-benzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Total kulbrinter
			µg/l					
Grundvandskvalitetskriterium ¹⁾			1	5			5	9
Detektionsgrænse			0,02	0,02	0,02	0,02		
B31.1	18,5-21,5	11-11-2003	-	-			i.p.	i.p.
		21-04-2004	-	-			i.p.	i.p.
		08-11-2004	-	-			i.p.	i.p.
		27-04-2005	-	-			i.p.	i.p.
		20-09-2005	-	-			i.p.	i.p.
		08-06-2006	-	0,13			i.p.	2,8
		04-10-2006	-	-			i.p.	i.p.
		06-09-2007	-	-			i.p.	i.p.
		31-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
		13-08-2008	-	-	0,028	*	*	i.p.
		23-06-2009	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2010	-	-	-	-	i.p.	6,6
		29-06-2011	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		26-06-2012	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		19-02-2013	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		03-06-2013	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		03-02-2014	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		24-06-2014	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		27-01-2015	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2015	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		09-02-2016	0,26	-	-	-	i.p.	i.p.
		28-06-2016	0,12	-	-	-	i.p.	i.p.
		20-02-2017	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2017	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		08-02-2018	0,1	0,03	-	-	i.p.	i.p.
		13-06-2018	0,3	-	-	-	i.p.	i.p.
		17-01-2019	0,13	-	-	-	i.p.	i.p.
		24-06-2019	0,11	-	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2020	0,2	-	-	-	i.p.	i.p.
		25-02-2021	0,2	-	-	-	i.p.	i.p.
		28-06-2021	0,096	-	-	-	i.p.	i.p.
B31.2	12,5-15,5	11-11-2003					i.p.	i.p.
		20-04-2004	-	-			i.p.	i.p.
		08-11-2004	-	-			i.p.	i.p.
		27-04-2005	-	-			i.p.	i.p.
		20-09-2005	-	-			i.p.	i.p.
		08-06-2006	-	0,05			i.p.	2,7
		04-10-2006	-	-			i.p.	i.p.
		06-09-2007	-	-			i.p.	i.p.
		31-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
		23-06-2009	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2010	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		29-06-2011	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		26-06-2012	0,69	-	-	0,120	0,12	i.p.
		19-02-2013	7,2	-	-	1,6	1,6	8,8
		03-06-2013	4,8	-	-	0,65	0,65	6,6
		03-02-2014	3,5	-	-	0,68	0,68	13
		24-06-2014	0,77	-	-	-	i.p.	i.p.
		27-01-2015	0,73	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2015	0,46	-	-	-	i.p.	i.p.
		09-02-2016	0,31	-	-	-	i.p.	i.p.
		28-06-2016	0,54	-	-	-	i.p.	i.p.
		20-02-2017	0,52	-	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2017	0,42	-	-	-	i.p.	i.p.
		08-02-2018	0,26	0,03	-	0,028	0,028	i.p.
		13-06-2018	0,27	-	-	-	i.p.	i.p.
		17-01-2019	0,21	-	-	-	i.p.	i.p.
		24-06-2019	0,094	-	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2020	0,11	-	-	-	i.p.	i.p.
		25-02-2021	0,09	-	-	-	i.p.	i.p.
		28-06-2021	0,12	-	0,11	0,31	0,42	260
		15-06-2022	0,24	0,10	3,70	9,90	13,60	390

Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethyl-benzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Total kulbrinter
			µg / l					µg / l
Grundvandskvalitetskriterium ¹⁾			1	5			5	9
Detektionsgrænse			0,02	0,02	0,02	0,02		
B31.3	6,5-9,5	11-11-2003	-	-			i.p.	17
		20-04-2004	-	0,69			i.p.	i.p.
		08-11-2004	-	-			i.p.	i.p.
		27-04-2005	-	-			i.p.	i.p.
		20-09-2005	-	-			i.p.	i.p.
		08-06-2006	-	0,06			i.p.	i.p.
		04-10-2006	-	-			i.p.	i.p.
		31-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
B32.1	14,5-17,5	11-11-2003	-	0,71			i.p.	9,5
		21-04-2004	-	-			i.p.	i.p.
		08-11-2004	-	-			i.p.	i.p.
		27-04-2005	-	-			i.p.	i.p.
		20-09-2005	-	-			i.p.	i.p.
		08-06-2006	-	0,13			i.p.	2,1
		04-10-2006	-	-			i.p.	i.p.
		06-09-2007	-	-			i.p.	i.p.
		31-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
		13-08-2008	-	-	-	*	*	10
		23-06-2009	-	-	0,059	-	0,059	i.p.
		22-06-2010	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		01-07-2011	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		26-06-2012	-	-	0,033	0,030	0,063	i.p.
		19-02-2013	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		03-06-2013	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		03-02-2014	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		24-06-2014	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		27-01-2015	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2015	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		09-02-2016	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		28-06-2016	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		21-02-2017	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2017	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		08-02-2018	-	0,04	-	-	i.p.	i.p.
		13-06-2018	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		17-01-2019	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		24-06-2019	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2020	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		25-02-2021	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		28-06-2021	-	-	-	-	i.p.	i.p.

Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethylbenzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Total kulbrinter
			µg/l					µg/l
Grundvandskvalitetskriterium ¹⁾			1	5			5	9
Detektionsgrænse			0,02	0,02	0,02	0,02		
B32.2	6,0-9,0	11-11-2003	-	-			i.p.	i.p.
		20-04-2004	-	-			i.p.	i.p.
		08-11-2004	-	-			i.p.	i.p.
		27-04-2005	-	-			i.p.	i.p.
		19-09-2005	-	-			i.p.	i.p.
		08-06-2006	-	0,08			i.p.	i.p.
		04-10-2006	-	-			i.p.	i.p.
		06-09-2007	-	-			i.p.	i.p.
		30-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
		13-08-2008	-	-	0,032	*	*	i.p.
		23-06-2009	-	-	0,045	-	0,045	i.p.
		22-06-2010	-	-	0,034	0,030	0,064	i.p.
		01-07-2011	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		26-06-2012	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		19-02-2013	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		03-06-2013	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		03-02-2014	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		24-06-2014	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		27-01-2015	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2015	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		09-02-2016	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		28-06-2016	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		21-02-2017	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		02-06-2017	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		08-02-2018	-	0,03	-	-	i.p.	i.p.
		13-06-2018	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		17-01-2019	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		24-06-2019	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2020	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		25-02-2021	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		28-06-2021	-	-	-	-	i.p.	i.p.
B33.1	14,0-17,0	16-12-2003	-	-			i.p.	31
		20-04-2004	1,7	-			i.p.	i.p.
		08-11-2004	1,8	-			i.p.	i.p.
		27-04-2005	-	-			i.p.	i.p.
		20-09-2005	1,8	-			i.p.	i.p.
		08-06-2006	0,22	-			i.p.	4,3
		04-10-2006	0,13	-			i.p.	i.p.
		06-09-2007	7,6	-			i.p.	7,9
		30-10-2007	6,4	-			i.p.	6,4
		13-08-2008	5,4	-	-	*	*	5,0
		23-06-2009	2,6	0,041	0,071	-	0,071	2,0
		22-06-2010	-	-	-	-	i.p.	5,7
		30-06-2011	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		27-06-2012	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		06-06-2013	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		25-06-2014	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2015	-	0,28	-	-	i.p.	i.p.
		30-06-2016	-	0,78	-	-	i.p.	i.p.
		19-06-2017	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		13-06-2018	-	1,00	-	-	i.p.	i.p.
		19-06-2019	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2020	-	0,19	-	-	i.p.	i.p.
		24-06-2021	-	-	-	-	i.p.	i.p.
B33.2	8,0-11,0	16-12-2003	-	-			i.p.	51
		20-04-2004	-	-			i.p.	16
		26-10-2004	0,13	-			i.p.	i.p.
		26-04-2005	-	-			i.p.	i.p.
		20-09-2005	-	-			i.p.	i.p.
		08-06-2006	-	-			i.p.	3,4
		04-10-2006	-	-			i.p.	i.p.
		06-09-2007	-	-			i.p.	i.p.
		30-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
		13-08-2008	0,05	0,07	-	*	*	i.p.
		24-06-2009	-	0,10	0,17	-	0,17	i.p.
		22-06-2010	2,7	-	-	-	i.p.	2,3

Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethylbenzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Total kulbrinter
			µg/l					µg/l
Grundvandskvalitetskriterium ¹⁾			1	5			5	9
Detektionsgrænse			0,02	0,02	0,02	0,02		
B34.1	8,0-11,0	16-12-2003	-	-			i.p.	42
		20-04-2004	-	-			i.p.	i.p.
		26-04-2005	-	-			i.p.	i.p.
		19-09-2005	-	-			i.p.	i.p.
		04-10-2006	-	0,06			i.p.	i.p.
		30-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
		23-06-2009	-	-	0,11	-	0,11	i.p.
		22-06-2010	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		30-06-2011	-	-	-	-	i.p.	i.p.
B35.1	14,0-17,0	16-12-2003	-	-			i.p.	80
		22-04-2004	0,12	-			i.p.	11
		08-11-2004	-	-			i.p.	i.p.
		28-04-2005	-	-			i.p.	i.p.
		19-09-2005	-	-			i.p.	i.p.
		08-06-2006	-	-			i.p.	i.p.
		30-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
		13-01-2015	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		10-03-2015	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		07-06-2017	-	0,037	-	0,21	0,21	81
		06-09-2017	-	0,11	0,030	0,73	0,76	180
		07-12-2017	-	-	-	0,33	0,33	340
		07-02-2018	-	0,12	0,042	0,48	0,522	6
		12-06-2018	-	0,12	0,063	0,44	0,503	120
		16-01-2019	-	0,045	0,044	0,31	0,354	i.p.
		19-06-2019	-	0,029	0,038	0,12	0,158	i.p.
		18-02-2020	-	0,031	0,064	0,13	0,19	i.p.
		17-06-2020	-	-	0,10	0,15	0,25	i.p.
		01-03-2021	-	-	0,11	0,10	0,21	i.p.
		23-06-2021	-	-	0,079	-	0,079	6,2
B35.2	8,0-11,0	16-12-2003	1,0	-			i.p.	i.p.
		22-04-2004	-	-			i.p.	9,6
		26-10-2004	-	-			i.p.	i.p.
		26-04-2005	-	-			i.p.	i.p.
		19-09-2005	-	-			i.p.	i.p.
		08-06-2006	-	-			i.p.	4,2
		30-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
		13-01-2015	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		10-03-2015	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		07-06-2017	0,023	0,043	0,058	1,8	1,858	82
		06-09-2017	-	0,021	0,079	0,84	0,919	240
		07-12-2017	-	-	0,052	0,19	0,242	480
		07-02-2018	-	0,049	0,043	0,16	0,203	18
		12-06-2018	-	0,09	0,033	0,048	0,081	89
		16-01-2019	-	0,020	0,056	0,093	0,149	i.p.
		19-06-2019	-	-	0,14	0,044	0,184	i.p.
		18-02-2020	-	-	0,046	-	0,046	13
		17-06-2020	-	-	0,047	-	0,047	13
		01-03-2021	-	-	0,040	0,13	0,170	34
		23-06-2021	-	-	0,039	0,14	0,180	i.p.
		14-06-2022	-	-	-	0,05	0,050	i.p.
B35.3	2,5-5,5	22-04-2004	-	0,11			i.p.	25
		26-10-2004	-	-			i.p.	i.p.
		26-04-2005	-	-			i.p.	i.p.
		19-09-2005	-	-			i.p.	i.p.
		08-06-2006	-	-			i.p.	i.p.
		30-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
		13-01-2015	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		10-03-2015	-	5,9	-	-	i.p.	i.p.
		07-06-2017	-	0,062	-	0,059	0,059	230
		06-09-2017	-	0,054	0,047	1,6	1,647	140
		07-12-2017	-	-	-	0,3	0,25	21
		07-02-2018	-	0,042	-	0,1	0,10	27
		12-06-2018	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		16-01-2019	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		19-06-2019	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		18-02-2020	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		17-06-2020	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		01-03-2021	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2021	-	-	-	-	i.p.	i.p.

Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethyl-benzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Total kulbrinter
			µg/l					µg/l
Grundvandskvalitetskriterium ¹⁾			1	5			5	9
Detektionsgrænse			0,02	0,02	0,02	0,02		
B36.1	9,0-10,0	26-10-2004	0,13	-			i.p.	i.p.
		26-04-2005	-	-			i.p.	i.p.
		19-09-2005	-	-			i.p.	i.p.
		08-06-2006	-	-			i.p.	i.p.
		05-10-2006	0,05	0,27			0,64	34
		06-09-2007	-	-			i.p.	i.p.
		30-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
		13-08-2008	-	0,06	0,04	*	*	i.p.
B36.2	2,5-5,5	26-10-2004	-	-			i.p.	i.p.
		26-04-2005	-	-			i.p.	i.p.
		19-09-2005	-	-			i.p.	i.p.
		08-06-2006	-	-			i.p.	2,8
		05-10-2006	-	0,091			i.p.	i.p.
		06-09-2007	-	-			i.p.	i.p.
		30-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
		13-08-2008	0,16	-	-	*	*	i.p.
B37.1	14,0-16,0	21-09-2005	-	-			i.p.	i.p.
		28-06-2006	-	-			i.p.	29
		04-10-2006	-	-			i.p.	2,4
		07-09-2007	0,13	-			i.p.	i.p.
		01-11-2007	0,14	-			i.p.	i.p.
		13-08-2008	-	-	0,14	*	*	i.p.
B37.2	9,0-10,0	21-09-2005	140	12			121,3	3.000
		28-06-2006	48	0,17			29	2.300
		04-10-2006	36	1,7			91	790
		01-11-2007	51	1,0			47,4	1.400
B37.3	2,0-5,0	21-09-2005	0,44	-			0,12	38
		02-12-2005	0,23	0,33			0,11	i.p.
		28-06-2006	-	-			i.p.	2,4
		04-10-2006	-	-			i.p.	i.p.
B38.1	24,0-25,0	20-09-2005	-	-			i.p.	i.p.
		08-06-2006	-	-			i.p.	i.p.
		04-10-2006	-	-			i.p.	i.p.
		06-09-2007	-	-			i.p.	i.p.
		30-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
B38.2	19,0-20,0	20-09-2005	-	-			i.p.	i.p.
		08-06-2006	-	-			i.p.	i.p.
		04-10-2006	-	0,07			i.p.	i.p.
		30-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
B39.1	29,0-31,0	30-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
B39.2	14,0-16,0	30-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
B39.3	3,0-5,0	30-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
B41.1	16,0-19,0	30-10-2007	-	-			i.p.	11
		13-08-2008	-	-	-	*	*	i.p.
B43.1	31,0-33,0	31-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
		14-06-2018	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		25-06-2019	-	-	-	-	i.p.	67
		23-06-2020	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		29-06-2021	-	-	-	-	i.p.	i.p.
B43.2	14,0-16,0	31-10-2007	-	-			i.p.	13
		12-12-2007	-	-			i.p.	i.p.
		13-08-2008	-	0,07	-	-	i.p.	i.p.
		14-06-2018	-	0,07	-	0,46	0,46	i.p.
		25-06-2019	-	-	-	0,065	0,065	21
		23-06-2020	-	-	-	0,054	i.p.	i.p.
		29-06-2021	-	-	-	-	i.p.	i.p.
B43.3	1,0-3,0	31-10-2007	-	-			i.p.	10
		12-12-2007	-	-			i.p.	i.p.
		13-08-2008	-	-	0,044	*	*	i.p.
		14-06-2018	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		25-06-2019	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2020	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		29-06-2021	-	-	-	-	i.p.	i.p.

Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethyl-benzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Total kulbrinter
			µg/l					µg/l
Grundvandskvalitetskriterium ¹⁾			1	5			5	9
Detektionsgrænse			0,02	0,02	0,02	0,02		
B45.1	19,4-21,4	31-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
		30-06-2011	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		26-06-2012	-	-	0,03	0,03	0,057	i.p.
		04-06-2013	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		25-06-2014	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2015	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		30-06-2016	-	0,040	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2017	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		14-06-2018	-	-	-	-	i.p.	5
		20-06-2019	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		18-06-2020	-	-	-	-	i.p.	i.p.
24-06-2021	-	-	-	-	i.p.	i.p.		
B45.2	11,0-13,0	31-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
		24-06-2009	-	-	0,10	-	0,10	i.p.
		30-06-2011	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		26-06-2012	-	-	0,04	0,04	0,08	i.p.
		04-06-2013	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		25-06-2014	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2015	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		30-06-2016	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2017	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		14-06-2018	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		20-06-2019	-	-	-	-	i.p.	i.p.
18-06-2020	-	-	-	-	i.p.	i.p.		
24-06-2021	-	-	-	-	i.p.	i.p.		
B45.3	3,0-5,0	31-10-2007	-	-			i.p.	20
		12-12-2007	-	-			i.p.	i.p.
		13-08-2008	-	0,12	0,03	*	*	i.p.
		30-06-2011	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		26-06-2012	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		04-06-2013	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		25-06-2014	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2015	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		30-06-2016	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2017	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		14-06-2018	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		20-06-2019	-	-	-	-	i.p.	i.p.
18-06-2020	-	-	-	-	i.p.	i.p.		
24-06-2021	-	-	-	-	i.p.	i.p.		
B46.1	12,0-14,0	01-11-2007	0,11	0,11			0,43	39
B46.2	8,0-10,0	01-11-2007	30	0,25			29	990
B46.3	2,5-4,5	01-11-2007	110	130			860	7.500
B47.1	14,5-16,5	31-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
B47.2	9,5-11,5	31-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
		27-06-2012	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		04-06-2013	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		25-06-2014	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2015	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		30-06-2016	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		19-06-2017	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		14-06-2018	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		19-06-2019	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2020	-	-	-	-	i.p.	i.p.
24-06-2021	-	-	-	-	i.p.	i.p.		
B47.3	2,5-4,5	31-10-2007	-	-			i.p.	i.p.
		26-06-2013	-	-	-	-	i.p.	i.p.

Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethyl-benzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Total kulbrinter
			µg/l					
Grundvandskvalitetskriterium ¹⁾			1	5			5	9
Detektionsgrænse			0,02	0,02	0,02	0,02		
B48.1	15,0-17,0	31-10-2007	6,1	-			i.p.	7,7
		13-08-2008	11	-	0,027	*	*	12
		23-06-2009	8,5	0,042	0,069	-	0,069	9
		22-06-2010	7,7	-	0,040	0,040	0,08	6,6
		30-06-2011	7,6	-	-	-	i.p.	8,1
		26-06-2012	6,9	-	-	0,020	0,02	21
		04-06-2013	5,7	-	-	-	i.p.	5,7
		24-06-2014	4,6	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2015	3,7	-	-	-	i.p.	i.p.
		30-06-2016	0,42	-	-	0,047	0,047	i.p.
		22-06-2017	4,6	-	-	-	i.p.	i.p.
		14-06-2018	4,1	-	-	0,035	0,035	i.p.
		20-06-2019	4,2	-	-	-	i.p.	i.p.
		18-06-2020	1,2	-	-	-	i.p.	i.p.
		24-06-2021	3,8	-	-	0,078	0,078	46
14-06-2022	3,1	-	-	0,061	0,061	12		
B48.2	9,0-11,0	31-10-2007	0,10	-			i.p.	15
		12-12-2007	-	-			i.p.	12
		13-08-2008	0,25	-	0,036	*	*	i.p.
		23-06-2009	0,21	-	0,16	0,19	0,35	i.p.
		22-06-2010	0,30	-	0,063	0,30	0,363	i.p.
		30-06-2011	0,19	-	0,040	0,27	0,31	i.p.
		26-06-2012	0,18	-	0,037	0,27	0,307	i.p.
		04-06-2013	0,13	-	-	0,15	0,15	i.p.
		24-06-2014	-	-	-	0,13	0,13	i.p.
		23-06-2015	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		30-06-2016	0,37	-	-	0,24	0,24	i.p.
		22-06-2017	0,063	-	-	-	i.p.	i.p.
		13-06-2018	0,039	-	-	0,11	0,11	i.p.
		20-06-2019	0,030	-	-	0,037	0,037	i.p.
		18-06-2020	-	-	-	-	i.p.	i.p.
24-06-2021	0,028	-	-	0,085	0,085	i.p.		
B48.3	2,5-4,5	01-11-2007	-	-			i.p.	44
		13-08-2008	-	-	0,024	*	*	i.p.
		23-06-2009	-	-	0,14	-	0,14	i.p.
		22-06-2010	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		30-06-2011	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		26-06-2012	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		04-06-2013	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		24-06-2014	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2015	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		30-06-2016	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		19-06-2017	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		13-06-2018	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		19-06-2019	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		18-06-2020	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		24-06-2021	-	-	-	-	i.p.	i.p.
B49.1	28,0-30,0	31-10-2007	-	-			i.p.	54
		12-12-2007	-	-			i.p.	20
		13-08-2008	-	-	0,026	*	*	i.p.
		23-06-2009	-	-	0,071	-	0,071	i.p.
		22-06-2010	-	-	0,033	0,030	0,063	i.p.
		29-06-2011	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		26-06-2012	-	-	0,038	0,040	0,078	i.p.
		19-02-2013	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		03-06-2013	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		03-02-2014	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		24-06-2014	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		27-01-2015	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2015	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		28-06-2016	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		21-02-2017	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2017	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		08-02-2018	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		13-06-2018	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		17-01-2019	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		24-06-2019	-	0,095	-	0,070	0,07	i.p.
		22-06-2020	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		25-02-2021	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		28-06-2021	-	-	-	-	i.p.	i.p.

Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethyl-benzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Total kulbrinter
			µg/l					
Grundvandskvalitetskriterium ¹⁾			1	5			5	9
Detektionsgrænse			0,02	0,02	0,02	0,02		
B49.2	22,0-24,0	31-10-2007	-	-			i.p.	12
		12-12-2007	-	-			i.p.	i.p.
		13-08-2008	-	-	-	*	*	i.p.
		23-06-2009	-	-	0,13	-	0,13	i.p.
		22-06-2010	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		29-06-2011	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		26-06-2012	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		19-02-2013	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		03-06-2013	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		03-02-2014	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		24-06-2014	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		27-01-2015	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2015	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		09-02-2016	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		28-06-2016	-	0,035	-	-	i.p.	i.p.
		20-02-2017	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2017	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		08-02-2018	-	0,03	-	-	i.p.	i.p.
		13-06-2018	-	0,02	-	-	i.p.	i.p.
		17-01-2019	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		24-06-2019	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2020	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		25-02-2021	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		28-06-2021	-	-	-	-	i.p.	i.p.
B49.3	12,5-14,5	31-10-2007	-	-			i.p.	21
		12-12-2007	-	-			i.p.	13
		13-08-2008	-	-	0,025	*	*	i.p.
		23-06-2009	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2010	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		29-06-2011	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		26-06-2012	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		19-02-2013	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		03-06-2013	0,1	-	-	-	i.p.	i.p.
		03-02-2014	2,4	-	-	-	i.p.	i.p.
		24-06-2014	1,5	-	-	0,10	0,10	i.p.
		27-01-2015	1,0	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2015	1,0	-	-	-	i.p.	i.p.
		28-06-2016	0,41	-	-	-	i.p.	i.p.
		20-02-2017	0,57	-	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2017	0,29	-	-	-	i.p.	i.p.
		08-02-2018	0,4	0,03	-	0,02	0,02	i.p.
		13-06-2018	0,7	-	-	-	i.p.	i.p.
		17-01-2019	0,48	-	-	-	i.p.	i.p.
		24-06-2019	0,31	-	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2020	0,29	-	-	-	i.p.	i.p.
		25-02-2021	0,28	-	-	-	i.p.	i.p.
		28-06-2021	0,25	-	-	-	i.p.	i.p.
		15-06-2022	0,36	0,04	0,07	0,4	0,47	200
B50.1	30,0-32,0	31-10-2007	-	-			i.p.	26
		13-08-2008	-	-	-	*	*	i.p.
		23-06-2009	-	0,061	0,11	-	0,11	i.p.
		22-06-2010	-	-	0,055	0,060	0,115	i.p.
		30-06-2011	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		26-06-2012	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		25-06-2014	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2015	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		28-06-2016	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2017	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		14-06-2018	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		24-06-2019	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2020	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		29-06-2021	-	-	-	-	i.p.	i.p.

Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethyl-benzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Total kulbrinter
			µg / l					µg / l
Grundvandskvalitetskriterium ¹⁾			1	5			5	9
Detektionsgrænse			0,02	0,02	0,02	0,02		
B50.2	24,0-26,0	31-10-2007	-	-			i.p.	25
		12-12-2007	-	-			i.p.	i.p.
		13-08-2008	-	-	-	*	*	i.p.
		23-06-2009	-	0,056	0,097	-	0,097	i.p.
		22-06-2010	-	-	0,050	0,050	0,10	7,4
		30-06-2011	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		26-06-2012	-	0,059	-	-	i.p.	i.p.
		04-06-2013	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		25-06-2014	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2015	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		28-06-2016	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2017	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		14-06-2018	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		24-06-2019	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2020	-	-	-	-	i.p.	i.p.
29-06-2021	-	-	-	-	i.p.	i.p.		
B50.3	14,5-16,5	31-10-2007	-	-			i.p.	15
		12-12-2007	-	-			i.p.	i.p.
		13-08-2008	2,2	0,05	0,14	*	*	120
		23-06-2009	-	-	0,061	0,15	0,211	i.p.
		22-06-2010	3,0	-	-	1,5	1,5	66
		30-06-2011	39,0	-	-	7,0	7	720
		26-06-2012	7,9	-	-	1,2	1,2	310
		06-06-2013	2,8	-	-	1,2	1,2	71
		25-06-2014	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2015	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		28-06-2016	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2017	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		14-06-2018	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		20-06-2019	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2020	0,041	-	-	0,14	i.p.	110
29-06-2021	0,061	0,61	3,60	11,00	14,60	360		
15-06-2022	0,260	0,29	9,30	18,00	27,30	450		
B51.1	28,5-30,5	01-11-2007	-	-			i.p.	9,9
		13-08-2008	-	-	-	*	*	i.p.
		29-06-2011	0,13	-	-	-	i.p.	i.p.
		26-06-2012	0,027	-	-	-	i.p.	i.p.
		03-06-2013	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		24-06-2014	0,22	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2015	0,17	-	-	-	i.p.	i.p.
		28-06-2016	0,056	-	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2017	0,028	-	-	-	i.p.	i.p.
		13-06-2018	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		20-06-2019	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2020	-	-	-	-	i.p.	i.p.
28-06-2021	-	-	-	-	i.p.	i.p.		
B51.2	22,5-24,5	01-11-2007	-	-			i.p.	i.p.
		13-08-2008	-	-	-	*	*	i.p.
		29-06-2011	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		26-06-2012	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		03-06-2013	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		24-06-2014	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2015	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		28-06-2016	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2017	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		13-06-2018	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		20-06-2019	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2020	0,04	-	-	-	i.p.	i.p.
		28-06-2021	0,14	-	-	-	i.p.	i.p.
15-06-2022	0,33	0,03	-	0,2	0,20	i.p.		

Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethyl-benzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Total kulbrinter
			µg/l					µg/l
Grundvandskvalitetskriterium ¹⁾			1	5			5	9
Detektionsgrænse			0,02	0,02	0,02	0,02		
B51.3	13,0-15,0	31-10-2007	-	-			i.p.	13
		12-12-2007	-	-			i.p.	9,2
		13-08-2008	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		29-06-2011	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		26-06-2012	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		03-06-2013	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		24-06-2014	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		23-06-2015	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		28-06-2016	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2017	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		13-06-2018	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		20-06-2019	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		22-06-2020	-	-	-	-	i.p.	i.p.
		28-06-2021	-	-	-	-	i.p.	i.p.
B52.1	1,0-5,0	31-10-2007	-	-			i.p.	25
		12-12-2007	-	-			i.p.	i.p.
		13-08-2008	-	-	0,023	*	*	i.p.
B80.1	2,0-4,0	04-07-2017	-	0,85	0,082	0,17	0,252	i.p.
B81.1	1,5-3,5	04-07-2017	-	-	0,039	0,13	0,169	i.p.

1) Liste over kvalitetskriterier i relation til forurennet jord. Miljøstyrelsen, liste opdateret juni 2018.

* Usikker datakvalitet/fejlbehæftet analyseværdi

- Under detektionsgrænsen

i.a. Ikke analyseret

i.p. Ikke påvist

Værdi over grundvandskvalitetskriteriet

Analyse fra 2022

Analyseresultater, grundvand										
Totalkulbrinter, BTEX og Naphtalen (µg/l)										
Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethyl-benzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Naph-talen	Sum BTEX	Total kulbrinter
Grundvandskvalitetskriterium ¹⁾			1	5	i.f.	i.f.	5	1	i.f.	9
Detektionsgrænse			0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,10	0,10	5
TF122-1	9-10	10-11-2014	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		16-12-2014	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		09-03-2015	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		06-06-2017	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		04-09-2017	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		06-12-2017	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		06-02-2018	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		11-06-2018	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		17-01-2019	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		17-06-2019	0,030	-	-	-	i.p.	-	0,030	i.p.
		17-02-2020	0,029	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		16-06-2020	0,022	-	-	-	i.p.	-	0,02	i.p.
		23-02-2021	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		21-06-2021	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
TF122-2	6-7	10-11-2014	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		16-12-2014	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		09-03-2015	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		06-06-2017	-	-	-	0,071	0,07	-	0,07	10
		04-09-2017	-	-	-	0,085	0,09	-	0,09	i.p.
		06-12-2017	-	-	0,039	0,13	0,17	-	0,17	i.p.
		06-02-2018	-	-	0,036	0,12	0,16	-	0,156	i.p.
		11-06-2018	-	-	-	0,086	0,09	-	0,09	i.p.
		17-01-2019	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		17-06-2019	-	-	-	0,025	0,03	-	0,025	i.p.
		17-02-2020	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		16-06-2020	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		23-02-2021	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		21-06-2021	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.

Analyseresultater, grundvand										
Totalkulbrinter, BTEX og Naphtalen (µg/l)										
Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethylbenzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Naph-talen	Sum BTEX	Total kulbrinter
TF122-3	4-5	10-11-2014	-	-	-	0,36	0,36	-	0,36	i.p.
		16-12-2014	-	-	-	0,96	0,96	-	i.p.	i.p.
		09-03-2015	-	-	-	0,33	0,33	-	i.p.	i.p.
		07-06-2017	0,021	0,071	0,061	0,45	0,51	-	0,60	20
		04-09-2017	-	0,021	0,130	1,1	1,23	-	1,25	i.p.
		06-12-2017	-	-	0,087	0,38	0,47	-	0,47	i.p.
		06-02-2018	-	-	0,16	0,81	0,97	-	0,97	i.p.
		11-06-2018	-	-	0,23	1,50	1,73	-	1,73	i.p.
		17-01-2019	-	-	0,035	0,13	0,17	-	0,17	i.p.
		18-06-2019	-	-	-	0,05	0,05	-	0,05	i.p.
		17-02-2020	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	27
		16-06-2020	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		23-02-2021	-	-	-	0,079	0,08	-	0,08	i.p.
		21-06-2021	-	-	-	-	i.p.	0,24	i.p.	i.p.
TF123b-1	15-16	14-01-2015	0,59	0,11	-	-	i.p.	0,1	0,70	i.p.
		09-03-2015	0,59	0,15	-	-	i.p.	-	0,74	i.p.
		07-06-2017	0,41	0,047	-	-	i.p.	-	0,46	8
		05-09-2017	0,44	0,038	-	0,022	0,02	-	0,48	i.p.
		07-12-2017	0,23	0,28	0,039	0,16	0,20	0,096	0,71	i.p.
		06-02-2018	0,32	-	-	-	i.p.	-	0,32	i.p.
		12-06-2018	0,31	0,024	-	-	i.p.	-	0,33	i.p.
		17-01-2019	0,29	-	-	0,032	0,03	-	0,32	i.p.
		18-06-2019	0,10	-	-	-	i.p.	-	0,10	i.p.
		17-02-2020	0,22	1,3	4,7	23	27,7	1,4	29	230
		16-06-2020	0,067	-	-	-	i.p.	-	0,07	i.p.
		24-02-2021	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		22-06-2021	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		13-06-2022	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
TF123-1	13-14	10-11-2014	0,97	0,14	-	-	i.p.	1	1,11	190
		16-12-2014	0,49	-	-	-	i.p.	1	0,49	140
		09-03-2015	1,4	-	-	-	i.p.	0,24	1,40	140
		06-06-2017	0,42	-	0,10	0,12	0,22	0,70	0,64	320
		04-09-2017	0,31	-	0,061	0,15	0,21	0,17	0,52	150
		07-12-2017	0,15	0,16	0,047	0,1	0,15	0,088	0,46	22
		06-02-2018	0,07	-	0,06	0,08	0,14	-	0,21	80
		11-06-2018	0,23	0,024	0,12	0,085	0,21	0,15	0,46	16
		17-01-2019	0,099	-	0,076	-	0,08	0,22	0,18	i.p.
		18-06-2019	0,048	-	0,047	-	0,05	0,17	0,10	20
		17-02-2020	0,026	-	-	-	i.p.	0,067	0,03	i.p.
		16-06-2020	0,031	-	-	-	i.p.	0,071	0,03	18
		24-02-2021	0,023	-	-	-	i.p.	-	0,02	30
		22-06-2021	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		13-06-2022	0,029	-	-	-	i.p.	-	0,029	11

Analyseresultater, grundvand										
Totalkulbrinter, BTEX og Naphtalen (µg/l)										
Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethylbenzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Naph-talen	Sum BTEX	Total kulbrinter
TF123-2	9-10	10-11-2014	6,4	0,26	0,83	6,2	7,03	1,3	13,69	110
		16-12-2014	4,3	-	0,46	3	3,46	16	7,76	130
		09-03-2015	0,30	-	-	-	i.p.	0,56	0,30	i.p.
		06-06-2017	0,23	-	-	-	i.p.	0,24	0,23	26
		05-09-2017	0,18	-	-	-	i.p.	0,040	0,18	i.p.
		07-12-2017	0,15	0,022	-	-	i.p.	0,029	0,17	86
		06-02-2018	0,22	-	-	-	i.p.	-	0,22	140
		11-06-2018	0,09	0,025	0,26	0,26	0,52	0,15	0,64	200
		17-01-2019	0,058	0,12	0,78	0,99	1,77	1,7	1,95	160
		18-06-2019	0,063	0,099	0,53	0,60	1,13	2,2	1,29	69
		17-02-2020	0,072	0,22	1,7	2,7	4,4	8,9	4,7	120
		16-06-2020	0,041	0,23	3,3	9,4	12,70	6,4	12,97	610
		24-02-2021	0,045	0,12	4,4	6,1	10,50	31	10,67	640
		22-06-2021	0,083	0,13	0,087	0,91	0,997	14	1,21	780
		13-06-2022	-	-	0,048	0,43	0,478	2,9	0,48	440
TF123-3	6-7	10-11-2014	0,32	-	-	-	i.p.	1,4	0,32	23
		16-12-2014	0,33	-	-	-	i.p.	1,8	0,33	9
		09-03-2015	5,4	-	0,17	0,36	0,53	34	5,93	210
		06-06-2017	0,29	-	-	0,033	0,03	1,1	0,32	88
		04-09-2017	2,4	-	-	0,089	0,09	1,2	2,49	220
		07-12-2017	0,61	0,17	0,033	0,12	0,15	1,0	0,93	280
		06-02-2018	0,32	-	-	0,074	0,07	1,1	0,394	160
		11-06-2018	0,24	0,022	-	0,12	0,12	1,3	0,38	i.p.
		17-01-2019	0,058	-	-	-	i.p.	1,1	0,058	50
		18-06-2019	0,044	0,035	-	0,049	0,05	1,1	0,13	i.p.
		17-02-2020	0,069	0,049	-	0,057	0,06	0,83	0,18	i.p.
		16-06-2020	0,05	0,068	0,023	0,13	0,15	1,2	0,27	33
		23-02-2021	0,053	0,15	0,2	0,41	0,61	1,5	0,813	37
		22-06-2021	0,076	0,077	-	0,92	0,92	2	1,07	27
		13-06-2022	0,09	-	0,16	0,38	0,54	1,3	0,63	11

Analyseresultater, grundvand										
Totalkulbrinter, BTEX og Naphtalen (µg/l)										
Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethylbenzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Naph-talen	Sum BTEX	Total kulbrinter
TF123-4	4-5	10-11-2014	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		16-12-2014	-	-	0,11	-	0,11	-	0,11	i.p.
		09-03-2015	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		06-06-2017	-	-	-	0,04	0,04	-	0,04	65
		04-09-2017	-	-	-	0,036	0,04	-	0,04	39
		07-12-2017	-	0,12	0,021	0,059	0,08	-	0,20	40
		06-02-2018	-	-	-	0,036	0,04	-	0,036	60
		11-06-2018	-	-	0	0	0,07	-	0,07	i.p.
		17-01-2019	0,042	-	-	0,047	0,05	-	0,089	i.p.
		18-06-2019	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		17-02-2020	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		16-06-2020	-	0,25	0,12	0,42	0,54	0,46	0,79	730
		23-02-2021	-	0,024	0,097	0,15	0,25	0,49	0,27	510
		22-06-2021	-	-	-	-	i.p.	0,12	i.p.	180
		13-06-2022	-	-	-	0,14	0,14	0,31	0,14	710
TF124b-1	16-17	14-01-2015	-	0,58	-	-	i.p.	0,37	0,58	i.p.
		09-03-2015	-	0,15	-	-	i.p.	-	0,15	i.p.
		07-06-2017	0,14	0,042	-	-	i.p.	-	0,18	i.p.
		05-09-2017	0,11	0,021	-	-	i.p.	-	0,13	i.p.
		07-12-2017	0,087	0,081	-	0,034	0,03	-	0,20	i.p.
		06-02-2018	0,07	-	-	-	i.p.	-	0,07	i.p.
		12-06-2018	0,074	-	-	-	i.p.	-	0,07	i.p.
		17-01-2019	0,041	-	-	-	i.p.	-	0,041	i.p.
		18-06-2019	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		17-02-2020	0,093	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		16-06-2020	-	-	-	-	i.p.	0,19	i.p.	i.p.
		24-02-2021	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		22-06-2021	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
TF124-1	14-15	10-11-2014	1	-	-	-	i.p.	-	1,00	180
		16-12-2014	3,7	-	-	0,28	0,28	0,4	3,98	260
		09-03-2015	1,5	-	-	12	12	0,35	13,50	310
		07-06-2017	0,31	-	0,24	0,16	0,4	0,40	0,71	51
		05-09-2017	0,21	-	0,19	0,21	0,4	0,28	0,61	100
		07-12-2017	0,19	0,054	0,16	0,11	0,27	-	0,51	17
		06-02-2018	0,19	-	0,1	0,078	0,18	-	0,368	67
		11-06-2018	2	0,086	0,39	0,71	1,1	0,36	2,79	780
		17-01-2019	0,43	-	0,41	0,46	0,87	0,28	1,3	82
		18-06-2019	0,30	0,067	0,82	4,30	5,12	0,57	5,5	200
		17-02-2020	0,27	13	27	83	110	89	123	1900
		16-06-2020	0,22	1,9	14	76	90,00	2,3	92,12	430
		24-02-2021	0,18	0,024	13	12	25,00	7,4	25,204	160
		22-06-2021	0,099	-	2,7	0,93	3,63	0,26	3,73	86
		13-06-2022	0,069	-	0,53	0,051	0,58	-	0,65	170

Analyseresultater, grundvand										
Totalkulbrinter, BTEX og Naphtalen (µg/l)										
Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethylbenzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Naph-talen	Sum BTEX	Total kulbrinter
TF124-2	10-11	10-11-2014	120	-	17	1,7	18,7	3,9	138,70	960
		16-12-2014	79	-	5,2	0,27	5,47	4,6	84,47	1200
		09-03-2015	28	-	2,9	0,14	3,04	4,0	31,04	1100
		07-06-2017	0,17	0,036	0,18	-	0,18	0,73	0,39	17
		05-09-2017	0,059	-	0,051	0,027	0,08	0,51	0,14	50
		07-12-2017	0,29	0,082	0,25	0,041	0,29	0,54	0,66	140
		06-02-2018	0,19	-	0,16	0,037	0,2	0,7	0,387	400
		11-06-2018	1	0,7	4	9	12,4	3,6	13,57	700
		17-01-2019	0,72	3,2	11	24	35	17	39	1.100
		18-06-2019	0,20	3,5	17	58	75	35	79	27.000
		20-08-2019	0,09	4,2	31	87	118	42	122	2.900
		17-02-2020	0,13	3,1	22	54	76	31	79	790
		16-06-2020	0,17	5,6	31	120	151,00	59	156,77	1300
		24-02-2021	0,078	1,3	8,2	21	29	23	31	1400
		22-06-2021	0,067	1	10	46	56	41	57	730
		13-06-2022	0,064	0,54	9,9	14	24	12	25	490
TF124-3	7-8	10-11-2014	2,6	0,81	160	79	239	79	242,41	1600
		16-12-2014	5,9	0,78	140	55	195	220	201,68	1700
		09-03-2015	2,8	-	92	19	111	110	113,80	1000
		07-06-2017	2,10	-	0,045	0,56	0,61	6,50	2,71	340
		04-09-2017	1,10	-	0,033	0,32	0,35	3,30	1,45	140
		07-12-2017	0,61	0,099	0,041	0,22	0,26	3	0,97	260
		06-02-2018	0,68	-	0,065	0,21	0,28	5	0,955	530
		11-06-2018	0,27	0,0	0	0	0,47	3,6	0,77	2.100
		17-01-2019	0,22	1,2	2,4	6,3	8,7	4,4	10	530
		18-06-2019	0,23	2,8	6,3	14,0	20,3	6,5	23	890
		17-02-2020	-	-	-	-	i.p.	0,065	i.p.	50
		16-06-2020	0,071	3,2	22	79	101,00	17	104,27	980
		24-02-2021	0,24	14	69	280	349,0	73	363	1800
		22-06-2021	0,3	26	130	450	580,0	240	606	1300
		13-06-2022	0,28	24	71	280	351,0	51	375	1700

Analyseresultater, grundvand										
Totalkulbrinter, BTEX og Naphtalen (µg/l)										
Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethylbenzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Naph-talen	Sum BTEX	Total kulbrinter
TF124-4	5-6	10-11-2014	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		16-12-2014	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	6
		09-03-2015	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		06-06-2017	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	16
		04-09-2017	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		07-12-2017	-	0,072	-	0,026	0,03	-	0,10	i.p.
		06-02-2018	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		11-06-2018	-	-	-	0	0,02	-	0,02	130
		17-01-2019	0,078	0,36	0,41	1,6	2,01	0,32	2,4	110
		18-06-2019	-	0,03	0,12	0,3	0,46	0,15	0,5	100
		17-02-2020	-	0,054	1,6	3,4	5	2,5	5,1	27
		16-06-2020	-	0,029	0,43	1,6	2,03	0,55	2,06	67
		24-02-2021	0,09	2	15	54	69,00	13	71,1	600
		22-06-2021	-	0,29	0,43	18	18,43	12	18,7	390
		13-06-2022	-	0,13	0,6	3,3	3,90	2,7	4,0	110
TF125b-1	15-16	14-01-2015	0,14	0,52	-	0,13	0,13	1,3	0,79	i.p.
		10-03-2015	-	0,29	-	-	i.p.	-	0,29	i.p.
		07-06-2017	0,12	0,053	-	0,023	0,02	-	0,20	230
		05-09-2017	0,15	0,072	-	0,089	0,09	-	0,31	500
		07-12-2017	0,097	0,19	0,022	0,059	0,08	-	0,37	320
		07-02-2018	0,078	0,086	-	0,05	0,05	-	0,214	i.p.
		12-06-2018	0,04	0,042	-	0,03	0,03	-	0,11	i.p.
		17-01-2019	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		18-06-2019	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		18-02-2020	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		16-06-2020	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		24-02-2021	-	-	-	-	i.p.	0,031	i.p.	i.p.
		23-06-2021	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
TF125-1	12-13	10-11-2014	0,2	-	-	-	i.p.	-	0,20	24
		16-12-2014	0,2	-	0,11	-	0,11	0,47	0,31	85
		10-03-2015	1	-	0,15	-	0,15	-	1,15	110
		07-06-2017	0,082	0,047	-	-	i.p.	0,038	0,13	i.p.
		05-09-2017	0,028	-	-	-	i.p.	0,039	0,03	110
		07-12-2017	0,024	0,036	0,026	-	0,03	-	0,09	250
		07-02-2018	0,027	0,058	0,22	0,42	0,64	0,057	0,73	7,5
		11-06-2018	-	0,0	0	2	2,21	0,3	2,24	i.p.
		17-01-2019	-	-	0,15	0,21	0,36	0,23	0,36	i.p.
		18-06-2019	-	-	0,28	0,039	0,32	0,16	0,32	21
		18-02-2020	-	-	0,27	-	0,27	0,24	i.p.	20
		16-06-2020	-	-	0,14	-	i.p.	0,041	0,14	8
		24-02-2021	-	-	0,096	-	i.p.	-	0,10	6,1
		22-06-2021	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	14
		13-06-2022	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	18

Analyseresultater, grundvand										
Totalkulbrinter, BTEX og Naphtalen (µg/l)										
Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethylbenzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Naph-talen	Sum BTEX	Total kulbrinter
TF125-2	8-9	10-11-2014	55	-	43	0,17	43,17	1,1	98,17	530
		16-12-2014	56	-	63	66	129	0,94	185,00	510
		10-03-2015	53	-	29	3,4	32,4	1,1	85,40	590
		07-06-2017	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		05-09-2017	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		07-12-2017	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		06-02-2018	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		11-06-2018	0,05	-	0,12	0,25	0,37	0,3	0,42	59
		17-01-2019	-	0,046	1,2	0,99	2,19	4,8	2,2	180
		18-06-2019	0,042	0,026	1,4	0,40	1,8	4,7	1,9	210
		18-02-2020	0,14	3,2	3,9	6,8	10,7	12	14	290
		16-06-2020	-	0,31	0,7	0,94	1,64	2,9	1,95	500
		24-02-2021	0,07	0,16	1,9	3,7	5,60	4,4	5,83	300
		22-06-2021	0,088	0,02	0,82	0,49	1,31	1,2	1,42	240
		13-06-2022	0,036	-	0,52	0,06	0,58	-	0,616	250
TF125-3	6-7	10-11-2014	59	0,67	120	91	211	170	270,67	1600
		16-12-2014	54	-	190	50	240	-	294,00	1200
		10-03-2015	80	-	140	97	237	290	317,00	1900
		07-06-2017	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		05-09-2017	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		07-12-2017	-	-	-	0,027	0,03	-	0,03	14
		06-02-2018	-	-	0,023	0,03	0,05	-	0,053	17
		11-06-2018	0,037	0,45	12	36	48	11	48	17.000
		01-08-2018	0,14	0,69	8,3	25	33,3	11	34	2.600
		17-01-2019	0,075	0,86	7,4	28	35,4	11	36	1.600
		18-06-2019	0,068	4,80	5,7	18	23,7	12	29	510
		18-02-2020	0,06	9	16	67	83	22	92	710
		16-06-2020	-	0,9	9,8	53	62,80	29	63,7	280
		24-02-2021	0,11	5,5	19	100	119,0	47	125	1300
		22-06-2021	0,14	8,6	30	160	190,0	52	199	1200
		13-06-2022	0,091	5,1	36	170	206,0	55	211	950

Analyseresultater, grundvand										
Totalkulbrinter, BTEX og Naphtalen (µg/l)										
Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethylbenzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Naph-talen	Sum BTEX	Total kulbrinter
TF125-4	4-5	10-11-2014	-	-	-	-	i.p.	50	i.p.	210
		16-12-2014	-	-	-	-	i.p.	120	i.p.	350
		10-03-2015	-	-	-	-	i.p.	4,9	i.p.	30
		07-06-2017	-	0,027	-	-	i.p.	-	0,03	i.p.
		05-09-2017	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		07-12-2017	-	-	-	-	i.p.	0,024	i.p.	43
		06-02-2018	-	0,02	-	-	i.p.	-	0,02	38
		11-06-2018	-	0,1	0,024	0,071	0,1	0,2	0,15	890
		17-01-2019	-	0,13	1,5	4,0	5,5	1,4	5,6	210
		18-06-2019	0,050	0,19	3,7	8,9	12,6	1,7	13	1.100
		17-02-2020	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		16-06-2020	-	-	1,2	3	4,20	3,9	4,2	340
		24-02-2021	0,027	0,76	26	130	156,00	29	157	1400
		22-06-2021	-	0,2	3,1	18	21,10	8,2	21	560
		13-06-2022	0,032	0,48	15	91	106,00	22	107	960
TF126b-1	15-16	14-01-2015	-	0,22	-	-	i.p.	0,14	0,22	i.p.
		10-03-2015	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		07-06-2017	-	0,027	-	0,024	0,02	-	0,05	250
		05-09-2017	-	-	-	0,033	0,03	-	0,03	390
		08-12-2017	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	210
		07-02-2018	-	0,037	-	0,021	0,02	-	0,058	i.p.
		12-06-2018	-	0,0	-	-	i.p.	-	0,02	i.p.
		18-01-2019	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		18-06-2019	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		18-02-2020	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		17-06-2020	-	-	-	-	i.p.	0,033	i.p.	i.p.
		24-02-2021	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		23-06-2021	-	-	-	0,075	0,08	0,082	0,075	i.p.
TF126b-2	12-13	14-01-2015	0,6	0,19	-	0,15	0,15	20	0,94	17
		10-03-2015	0,21	-	-	-	i.p.	11	0,21	22
		07-06-2017	-	0,026	-	0,066	0,07	0,092	0,09	110
		05-09-2017	0,029	0,086	0,071	0,63	0,7	0,18	0,82	330
		08-12-2017	0,029	-	0,074	0,53	0,6	0,25	0,633	260
		07-02-2018	-	0,039	0,074	0,37	0,44	0,28	0,483	310
		12-06-2018	0,04	0,25	0,36	2,2	2,56	0,5	2,85	120
		18-01-2019	-	-	0,12	0,69	0,81	0,56	0,81	120
		18-06-2019	-	-	0,049	0,28	0,33	0,26	0,33	140
		18-02-2020	-	0,093	0,047	0,29	0,34	0,24	0,43	16
		17-06-2020	0,024	0,2	0,55	2,4	2,95	0,75	3,17	75
		24-02-2021	-	0,2	0,87	1,6	2,47	5,6	2,67	900
		23-06-2021	-	0,37	0,77	1,3	2,07	3,2	2,44	330
		14-06-2022	0,031	0,077	0,38	0,68	1,06	1,4	1,168	150

Analyseresultater, grundvand										
Totalkulbrinter, BTEX og Naphtalen (µg/l)										
Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethylbenzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Naph-talen	Sum BTEX	Total kulbrinter
TF126-1	10-11	10-11-2014	40	-	1,2	0,97	2,17	230	42,17	760
		16-12-2014	44	-	3,9	2,1	6	-	50,00	940
		10-03-2015	38	-	0,12	0,47	0,59	480	38,59	1000
		07-06-2017	0,020	-	-	0,10	0,1	0,18	0,12	68
		05-09-2017	0,032	-	0,024	0,50	0,52	0,35	0,56	83
		08-12-2017	0,048	0,048	0,043	0,59	0,63	1,6	0,729	70
		07-02-2018	0,053	0,038	0,08	0,79	0,87	0,7	0,961	170
		12-06-2018	-	0,1	6	19	24,9	35	25,0	390
		18-01-2019	0,051	0,15	1,1	3,8	4,9	5,5	5,1	510
		18-06-2019	0,069	0,79	5,8	26,0	31,8	15	33	510
		18-02-2020	0,16	4,6	3,3	24	27,3	42	32	420
		17-06-2020	0,1	1,6	14	66	80,00	13	81,7	740
		24-02-2021	0,092	1,4	8,9	46	54,90	36	56,392	920
		23-06-2021	0,083	1,2	1,6	24	25,60	12	26,88	530
		14-06-2022	0,082	1,9	16	85	101,00	100	102,982	1200
TF126-2	8-9	10-11-2014	57	0,42	70	120	190	320	247	2800
		16-12-2014	50	0,26	75	240	315	-	365	3700
		10-03-2015	42	-	6,7	120	126,7	810	169	2700
		07-06-2017	0,033	-	0,05	0,33	0,38	1,4	0,41	41
		05-09-2017	0,051	-	0,10	1,2	1,3	1,9	1,4	61
		08-12-2017	0,086	0,041	0,3	1,9	2,2	8,5	2,3	70
		07-02-2018	0,045	0,035	0,13	0,81	0,94	2,2	1,0	97
		12-06-2018	-	-	3,7	8,2	11,9	17	12	840
		17-01-2019	0,050	0,84	9,6	43	52,6	26	53	640
		18-06-2019	0,096	2,3	5,7	25	30,7	38	33	670
		18-02-2020	0,074	2,3	11	54	65	32	67	790
		17-06-2020	0,049	1,1	19	95	114,00	48	115,15	930
		24-02-2021	0,043	1,3	19	230	249,00	140	250	1200
		23-06-2021	0,4	4,1	37	180	217,00	110	222	1600
		14-06-2022	0,21	0,63	32	200	232,00	200	233	1700

Analyseresultater, grundvand										
Totalkulbrinter, BTEX og Naphtalen (µg/l)										
Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethylbenzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Naph-talen	Sum BTEX	Total kulbrinter
TF126-3	5-6	10-11-2014	0,17	-	-	0,13	0,13	19	0,30	140
		16-12-2014	0,15	-	-	0,19	0,19	31	0,34	240
		10-03-2015	-	-	-	-	i.p.	14	i.p.	140
		07-06-2017	-	0,035	-	0,036	0,04	-	0,07	10
		05-09-2017	-	-	-	1,9	1,9	0,059	1,90	91
		08-12-2017	0,03	0,026	0,051	2	2,05	0,047	2,11	39
		07-02-2018	-	0,034	-	0,07	0,07	0,03	0,104	i.p.
		12-06-2018	-	-	1	3	4,03	0,6	4,03	190
		01-08-2018	-	0,022	0,18	0,34	0,52	0,27	0,50	i.p.
		17-01-2019	-	0,069	0,91	2,3	3,21	1,0	3,3	98
		18-06-2019	-	0,27	2,1	7,6	9,7	2,1	10	240
		18-02-2020	-	1,3	47	85	132	73	133	2000
		17-06-2020	0,02	1,1	30	140	170,00	74	171,12	1500
		24-02-2021	-	2,1	89	380	469,00	120	471,1	2800
		23-06-2021	0,34	5,2	61	160	221,00	97	225,54	1100
		13-06-2022	0,13	2,1	71	230	301,00	110	303,23	1800
TF127-1	10-11	11-11-2014	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		16-12-2014	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		10-03-2015	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		07-06-2017	0,026	-	0,082	1,50	1,58	-	1,61	230
		05-09-2017	-	-	0,048	0,32	0,37	-	0,37	460
		08-12-2017	-	0,03	-	0,11	0,11	-	0,14	180
		07-02-2018	-	0,049	0,025	0,08	0,11	-	0,154	48
		12-06-2018	-	0,1	0,26	0,11	0,37	0,1	0,44	i.p.
		18-01-2019	-	0,19	0,14	0,18	0,32	0,071	0,51	38
		19-06-2019	-	0,083	0,18	0,32	0,50	1,2	0,58	61
		18-02-2020	-	-	0,03	0,18	0,21	0,59	0,21	68
		17-06-2020	-	-	0,11	0,21	0,32	0,087	0,32	140
		24-02-2021	-	-	0,18	0,5	0,68	0,13	0,68	240
		23-06-2021	-	-	0,17	0,31	0,48	-	0,48	81
		14-06-2022	-	-	0,064	0,094	0,16	0,32	0,158	330

Analyseresultater, grundvand										
Totalkulbrinter, BTEX og Naphtalen (µg/l)										
Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethylbenzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Naph-talen	Sum BTEX	Total kulbrinter
TF127-2	8-9	11-11-2014	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		16-12-2014	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		10-03-2015	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		07-06-2017	-	-	0,059	0,84	0,90	-	0,90	91
		05-09-2017	-	-	0,029	0,33	0,36	0,094	0,36	330
		08-12-2017	-	-	-	0,1	0,10	-	0,10	290
		07-02-2018	-	0,089	0,028	0,067	0,10	-	0,184	18
		12-06-2018	-	0,1	-	0,021	0,02	-	0,09	77
		18-01-2019	-	0,23	0,16	0,67	0,83	1,2	1,1	240
		19-06-2019	-	0,12	0,27	0,46	0,73	1,5	0,9	370
		18-02-2020	-	0,063	0,28	0,66	0,94	3,4	1,0	240
		17-06-2020	-	-	0,24	0,5	0,74	0,047	0,74	50
		24-02-2021	-	-	0,36	1,3	1,66	1	1,66	98
		23-06-2021	-	-	0,078	0,72	0,80	1,4	0,8	110
		14-06-2022	-	-	0,072	0,4	0,47	0,27	0,472	96
TF127-3	5-6	11-11-2014	0,13	0,28	1,1	18	19,1	74	19,51	400
		16-12-2014	0,91	0,74	1,8	50	51,8	210	53,45	1000
		10-03-2015	-	-	0,1	3,1	3,2	74	3,20	210
		07-06-2017	0,045	-	0,19	4,2	4,39	-	4,44	310
		05-09-2017	0,036	-	0,053	2,4	2,45	0,088	2,49	200
		08-12-2017	-	-	-	0,098	0,1	-	0,10	220
		07-02-2018	-	0,037	0,028	0,5	0,53	0,023	0,565	17
		12-06-2018	-	-	0,15	0,12	0,27	0,3	0,27	70
		18-01-2019	-	-	0,10	0,19	0,29	0,23	0,29	41
		19-06-2019	-	-	-	-	i.p.	0,17	i.p.	110
		18-02-2020	-	-	-	-	i.p.	0,14	i.p.	44
		17-06-2020	-	-	0,032	0,052	0,08	0,21	0,08	140
		24-02-2021	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	77
		23-06-2021	-	-	0,029	-	0,03	0,39	0,029	130
		14-06-2022	-	0,033	0,048	0,45	0,50	0,5	0,531	120
B6	2,8-4,8	11-11-2014	1,4	2,8	200	250	450	94	454,20	3400
		16-12-2014	1,3	4,1	200	380	580	200	585,40	3300
		10-03-2015	-	0,24	31	50	81	58	81,24	770
RW10-1.1	2,8-5,8	07-06-2017	-	0,062	-	0,059	0,06	0,046	0,12	230
		06-09-2017	-	0,24	-	0,10	0,1	0,041	0,38	320
		06-12-2017	-	0,52	0,04	0,19	0,23	0,041	0,75	590
		07-02-2018	-	0,37	-	0,13	0,13	-	0,5	570
		12-06-2018	-	1,4	0,15	0,41	0,56	0,2	1,96	200
		17-01-2019	-	1,2	1,1	2,4	3,5	1,1	4,7	350
		19-06-2019	-	1,0	1,4	3,4	4,8	1,1	5,8	180
		19-02-2020	-	0,42	0,91	2,1	3,01	0,42	i.p.	280
		23-06-2020	-	1,4	5,1	16	21,10	3,7	22,5	1700
		01-03-2021	-	1,9	5,6	14	19,60	4,4	21,5	510
		23-06-2021	-	1,6	15	50	65,00	12	66,6	200

Analyseresultater, grundvand										
Totalkulbrinter, BTEX og Naphtalen (µg/l)										
Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethylbenzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Naph-talen	Sum BTEX	Total kulbrinter
B7	2,9-6,7	11-11-2014	2,9	0,25	81	67	148	240	151,15	980
		16-12-2014	0,97	0,27	26	22	48	130	49,24	370
		10-03-2015	1,2	0,24	25	22	47	53	48,44	330
		07-06-2017	0,062	0,41	0,2	0,34	0,54	1,5	1,01	220
		05-09-2017	0,080	1,3	0,45	1,0	1,45	3,8	2,83	420
		06-12-2017	0,064	0,53	0,41	0,46	0,87	2,3	1,46	210
		06-02-2018	0,097	0,88	0,4	0,55	0,95	3,7	1,927	200
		11-06-2018	0,046	0,67	1,3	3,2	4,5	5,6	5,2	600
		16-01-2019	0,050	0,46	3,8	7,8	11,6	22	12,1	330
		17-06-2019	0,067	0,53	2,4	4,4	6,8	14	7,4	340
		19-02-2020	0,036	1,4	14	44	58	38	59	640
		17-06-2020	-	0,15	4,9	8	12,90	39	13,05	670
		23-02-2021	0,063	0,2	4,4	5,9	10	23	10,6	1400
		21-06-2021	-	0,08	4,9	5,2	10	29	10,2	260
		14-06-2022	0,028	0,088	5,1	5,4	11	27	10,6	330
B23-1	9-10	24-11-2014	120	0,35	110	28	138	200	258,35	1500
		16-12-2014	61	0,12	50	12	62	120	123,12	770
		10-03-2015	140	0,32	110	21	131	270	271,32	1800
		07-06-2017	0,12	0,038	0,099	0,068	0,17	0,12	0,33	i.p.
		06-09-2017	0,06	-	0,054	0,053	0,11	0,05	0,17	i.p.
		06-12-2017	0,037	-	0,059	0,042	0,1	0,089	0,14	i.p.
		07-02-2018	0,026	0,024	0,03	0,034	0,06	-	0,114	i.p.
		12-06-2018	0,082	0,035	0,54	0,47	1,01	1,8	1,13	570
		01-08-2018	0,091	0,15	2	5,9	7,9	5,4	8,10	600
		18-01-2019	0,43	2,0	12	50	62	32	64	520
		19-06-2019	0,17	1,0	8,9	26	34,9	39	36	460
		19-02-2020	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	710
		17-06-2020	0,25	7,8	14	53	67,00	32	75,05	810
		01-03-2021	0,16	0,029	8,8	7,4	16,2	32	16	740
		23-06-2021	0,15	1,2	3,7	21	24,7	47	26	740
		14-06-2022	0,079	0,056	12	18	30,0	51	30	900

Analyseresultater, grundvand										
Totalkulbrinter, BTEX og Naphtalen (µg/l)										
Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethylbenzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Naph-talen	Sum BTEX	Total kulbrinter
B23-2	2,5-4,5	24-11-2014	-	-	0,31	0,14	0,45	1,1	0,45	5,80
		16-12-2014	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		10-03-2015	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		07-06-2017	-	0,076	-	0,026	0,03	-	0,10	27
		06-09-2017	-	0,10	-	0,052	0,05	-	0,15	16
		06-12-2017	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		07-02-2018	-	0,061	-	0,034	0,03	-	0,095	i.p.
		12-06-2018	-	0,0	-	-	i.p.	-	0,04	11
		18-01-2019	-	0,027	0,097	0,24	0,34	0,70	0,36	120
		19-06-2019	-	-	-	0,03	0,03	0,26	0,03	i.p.
		19-02-2020	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		17-06-2020	-	0,026	1,3	2,8	4,10	3,7	4,13	71
		01-03-2021	-	-	0,034	0,046	0,08	0,64	0,08	i.p.
		23-06-2021	-	-	0,38	0,92	1,30	1,2	1,30	46
		14-06-2022	0,021	0,26	1,4	6,5	7,90	3,8	8,18	120
B24-1	19-20	24-11-2014	0,86	-	-	-	i.p.	0,58	0,86	i.p.
		16-12-2014	0,69	-	-	-	i.p.	1,3	0,69	11
		10-03-2015	1,9	-	-	-	i.p.	1	1,90	24
		07-06-2017	0,049	-	0,024	0,057	0,08	0,38	0,13	i.p.
		06-09-2017	0,16	-	0,048	0,150	0,2	0,61	0,36	88
		06-12-2017	0,12	-	0,02	0,058	0,08	0,25	0,20	220
		07-02-2018	0,25	0,048	0,047	0,14	0,19	0,73	0,485	8,3
		12-06-2018	0,11	-	0,05	0,12	0,17	0,82	0,28	270
		18-01-2019	0,069	0,089	0,20	0,28	0,48	0,85	0,64	39
		19-06-2019	0,039	0,047	0,11	0,15	0,26	0,33	0,35	i.p.
		19-02-2020	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		17-06-2020	-	-	0,033	0,062	0,10	-	0,1	5,5
		01-03-2021	-	-	0,022	-	0,02	-	0,02	i.p.
		23-06-2021	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	15
B24-2	14-15	24-11-2014	0,37	-	-	-	i.p.	-	0,37	51
		16-12-2014	0,28	-	-	-	i.p.	0,5	0,28	81
		10-03-2015	0,35	-	-	-	i.p.	-	0,35	34
		07-06-2017	0,047	-	-	0,022	0,02	0,095	0,07	i.p.
		06-09-2017	0,073	-	-	-	i.p.	-	0,07	i.p.
		06-12-2017	0,044	-	-	-	i.p.	-	0,04	i.p.
		07-02-2018	0,064	-	-	-	i.p.	-	0,064	i.p.
		12-06-2018	0,046	-	-	0,031	0,03	0,038	0,077	i.p.
		18-01-2019	0,12	0,022	0,14	0,55	0,69	0,27	0,83	i.p.
		19-06-2019	0,020	-	0,079	0,14	0,22	0,20	0,24	i.p.
		19-02-2020	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		17-06-2020	0,028	-	0,12	-	i.p.	0,073	0,15	i.p.
		01-03-2021	-	-	0,067	-	0,07	0,14	0,07	i.p.
		23-06-2021	-	-	0,08	-	0,08	-	0,08	i.p.

Analyseresultater, grundvand										
Totalkulbrinter, BTEX og Naphtalen (µg/l)										
Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethyl-benzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Naph-talen	Sum BTEX	Total kulbrinter
B35-1	14-17	14-01-2015	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		10-03-2015	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		07-06-2017	-	0,037	-	0,21	0,21	-	0,25	81
		06-09-2017	-	0,11	0,030	0,73	0,76	-	0,87	180
		06-12-2017	-	-	-	0,33	0,33	-	0,33	340
		07-02-2018	-	0,12	0,042	0,48	0,52	-	0,642	5,8
		12-06-2018	-	0,12	0,063	0,44	0,50	-	0,62	120
		16-01-2019	-	0,045	0,044	0,31	0,35	-	0,40	i.p.
		19-06-2019	-	0,029	0,038	0,12	0,16	-	0,19	i.p.
		18-02-2020	-	0,031	0,064	0,13	0,19	-	i.p.	i.p.
		17-06-2020	-	-	0,1	0,15	0,25	-	0,25	i.p.
		01-03-2021	-	-	0,11	0,1	0,21	-	0,21	i.p.
		23-06-2021	-	-	0,079	-	0,08	-	0,08	6,2
B35-2	8-11	14-01-2015	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		10-03-2015	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		07-06-2017	0,023	0,043	0,058	1,8	1,86	0,036	1,00	82
		06-09-2017	-	0,021	0,079	0,84	0,92	-	0,94	240
		06-12-2017	-	-	0,052	0,19	0,24	0,083	0,24	480
		07-02-2018	-	0,049	0,043	0,16	0,2	-	0,252	18
		12-06-2018	-	0,094	0,033	0,048	0,08	0,055	0,18	89
		16-01-2019	-	0,020	0,056	0,093	0,15	-	0,17	i.p.
		19-06-2019	-	-	0,140	0,044	0,18	-	0,18	i.p.
		18-02-2020	-	-	0,046	-	0,05	0,043	i.p.	13
		17-06-2020	-	-	0,047	-	i.p.	0,037	0,05	13
		01-03-2021	-	-	0,04	0,13	0,17	-	0,17	34
		23-06-2021	-	-	0,039	0,14	0,18	-	0,18	i.p.
		14-06-2022	-	-	-	0,053	0,05	0,065	0,05	i.p.

Analyseresultater, grundvand										
Totalkulbrinter, BTEX og Naphtalen (µg/l)										
Boringsnr.	Filter-interval (m u.t.)	Dato	Benzen	Toluen	Ethyl-benzen	Xylener	Sum xylener inkl. ethylbenzen	Naph-talen	Sum BTEX	Total kulbrinter
B35-3	2,5-5,5	14-01-2015	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		10-03-2015	-	5,9	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		07-06-2017	-	0,029	0,058	0,83	0,89	-	0,92	130
		06-09-2017	-	0,054	0,047	1,6	1,65	-	1,70	140
		06-12-2017	-	-	-	0,25	0,25	-	0,25	21
		07-02-2018	-	0,042	-	0,1	0,1	-	0,142	27
		12-06-2018	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		16-01-2019	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		19-06-2019	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		18-02-2020	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		17-06-2020	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		01-03-2021	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.
		23-06-2021	-	-	-	-	i.p.	-	i.p.	i.p.

1) Miljøstyrelsens kvalitetskriterier i relation til forurennet jord, opdateret juni 2018

- Under detektionsgrænsen

i.p. Ikke påvist

i.f. Ikke fastsat

 Værdi over grundvandskvalitetskriteriet

 Seneste monitoringsrunde

Bilag 5.a Analyseresultater fra transektboringer, nov. 2014 - juni 2022

BILAG 7

Beregning af masseafstrømning i GSI Mass Flux Toolkit

Totalkulbrinter

Mass Flux Result

TOTAL MASS FLUX **2,64E+00** (g/day) **9,65E-01** (kg/yr)

Data Representation

1. Bold values represent calculations based on given values.
2. Values in italics represent calculations based on interpolation.
3. Black shaded cells represent the top and bottom of the plume.

**Next Step: Mass
Flux Summary**

**Run/View Uncertainty
Analysis (Optional)**

View Final Concentration Grid

Back to Data Grid

Print

HELP

SELECT TRANSECT TO VIEW

Transect 1

SELECT TIME PERIOD TO VIEW

1

Totalkulbrinter Mass Flux (g/day)

Distance from Edge of Transect (m)

Start of Transect	B35	TF127	TF126	B23	B24	TF125	TF124	TF123	TF122	End of Transect
0,0	0,1	6,0	12,0	16,0	18,0	20,0	27,0	36,0	46,8	47,0
Depth in m-bgs										
2,7	0	8,50E-06	1,86E-02	2,35E-01	7,04E-03	4,69E-03	8,45E-02	2,15E-02	6,45E-06	0,00E+00
4,3	0	8,50E-06	1,86E-02	2,35E-01	7,04E-03	3,75E-02	8,45E-02	2,15E-02	6,45E-06	0,00E+00
6,0	0	0,00E+00	1,68E-02	2,42E-01	3,74E-02	4,95E-02	1,11E-01	2,15E-02	2,42E-05	0,00E+00
7,6	0	7,33E-06	1,49E-02	2,49E-01	7,92E-02	1,55E-02	3,48E-02	9,58E-02	2,58E-05	0,00E+00
9,2	0	7,33E-06	4,80E-02	1,47E-01	7,92E-02	5,28E-02	3,48E-02	9,58E-02	2,74E-05	0,00E+00
10,9	0	0,00E+00	4,80E-02	6,87E-02	7,92E-02	2,62E-02	2,24E-03	9,58E-02		0
12,5	0	0,00E+00	4,80E-02	1,22E-02	9,78E-07	6,52E-07	2,24E-03	4,43E-03		0
14,1	0	3,03E-04	4,80E-02	9,78E-06	9,78E-07	6,52E-07	2,24E-03	4,43E-03		0
15,7	0	3,03E-04	6,01E-04	9,78E-06						0
17,4	0	0,00E+00								0
19,0										

Benzen

Mass Flux Result

TOTAL MASS FLUX **2,21E-04** (g/day) **8,06E-05** (kg/yr)

Data Representation

1. Bold values represent calculations based on given values.
2. Values in italics represent calculations based on interpolation.
3. Black shaded cells represent the top and bottom of the plume.

**Next Step: Mass
Flux Summary**

**Run/View Uncertainty
Analysis (Optional)**

View Final Concentration Grid

Back to Data Grid

Print

HELP

SELECT TRANSECT TO VIEW

Transect 1

SELECT TIME PERIOD TO VIEW

1

Benzen Mass Flux (g/day)

Distance from Edge of Transect (m)

Start of Transect	B35	TF127	TF126	B23	B24	TF125	TF124	TF123	TF122	End of Transect
0,0	0,1	6,0	12,0	16,0	18,0	20,0	27,0	36,0	46,8	47,0
Depth in m-bgs										
2,7	0	8,50E-08	1,55E-07	1,69E-05	1,23E-06	8,21E-07	2,82E-06	1,96E-07	6,45E-08	0,00E+00
4,3	0	8,50E-08	1,55E-07	1,69E-05	1,23E-06	1,25E-06	2,82E-06	1,96E-07	6,45E-08	0,00E+00
6,0	0	0,00E+00	1,55E-07	2,35E-05	3,67E-06	4,74E-06	1,07E-05	1,96E-07	2,42E-07	0,00E+00
7,6	0	7,33E-08	1,55E-07	3,08E-05	6,95E-06	2,23E-06	5,01E-06	1,25E-05	2,58E-07	0,00E+00
9,2	0	7,33E-08	1,45E-07	1,00E-05	6,95E-06	4,63E-06	5,01E-06	1,25E-05	2,74E-07	0,00E+00
10,9	0	0,00E+00	1,45E-07	5,75E-06	6,95E-06	2,28E-06	1,25E-07	1,25E-05		0
12,5	0	0,00E+00	1,45E-07	2,53E-06	9,78E-09	6,52E-09	1,25E-07	1,80E-06		0
14,1	0	4,89E-08	1,45E-07	9,78E-08	9,78E-09	6,52E-09	1,25E-07	1,80E-06		0
15,7	0	4,89E-08	9,69E-08	9,78E-08						0
17,4	0	0,00E+00								0
19,0										

BTEX

Mass Flux Result

TOTAL MASS FLUX **2,58E-01** (g/day) **9,42E-02** (kg/yr)

Data Representation

1. Bold values represent calculations based on given values.
2. Values in italics represent calculations based on interpolation.
3. Black shaded cells represent the top and bottom of the plume.

**Next Step: Mass
Flux Summary**

**Run/View Uncertainty
Analysis (Optional)**

View Final Concentration Grid

Back to Data Grid

Print

HELP

SELECT TRANSECT TO VIEW

Transect 1

SELECT TIME PERIOD TO VIEW

1

BTEX Mass Flux (g/day)

Distance from Edge of Transect (m)

Start of Transect		B35	TF127	TF126	B23	B24	TF125	TF124	TF123	TF122	End of Transect	
0,0		0,1	6,0	12,0	16,0	18,0	20,0	27,0	36,0	46,8	47,0	
Depth in m.bgs	2,7	0	8,50E-07	8,24E-05	3,95E-02	4,80E-04	3,20E-04	9,41E-03	7,82E-04	6,45E-07	0,00E+00	0
	4,3	0	8,50E-07	8,24E-05	3,95E-02	4,80E-04	4,18E-03	9,41E-03	7,82E-04	6,45E-07	0,00E+00	0
	6,0	0	0,00E+00	7,78E-05	3,71E-02	1,40E-03	1,10E-02	2,48E-02	7,82E-04	2,42E-06	0,00E+00	0
	7,6	0	3,67E-06	7,32E-05	3,42E-02	2,64E-03	3,81E-05	8,58E-05	4,89E-03	2,58E-06	0,00E+00	0
	9,2	0	3,67E-06	2,30E-05	1,26E-02	2,64E-03	1,76E-03	8,58E-05	4,89E-03	2,74E-06	0,00E+00	0
	10,9	0	0,00E+00	2,30E-05	5,30E-03	2,64E-03	8,56E-04	1,25E-06	4,89E-03			0
	12,5	0	0,00E+00	2,30E-05	9,51E-05	7,82E-07	5,21E-07	1,25E-06	1,69E-05			0
	14,1	0	3,91E-06	2,30E-05	7,33E-06	7,82E-07	5,21E-07	1,25E-06	1,69E-05			0
	15,7	0	3,91E-06	7,76E-06	7,33E-06							0
	17,4	0	0,00E+00									0
19,0												

BILAG 8

Feltskema, vandprøvetagning

Dato: 13-06-2022

Boring	Filtersætning [m u.t.]	Tidspunkt	Pejling [m u.p.]	Bundpejling [m u.t.]
B1.1				
B10.1	3,0-6,0			
B12.1	2,5-4,5			
B13.1	2,7-4,6			
B14.1	2,7-4,6			
B15.1				
B15.2	2,5-4,5			
B16				
B17.1	2,9-5,0			
B18.1	2,9-5,0			
B19.1	3,0-5,0			
B20.1				
B21.1	4,4-6,4			
B22.1	2,5-4,5			
B23.1	9,0-10,0	10:00	2,89	10
B23.2	2,5-4,5	10:00	3,04	4,8
B24.1	19,0-20,0			
B24.2	14,0-15,0			
B25.1	14,0-15,0			
B25.2	9,0-10,0			
B25.3	2,0-5,0			
B26.1	9,0-10,0			
B26.2	2,5-5,5			
B27.1	14,0-17,0	09:53	3,06	16,5
B27.2	8,0-11,0			
B27.3	3,0-5,0			
B28.1	14,0-17,0	09:55	2,96	16,5
B28.2	8,0-11,0	09:56	3	4,3
B28.3	3,0-5,0			
B29.1	14,0-17,0			
B29.2	8,0-11,0			
B29.3	3,0-5,0			
B3.1	2,8-4,8			
B30.1	16,5-17,5	09:38	1,13	17,5
B30.2	6,0-8,0			
B31.1	18,5-21,5			
B31.2	12,5-15,5	09:45	1,62	15,5
B31.3	6,5-9,5			
B32.1	14,5-17,5			
B32.2	6,0-9,0			
B33.1	14,0-17,0			
B33.2	8,0-11,0			
B34.1				
B35.1	14,0-17,0			
B35.2	8,0-11,0	10:04	3,57	11
B35.3	2,5-5,5			
B36.1	9,0-10,0			
B36.2	2,5-5,5			
B37.1	14,0-16,0			
B37.2	9,0-10,0			
B37.3	2,0-5,0			
B38.1	24,0-25,0			
B38.2	19,0-20,0			
B38.3				
B38.4				

Boring	Filtersætning [m u.t.]	Tidspunkt	Pejling [m u.p.]	Bundpejling [m u.t.]
B39.1	29,0-31,0			
B39.2	14,0-16,0			
B39.3	3,0-5,0			
B4				
B41.1	16,0-19,0			
B42.1				
B43.1	31,0-33,0			
B43.2	14,0-16,0			
B43.3	1,0-3,0			
B44.1				
B45.1	19,4-21,4			
B45.2	11,0-13,0			
B45.3	3,0-5,0			
B46.1	12,0-14,0			
B46.2	8,0-10,0			
B46.3	2,5-4,5			
B47.1	14,5-16,5			
B47.2	9,5-11,5			
B47.3	2,5-4,5			
B48.1	15,0-17,0	09:32	2,39	17
B48.2	9,0-11,0			
B48.3	2,5-4,5			
B49.1	28,0-30,0			
B49.2	22,0-24,0			
B49.3	12,5-14,5	09:43	1,39	14,5
B50.1	30,0-32,0			
B50.2	24,0-26,0			
B50.3	14,5-16,5	09:50	3,3	16,5
B51.1	28,5-30,5			
B51.2	22,5-24,5	09:42	1,84	25
B51.3	13,0-15,0			
B52.1	1,0-5,0			
B53	2,5-4,5			
B54	2,5-4,5			
B56	2,5-4,5			
B57	2,7-4,7			
B58	2,7-4,7			
B59	2,5-4,5			
B6.1				
B60/EW1	2,5-4,5			
B7	2,9-6,7	10:09	2,75	7
B75				
B76	8,0-9,0			
B77				
B78				
B79				
B8				
B80	2,0-4,0			
B81	1,5-3,5			
B9				
EW2	2,0-5,5			
EW3	2,0-5,5			
HB68	0,25-2,25			
HB69				
HB70				
HCW1				

Boring	Filtersætning [m u.t.]	Tidspunkt	Pejling [m u.p.]	Bundpejling [m u.t.]
HCW2	2,5-5,5			
HCW3	2,5-5,5			
HCW4	2,5-5,5			
IW1a-1	5,0-6,0			
IW1a-2	3,0-4,0			
IW1b-1	4,0-5,0			
IW1b-2	1,0-2,0			
IW2/B55	2,7-4,7			
IW3-1	2,5-5,5			
IW3-2	1,0-2,0			
M61-1				
M61-2				
M62				
M63				
M64				
M65				
M67				
M71				
M72				
M73				
M74				
MW1-1	5,8-6,0			
MW1-2	4,8-5,0			
MW1-3	3,8-4,0			
MW2-1				
MW2-2				
MW2-3				
MW3-1				
MW3-2				
MW3-3				
MW3-4				
MW4-1	6,5-7,0			
MW4-2	5,4-5,6			
MW4-3				
MW4-4				
OB1				
OB2				
OB3				
OB4				
PB1				
PB4-1				
PB4-2				
PB4-3				
RW10.1-1	2,8-5,8	10:07	3,21	5,8
TF122-1	9-10			
TF122-2	6-7			
TF122-3	4-5			
TF123b-1	15-16	10:32	3,19	16
TF123-1	13-14	10:32	3,1	14
TF 123-2	9-10	10:32	3,19	10
TF123-3	6-7	10:32	3,07	7
TF123-4	4-5	10:32	3,21	5
TF124b-1	16-17			
TF124-1	14-15	10:42	3,27	15
TF124-2	10-11	10:42	3,28	11
TF124-3	7-8	10:42	3,43	8

Boring	Filtersætning [m u.t.]	Tidspunkt	Pejling [m u.p.]	Bundpejling [m u.t.]
TF124-4	5-6	10:42	3,33	6
TF125b-1	15-16			
TF125-1	12-13	10:46	3,06	13
TF125-2	8-9	10:46	3,1	9
TF125-3	6-7	10:46	3,13	7
TF125-4	4-5	10:46	3,16	5
TF126b-1	15-16			
TF126b-2	12-13	10:50	3,2	13
TF126-1	10-11	10:50	3,15	11
TF126-2	8-9	10:50	3,18	9
TF126-3	5-6	10:50	3,24	6
TF127-1	10-11	10:56	3,31	11
TF127-2	8-9	10:56	3,35	9
TF127-3	5-6	10:56	3,39	6
ST1				
ST2				
ST3				

	Juni 2022	
	Dato: 13-06-2022	
Boring	Pejling [m u.p.]	Vandspejlskote [m DNN]
B1.1		
B10.1		
B12.1		
B13.1		
B14.1		
B15.1		
B15.2		
B17.1		
B18.1		
B19.1		
B21.1		
B23.1	2,89	18,95
B23.2	3,04	18,95
B24.1		
B24.2		
B25.1		
B25.2		
B25.3		
B27.1	3,06	18,84
B28.1	2,96	18,88
B28.2	3	18,9
B28.3		
B29.1		
B29.2		
B29.3		
B30.1	1,13	18,81
B30.2		
B31.1		
B31.2	1,62	18,82
B31.3		
B32.1		
B32.2		
B33.1		
B33.2		
B35.1		
B35.2	3,57	18,92
B35.3		
B36.1		
B36.2		
B37.1		
B37.2		
B37.3		
B38.1		
B38.2		
B41.1		
B43.1		
B43.2		
B43.3		
B44.1		
B45.1		
B45.2		
B45.3		
B46.1		
B46.2		
B46.3		

B47.1		
B47.2		
B47.3		
B48.1	2,39	18,84
B48.2		
B48.3		
B49.1		
B49.2		
B49.3	1,39	18,81
B50.1		
B50.2		
B50.3	3,3	18,84
B51.1		
B51.2	1,84	18,74
B51.3		
B52.1		
B53		
B54		
B56		
B58		
B59		
B60/EW1		
B7	2,75	19,01
B76		
B80		
B81		
EW2		
EW3		
HCW2		
HCW3		
IW1a-1		
IW1a-2		
IW1b-1		
IW1b-2		
IW2/B55		
IW3-1		
IW3-2		
MW1-1		
MW1-2		
MW1-3		
MW4-1		
MW4-2		
MW4-3		
OB1		
OB2		
OB3		
OB4		
RW10.1-1	3,21	18,97
TF122-1		
TF122-2		
TF122-3		
TF123b-1	3,19	18,963
TF123-1	3,1	18,934
TF 123-2	3,19	18,878
TF123-3	3,07	19,044
TF123-4	3,21	18,938
TF124b-1		
TF124-1	3,27	18,945
TF124-2	3,28	18,953

TF124-3	3,43	18,907
TF124-4	3,33	18,946
TF125b-1		
TF125-1	3,06	18,913
TF125-2	3,1	18,92
TF125-3	3,13	18,925
TF125-4	3,16	18,917
TF126b-1		
TF126b-2	3,2	18,901
TF126-1	3,15	18,885
TF126-2	3,18	18,885
TF126-3	3,24	18,878
TF127-1	3,31	18,97
TF127-2	3,35	18,975
TF127-3	3,39	18,98

* filter stoppet

** boring under vand

i.l.: ikke lokaliseret

SAG

Sagsnr:	10414611	Lok.nr./etab.nr.:		Sagsleder:	Srl
Lokalitet:	To guldager	Udført af:	LTL		
Evt. adresse:		Dato:	13-06-2022		

UDSTYR

Pejl inkl. udstyrsnr.:	Olie		
Pumpe inkl. evt. udstyrsnr.:	Inerti	Fast placeret i boring?	Ja
Slange:	PEHD 10/12 mm	Fast placeret i boring?	Ja
Bemærkninger:			

PRØVETAGNING OG FELTMÅLINGER

BORING		PEJLING			PRØVETAGNING				FELTMÅLINGER						OBSERVATIONER		BEMÆRKNINGER
Boring	Dimension	Tid for pejling	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpninger	Ydelse	Tid for måling	Lednings-evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t.min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t.min)	(t.min)	(stk)	(l/min.)	(t.min)	µS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
Tf123-4						11:12				495	10,0	-59	8,36	2,68	Grå	Kemisk	Forpumpet 5L
																	Plas
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejling	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpninger	Ydelse	Tid for måling	Lednings-evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t.min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t.min)	(t.min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
Tf123-3						11:25				415	9,9	-96	8,4	0,91	Klar	Kemisk	Forpumpet 5L
																	Plas
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejling	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpninger	Ydelse	Tid for måling	Lednings-evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t.min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t.min)	(t.min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
Tf123-2						11:55	5			375	10,0	-42	8,67	5,49	Grå	Ingen	Pumper tør.
																	Plas
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejling	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpninger	Ydelse	Tid for måling	Lednings-evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t.min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t.min)	(t.min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
Tf123-1						11:35				439	10,4	-42	7,97	0,99	Grå	Ingen	Forpumpet 5L
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejling	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpninger	Ydelse	Tid for måling	Lednings-evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t.min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t.min)	(t.min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
Tf123b-1						12:05				367	10,8	21	8,44	2,04	Grå	Ingen	Forpumpet 5L
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

SAG

Sagsnr:	10414611	Lok.nr./etab.nr.:		Sagsleder:	Srl
Lokalitet:	To guldager	Udført af:	LTL		
Evt. adresse:		Dato:	13-06-2022		

Boring	Dimension	Tid for pejling	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpinger	Ydelse	Tid for måling	Lednings- evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/ farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t:min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t:min)	(t:min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	µS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
Tf124-4						12:25				447	9,9	-14	8,22	0,60	Grå	Ingen	Forpumpet 5L
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejling	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpinger	Ydelse	Tid for måling	Lednings- evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/ farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t:min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t:min)	(t:min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	µS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
Tf124-3						12:35				735	9,6	-81	8,5	0,53	Grå	Kemisk	Forpumpet 5L
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejling	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpinger	Ydelse	Tid for måling	Lednings- evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/ farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t:min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t:min)	(t:min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	µS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
Tf124-2						12:42				800	10,0	-91	8,71	0,66	Grå	Ingen	Forpumpet 5L
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejling	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpinger	Ydelse	Tid for måling	Lednings- evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/ farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t:min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t:min)	(t:min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	µS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
Tf124-1						12:55				739	10,2	-92	8,85	0,94	Grå	Kemisk	Forpumpet 5L
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejling	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpinger	Ydelse	Tid for måling	Lednings- evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/ farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t:min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t:min)	(t:min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	µS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
Tf125-4						13:08				438	9,6	-53	8,55	1,92	Uklar	Kemisk	Forpumpet 5L
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

SAG

Sagsnr:	10414611	Lok.nr./etab.nr.:		Sagsleder:	Srl
Lokalitet:	To guldager	Udført af:	LTL		
Evt. adresse:		Dato:	13-06-2022		

Boring	Dimension	Tid for pejling	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpninger	Ydelse	Tid for måling	Lednings- evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/ farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t:min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t:min)	(t:min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
Tf125-3						13:15				378	9,5	-60	8,36	1,54	Uklar	Kemisk	Forpumpet 5L
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejling	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpninger	Ydelse	Tid for måling	Lednings- evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/ farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t:min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t:min)	(t:min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
Tf125-2						13:24				583	9,5	-73	8,54	1,87	Uklar	Ingen	Forpumpet 5L
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejling	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpninger	Ydelse	Tid for måling	Lednings- evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/ farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t:min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t:min)	(t:min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
Tf125-1						13:40				419	9,7	-101	8,92	2,80	Uklar	Ingen	Forpumpet 5L
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejling	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpninger	Ydelse	Tid for måling	Lednings- evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/ farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t:min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t:min)	(t:min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
Tf126-3						13:50				469	9,3	-27	8,41	2,73	Uklar	Kemisk	Forpumpet 5L
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejling	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpninger	Ydelse	Tid for måling	Lednings- evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/ farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t:min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t:min)	(t:min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

SAG

Sagsnr:	10414611	Lok.nr./etab.nr.:		Sagsleder:	Srl
Lokalitet:	TO Guldager	Udført af:	LTL		
Evt. adresse:		Dato:	14-06-2022		

UDSTYR

Pejl inkl. udstyrsnr.:	Olie		
Pumpe inkl. evt. udstyrsnr.:	Inerti	Fast placeret i boring?	Ja
Slange:	PEHD 10/12 mm	Fast placeret i boring?	Ja
Bemærkninger:			

PRØVETAGNING OG FELTMÅLINGER

BORING		PEJLING			PRØVETAGNING				FELTMÅLINGER						OBSERVATIONER		BEMÆRKNINGER
Boring	Dimension	Tid for pejling	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør- pumpninger	Ydelse	Tid for måling	Lednings- evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/ farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t.min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t.min)	(t.min)	(stk)	(l/min.)	(t.min)	µS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
Tf126-2						09:05				420	9,9	-34	8,27	2,63	Uklar	Kemisk	Forpumpet 5L
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejling	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpninger	Ydelse	Tid for måling	Lednings-evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t.min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t.min)	(t.min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
Tf126-1						09:12	1			659	9,6	-44	8,28	2,14	Uklar	Kemisk	Forpumpet 5L
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejling	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpninger	Ydelse	Tid for måling	Lednings-evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t.min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t.min)	(t.min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
Tf126b-2						09:32				914	10,3	-101	8,85	2,26	Uklar	Ingen	Forpumpet 5L
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejling	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpninger	Ydelse	Tid for måling	Lednings-evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t.min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t.min)	(t.min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
Tf127-3						09:42				576	9,5	-58	8,7	1,71	Grå	Ingen	Forpumpet 5L
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejling	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpninger	Ydelse	Tid for måling	Lednings-evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t.min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t.min)	(t.min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
Tf127-2						09:48				713	9,6	-22	8,3	1,99	Uklar	Ingen	Forpumpet 5L
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

SAG

Sagsnr:	10414611	Lok.nr./etab.nr.:		Sagsleder:	Srl
Lokalitet:	TO Guldager	Udført af:	LTl		
Evt. adresse:		Dato:	14-06-2022		

Boring	Dimension	Tid for pejl	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpinger	Ydelse	Tid for måling	Lednings- evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/ farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t:min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t:min)	(t:min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
Tf127-1						10:05				873	9,7	-57	8,46	2,13	Klar	Ingen	Forpumpet 5L
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejl	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpinger	Ydelse	Tid for måling	Lednings- evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/ farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t:min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t:min)	(t:min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
B35-2	63				10:10			6,0	10:13	567	9,2	-46	8,62	0,02	Klar	Ingen	
									10:23	574	9,3	-47	8,55	0,01	Klar	Ingen	
									10:31	576	9,3	-49	8,54	0,01	Klar	Ingen	
					10:35				10:35	576	9,3	-49	8,54	0,01	Klar	Ingen	
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejl	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpinger	Ydelse	Tid for måling	Lednings- evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/ farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t:min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t:min)	(t:min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
B23-2	63				10:43			6,0	10:48	350	8,5	-40	8,1	0,05	Klar	Ingen	
									10:55	352	8,5	-43	8,1	0,06	Klar	Ingen	
									11:02	352	8,5	-46	8,11	0,05	Klar	Ingen	
						11:10			11:08	352	8,5	-47	8,11	0,06	Klar	Ingen	
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejl	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpinger	Ydelse	Tid for måling	Lednings- evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/ farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t:min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t:min)	(t:min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
B23-1	63				11:12			6,0	11:15	436	9,1	-65	8,25	0,03	Klar	Ingen	
									11:23	435	9,2	-73	8,28	0,02	Klar	Ingen	
									11:32	434	9,2	-77	8,28	0,02	Klar	Ingen	
						11:42			11:40	434	9,2	-79	8,28	0,02	Klar	Ingen	
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejl	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpinger	Ydelse	Tid for måling	Lednings- evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/ farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t:min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t:min)	(t:min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
B7	63				11:47			6,0	11:49	263	9,7	-29	8,14	0,08	Klar	Ingen	Pfas
									12:00	339	9,8	-81	8,5	0,03	Klar	Ingen	
									12:13	351	9,8	-89	8,53	0,05	Klar	Ingen	
						12:18			12:17	352	9,8	-90	8,53	0,05	Klar	Ingen	
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

SAG

Sagsnr:	10414611	Lok.nr./etab.nr.:		Sagsleder:	Srl
Lokalitet:	TO Guldager			Udført af:	LTL
Evt. adresse:				Dato:	14-06-2022

Boring	Dimension	Tid for pejl	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpinger	Ydelse	Tid for måling	Lednings- evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/ farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t.min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t.min)	(t.min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
B48-1	63				12:27			7,0	12:32	506	9,4	24	7,12	0,02	Klar	Ingen	
									12:44	498	9,5	12	7,16	0,01	Klar	Ingen	
									12:59	485	9,5	-2,3	7,21	0,01	Klar	Ingen	
						13:20			13:17	483	9,5	-15	7,21	0,01	Klar	Ingen	
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejl	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpinger	Ydelse	Tid for måling	Lednings- evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/ farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t.min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t.min)	(t.min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejl	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpinger	Ydelse	Tid for måling	Lednings- evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/ farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t.min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t.min)	(t.min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejl	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpinger	Ydelse	Tid for måling	Lednings- evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/ farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t.min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t.min)	(t.min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejl	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpinger	Ydelse	Tid for måling	Lednings- evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/ farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t.min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t.min)	(t.min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

SAG

Sagsnr:	10412611	Lok.nr./etab.nr.:		Sagsleder:	Srl
Lokalitet:	To Guldager	Udført af:	LTl		
Evt. adresse:		Dato:	15-06-2022		

UDSTYR

Pejl inkl. udstyrsnr.:			
Pumpe inkl. evt. udstyrsnr.:	Duplo	Fast placeret i boring?	Ja
Slange:	PEHD 10/12 mm	Fast placeret i boring?	Ja
Bemærkninger:			

PRØVETAGNING OG FELTMÅLINGER

PRØVETAGNING OG FELTMÅLINGER																	
BORING		PEJLING			PRØVETAGNING				FELTMÅLINGER						OBSERVATIONER		BEMÆRKNINGER
Boring	Dimension	Tid for pejling	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør- pumpninger	Ydelse	Tid for måling	Lednings- evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/ farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t.min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t.min)	(t.min)	(stk)	(l/min.)	(t.min)	µS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
B30-1	63				09:28			6,0	09:37	455	9,2	-40	7,8	0,02	Klar	Ingen	
									09:53	463	9,1	-38	7,75	0,01	Klar	Ingen	
									10:05	463	9,1	-28	7,68	0,01	Klar	Ingen	
						10:10			10:09	462	9,1	-28	7,67	0,01	Klar	Ingen	

Boring	Dimension	Tid for pejlning	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpninger	Ydelse	Tid for måling	Lednings- evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/ farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t:min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t:min)	(t:min)	(stk)	(l/min.)	(t:min)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
B51-2	63				10:13			10,0	10:15	433	9,0	-20	7,96	0,03	Klar	Ingen	
									10:25	405	9,1	38,4	7,52	0,02	Klar	Ingen	
									10:34	405	9,0	57	7,43	0,02	Klar	Ingen	
						10:44			10:42	406	9,0	64	7,43	0,02	Klar	Ingen	
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejlning	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpninger	Ydelse	Tid for måling	Lednings- evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/ farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t:min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t:min)	(t:min)	(stk)	(l/min.)	(t:min)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
B49-3	63				10:46			8,0	10:49	475	9,1	32	6,99	0,01	Klar	Ingen	
									10:57	479	9,1	40	7	0,01	Klar	Ingen	
									11:11	481	9,1	31	7,05	0,01	Klar	Ingen	
						11:17			11:16	482	9,1	32	7,06	0,01	Klar	Ingen	
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejlning	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpninger	Ydelse	Tid for måling	Lednings- evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/ farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t:min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t:min)	(t:min)	(stk)	(l/min.)	(t:min)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
B31-2	63				11:18			8,0	11:29	410	9,2	81,3	6,99	0,08	Klar	Ingen	
									11:30	421	9,2	80	7	0,05	Klar	Ingen	
									11:47	433	9,2	63	7,03	0,04	Klar	Ingen	
						11:58			11:55	434	9,2	61	7,03	0,04	Klar	Ingen	
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejlning	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpninger	Ydelse	Tid for måling	Lednings- evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/ farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t:min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t:min)	(t:min)	(stk)	(l/min.)	(t:min)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
B50-3	63				11:59			8,0	12:03	469	9,4	-85	7,73	0,02	Klar	Rådden	
									12:16	485	9,5	-112	7,66	0,01	Klar	Rådden	
									12:25	496	9,5	-113	7,63	0,01	Klar	Rådden	
						12:35			12:34	499	9,5	-106	7,63	0,01	Klar	Rådden	
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

SAG

Sagsnr:	10412611	Lok.nr./etab.nr.:		Sagsleder:	Srl
Lokalitet:	To Guldager	Udført af:	LTL		
Evt. adresse:		Dato:	15-06-2022		

Boring	Dimension	Tid for pejling	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør- pumpinger	Ydelse	Tid for måling	Lednings- evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/ farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t:min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t:min)	(t:min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
B27-1	63				12:00			8,0	12:06	375	9,5	-51	7,3	0,01	Klar	Ingen	
									12:19	379	9,5	-76	7,27	0,01	Klar	Ingen	
									12:30	386	9,5	-67	7,25	0,01	Klar	Ingen	
						12:40			12:39	387	9,5	-67	7,24	0,01	Klar	Ingen	
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejling	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør- pumpinger	Ydelse	Tid for måling	Lednings- evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/ farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t:min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t:min)	(t:min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
B28-2	63				12:38			6,0	12:44	396	9,0	-139	7,74	0,02	Klar	Ingen	
									12:54	369	9,1	-149	7,75	0,02	Klar	Ingen	
									13:06	358	9,1	-152	7,74	0,02	Klar	Ingen	
						13:10			13:10	357	9,1	-153	7,74	0,01	Klar	Ingen	
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejling	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør- pumpinger	Ydelse	Tid for måling	Lednings- evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/ farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t:min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t:min)	(t:min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
B28-1	63				13:11			8,0	13:13	927	9,2	-118	7	0,02	Klar	Ingen	
									13:22	898	9,3	-85	7	0,01	Klar	Ingen	
									13:30	896	9,3	-72	7	0,01	Klar	Ingen	
									13:37	896	9,3	-66	7	0,01	Klar	Ingen	
						13:53			13:49	896	9,3	-64	7	0,01	Klar	Ingen	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejling	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør- pumpinger	Ydelse	Tid for måling	Lednings- evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/ farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t:min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t:min)	(t:min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejling	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør- pumpinger	Ydelse	Tid for måling	Lednings- evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/ farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t:min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t:min)	(t:min)	(stk)	(l/min.)	(l/min.)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

SAG

Sagsnr:	10414611	Lok.nr./etab.nr.:		Sagsleder:	Srl
Lokalitet:	To guldager	Udført af:	LTL		
Evt. adresse:		Dato:	16-06-2022		

UDSTYR

Pejl inkl. udstyrsnr.:	Olie		
Pumpe inkl. evt. udstyrsnr.:	Eco+	Fast placeret i boring?	Ja
Slange:	PEHD 10/12 mm	Fast placeret i boring?	Ja
Bemærkninger:			

PRØVETAGNING OG FELTMÅLINGER

BORING		PEJLING			PRØVETAGNING				FELTMÅLINGER						OBSERVATIONER		BEMÆRKNINGER
Boring	Dimension	Tid for pejling	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpninger	Ydelse	Tid for måling	Lednings-evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t.min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t.min)	(t.min)	(stk)	(l/min.)	(t.min)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
Rw. 10.1-1	110				09:23			6,0	09:25	278	8,7	-105	8,17	0,20	Klar	Ingen	
									09:38	265	8,5	-163	8,56	0,02	Klar	Ingen	
									09:58	274	8,6	-171	8,98	0,02	Klar	Ingen	
						10:10			10:08	274	8,6	-174	9,58	0,03	Klar	Ingen	
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejling	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpninger	Ydelse	Tid for måling	Lednings-evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t.min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t.min)	(t.min)	(stk)	(l/min.)	(t.min)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
							1										
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejling	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpninger	Ydelse	Tid for måling	Lednings-evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t.min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t.min)	(t.min)	(stk)	(l/min.)	(t.min)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejling	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpninger	Ydelse	Tid for måling	Lednings-evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t.min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t.min)	(t.min)	(stk)	(l/min.)	(t.min)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

Boring	Dimension	Tid for pejling	Pejling	Bundpejling	Tid for pumpestart	Tid for VP	Tør-pumpninger	Ydelse	Tid for måling	Lednings-evne	Temperatur	Redox	pH	lit	Klarhed/farve	Lugt	Filtrering, konservering, pumpeplacering, fri fase, afstand ml. pejlepkt. og terræn mm.
(ID)	(mm)	(t.min)	(m u.MP)	(m u.MP)	(t.min)	(t.min)	(stk)	(l/min.)	(t.min)	μS/cm	(°C)	(mV)	(-)	(mg/l)	-	-	-
																	SIDSTE MÅLING INDEN PRØVE

BILAG 9

Analyserapporter



DANAK
TEST Reg.nr. 361

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

NIRAS A/S
Ceres Allé 3
8000 Aarhus C
Att.: NIRAS A/S

Udskrevet: 13-07-2022
Version: 1
Modtaget: 13-06-2022
Analyseperiode: 13-06-2022 -
12-07-2022
Ordrenr.: 724187

Sagsnavn: 219959
Lokalitet: 828 Tankområde Guldager
Udtaget: 13-06-2022
Prøvetype: Råvand
Prøvetager: NIRAS/LTL
Kunde: NIRAS A/S, Ceres Allé 3, 8000 Aarhus C, Att. Maria Louise Gregersen,
PersonRef. mlt@niras.dk

side 1 af 4

Laboratoriet er akkrediteret af DANAK. Analyseresultaterne gælder kun for de(n) analyserede prøve(r).
Analyserapporten må kun gengives i sin helhed, medmindre skriftlig godkendelse forligger
Oplysninger om måleusikkerhed findes på www.alsglobal.dk

Tegnforklaring:
#: Ikke akkrediteret i.p.: Ikke påvist
<: mindre end >: Større end



DANAK
TEST Reg.nr. 361

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	138735/22	138736/22	138737/22	138738/22	138739/22		
Prøvested:	TF123-4-4	TF123-3-3	TF123-2-2	TF123-1-1	TF123b-1-1		
Kommentar	*6	*5	*3	*2	*1		
Parameter						Enhed	Metode
HS BTEXN						-	DS/EN ISO 10301:2000
Benzen	<0.020	0.090	<0.020	0.029	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Toluen	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Ethylbenzen	<0.020	0.16	0.048	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Xylener (o-,m- og p-xilen)	0.14	0.38	0.43	<0.040	<0.040	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Naphtalen	0.31	1.3	2.9	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Kulbrinter i vand						-	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter n-C6 - n-C10	#	54	<5.0	84	<5.0	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter >n-C10 - n-C15	#	520	11	270	11	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter >n-C15 - n-C20	#	<5.0	<5.0	14	<5.0	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter >n-C20 - n-C35	#	140	<5.0	72	<5.0	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Total kulbrinter (C6-C35)		710	11	440	11	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
PFAS 22 i grundvand						-	
PFHxS, Perfluorhexansulfonsyre	*8	<10	<10	<10		ng/l	CEN/TS 15968:2010
PFOS, Perfluoroctansulfonsyre	*8	<5.0	<5.0	<5.0		ng/l	CEN/TS 15968:2010
PFOA, Perfluoroctansyre	*8	19.4	185	166		ng/l	CEN/TS 15968:2010
PFNA, Perfluoronansyre	*8	<10	<10	34		ng/l	CEN/TS 15968:2010
PFBA, Perfluorbutansyre	*8	126	681	419		ng/l	CEN/TS 15968:2010
PFPeA, Perfluorpentansyre	*8	170	3640	1440		ng/l	CEN/TS 15968:2010
PFHxA, Perfluorhexansyre	*8	60	1360	541		ng/l	CEN/TS 15968:2010
PFHpA, Perfluorheptansyre	*8	27	542	300		ng/l	CEN/TS 15968:2010
PFDA, Perfluordekansyre	*8	<10	<10	<10		ng/l	CEN/TS 15968:2010
PFUnDA, Perfluorundecansyre	*8	<10	<10	<10		ng/l	CEN/TS 15968:2010
PFDoDA, Perfluordodekansyre	*8	<10	<10	<10		ng/l	CEN/TS 15968:2010
PFTTrDA, Perfluortridekansyre	*8	<10	<10	<10		ng/l	CEN/TS 15968:2010
PFBS, Perfluorbutansulfonsyre	*8	<10	<10	<10		ng/l	CEN/TS 15968:2010
PFPeS, Perfluorpentansulfonsyre	*8	<10	<10	<10		ng/l	CEN/TS 15968:2010
PFHpS, Perfluorheptansulfonsyre	*8	<10	<10	<10		ng/l	CEN/TS 15968:2010
PFNS, Perfluoronansulfonsyre	*8	<10	<10	<10		ng/l	CEN/TS 15968:2010
PFDS, Perfluordekansulfonsyre	*8	<10	<10	<10		ng/l	CEN/TS 15968:2010
PFDoDS, Perfluordodekansulfonsyre	*8	<10	<10	<10		ng/l	CEN/TS 15968:2010
6:2 FTS, 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctansulfonsyre	*8	206	8460	<10		ng/l	CEN/TS 15968:2010
PFOSA, Perfluoroctansulfonamid	*8	<10	<10	<10		ng/l	CEN/TS 15968:2010
PFUnDS, Perfluorundecansulfonsyre	*8	<10	<10	<10		ng/l	CEN/TS 15968:2010
PFTTrS, Perfluortridekansulfonsyre	*8	<20	<20	<20		ng/l	CEN/TS 15968:2010
Sum af PFOA, PFOS, PFNA, PFHxS	*7	19	185	200		ng/l	CEN/TS 15968:2010
Sum af PFAS, 22 stoffer	*7	610	14900	2900		ng/l	CEN/TS 15968:2010

side 2 af 4

Laboratoriet er akkrediteret af DANAK. Analyseresultaterne gælder kun for de(n) analyserede prøve(r).
Analyserapporten må kun gengives i sin helhed, medmindre skriftlig godkendelse forligger
Oplysninger om måleusikkerhed findes på www.alsglobal.dk

Tegnforklaring:
#: Ikke akkrediteret i.p.: Ikke påvist
<: mindre end >: Større end



ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	138740/22	138741/22	138742/22	138743/22	138744/22		
Prøvested:	TF124-4-4	TF124-3-3	TF124-2-2	TF124-1-1	TF125-4-4		
Kommentar	*2	*2	*2	*2	*2		
Parameter						Enhed	Metode
HS BTEXN						-	DS/EN ISO 10301:2000
Benzen	<0.020	0.28	0.064	0.069	0.032	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Toluen	0.13	24	0.54	<0.020	0.48	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Ethylbenzen	0.60	71	9.9	0.53	15	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Xylener (o,-m- og p-xylen)	3.3	280	14	0.051	91	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Naphtalen	2.7	51	12	<0.020	22	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Kulbrinter i vand						-	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter n-C6 - n-C10	#	24	990	120	24	300 µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter >n-C10 - n-C15	#	72	650	220	62	480 µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter >n-C15 - n-C20	#	<5.0	16	23	<5.0	13 µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter >n-C20 - n-C35	#	18	45	130	81	170 µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Total kulbrinter (C6-C35)	110	1700	490	170	960	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Prøvenr.:	138745/22	138746/22	138747/22	138748/22			
Prøvested:	TF125-3-3	TF125-2-2	TF125-1-1	TF126-3-3			
Kommentar	*2	*2	*4	*2			
Parameter						Enhed	Metode
HS BTEXN						-	DS/EN ISO 10301:2000
Benzen	0.091	0.036	<0.020	0.13		µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Toluen	5.1	<0.020	<0.020	2.1		µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Ethylbenzen	36	0.52	<0.020	71		µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Xylener (o,-m- og p-xylen)	170	0.060	<0.040	230		µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Naphtalen	55	<0.020	<0.020	110		µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Kulbrinter i vand						-	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter n-C6 - n-C10	#	470	47	<5.0	770	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter >n-C10 - n-C15	#	440	180	18	890	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter >n-C15 - n-C20	#	18	9.3	<5.0	27	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter >n-C20 - n-C35	#	23	9.3	<5.0	84	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Total kulbrinter (C6-C35)	950	250	18	1800		µg/l	AK61 - GC/FID/pentan

Kommentar

- *1 Ingen kommentar
- *2 De påviste kulbrinter svarer ikke til et normalt kulbrinteprodukt. De påviste stoffer kan komme ved udvaskning af enten delvist nedbrudt benzin eller diesel/fyringsgasolie.
- *3 De påviste kulbrinter svarer ikke til et normalt kulbrinteprodukt. De påviste stoffer kan komme ved udvaskning af enten delvist nedbrudt benzin eller diesel/fyringsgasolie.
Detektionsgrænsen for en eller flere PFAS-forbindelser er forhøjet grundet højt indhold af påviste PFAS-forbindelser.
- *4 Prøven har et indhold af kulbrinter, der ikke umiddelbart kan sammenlignes med et kendt olie- eller tjæreprodukt.
Kogepunktsintervallet for de påviste kulbrinter ligger på ca. 175 - 250 °C.
- *5 Prøven har et indhold af kulbrinter, der ikke umiddelbart kan sammenlignes med et kendt olie- eller tjæreprodukt.
Kogepunktsintervallet for de påviste kulbrinter ligger på ca. 175 - 250 °C.
Detektionsgrænsen for en eller flere PFAS-forbindelser er forhøjet grundet højt indhold af påviste PFAS-forbindelser.
- *6 Prøven har et indhold af kulbrinter, der ikke umiddelbart kan sammenlignes med et kendt olie- eller tjæreprodukt.
Kogepunktsintervallet for de påviste kulbrinter ligger på ca. 75 - 500 °C.
Detektionsgrænsen for en eller flere PFAS-forbindelser er forhøjet grundet højt indhold af påviste PFAS-forbindelser.
- *7 # Underleverandør: ALS Czech Republic s.r.o, CAI L1163

side 3 af 4

Laboratoriet er akkrediteret af DANAK. Analyseresultaterne gælder kun for de(n) analyserede prøve(r).
Analyserapporten må kun gengives i sin helhed, medmindre skriftlig godkendelse forligger
Oplysninger om måleusikkerhed findes på www.alsglobal.dk

Tegnforklaring:
#: Ikke akkrediteret i.p.: Ikke påvist
<: mindre end >: Større end



DANAK
TEST Reg.nr. 361

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

*8 Underleverandør: ALS Czech Republic s.r.o, CAI L1163

Sofie Askjær Hass

side 4 af 4

Laboratoriet er akkrediteret af DANAK. Analyseresultaterne gælder kun for de(n) analyserede prøve(r).
Analyserapporten må kun gengives i sin helhed, medmindre skriftlig godkendelse forligger
Oplysninger om måleusikkerhed findes på www.alsglobal.dk

Tegnforklaring:
#: Ikke akkrediteret i.p.: Ikke påvist
<: mindre end >: Større end



DANAK
TEST Reg.nr. 361

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

NIRAS A/S
Ceres Allé 3
8000 Aarhus C
Att.: NIRAS A/S

Udskrevet: 20-07-2022
Version: 2
Modtaget: 15-06-2022
Analyseperiode: 15-06-2022 - 22-06-2022
Ordrenr.: 724575

Sagsnavn: 219959
Lokalitet: 828 Tankområde Guldager
Udtaget: 14-06-2022
Prøvetype: Råvand
Prøvetager: NIRAS/LTL
Kunde: NIRAS A/S, Ceres Allé 3, 8000 Aarhus C, Att. Maria Louise Gregersen,
PersonRef. mlt@niras.dk

Prøvenr.:	140470/22	140471/22	140472/22	140473/22	140474/22		
Prøvested:	TF126-2-2	TF126-1-1	TF126b-2-2	TF127-3-3	TF127-2-2		
Kommentar	*5	*4	*2	*2	*2		
Parameter						Enhed	Metode
HS BTEXN						-	DS/EN ISO 10301:2000
Benzen	0.21	0.082	0.031	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Toluen	0.63	1.9	0.077	0.033	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Ethylbenzen	32	16	0.38	0.048	0.072	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Xylener (o-,m- og p-xylen)	200	85	0.68	0.45	0.40	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Naphtalen	200	100	1.4	0.50	0.27	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Kulbrinter i vand						-	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter n-C6 - n-C10	#	750	690	32	55	46	µg/l
Kulbrinter >n-C10 - n-C15	#	930	440	120	60	50	µg/l
Kulbrinter >n-C15 - n-C20	#	29	23	<5.0	<5.0	<5.0	µg/l
Kulbrinter >n-C20 - n-C35	#	20	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	µg/l
Total kulbrinter (C6-C35)		1700	1200	150	120	96	µg/l
Prøvenr.:	140475/22	140476/22	140477/22	140478/22	140479/22		
Prøvested:	TF127-1-1	B35-2-2	B23-2-2	B23-1-1	B7-1		
Kommentar	*3	*1	*2	*2	*2		
Parameter						Enhed	Metode
HS BTEXN						-	DS/EN ISO 10301:2000
Benzen	<0.020	<0.020	0.021	0.079	0.028	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Toluen	<0.020	<0.020	0.26	0.056	0.088	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Ethylbenzen	0.064	<0.020	1.4	12	5.1	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Xylener (o-,m- og p-xylen)	0.094	0.053	6.5	18	5.4	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Naphtalen	0.32	0.065	3.8	51	27	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Kulbrinter i vand						-	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter n-C6 - n-C10	#	120	<5.0	44	360	150	µg/l
Kulbrinter >n-C10 - n-C15	#	66	<5.0	80	520	170	µg/l
Kulbrinter >n-C15 - n-C20	#	6.7	<5.0	<5.0	20	13	µg/l
Kulbrinter >n-C20 - n-C35	#	140	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	µg/l
Total kulbrinter (C6-C35)		330	<5.0	120	900	330	µg/l

side 1 af 2

Laboratoriet er akkrediteret af DANAK. Analyseresultaterne gælder kun for de(n) analyserede prøve(r).
Analyserapporten må kun gengives i sin helhed, medmindre skriftlig godkendelse forligger
Oplysninger om måleusikkerhed findes på www.alsglobal.dk

Tegnforklaring:
#: Ikke akkrediteret i.p.: Ikke påvist
<: mindre end >: Større end



DANAK
TEST Reg.nr. 361

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	140480/22		
Prøvested:	B48-1-1		
Kommentar	*2		
Parameter		Enhed	Metode
HS BTEXN		-	DS/EN ISO 10301:2000
Benzen	3.1	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Toluen	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Ethylbenzen	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Xylener (o,-m- og p-xylen)	0.061	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Naphtalen	0.12	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Kulbrinter i vand		-	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter n-C6 - n-C10	# 12	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter >n-C10 - n-C15	# <5.0	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter >n-C15 - n-C20	# <5.0	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter >n-C20 - n-C35	# <5.0	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Total kulbrinter (C6-C35)	12	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan

Kommentar

- *1 Ingen kommentar
- *2 De påviste kulbrinter svarer ikke til et normalt kulbrinteprodukt. De påviste stoffer kan komme ved udvaskning af enten delvist nedbrudt benzin eller diesel/fyringsgasolie.
- *3 De påviste kulbrinter svarer ikke til et normalt kulbrinteprodukt. De påviste stoffer kan komme ved udvaskning af enten delvist nedbrudt benzin eller diesel/fyringsgasolie.
Prøven har endvidere et indhold af kulbrinter, der ikke umiddelbart kan sammenlignes med et kendt olie- eller tjæreprodukt.
Kogepunktsintervallet for de påviste kulbrinter ligger på ca. 350 - 500 °C.
- *4 Laboratoriet vurderer: Prøvens totalkulbrinter har sin oprindelse i autobenzin.
- *5 Rettet prøvesteder
Denne rapport erstatter version 1

De påviste kulbrinter svarer ikke til et normalt kulbrinteprodukt. De påviste stoffer kan komme ved udvaskning af enten delvist nedbrudt benzin eller diesel/fyringsgasolie.

Dorte Holm Andreassen



DANAK
TEST Reg.nr. 361

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

NIRAS A/S
Ceres Allé 3
8000 Aarhus C
Att.: NIRAS A/S

Udskrevet: 30-06-2022
Version: 1
Modtaget: 15-06-2022
Analyseperiode: 15-06-2022 - 30-06-2022
Ordrenr.: 724905

Sagsnavn: 219959
Lokalitet: 828 Tankområde Guldager
Udtaget: 15-06-2022
Prøvetype: Råvand
Prøvetager: Rekv/LTL
Kunde: NIRAS A/S, Ceres Allé 3, 8000 Aarhus C, Att. Maria Louise Gregersen,
PersonRef. mlt@niras.dk

Prøvenr.:	141743/22	141744/22	141745/22	141746/22	141747/22		
Prøvested:	B27-1-1	B28-2-2	B28-1-1	B30-1-1	B31-2-2		
Kommentar	*2	*2	*3	*1	*2		
Parameter						Enhed	Metode
HS BTEXN						-	DS/EN ISO 10301:2000
Benzen	0.75	0.12	<0.020	3.7	0.24	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Toluen	0.041	3.1	<0.020	0.028	0.098	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Ethylbenzen	0.67	23	0.073	<0.020	3.7	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Xylener (o-,m- og p-xylen)	1.0	62	0.18	0.20	9.9	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Naphtalen	10	50	0.36	<0.020	0.31	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Kulbrinter i vand						-	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter n-C6 - n-C10	#	22	440	9.1	<5.0	88 µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter >n-C10 - n-C15	#	41	250	16	<5.0	300 µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter >n-C15 - n-C20	#	<5.0	17	<5.0	<5.0	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter >n-C20 - n-C35	#	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Total kulbrinter (C6-C35)		63	710	25	<5.0	390 µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Prøvenr.:	141748/22	141749/22	141750/22				
Prøvested:	B49-3-3	B50-3-3	B51-2-2				
Kommentar	*3	*2	*1				
Parameter						Enhed	Metode
HS BTEXN						-	DS/EN ISO 10301:2000
Benzen	0.36	0.26	0.33			µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Toluen	0.037	0.29	0.026			µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Ethylbenzen	0.073	9.3	<0.020			µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Xylener (o-,m- og p-xylen)	0.42	18	0.20			µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Naphtalen	<0.020	30	<0.020			µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Kulbrinter i vand						-	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter n-C6 - n-C10	#	190	210	<5.0		µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter >n-C10 - n-C15	#	5.3	240	<5.0		µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter >n-C15 - n-C20	#	<5.0	<5.0	<5.0		µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter >n-C20 - n-C35	#	<5.0	<5.0	<5.0		µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Total kulbrinter (C6-C35)		200	450	<5.0		µg/l	AK61 - GC/FID/pentan

Kommentar

*1 Ingen kommentar

side 1 af 2

Laboratoriet er akkrediteret af DANAK. Analyseresultaterne gælder kun for de(n) analyserede prøve(r).
Analyserapporten må kun gengives i sin helhed, medmindre skriftlig godkendelse forligger
Oplysninger om måleusikkerhed findes på www.alsglobal.dk

Tegnforklaring:
#: Ikke akkrediteret i.p.: Ikke påvist
<: mindre end >: Større end



DANAK
TEST Reg.nr. 361

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

- *2 De påviste kulbrinter svarer ikke til et normalt kulbrinteprodukt. De påviste stoffer kan komme ved udvaskning af enten delvist nedbrudt benzin eller diesel/fyringsgasolie.
- *3 Prøven har et indhold af kulbrinter, der ikke umiddelbart kan sammenlignes med et kendt olie- eller tjæreprodukt. Kogepunktsintervallet for de påviste kulbrinter ligger på ca. 75 - 250 °C.

Sofie Askjær Hass



DANAK
TEST Reg.nr. 361

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

NIRAS A/S
Ceres Allé 3
8000 Aarhus C
Att.: NIRAS A/S

Udskrevet: 30-06-2022
Version: 1
Modtaget: 16-06-2022
Analyseperiode: 16-06-2022 - 30-06-2022
Ordrenr.: 725165

Sagsnavn: 219959
Lokalitet: 828 Tankområde Guldager
Prøvested: RW10-1
Udtaget: 16-06-2022
Prøvetype: Råvand
Prøvetager: NIRAS/LTL
Kunde: NIRAS A/S, Ceres Allé 3, 8000 Aarhus C, Att. Maria Louise Gregersen,
PersonRef. mlt@niras.dk

Prøvenr.: 142642/22

Kommentar *1

Parameter		Enhed	Metode
HS BTEXN		-	DS/EN ISO 10301:2000
Benzen	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Toluen	1.4	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Ethylbenzen	25	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Xylener (o-,m- og p-xylen)	90	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Naphtalen	20	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Kulbrinter i vand		-	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter n-C6 - n-C10	# 410	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter >n-C10 - n-C15	# 650	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter >n-C15 - n-C20	# 30	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter >n-C20 - n-C35	# 440	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Total kulbrinter (C6-C35)	1500	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan

Kommentar

- *1 De påviste kulbrinter svarer ikke til et normalt kulbrinteprodukt. De påviste stoffer kan komme ved udvaskning af enten delvist nedbrudt benzin eller diesel/fyringsgasolie.
Prøven har endvidere et indhold af kulbrinter, der ikke umiddelbart kan sammenlignes med et kendt olie- eller tjæreprodukt.
Kogepunktsintervallet for de påviste kulbrinter ligger på ca. 350 - 500 °C.

Sofie Askjær Hass

BILAG 10

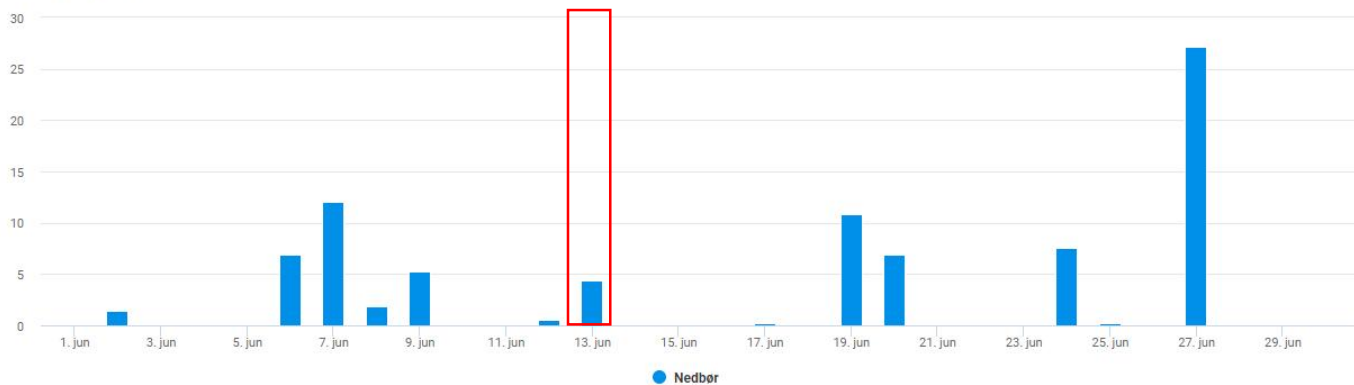
Vejrdata

Meteorologiske data for juni 2022

Kilde: www.dmi.dk

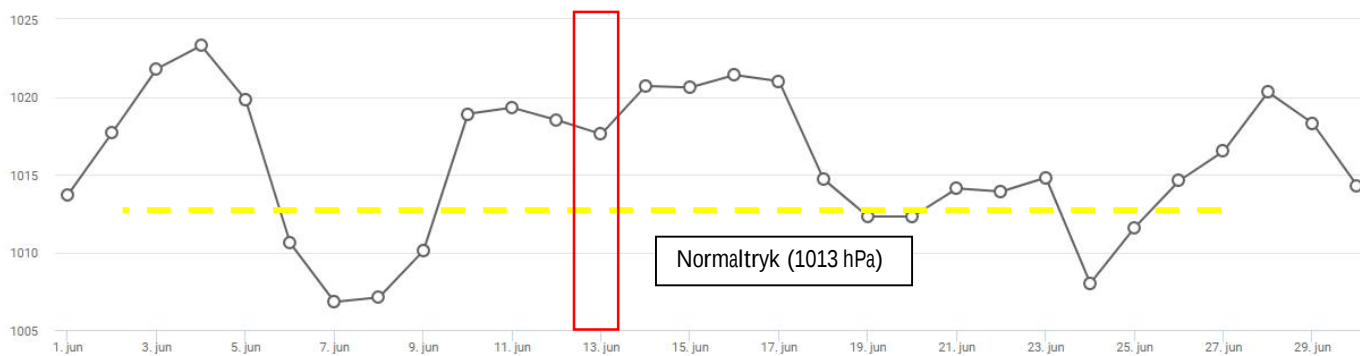
Esbjerg kommune juni 2022

Nedbør (mm)



Esbjerg kommune juni 2022

Lufttryk (hPa)



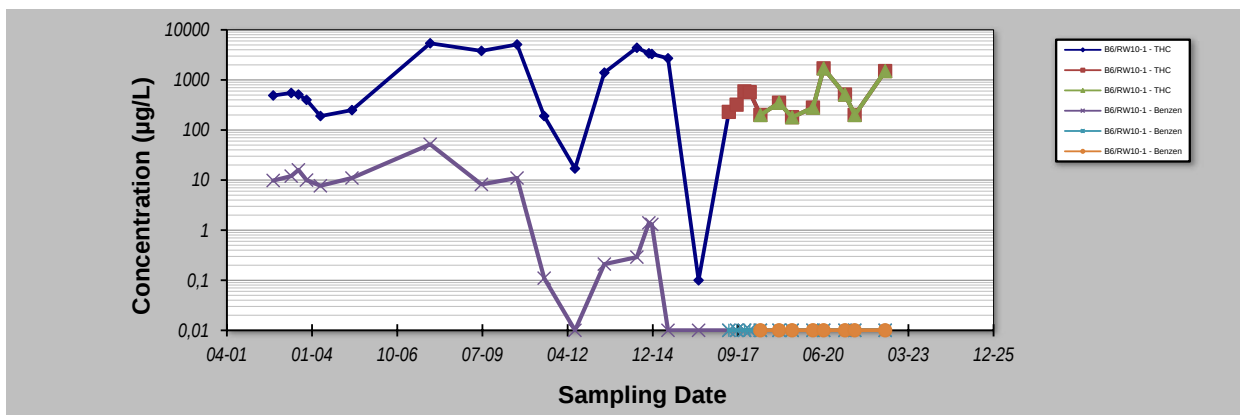
BILAG 11

Mann Kendall analyser (statistiske vurderinger)

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 20-Jul-22	Job ID: 219903
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Totalkulbrinter og benzen
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Point ID: B6/RW10-1 - THC B6/RW10-1 - THC B6/RW10-1 - THC B6/RW10-1 - Benzen B6/RW10-1 - Benzen B6/RW10-1 - Benzen							
Sampling Event	Sampling Date	TOTALKULBRINTER OG BENZEN CONCENTRATION (µg/L)					
1	15-Oct-02	490			9,8		B6
2	14-May-03	550			12		B6
3	7-Aug-03	510			16		B6
4	10-Nov-03	400			10		B6
5	21-Apr-04	190			7,7		B6
6	26-Apr-05	250			11		B6
7	31-Oct-07	5400			52		B6
8	24-Jun-09	3800			8,2		B6
9	16-Aug-10	5100			11		B6
10	1-Jul-11	190			0,11		B6
11	26-Jun-12	17			0,01		B6
12	6-Jun-13	1400			0,21		B6
13	23-Jun-14	4400			0,29		B6
14	11-Nov-14	3400			1,4		B6
15	15-Dec-14	3300			1,3		B6
16	23-Jun-15	2700			0,01		B6
17	16-Jun-16	0,1			0,01		RW10-1
18	7-Jun-17	230	230		0,01	0,01	RW10-1
19	6-Sep-17	320	320		0,01	0,01	RW10-1
20	7-Dec-17	590	590		0,01	0,01	RW10-1
21	7-Feb-18	570	570		0,01	0,01	RW10-1
22	12-Jun-18	200	200	200	0,01	0,01	0,01
23	17-Jan-19	350	350	350	0,01	0,01	0,01
24	19-Jun-19	180	180	180	0,01	0,01	0,01
25	19-Feb-20	280	280	280	0,01	0,01	0,01
26	23-Jun-20	1700	1700	1700	0,01	0,01	0,01
27	1-Mar-21	510	510	510	0,01	0,01	0,01
28	23-Jun-21	200	200	200	0,01	0,01	0,01
29	16-Jun-22	1500	1500	1500	0,01	0,01	0,01
30							
Coefficient of Variation:		1,24	0,93	1,01	2,12	0,00	0,00
Mann-Kendall Statistic (S):		-49	7	9	-238	0	0
Confidence Factor:		81,4%	65,6%	83,2%	>99,9%	47,3%	45,2%
Concentration Trend:		No Trend	No Trend	No Trend	Decreasing	Stable	Stable



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

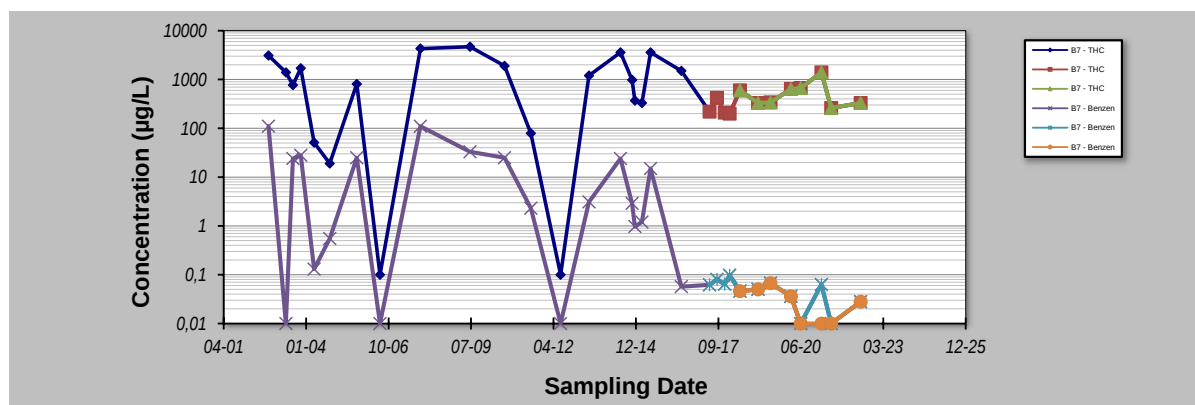
GSI MANN-KENDALL TOOLKIT **for Constituent Trend Analysis**

Evaluation Date: **20-Jul-22**
 Facility Name: **TO Guldager**
 Conducted By: **mlt**

Job ID: **219903**
 Constituent: **Totalkulbrinter og benzen**
 Concentration Units: **µg/L**

Sampling Point ID: **B7 - THC** **B7 - THC** **B7 - THC** **B7 - Benzen** **B7 - Benzen** **B7 - Benzen**

Sampling Event	Sampling Date	TOTALKULBRINTER OG BENZEN CONCENTRATION (µg/L)					
1	15-Oct-02	3100			110		
2	14-May-03	1400			0,01		
3	7-Aug-03	770			24		
4	10-Nov-03	1700			28		
5	20-Apr-04	51			0,13		
6	26-Oct-04	19			0,55		
7	19-Sep-05	810			25		
8	28-Jun-06	0,1			0,01		
9	31-Oct-07	4300			110		
10	24-Jun-09	4700			33		
11	16-Aug-10	1900			25		
12	1-Jul-11	79			2,3		
13	26-Jun-12	0,1			0,01		
14	6-Jun-13	1200			3,1		
15	23-Jun-14	3600			24		
16	11-Nov-14	980			2,9		
17	15-Dec-14	370			0,97		
18	10-Mar-15	330			1,2		
19	23-Jun-15	3600			15		
20	30-Jun-16	1500			0,057		
21	7-Jun-17	220	220		0,062	0,062	
22	5-Sep-17	420	420		0,08	0,08	
23	7-Dec-17	210	210		0,064	0,064	
24	6-Feb-18	200	200		0,097	0,097	
25	11-Jun-18	600	600	600	0,046	0,046	0,046
26	16-Jan-19	330	330	330	0,05	0,05	0,05
27	17-Jun-19	340	340	340	0,067	0,067	0,067
28	19-Feb-20	640	640	640	0,036	0,036	0,036
29	17-Jun-20	670	670	670	0,01	0,01	0,01
30	23-Feb-21	1400	1400	1400	0,063	0,063	0,01
31	21-Jun-21	260	260	260	0,01	0,01	0,01
32	14-Jun-22	330	330	330	0,028	0,028	0,028
33							
34							
35							
Coefficient of Variation:		1,17	0,72	0,65	2,17	0,52	0,67
Mann-Kendall Statistic (S):		-64	21	1	-225	-31	-13
Confidence Factor:		84,5%	91,3%	50,0%	>99,9%	98,1%	92,9%
Concentration Trend:		No Trend	Prob. Increasing	No Trend	Decreasing	Decreasing	Prob. Decreasing



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

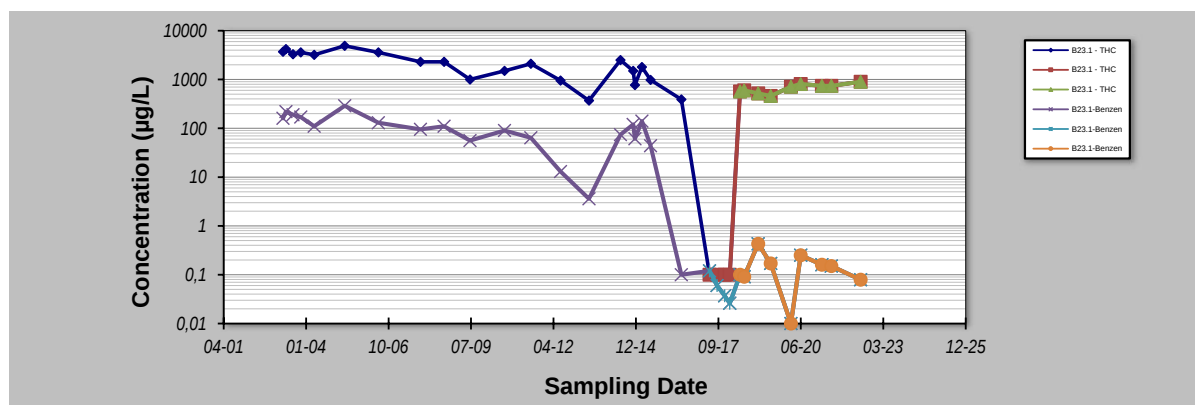
GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT **for Constituent Trend Analysis**

Evaluation Date: **20-Jul-22** Job ID: **219903**
 Facility Name: **TO Guldager** Constituent: **Totalkulbrinter og benzen**
 Conducted By: **mlt** Concentration Units: **µg/L**

Sampling Point ID: **B23.1 - THC** **B23.1 - THC** **B23.1 - THC** **B23.1-Benzen** **B23.1-Benzen** **B23.1-Benzen**

Sampling Event	Sampling Date	TOTALKULBRINTER OG BENZEN CONCENTRATION (µg/L)					
1	8-Apr-03	3700			160		
2	14-May-03	4200			220		
3	8-Aug-03	3300			190		
4	10-Nov-03	3600			170		
5	21-Apr-04	3200			110		
6	26-Apr-05	4900			290		
7	8-Jun-06	3600			130		
8	1-Nov-07	2300			95		
9	13-Aug-08	2300			110		
10	24-Jun-09	1000			56		
11	16-Aug-10	1500			90		
12	1-Jul-11	2100			64		
13	26-Jun-12	950			13		
14	6-Jun-13	370			3,6		
15	23-Jun-14	2500			74		
16	24-Nov-14	1500			120		
17	15-Dec-14	770			61		
18	10-Mar-15	1800			140		
19	23-Jun-15	980			44		
20	30-Jun-16	390			0,1		
21	7-Jun-17	0,1	0,1		0,12	0,12	
22	6-Sep-17	0,1	0,1		0,06	0,06	
23	7-Dec-17	0,1	0,1		0,037	0,037	
24	7-Feb-18	0,1	0,1		0,026	0,026	
25	12-Jun-18	570	570	570	0,1	0,1	0,1
26	1-Aug-18	600	600	600	0,091	0,091	0,091
27	18-Jan-19	520	520	520	0,43	0,43	0,43
28	19-Jun-19	460	460	460	0,17	0,17	0,17
29	19-Feb-20	710	710	710	0,01	0,01	0,01
30	17-Jun-20	810	810	810	0,25	0,25	0,25
31	1-Mar-21	740	740	740	0,16	0,16	0,16
32	23-Jun-21	740	740	740	0,15	0,15	0,15
33	14-Jun-22	900	900	900	0,079	0,079	0,079
34							
35							
Coefficient of Variation:	0,89	0,74	0,21	1,20	0,87	0,76	
Mann-Kendall Statistic (S):	-284	57	21	-342	10	-6	
Confidence Factor:	>99,9%	>99,9%	98,3%	>99,9%	70,5%	69,4%	
Concentration Trend:	Decreasing	Increasing	Increasing	Decreasing	No Trend	Stable	



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

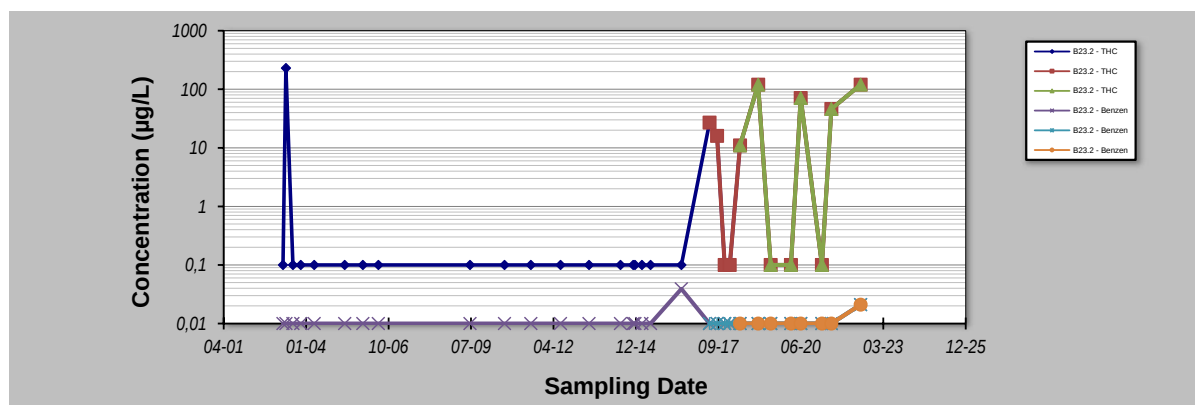
GSI MANN-KENDALL TOOLKIT **for Constituent Trend Analysis**

Evaluation Date: **20-Jul-22**
 Facility Name: **TO Guldager**
 Conducted By: **mlt**

Job ID: **219903**
 Constituent: **Totalkulbrinter og benzen**
 Concentration Units: **µg/L**

Sampling Point ID: **B23.2 - THC** **B23.2 - THC** **B23.2 - THC** **B23.2 - Benzen** **B23.2 - Benzen** **B23.2 - Benzen**

Sampling Event	Sampling Date	TOTAALKULBRINTER OG BENZEN CONCENTRATION (µg/L)					
1	8-Apr-03	0,1			0,01		
2	14-May-03	230			0,01		
3	7-Aug-03	0,1			0,01		
4	10-Nov-03	0,1			0,01		
5	21-Apr-04	0,1			0,01		
6	26-Apr-05	0,1			0,01		
7	2-Dec-05	0,1			0,01		
8	8-Jun-06	0,1			0,01		
9	24-Jun-09	0,1			0,01		
10	16-Aug-10	0,1			0,01		
11	1-Jul-11	0,1			0,01		
12	26-Jun-12	0,1			0,01		
13	6-Jun-13	0,1			0,01		
14	23-Jun-14	0,1			0,01		
15	24-Nov-14	0,1			0,01		
16	15-Dec-14	0,1			0,01		
17	10-Mar-15	0,1			0,01		
18	23-Jun-15	0,1			0,01		
19	30-Jun-16	0,1			0,039		
20	7-Jun-17	27	27		0,01	0,01	
21	6-Sep-17	16	16		0,01	0,01	
22	7-Dec-17	0,1	0,1		0,01	0,01	
23	7-Feb-18	0,1	0,1		0,01	0,01	
24	12-Jun-18	11	11	11	0,01	0,01	0,01
25	18-Jan-19	120	120	120	0,01	0,01	0,01
26	19-Jun-19	0,1	0,1	0,1	0,01	0,01	0,01
27	19-Feb-20	0,1	0,1	0,1	0,01	0,01	0,01
28	17-Jun-20	71	71	71	0,01	0,01	0,01
29	1-Mar-21	0,1	0,1	0,1	0,01	0,01	0,01
30	23-Jun-21	46	46	46	0,01	0,01	0,01
31	14-Jun-22	120	120	120	0,021	0,021	0,021
32							
33							
34							
35							
Coefficient of Variation:		2,44	1,33	1,14	0,49	0,29	0,34
Mann-Kendall Statistic (S):		107	9	4	35	11	7
Confidence Factor:		96,4%	70,4%	64,0%	71,7%	74,9%	76,4%
Concentration Trend:		Increasing	No Trend	No Trend	No Trend	No Trend	No Trend



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

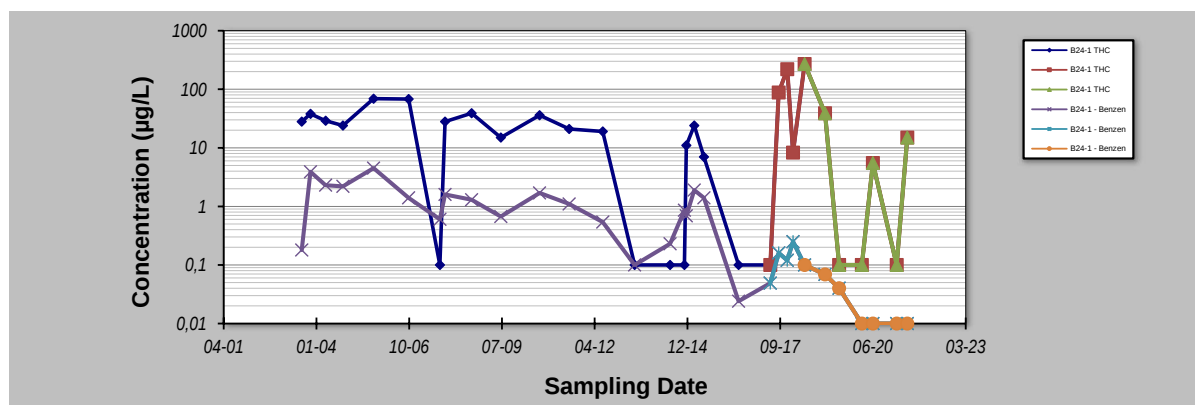
GSI MANN-KENDALL TOOLKIT **for Constituent Trend Analysis**

Evaluation Date: **31-maj-21**
 Facility Name: **TO Guldager**
 Conducted By: **mlt**

Job ID: **219903**
 Constituent: **Totalkulbrinter og benzen**
 Concentration Units: **µg/L**

Sampling Point ID: **B24-1 THC** **B24-1 THC** **B24-1 THC** **B24-1 - Benzen** **B24-1 - Benzen** **B24-1 - Benzen**

Sampling Event	Sampling Date	TOTALKULBRINTER OG BENZEN CONCENTRATION (µg/L)					
1	8-Aug-03	28			0,18		
2	11-Nov-03	38			3,9		
3	22-Apr-04	29			2,3		
4	26-Oct-04	24			2,2		
5	21-Sep-05	69			4,5		
6	4-Oct-06	68			1,4		
7	6-Sep-07	0,1			0,6		
8	1-Nov-07	28			1,6		
9	13-Aug-08	39			1,3		
10	24-Jun-09	15			0,67		
11	16-Aug-10	36			1,7		
12	1-Jul-11	21			1,1		
13	27-Jun-12	19			0,54		
14	6-Jun-13	0,1			0,1		
15	23-Jun-14	0,1			0,23		
16	24-Nov-14	0,1			0,86		
17	15-Dec-14	11			0,69		
18	10-Mar-15	24			1,9		
19	23-Jun-15	7			1,4		
20	30-Jun-16	0,1			0,024		
21	7-Jun-17	0,1	0,1		0,049	0,049	
22	6-Sep-17	88	88		0,16	0,16	
23	7-Dec-17	220	220		0,12	0,12	
24	7-Feb-18	8,3	8,3		0,25	0,25	
25	12-Jun-18	270	270	270	0,1	0,1	0,1
26	18-Jan-19	39	39	39	0,069	0,069	0,069
27	19-Jun-19	0,1	0,1	0,1	0,04	0,04	0,04
28	19-Feb-20	0,1	0,1	0,1	0,01	0,01	0,01
29	17-Jun-20	5,5	5,5	5,5	0,01	0,01	0,01
30	1-Mar-21	0,1	0,1	0,1	0,01	0,01	0,01
31	23-Jun-21	15	15	15	0,01	0,01	0,01
32							
33							
34							
35							
Coefficient of Variation:		1,70	1,64	2,11	1,26	1,02	1,02
Mann-Kendall Statistic (S):		-107	-11	-6	-293	-35	-15
Confidence Factor:		96,4%	77,7%	76,4%	>99,9%	99,7%	98,5%
Concentration Trend:		Decreasing	No Trend	No Trend	Decreasing	Decreasing	Decreasing



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S=0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

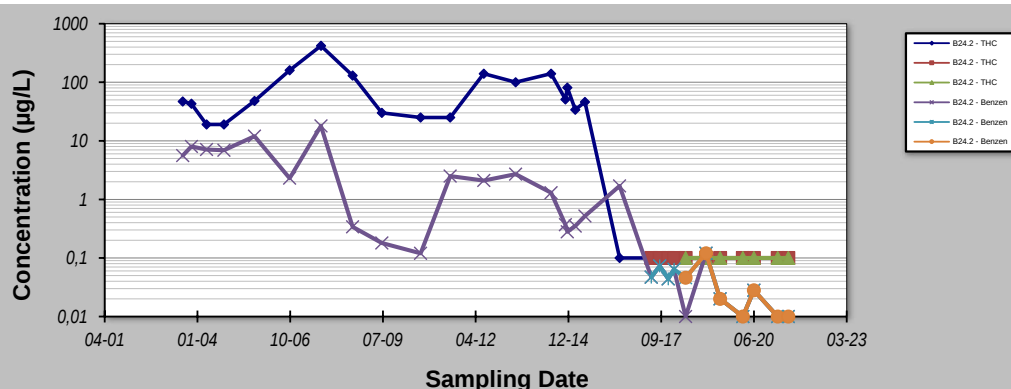
GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT **for Constituent Trend Analysis**

Evaluation Date: **31-maj-21** Job ID: **219903**
 Facility Name: **TO Guldager** Constituent: **Totalkulbrinter og benzen**
 Conducted By: **mlt** Concentration Units: **µg/L**

Sampling Point ID: **B24.2 - THC** **B24.2 - THC** **B24.2 - THC** **B24.2 - Benzen** **B24.2 - Benzen** **B24.2 - Benzen**

Sampling Event	Sampling Date	TALKULBRINTER OG BENZEN CONCENTRATION (µg/L)					
1	8-Aug-03	47			5,6		
2	10-Nov-03	43			8		
3	21-Apr-04	19			7,1		
4	26-Oct-04	19			6,9		
5	20-Sep-05	48			12		
6	4-Oct-06	160			2,3		
7	7-Sep-07	420			18		
8	13-Aug-08	130			0,34		
9	24-Jun-09	30			0,18		
10	16-Aug-10	25			0,12		
11	1-Jul-11	25			2,5		
12	27-Jun-12	140			2,1		
13	6-Jun-13	100			2,7		
14	23-Jun-14	140			1,3		
15	24-Nov-14	51			0,37		
16	15-Dec-14	81			0,28		
17	10-Mar-15	34			0,35		
18	23-Jun-15	46			0,52		
19	30-Jun-16	0,1			1,7		
20	7-Jun-17	0,1	0,1		0,047	0,047	
21	6-Sep-17	0,1	0,1		0,073	0,073	
22	7-Dec-17	0,1	0,1		0,044	0,044	
23	7-Feb-18	0,1	0,1		0,064	0,064	
24	12-Jun-18	0,1	0,1	0,1	0,01	0,046	0,046
25	18-Jan-19	0,1	0,1	0,1	0,12	0,12	0,12
26	19-Jun-19	0,1	0,1	0,1	0,02	0,02	0,02
27	19-Feb-20	0,1	0,1	0,1	0,01	0,01	0,01
28	17-Jun-20	0,1	0,1	0,1	0,028	0,028	0,028
29	1-Mar-21	0,1	0,1	0,1	0,01	0,01	0,01
30	23-Jun-21	0,1	0,1	0,1	0,01	0,01	0,01
31							
32							
33							
34							
35							
Coefficient of Variation:		1,63	0,00	0,00	1,73	0,78	1,14
Mann-Kendall Statistic (S):		-202	0	0	-300	-30	-12
Confidence Factor:		>99,9%	45,1%	37,9%	>99,9%	99,0%	94,9%
Concentration Trend:		Decreasing	Stable	Stable	Decreasing	Decreasing	Prob. Decreasing



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. Methodology is valid for 4 to 40 samples.
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S=0 = No Trend; < 90%, S=0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, Ground Water , 41(3):355-367, 2003.

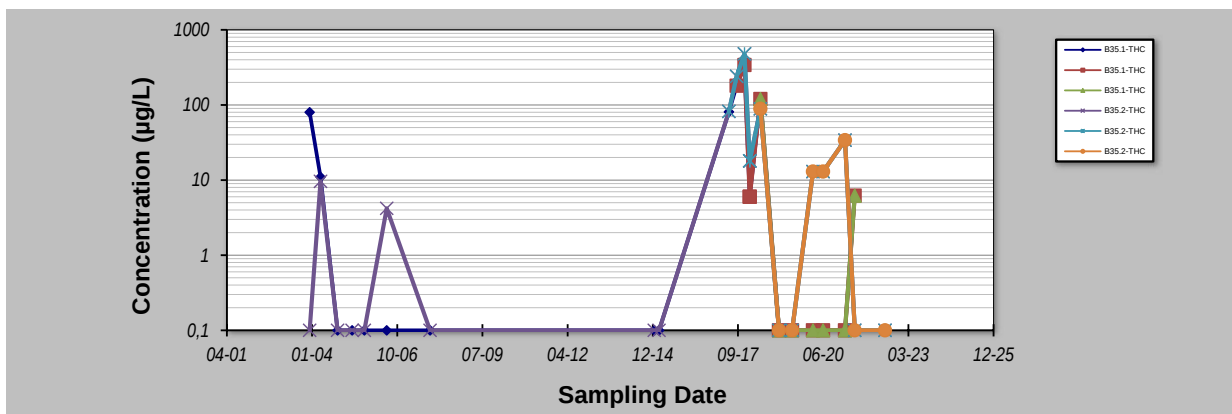
DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 20-Jul-22	Job ID: 219903
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Totalkulbrinter
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Point ID:		B35.1-THC	B35.1-THC	B35.1-THC	B35.2-THC	B35.2-THC	B35.2-THC	
Sampling Event	Sampling Date	TOTALKULBRINTER CONCENTRATION (µg/L)						
1	16-12-2003	80			0,1			
2	22-04-2004	11			9,6			
3	08-11-2004	0,1			0,1			
4	28-04-2005	0,1			0,1			
5	19-09-2005	0,1			0,1			
6	08-06-2006	0,1			4,2			
7	30-10-2007	0,1			0,1			
8	13-01-2015	0,1			0,1			
9	10-03-2015	0,1			0,1			
10	07-06-2017	81			82	82		
11	06-09-2017	180	180		240	240		
12	07-12-2017	340	340		480	480		
13	07-02-2018	6	6		18	18		
14	07-02-2018	6	6		18	18		
15	12-06-2018	120	120	120	89	89	89	
16	16-01-2019	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
17	19-06-2019	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
18	19-Feb-20	0,1	0,1	0,1	13	13	13	
19	17-Jun-20	0,1	0,1	0,1	13	13	13	
20	1-Mar-21	0,1	0,1	0,1	34	34	34	
21	23-Jun-21	6,2	6,2	6,2	0,1	0,1	0,1	
22	14-Jun-22				0,1	0,1	0,1	
23								
24								
25								
Coefficient of Variation:		2,13	1,85	2,49	2,44	1,82	1,65	
Mann-Kendall Statistic (S):		-3	-24	-1	30	-38	-5	
Confidence Factor:		52,4%	96,4%	50,0%	79,1%	98,9%	68,3%	
Concentration Trend:		No Trend	Decreasing	No Trend	No Trend	Decreasing	No Trend	



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing ($S > 0$) or decreasing ($S < 0$): $> 95\%$ = Increasing or Decreasing; $\geq 90\%$ = Probably Increasing or Probably Decreasing; $< 90\%$ and $S > 0$ = No Trend; $< 90\%$, $S \leq 0$, and $COV \geq 1$ = No Trend; $< 90\%$ and $COV < 1$ = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

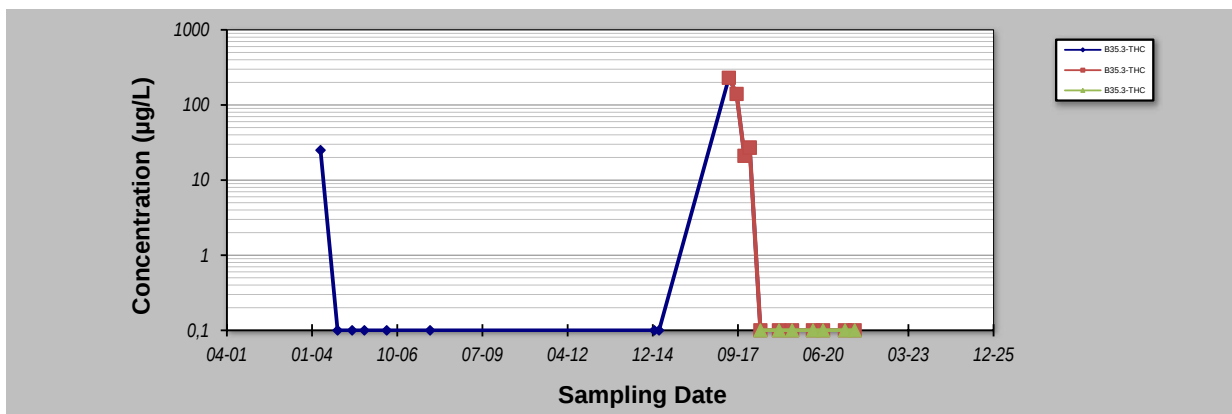
DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 20-Jul-22	Job ID: 219903
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Totalkulbrinter
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Event	Sampling Date	B35.3-THC	B35.3-THC	B35.3-THC			
TOTALKULBRINTER CONCENTRATION (µg/L)							
1	16-12-2003						
2	22-04-2004	25					
3	08-11-2004	0,1					
4	28-04-2005	0,1					
5	19-09-2005	0,1					
6	08-06-2006	0,1					
7	30-10-2007	0,1					
8	13-01-2015	0,1					
9	10-03-2015	0,1					
10	07-06-2017	230	230				
11	06-09-2017	140	140				
12	07-12-2017	21	21				
13	07-02-2018	27	27				
14	07-02-2018	27	27				
15	12-06-2018	0,1	0,1	0,1			
16	16-01-2019	0,1	0,1	0,1			
17	19-06-2019	0,1	0,1	0,1			
18	19-Feb-20	0,1	0,1	0,1			
19	17-Jun-20	0,1	0,1	0,1			
20	1-Mar-21	0,1	0,1	0,1			
21	23-Jun-21	0,1	0,1	0,1			
22	14-Jun-22						
23							
24							
25							
Coefficient of Variation:		2,46	1,95	0,00			
Mann-Kendall Statistic (S):		-16	-40	0			
Confidence Factor:		68,5%	99,7%	37,9%			
Concentration Trend:		No Trend	Decreasing	Stable			



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

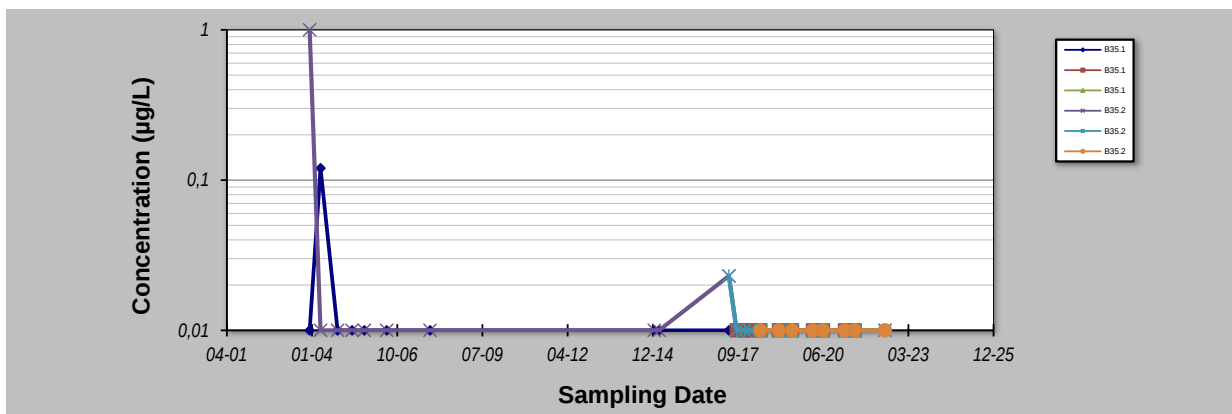
DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 20-Jul-22	Job ID: 219903
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Benzen
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Point ID:		B35.1	B35.1	B35.1	B35.2	B35.2	B35.2	
Sampling Event	Sampling Date	BENZEN CONCENTRATION (µg/L)						
1	16-12-2003	0,01			1			
2	22-04-2004	0,12			0,01			
3	08-11-2004	0,01			0,01			
4	28-04-2005	0,01			0,01			
5	19-09-2005	0,01			0,01			
6	08-06-2006	0,01			0,01			
7	30-10-2007	0,01			0,01			
8	13-01-2015	0,01			0,01			
9	10-03-2015	0,01			0,01			
10	07-06-2017	0,01			0,023	0,023		
11	06-09-2017	0,01	0,01		0,01	0,01		
12	07-12-2017	0,01	0,01		0,01	0,01		
13	07-02-2018	0,01	0,01		0,01	0,01		
14	12-06-2018	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
15	16-01-2019	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
16	19-06-2019	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
17	19-02-2020	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
18	17-06-2020	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
19	01-03-2021	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
20	23-Jun-21	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
21	14-Jun-22				0,01	0,01	0,01	
22								
23								
24								
25								
Coefficient of Variation:		1,59	0,00	0,00	3,74	0,34	0,00	
Mann-Kendall Statistic (S):		-17	0	0	-23	-11	0	
Confidence Factor:		69,6%	45,6%	37,9%	74,5%	74,9%	45,2%	
Concentration Trend:		No Trend	Stable	Stable	No Trend	Stable	Stable	



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing ($S > 0$) or decreasing ($S < 0$): $> 95\%$ = Increasing or Decreasing; $\geq 90\%$ = Probably Increasing or Probably Decreasing; $< 90\%$ and $S > 0$ = No Trend; $< 90\%$, $S \leq 0$, and $COV \geq 1$ = No Trend; $< 90\%$ and $COV < 1$ = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

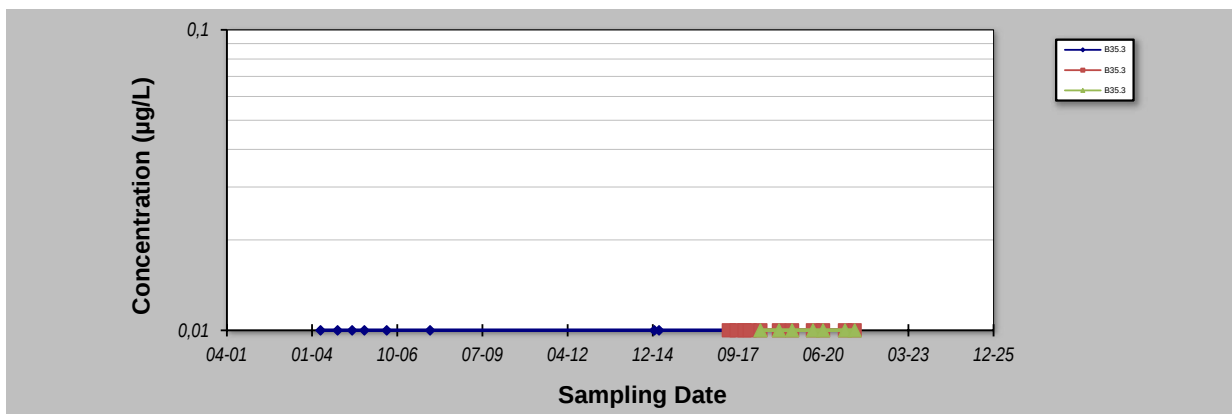
DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 20-Jul-22	Job ID: 219903
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Benzen
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Point ID:		B35.3	B35.3	B35.3				
Sampling Event	Sampling Date	BENZEN CONCENTRATION (µg/L)						
1	16-12-2003							
2	22-04-2004	0,01						
3	08-11-2004	0,01						
4	28-04-2005	0,01						
5	19-09-2005	0,01						
6	08-06-2006	0,01						
7	30-10-2007	0,01						
8	13-01-2015	0,01						
9	10-03-2015	0,01						
10	07-06-2017	0,01	0,01					
11	06-09-2017	0,01	0,01					
12	07-12-2017	0,01	0,01					
13	07-02-2018	0,01	0,01					
14	12-06-2018	0,01	0,01	0,01				
15	16-01-2019	0,01	0,01	0,01				
16	19-06-2019	0,01	0,01	0,01				
17	19-02-2020	0,01	0,01	0,01				
18	17-06-2020	0,01	0,01	0,01				
19	01-03-2021	0,01	0,01	0,01				
20	23-Jun-21	0,01	0,01	0,01				
21	14-Jun-22							
22								
23								
24								
25								
Coefficient of Variation:		0,00	0,00	0,00				
Mann-Kendall Statistic (S):		0	0	0				
Confidence Factor:		48,6%	45,1%	37,9%				
Concentration Trend:		Stable	Stable	Stable				



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing ($S > 0$) or decreasing ($S < 0$): $> 95\%$ = Increasing or Decreasing; $\geq 90\%$ = Probably Increasing or Probably Decreasing; $< 90\%$ and $S > 0$ = No Trend; $< 90\%$, $S \leq 0$, and $COV \geq 1$ = No Trend; $< 90\%$ and $COV < 1$ = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

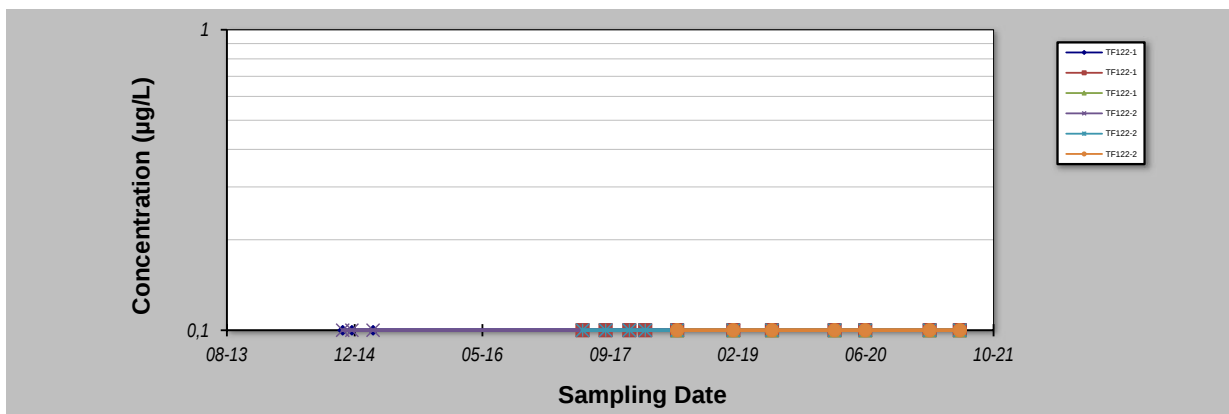
GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: **10-okt-22**
Facility Name: **TO Guldager**
Conducted By: **mlt**

Job ID: **219959**
Constituent: **Totalkulbrinter**
Concentration Units: **µg/L**

Sampling Point ID:		TF122-1	TF122-1	TF122-1	TF122-2	TF122-2	TF122-2	
Sampling Event	Sampling Date	TOTALKULBRINTER CONCENTRATION (µg/L)						
1	10-Nov-14	0,1			0,1			
2	16-Dec-14	0,1			0,1			
3	9-Mar-15	0,1			0,1			
4	6-Jun-17	0,1	0,1		0,1	0,1		
5	4-Sep-17	0,1	0,1		0,1	0,1		
6	6-Dec-17	0,1	0,1		0,1	0,1		
7	6-Feb-18	0,1	0,1		0,1	0,1		
8	11-Jun-18	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
9	17-Jan-19	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
10	17-Jun-19	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
11	17-Feb-20	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
12	16-Jun-20	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
13	23-Feb-21	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
14	21-Jun-21	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
15								
16								
17								
18								
19								
20								
Coefficient of Variation:		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Mann-Kendall Statistic (S):		0	0	0	0	0	0	
Confidence Factor:		47,8%	45,1%	37,9%	47,8%	45,1%	37,9%	
Concentration Trend:		Stable	Stable	Stable	Stable	Stable	Stable	



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing ($S > 0$) or decreasing ($S < 0$): $> 95\%$ = Increasing or Decreasing; $\geq 90\%$ = Probably Increasing or Probably Decreasing; $< 90\%$ and $S > 0$ = No Trend; $< 90\%$, $S \leq 0$, and $COV \geq 1$ = No Trend; $< 90\%$ and $COV < 1$ = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

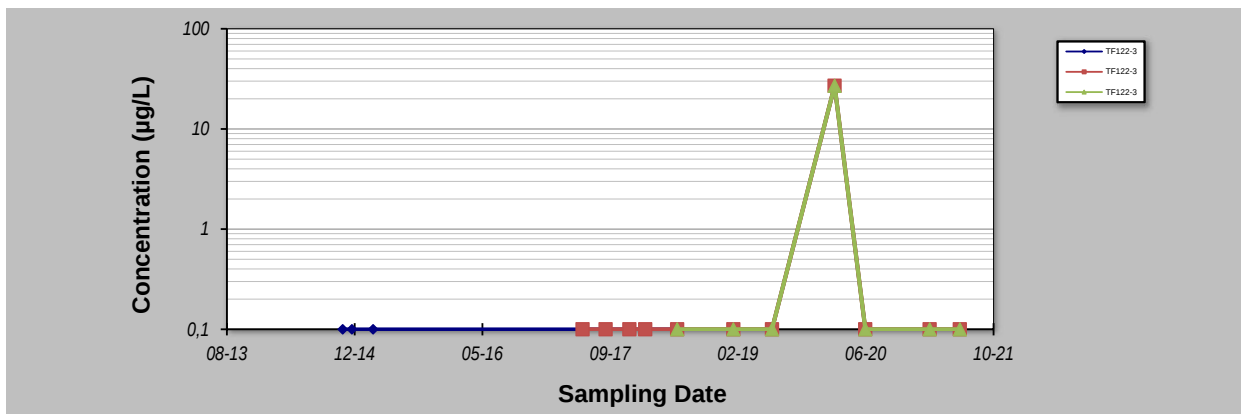
DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 10-okt-22	Job ID: 219959
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Totalkulbrinter
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Event	Sampling Date	TF122-3	TF122-3	TF122-3			
TOTALKULBRINTER CONCENTRATION (µg/L)							
1	10-Nov-14	0,1					
2	16-Dec-14	0,1					
3	9-Mar-15	0,1					
4	6-Jun-17	0,1	0,1				
5	4-Sep-17	0,1	0,1				
6	6-Dec-17	0,1	0,1				
7	6-Feb-18	0,1	0,1				
8	11-Jun-18	0,1	0,1	0,1			
9	17-Jan-19	0,1	0,1	0,1			
10	17-Jun-19	0,1	0,1	0,1			
11	17-Feb-20	27	27	27			
12	16-Jun-20	0,1	0,1	0,1			
13	23-Feb-21	0,1	0,1	0,1			
14	21-Jun-21	0,1	0,1	0,1			
15							
16							
17							
18							
19							
20							
Coefficient of Variation:		3,56	3,19	2,58			
Mann-Kendall Statistic (S):		7	4	0			
Confidence Factor:		62,6%	59,0%	37,9%			
Concentration Trend:		No Trend	No Trend	No Trend			



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

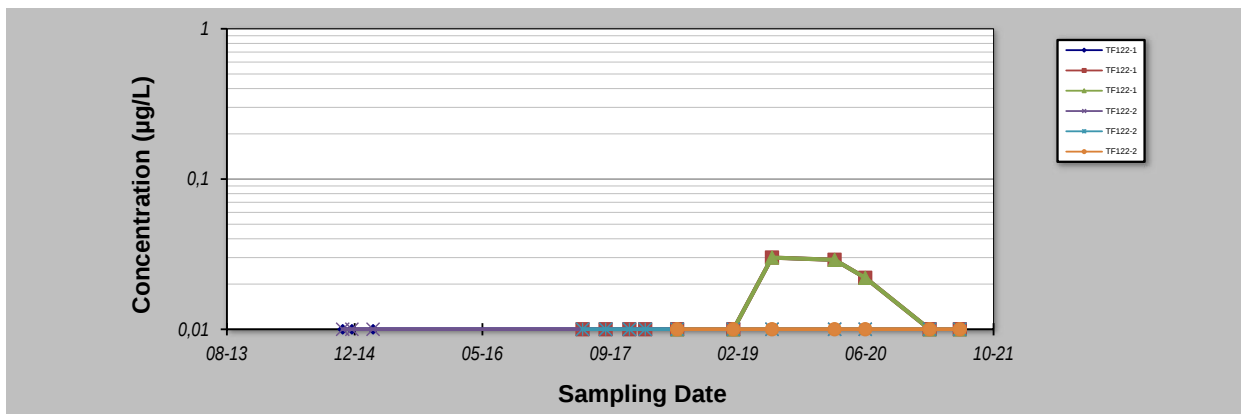
DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 10-okt-22	Job ID: 219959
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Benzen
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Point ID:		TF122-1	TF122-1	TF122-1	TF122-2	TF122-2	TF122-2	
Sampling Event	Sampling Date	BENZEN CONCENTRATION (µg/L)						
1	10-Nov-14	0,01			0,01			
2	16-Dec-14	0,01			0,01			
3	9-Mar-15	0,01			0,01			
4	6-Jun-17	0,01	0,01		0,01	0,01		
5	4-Sep-17	0,01	0,01		0,01	0,01		
6	6-Dec-17	0,01	0,01		0,01	0,01		
7	6-Feb-18	0,01	0,01		0,01	0,01		
8	11-Jun-18	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
9	17-Jan-19	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
10	17-Jun-19	0,03	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01	
11	17-Feb-20	0,029	0,029	0,029	0,01	0,01	0,01	
12	16-Jun-20	0,022	0,022	0,022	0,01	0,01	0,01	
13	23-Feb-21	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
14	21-Jun-21	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
15								
16								
17								
18								
19								
20								
Coefficient of Variation:		0,55	0,56	0,55	0,00	0,00	0,00	
Mann-Kendall Statistic (S):		18	9	-3	0	0	0	
Confidence Factor:		82,1%	72,9%	61,4%	47,8%	45,1%	37,9%	
Concentration Trend:		No Trend	No Trend	Stable	Stable	Stable	Stable	



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

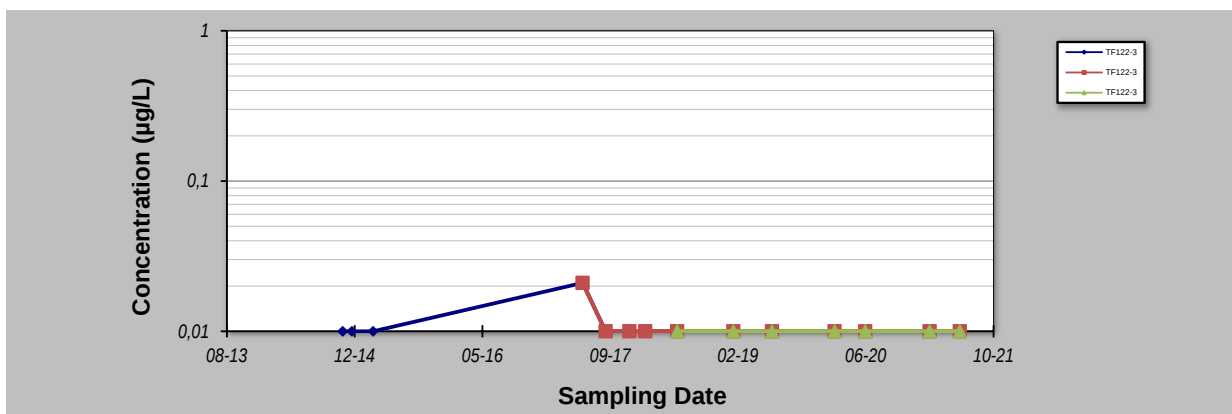
DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 10-okt-22	Job ID: 219959
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Benzen
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Event	Sampling Date	TF122-3	TF122-3	TF122-3			
BENZEN CONCENTRATION (µg/L)							
1	10-Nov-14	0,01					
2	16-Dec-14	0,01					
3	9-Mar-15	0,01					
4	6-Jun-17	0,021	0,021				
5	4-Sep-17	0,01	0,01				
6	6-Dec-17	0,01	0,01				
7	6-Feb-18	0,01	0,01				
8	11-Jun-18	0,01	0,01	0,01			
9	17-Jan-19	0,01	0,01	0,01			
10	17-Jun-19	0,01	0,01	0,01			
11	17-Feb-20	0,01	0,01	0,01			
12	16-Jun-20	0,01	0,01	0,01			
13	23-Feb-21	0,01	0,01	0,01			
14	21-Jun-21	0,01	0,01	0,01			
15							
16							
17							
18							
19							
20							
Coefficient of Variation:		0,27	0,30	0,00			
Mann-Kendall Statistic (S):		-7	-10	0			
Confidence Factor:		62,6%	75,3%	37,9%			
Concentration Trend:		Stable	Stable	Stable			



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

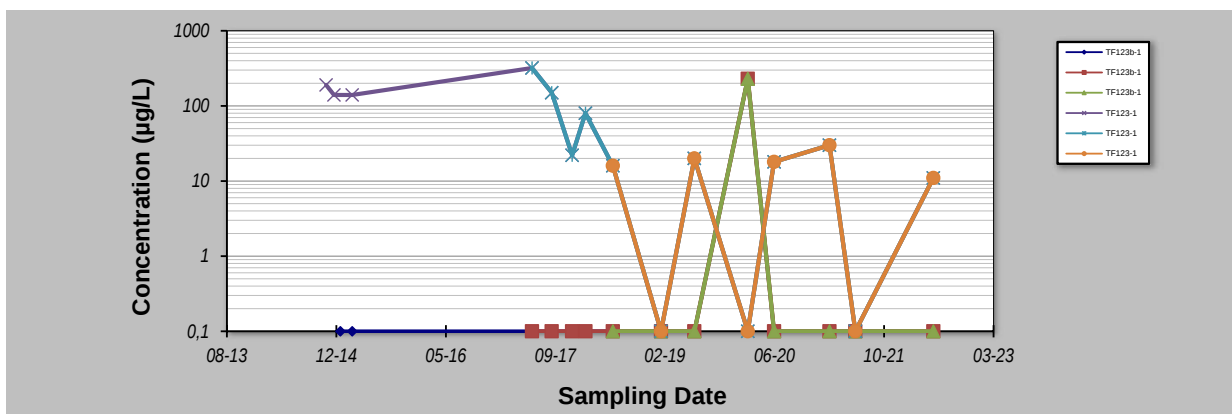
DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 10-okt-22	Job ID: 219959
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Totalkulbrinter
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Event	Sampling Date	TF123b-1	TF123b-1	TF123b-1	TF123-1	TF123-1	TF123-1	
		TOTALKULBRINTER CONCENTRATION (µg/L)						
1	10-Nov-14				190			
2	16-Dec-14				140			
3	14-Jan-15	0,1						
4	9-Mar-15	0,1			140			
5	7-Jun-17	0,1	0,1		320	320		
6	5-Sep-17	0,1	0,1		150	150		
7	7-Dec-17	0,1	0,1		22	22		
8	6-Feb-18	0,1	0,1		80	80		
9	11-Jun-18	0,1	0,1	0,1	16	16	16	
10	17-Jan-19	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
11	18-Jun-19	0,1	0,1	0,1	20	20	20	
12	17-Feb-20	230	230	230	0,1	0,1	0,1	
13	16-Jun-20	0,1	0,1	0,1	18	18	18	
14	24-Feb-21	0,1	0,1	0,1	30	30	30	
15	22-Jun-21	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
16	13-Jun-22	0,1	0,1	0,1	11	11	11	
17								
18								
19								
20								
Coefficient of Variation:		3,72	3,45	2,82	1,24	1,69	0,93	
Mann-Kendall Statistic (S):		5	3	-1	-61	-33	1	
Confidence Factor:		58,5%	55,4%	50,0%	99,9%	98,7%	50,0%	
Concentration Trend:		No Trend	No Trend	No Trend	Decreasing	Decreasing	No Trend	



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

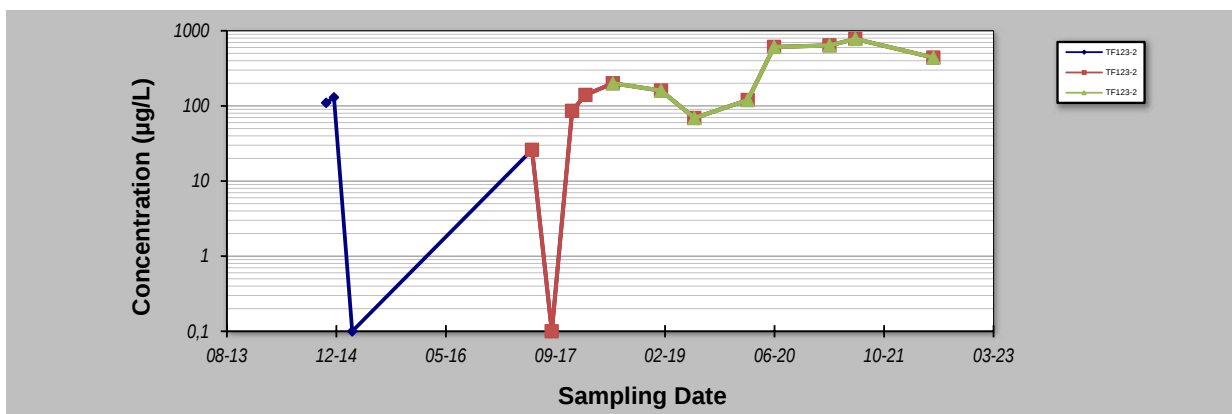
DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 10-okt-22	Job ID: 219959
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Totalkulbrinter
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Point ID:		TF123-2	TF123-2	TF123-2				
Sampling Event	Sampling Date	TOTALKULBRINTER CONCENTRATION (µg/L)						
1	10-Nov-14	110						
2	16-Dec-14	130						
3	14-Jan-15							
4	9-Mar-15	0,1						
5	7-Jun-17	26	26					
6	5-Sep-17	0,1	0,1					
7	7-Dec-17	86	86					
8	6-Feb-18	140	140					
9	11-Jun-18	200	200	200				
10	17-Jan-19	160	160	160				
11	18-Jun-19	69	69	69				
12	17-Feb-20	120	120	120				
13	16-Jun-20	610	610	610				
14	24-Feb-21	640	640	640				
15	22-Jun-21	780	780	780				
16	13-Jun-22	440	440	440				
17								
18								
19								
20								
Coefficient of Variation:		1,09	0,99	0,73				
Mann-Kendall Statistic (S):		58	42	12				
Confidence Factor:		99,9%	99,8%	91,1%				
Concentration Trend:		Increasing	Increasing	Prob. Increasing				



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

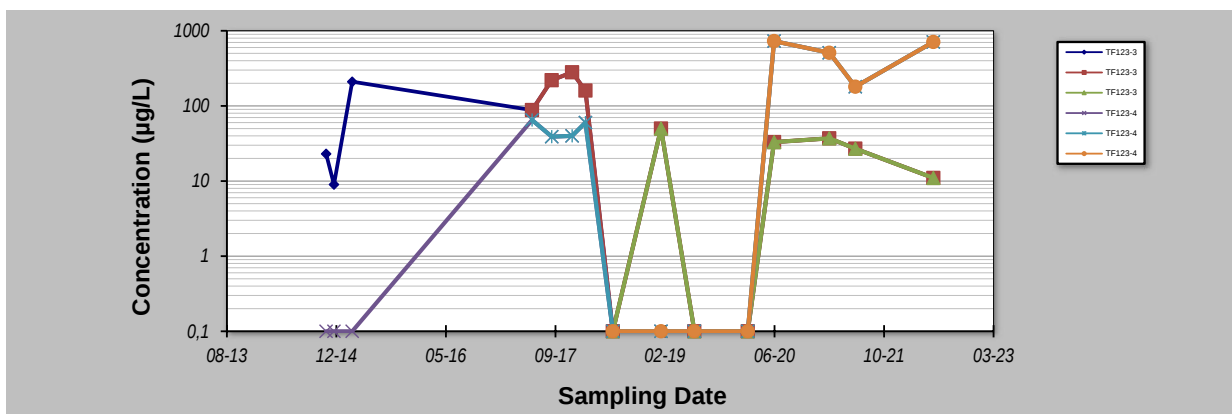
DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 10-okt-22	Job ID: 219959
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Totalkulbrinter
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Event	Sampling Date	TF123-3	TF123-3	TF123-3	TF123-4	TF123-4	TF123-4	TF123-4
		TOTALKULBRINTER CONCENTRATION (µg/L)						
1	10-Nov-14	23			0,1			
2	16-Dec-14	9			0,1			
3	9-Mar-15	210			0,1			
4	7-Jun-17	88	88		65	65		
5	5-Sep-17	220	220		39	39		
6	7-Dec-17	280	280		40	40		
7	6-Feb-18	160	160		60	60		
8	11-Jun-18	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
9	17-Jan-19	50	50	50	0,1	0,1	0,1	
10	18-Jun-19	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
11	17-Feb-20	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
12	16-Jun-20	33	33	33	730	730	730	
13	23-Feb-21	37	37	37	510	510	510	
14	22-Jun-21	27	27	27	180	180	180	
15	13-Jun-22	11	11	11	710	710	710	
16								
17								
18								
19								
20								
Coefficient of Variation:		1,22	1,25	0,99	1,70	1,46	1,24	
Mann-Kendall Statistic (S):		-24	-27	3	38	14	14	
Confidence Factor:		87,0%	96,3%	59,4%	96,7%	81,0%	94,6%	
Concentration Trend:		No Trend	Decreasing	No Trend	Increasing	No Trend	Prob. Increasing	



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

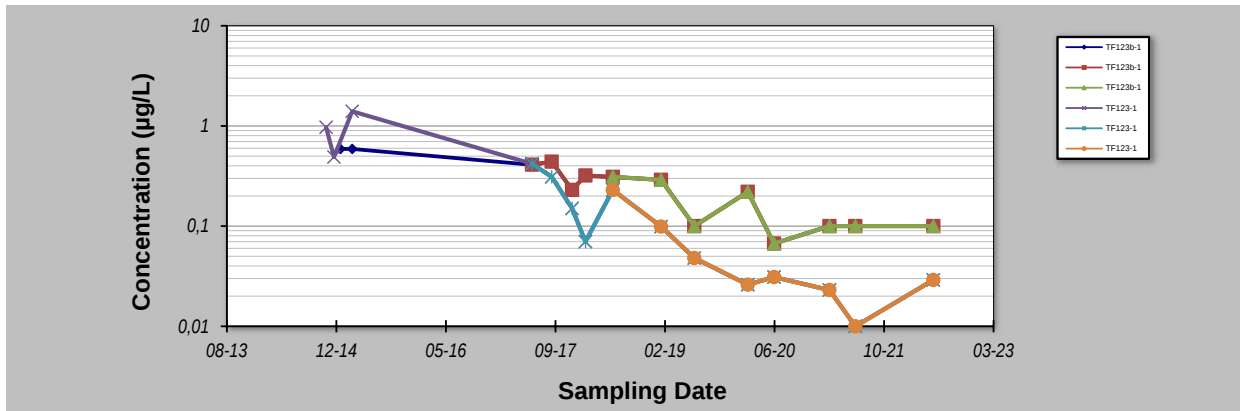
GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 10-okt-22	Job ID: 219959
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Benzen
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Point ID:	TF123b-1	TF123b-1	TF123b-1	TF123-1	TF123-1	TF123-1	TF123-1
--------------------	----------	----------	----------	---------	---------	---------	---------

Sampling Event	Sampling Date	BENZEN CONCENTRATION (µg/L)					
1	10-Nov-14				0,97		
2	16-Dec-14				0,49		
3	14-Jan-15	0,59					
4	9-Mar-15	0,59			1,4		
5	7-Jun-17	0,41	0,41		0,42	0,42	
6	5-Sep-17	0,44	0,44		0,31	0,31	
7	7-Dec-17	0,23	0,23		0,15	0,15	
8	6-Feb-18	0,32	0,32		0,07	0,07	
9	11-Jun-18	0,31	0,31	0,31	0,23	0,23	0,23
10	17-Jan-19	0,29	0,29	0,29	0,099	0,099	0,099
11	18-Jun-19	0,1	0,1	0,1	0,048	0,048	0,048
12	17-Feb-20	0,22	0,22	0,22	0,026	0,026	0,026
13	16-Jun-20	0,067	0,067	0,067	0,031	0,031	0,031
14	24-Feb-21	0,1	0,1	0,1	0,023	0,023	0,023
15	22-Jun-21	0,1	0,1	0,1	0,01	0,01	0,01
16	13-Jun-22	0,1	0,1	0,1	0,029	0,029	0,029
17							
18							
19							
20							

Coefficient of Variation:	0,65	0,58	0,60	1,40	1,10	1,18
Mann-Kendall Statistic (S):	-68	-44	-14	-87	-52	-20
Confidence Factor:	>99,9%	99,9%	94,6%	>99,9%	>99,9%	99,3%
Concentration Trend:	Decreasing	Decreasing	Prob. Decreasing	Decreasing	Decreasing	Decreasing



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

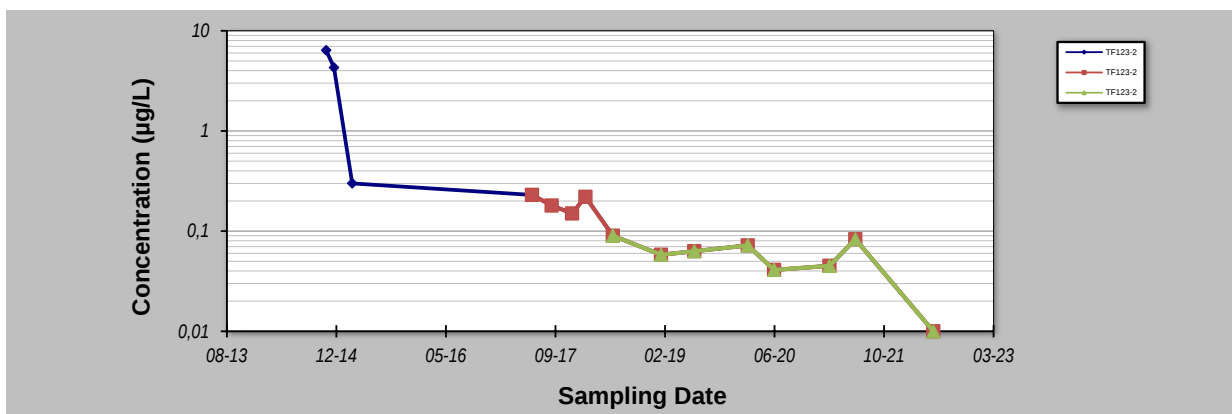
DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 10-okt-22	Job ID: 219959
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Benzen
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Event	Sampling Date	TF123-2	TF123-2	TF123-2	TF123-2	TF123-2	TF123-2
BENZEN CONCENTRATION (µg/L)							
1	10-Nov-14	6,4					
2	16-Dec-14	4,3					
3	14-Jan-15						
4	9-Mar-15	0,3					
5	7-Jun-17	0,23	0,23				
6	5-Sep-17	0,18	0,18				
7	7-Dec-17	0,15	0,15				
8	6-Feb-18	0,22	0,22				
9	11-Jun-18	0,09	0,09	0,09			
10	17-Jan-19	0,058	0,058	0,058			
11	18-Jun-19	0,063	0,063	0,063			
12	17-Feb-20	0,072	0,072	0,072			
13	16-Jun-20	0,041	0,041	0,041			
14	24-Feb-21	0,045	0,045	0,045			
15	22-Jun-21	0,083	0,083	0,083			
16	13-Jun-22	0,01	0,01	0,01			
17							
18							
19							
20							
Coefficient of Variation:		2,31	0,71	0,45			
Mann-Kendall Statistic (S):		-83	-44	-10			
Confidence Factor:		>99,9%	99,9%	86,2%			
Concentration Trend:		Decreasing	Decreasing	Stable			



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

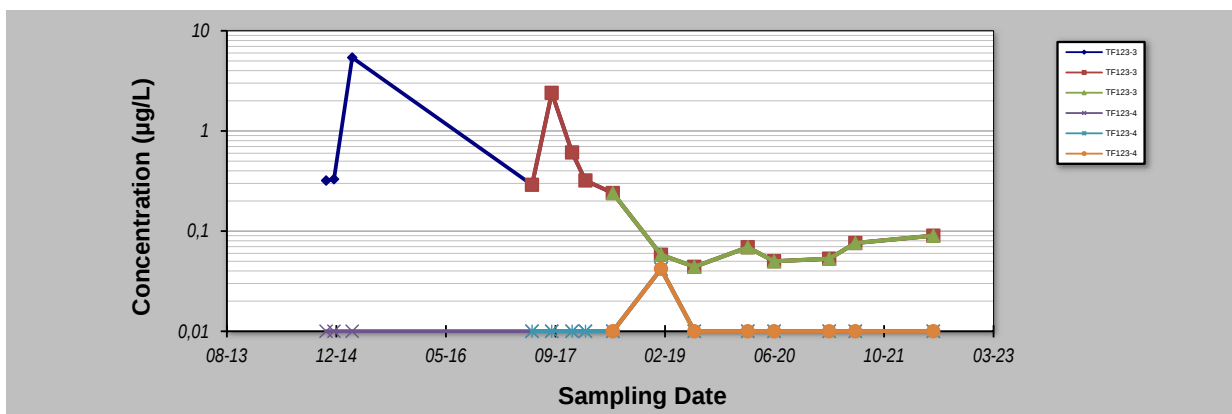
DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 10-okt-22	Job ID: 219959
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Benzen
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Point ID:		TF123-3	TF123-3	TF123-3	TF123-4	TF123-4	TF123-4	
Sampling Event	Sampling Date	BENZEN CONCENTRATION (µg/L)						
1	10-Nov-14	0,32			0,01			
2	16-Dec-14	0,33			0,01			
3	9-Mar-15	5,4			0,01			
4	7-Jun-17	0,29	0,29		0,01	0,01		
5	5-Sep-17	2,4	2,4		0,01	0,01		
6	7-Dec-17	0,61	0,61		0,01	0,01		
7	6-Feb-18	0,32	0,32		0,01	0,01		
8	11-Jun-18	0,24	0,24	0,24	0,01	0,01	0,01	
9	17-Jan-19	0,058	0,058	0,058	0,042	0,042	0,042	
10	18-Jun-19	0,044	0,044	0,044	0,01	0,01	0,01	
11	17-Feb-20	0,069	0,069	0,069	0,01	0,01	0,01	
12	16-Jun-20	0,05	0,05	0,05	0,01	0,01	0,01	
13	23-Feb-21	0,053	0,053	0,053	0,01	0,01	0,01	
14	22-Jun-21	0,076	0,076	0,076	0,01	0,01	0,01	
15	13-Jun-22	0,09	0,09	0,09	0,01	0,01	0,01	
16								
17								
18								
19								
20								
Coefficient of Variation:		2,07	1,86	0,76	0,68	0,73	0,81	
Mann-Kendall Statistic (S):		-52	-28	4	2	-1	-5	
Confidence Factor:		99,5%	96,9%	64,0%	52,0%	50,0%	68,3%	
Concentration Trend:		Decreasing	Decreasing	No Trend	No Trend	Stable	Stable	



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

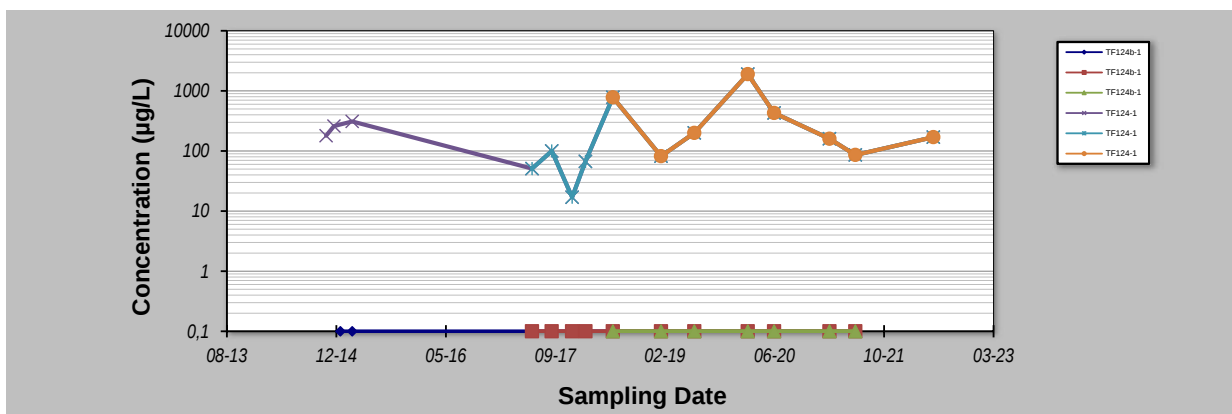
DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 10-okt-22	Job ID: 219959
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Totalkulbrinter
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Point ID:		TF124b-1	TF124b-1	TF124b-1	TF124-1	TF124-1	TF124-1	
Sampling Event	Sampling Date	TOTALKULBRINTER CONCENTRATION (µg/L)						
1	10-Nov-14				180			
2	16-Dec-14				260			
3	14-Jan-15	0,1						
4	9-Mar-15	0,1			310			
5	7-Jun-17	0,1	0,1		51	51		
6	5-Sep-17	0,1	0,1		100	100		
7	7-Dec-17	0,1	0,1		17	17		
8	6-Feb-18	0,1	0,1		67	67		
9	11-Jun-18	0,1	0,1	0,1	780	780	780	
10	17-Jan-19	0,1	0,1	0,1	82	82	82	
11	18-Jun-19	0,1	0,1	0,1	200	200	200	
12	20-Aug-19							
13	17-Feb-20	0,1	0,1	0,1	1900	1900	1900	
14	16-Jun-20	0,1	0,1	0,1	430	430	430	
15	24-Feb-21	0,1	0,1	0,1	160	160	160	
16	22-Jun-21	0,1	0,1	0,1	86	86	86	
17	13-Jun-22				170	170	170	
18								
19								
20								
Coefficient of Variation:		0,00	0,00	0,00	1,49	1,59	1,30	
Mann-Kendall Statistic (S):		0	0	0	9	22	-6	
Confidence Factor:		47,6%	45,1%	37,9%	65,1%	92,4%	72,6%	
Concentration Trend:		Stable	Stable	Stable	No Trend	Prob. Increasing	No Trend	



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

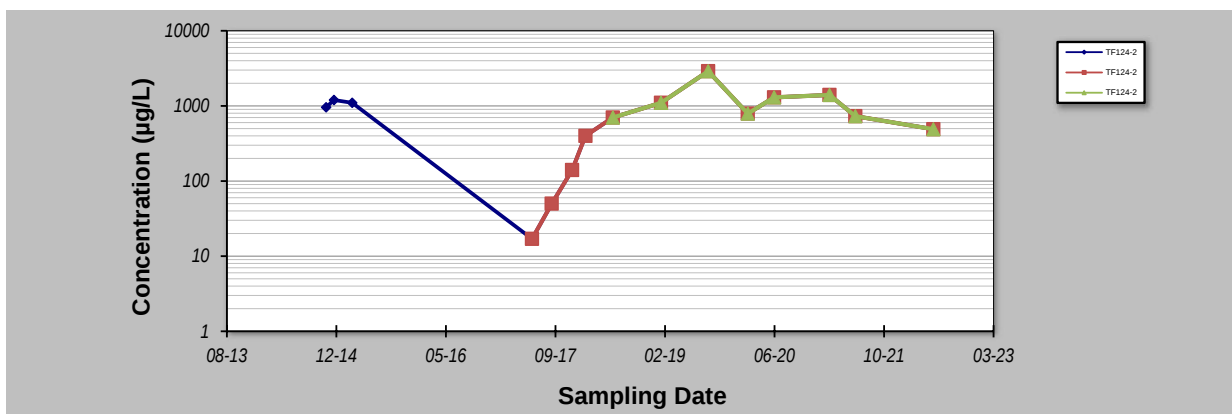
DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 10-okt-22	Job ID: 219959
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Totalkulbrinter
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Event	Sampling Date	TOTALKULBRINTER CONCENTRATION (µg/L)					
1	10-Nov-14	960					
2	16-Dec-14	1200					
3	14-Jan-15						
4	9-Mar-15	1100					
5	7-Jun-17	17	17				
6	5-Sep-17	50	50				
7	7-Dec-17	140	140				
8	6-Feb-18	400	400				
9	11-Jun-18	700	700	700			
10	17-Jan-19	1100	1100	1100			
11	18-Jun-19						
12	20-Aug-19	2900	2900	2900			
13	17-Feb-20	790	790	790			
14	16-Jun-20	1300	1300	1300			
15	24-Feb-21	1400	1400	1400			
16	22-Jun-21	730	730	730			
17	13-Jun-22	490	490	490			
18							
19							
20							
Coefficient of Variation:		0,81	0,95	0,65			
Mann-Kendall Statistic (S):		20	34	-4			
Confidence Factor:		82,3%	99,0%	64,0%			
Concentration Trend:		No Trend	Increasing	Stable			



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

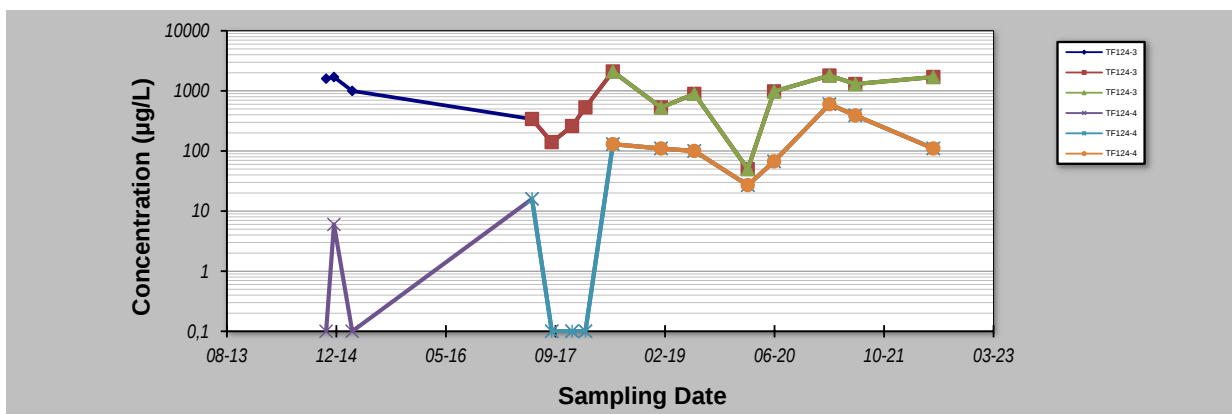
GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 10-okt-22	Job ID: 219959
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Totalkulbrinter
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Point ID:	TF124-3	TF124-3	TF124-3	TF124-4	TF124-4	TF124-4	
--------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	--

Sampling Event	Sampling Date	TOTALKULBRINTER CONCENTRATION (µg/L)					
1	10-Nov-14	1600			0,1		
2	16-Dec-14	1700			6		
3	9-Mar-15	1000			0,1		
4	7-Jun-17	340	340		16	16	
5	5-Sep-17	140	140		0,1	0,1	
6	7-Dec-17	260	260		0,1	0,1	
7	6-Feb-18	530	530		0,1	0,1	
8	11-Jun-18	2100	2100	2100	130	130	130
9	17-Jan-19	530	530	530	110	110	110
10	18-Jun-19	890	890	890	100	100	100
11	17-Feb-20	50	50	50	27	27	27
12	16-Jun-20	980	980	980	67	67	67
13	24-Feb-21	1800	1800	1800	600	600	600
14	22-Jun-21	1300	1300	1300	390	390	390
15	13-Jun-22	1700	1700	1700	110	110	110
16							
17							
18							
19							
20							

Coefficient of Variation:	0,68	0,79	0,59	1,64	1,42	1,03
Mann-Kendall Statistic (S):	13	31	6	54	30	1
Confidence Factor:	72,1%	98,1%	72,6%	99,7%	97,8%	50,0%
Concentration Trend:	No Trend	Increasing	No Trend	Increasing	Increasing	No Trend



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S=0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

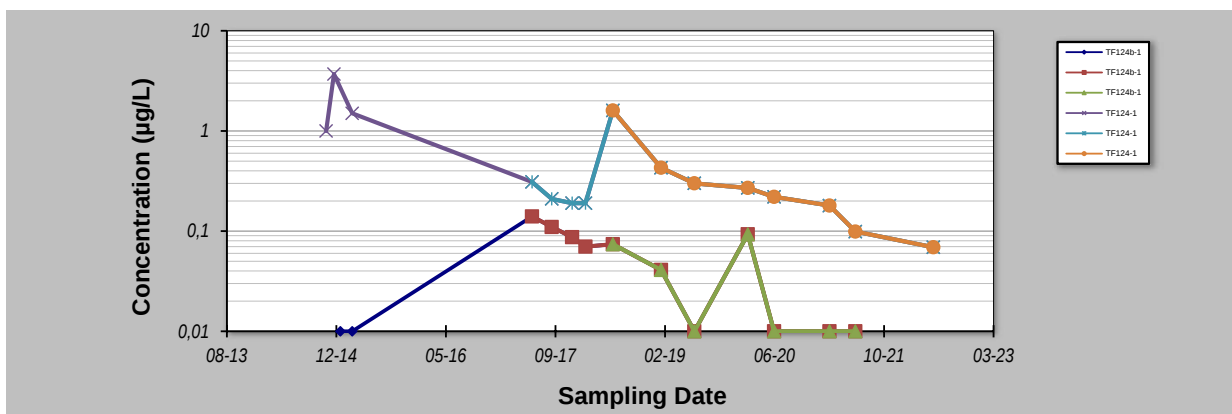
GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT

for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 10-okt-22	Job ID: 219959
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Benzen
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Event	Sampling Date	TF124b-1	TF124b-1	TF124b-1	TF124-1	TF124-1	TF124-1
BENZEN CONCENTRATION (µg/L)							
1	10-Nov-14				1		
2	16-Dec-14				3,7		
3	14-Jan-15	0,01					
4	9-Mar-15	0,01			1,5		
5	7-Jun-17	0,14	0,14		0,31	0,31	
6	5-Sep-17	0,11	0,11		0,21	0,21	
7	7-Dec-17	0,087	0,087		0,19	0,19	
8	6-Feb-18	0,07	0,07		0,19	0,19	
9	11-Jun-18	0,074	0,074	0,074	1,6	1,6	1,6
10	17-Jan-19	0,041	0,041	0,041	0,43	0,43	0,43
11	18-Jun-19	0,01	0,01	0,01	0,3	0,3	0,3
12	17-Feb-20	0,093	0,093	0,093	0,27	0,27	0,27
13	16-Jun-20	0,01	0,01	0,01	0,22	0,22	0,22
14	24-Feb-21	0,01	0,01	0,01	0,18	0,18	0,18
15	22-Jun-21	0,01	0,01	0,01	0,099	0,099	0,099
16	13-Jun-22				0,069	0,069	0,069
17							
18							
19							
20							
Coefficient of Variation:		0,89	0,78	0,99	1,41	1,21	1,26
Mann-Kendall Statistic (S):		-23	-37	-9	-62	-31	-28
Confidence Factor:		90,8%	99,8%	88,1%	99,9%	98,1%	>99,9%
Concentration Trend:		Prob. Decreasing	Decreasing	Stable	Decreasing	Decreasing	Decreasing



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

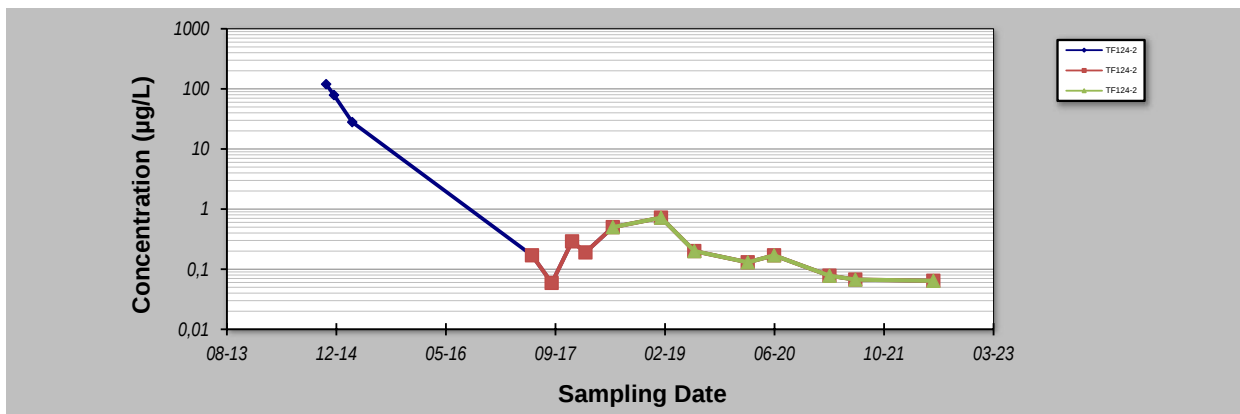
DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 10-okt-22	Job ID: 219959
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Benzen
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Point ID:		TF124-2	TF124-2	TF124-2				
Sampling Event	Sampling Date	BENZEN CONCENTRATION (µg/L)						
1	10-Nov-14	120						
2	16-Dec-14	79						
3	14-Jan-15							
4	9-Mar-15	28						
5	7-Jun-17	0,17	0,17					
6	5-Sep-17	0,059	0,059					
7	7-Dec-17	0,29	0,29					
8	6-Feb-18	0,19	0,19					
9	11-Jun-18	0,5	0,5	0,5				
10	17-Jan-19	0,72	0,72	0,72				
11	18-Jun-19	0,2	0,2	0,2				
12	17-Feb-20	0,13	0,13	0,13				
13	16-Jun-20	0,17	0,17	0,17				
14	24-Feb-21	0,078	0,078	0,078				
15	22-Jun-21	0,067	0,067	0,067				
16	13-Jun-22	0,064	0,064	0,064				
17								
18								
19								
20								
Coefficient of Variation:		2,34	0,91	1,00				
Mann-Kendall Statistic (S):		-60	-21	-24				
Confidence Factor:		99,9%	91,3%	99,9%				
Concentration Trend:		Decreasing	Prob. Decreasing	Decreasing				



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

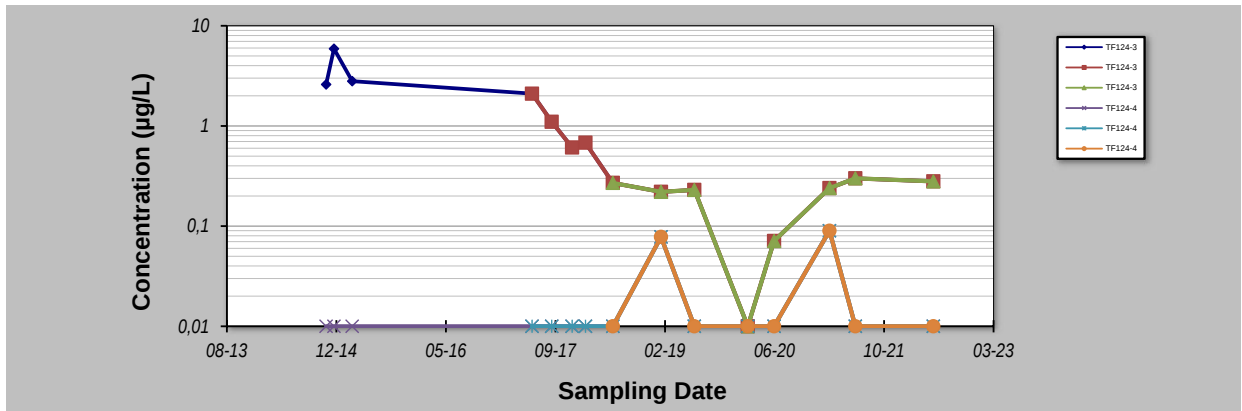
GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 10-okt-22	Job ID: 219959
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Benzen
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Point ID:	TF124-3	TF124-3	TF124-3	TF124-4	TF124-4	TF124-4	
--------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	--

Sampling Event	Sampling Date	BENZEN CONCENTRATION (µg/L)					
1	10-Nov-14	2,6			0,01		
2	16-Dec-14	5,9			0,01		
3	9-Mar-15	2,8			0,01		
4	7-Jun-17	2,1	2,1		0,01	0,01	
5	5-Sep-17	1,1	1,1		0,01	0,01	
6	7-Dec-17	0,61	0,61		0,01	0,01	
7	6-Feb-18	0,68	0,68		0,01	0,01	
8	11-Jun-18	0,27	0,27	0,27	0,01	0,01	0,01
9	17-Jan-19	0,22	0,22	0,22	0,078	0,078	0,078
10	18-Jun-19	0,23	0,23	0,23	0,01	0,01	0,01
11	17-Feb-20	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
12	16-Jun-20	0,071	0,071	0,071	0,01	0,01	0,01
13	24-Feb-21	0,24	0,24	0,24	0,09	0,09	0,09
14	22-Jun-21	0,3	0,3	0,3	0,01	0,01	0,01
15	13-Jun-22	0,28	0,28	0,28	0,01	0,01	0,01
16							
17							
18							
19							
20							

Coefficient of Variation:	1,38	1,15	0,52	1,32	1,29	1,21
Mann-Kendall Statistic (S):	-63	-28	8	13	7	-1
Confidence Factor:	99,9%	96,9%	80,1%	72,1%	65,6%	50,0%
Concentration Trend:	Decreasing	Decreasing	No Trend	No Trend	No Trend	No Trend



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

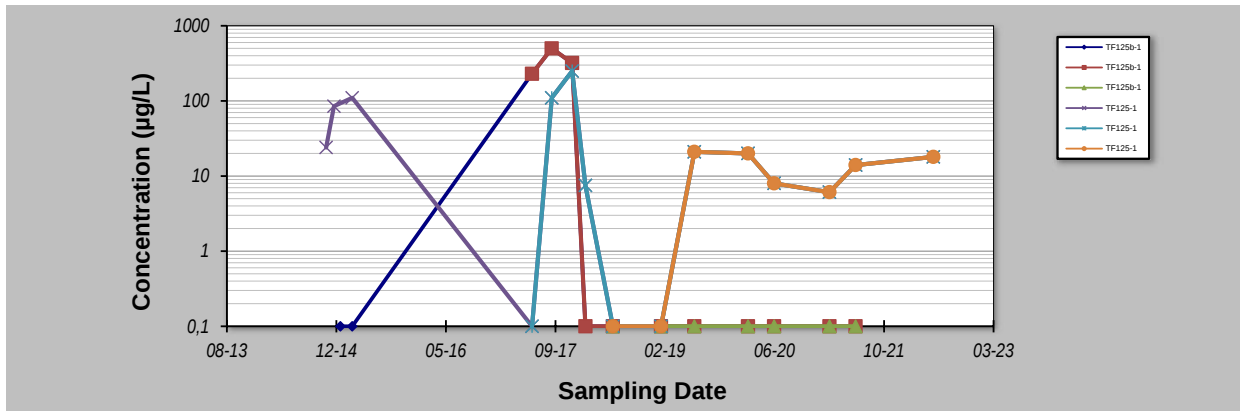
GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 10-okt-22	Job ID: 219959
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Totalkulbrinter
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Point ID:	TF125b-1	TF125b-1	TF125b-1	TF125-1	TF125-1	TF125-1	
--------------------	----------	----------	----------	---------	---------	---------	--

Sampling Event	Sampling Date	TOTALKULBRINTER CONCENTRATION (µg/L)					
1	10-Nov-14				24		
2	16-Dec-14				85		
3	14-Jan-15	0,1					
4	9-Mar-15	0,1			110		
5	7-Jun-17	230	230		0,1	0,1	
6	5-Sep-17	500	500		110	110	
7	7-Dec-17	320	320		250	250	
8	6-Feb-18	0,1	0,1		7,5	7,5	
9	11-Jun-18	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
10	17-Jan-19	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
11	18-Jun-19	0,1	0,1	0,1	21	21	21
12	18-Feb-20	0,1	0,1	0,1	20	20	20
13	16-Jun-20	0,1	0,1	0,1	8	8	8
14	24-Feb-21	0,1	0,1	0,1	6,1	6,1	6,1
15	23-Jun-21	0,1	0,1	0,1	14	14	14
16	13-Jun-22				18	18	18
17							
18							
19							
20							

Coefficient of Variation:	2,02	1,83	0,00	1,53	1,93	0,78
Mann-Kendall Statistic (S):	-17	-23	0	-21	1	7
Confidence Factor:	83,2%	95,7%	37,9%	83,6%	50,0%	76,4%
Concentration Trend:	No Trend	Decreasing	Stable	No Trend	No Trend	No Trend



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

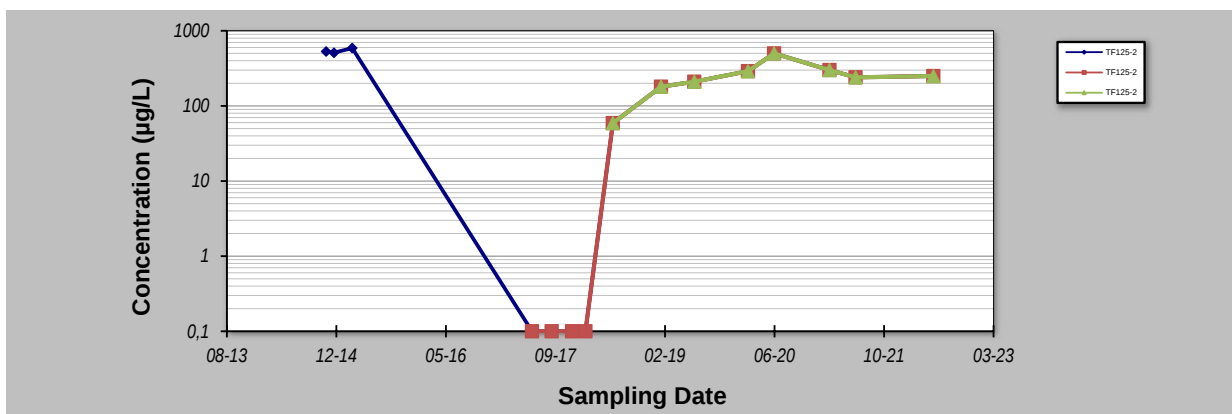
DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 10-okt-22	Job ID: 219959
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Totalkulbrinter
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Event	Sampling Date	TOTALKULBRINTER CONCENTRATION (µg/L)					
1	10-Nov-14	530					
2	16-Dec-14	510					
3	14-Jan-15						
4	9-Mar-15	590					
5	7-Jun-17	0,1	0,1				
6	5-Sep-17	0,1	0,1				
7	7-Dec-17	0,1	0,1				
8	6-Feb-18	0,1	0,1				
9	11-Jun-18	59	59	59			
10	17-Jan-19	180	180	180			
11	18-Jun-19	210	210	210			
12	18-Feb-20	290	290	290			
13	16-Jun-20	500	500	500			
14	24-Feb-21	300	300	300			
15	23-Jun-21	240	240	240			
16	13-Jun-22	250	250	250			
17							
18							
19							
20							
Coefficient of Variation:		0,86	0,95	0,49			
Mann-Kendall Statistic (S):		11	46	14			
Confidence Factor:		68,7%	100,0%	94,6%			
Concentration Trend:		No Trend	Increasing	Prob. Increasing			



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

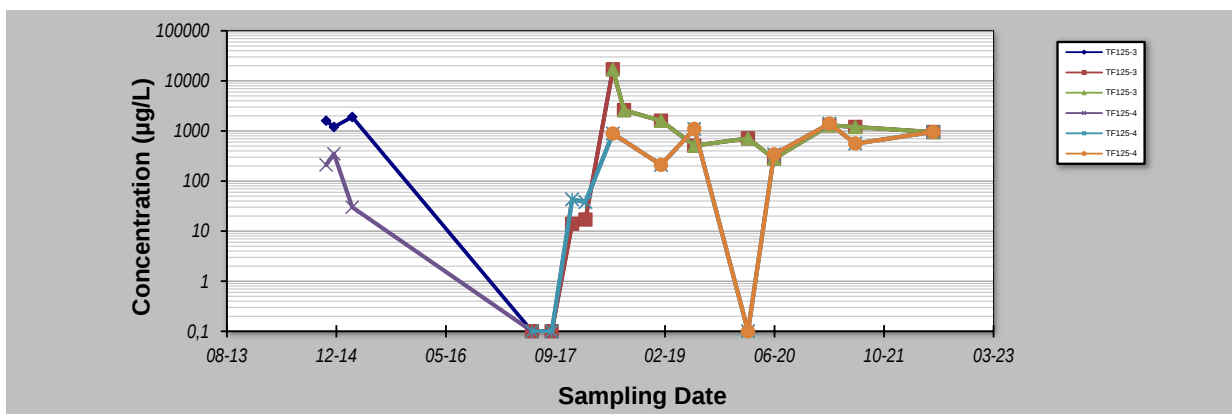
DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 10-okt-22	Job ID: 219959
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Totalkulbrinter
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Event	Sampling Date	TF125-3	TF125-3	TF125-3	TF125-4	TF125-4	TF125-4
TOTALKULBRINTER CONCENTRATION (µg/L)							
1	10-Nov-14	1600			210		
2	16-Dec-14	1200			350		
3	9-Mar-15	1900			30		
4	7-Jun-17	0,1	0,1		0,1	0,1	
5	5-Sep-17	0,1	0,1		0,1	0,1	
6	7-Dec-17	14	14		43	43	
7	6-Feb-18	17	17		38	38	
8	11-Jun-18	17000	17000	17000	890	890	890
9	1-Aug-18	2600	2600	2600			
10	17-Jan-19	1600	1600	1600	210	210	210
11	18-Jun-19	510	510	510	1100	1100	1100
12	18-Feb-20	710	710	710	0,1	0,1	0,1
13	16-Jun-20	280	280	280	340	340	340
14	24-Feb-21	1300	1300	1300	1400	1400	1400
15	22-Jun-21	1200	1200	1200	560	560	560
16	13-Jun-22	950	950	950	960	960	960
17							
18							
19							
20							
Coefficient of Variation:		2,12	2,27	1,83	1,14	1,09	0,71
Mann-Kendall Statistic (S):		5	25	-16	39	35	6
Confidence Factor:		57,1%	92,7%	94,0%	97,1%	99,2%	72,6%
Concentration Trend:		No Trend	Prob. Increasing	Prob. Decreasing	Increasing	Increasing	No Trend



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing ($S > 0$) or decreasing ($S < 0$): $> 95\%$ = Increasing or Decreasing; $\geq 90\%$ = Probably Increasing or Probably Decreasing; $< 90\%$ and $S = 0$ = No Trend; $< 90\%$, $S \leq 0$, and $COV \geq 1$ = No Trend; $< 90\%$ and $COV < 1$ = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

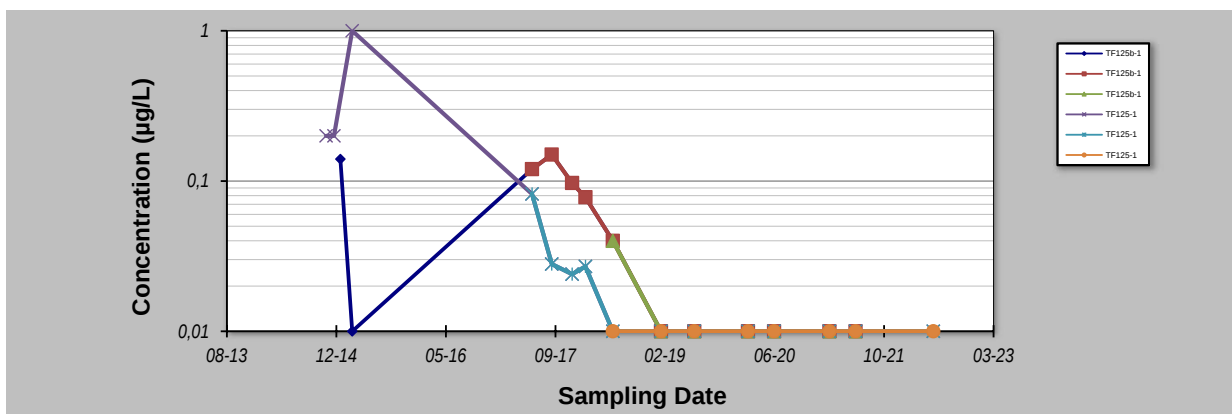
DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 10-okt-22	Job ID: 219959
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Benzen
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Event	Sampling Date	TF125b-1	TF125b-1	TF125b-1	TF125-1	TF125-1	TF125-1
BENZEN CONCENTRATION (µg/L)							
1	10-Nov-14				0,2		
2	16-Dec-14				0,2		
3	14-Jan-15	0,14					
4	9-Mar-15	0,01			1		
5	7-Jun-17	0,12	0,12		0,082	0,082	
6	5-Sep-17	0,15	0,15		0,028	0,028	
7	7-Dec-17	0,097	0,097		0,024	0,024	
8	6-Feb-18	0,078	0,078		0,027	0,027	
9	11-Jun-18	0,04	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01
10	17-Jan-19	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
11	18-Jun-19	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
12	18-Feb-20	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
13	16-Jun-20	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
14	24-Feb-21	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
15	23-Jun-21	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
16	13-Jun-22				0,01	0,01	0,01
17							
18							
19							
20							
Coefficient of Variation:		1,04	1,06	0,79	2,33	1,04	0,00
Mann-Kendall Statistic (S):		-43	-38	-6	-70	-36	0
Confidence Factor:		99,6%	99,9%	76,4%	>99,9%	99,3%	45,2%
Concentration Trend:		Decreasing	Decreasing	Stable	Decreasing	Decreasing	Stable



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

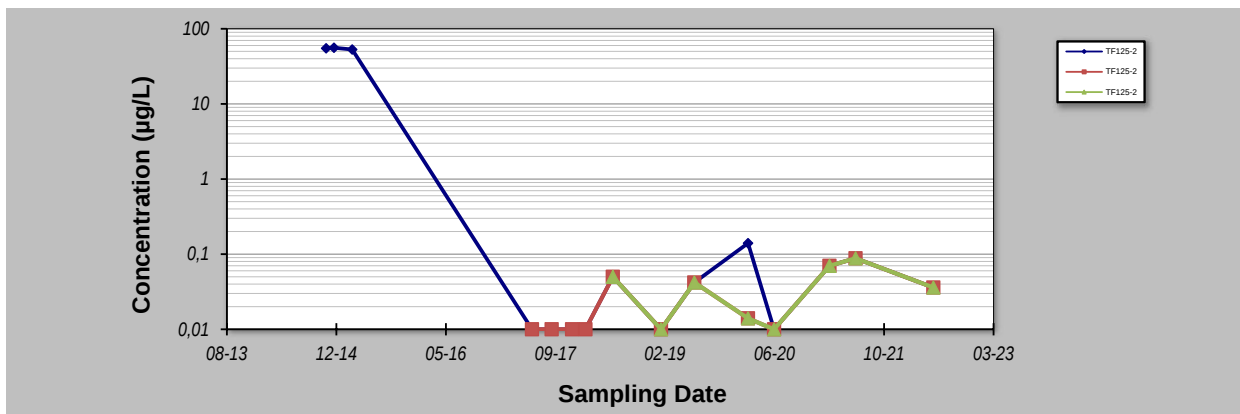
DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 10-okt-22	Job ID: 219959
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Benzen
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Point ID:		TF125-2	TF125-2	TF125-2			
Sampling Event	Sampling Date	BENZEN CONCENTRATION (µg/L)					
1	10-Nov-14	55					
2	16-Dec-14	56					
3	14-Jan-15						
4	9-Mar-15	53					
5	7-Jun-17	0,01	0,01				
6	5-Sep-17	0,01	0,01				
7	7-Dec-17	0,01	0,01				
8	6-Feb-18	0,01	0,01				
9	11-Jun-18	0,05	0,05	0,05			
10	17-Jan-19	0,01	0,01	0,01			
11	18-Jun-19	0,042	0,042	0,042			
12	18-Feb-20	0,14	0,014	0,014			
13	16-Jun-20	0,01	0,01	0,01			
14	24-Feb-21	0,07	0,07	0,07			
15	23-Jun-21	0,088	0,088	0,088			
16	13-Jun-22	0,036	0,036	0,036			
17							
18							
19							
20							
Coefficient of Variation:		2,06	0,91	0,72			
Mann-Kendall Statistic (S):		-10	29	5			
Confidence Factor:		66,9%	97,4%	68,3%			
Concentration Trend:		No Trend	Increasing	No Trend			



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

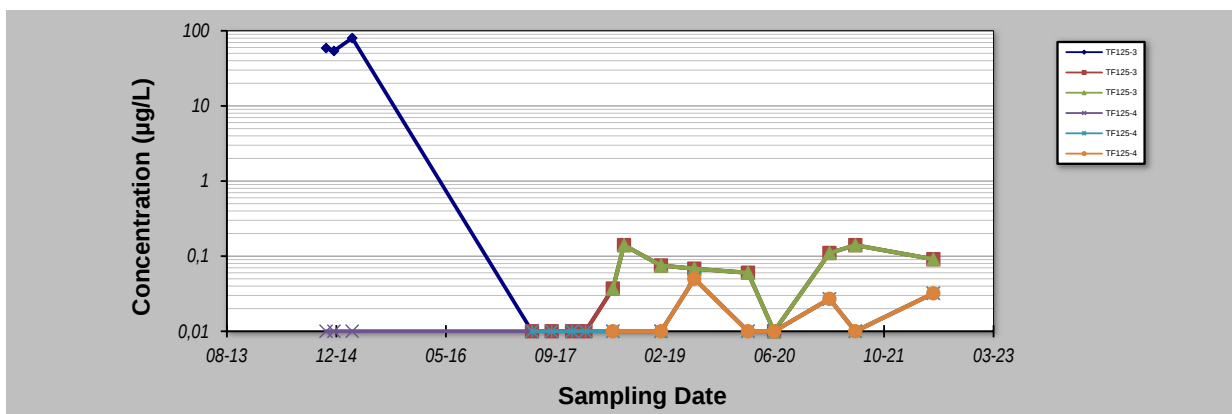
DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 10-okt-22	Job ID: 219959
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Benzen
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Event	Sampling Date	TF125-3	TF125-3	TF125-3	TF125-4	TF125-4	TF125-4
BENZEN CONCENTRATION (µg/L)							
1	10-Nov-14	59			0,01		
2	16-Dec-14	54			0,01		
3	9-Mar-15	80			0,01		
4	7-Jun-17	0,01	0,01		0,01	0,01	
5	5-Sep-17	0,01	0,01		0,01	0,01	
6	7-Dec-17	0,01	0,01		0,01	0,01	
7	6-Feb-18	0,01	0,01		0,01	0,01	
8	11-Jun-18	0,037	0,037	0,037	0,01	0,01	0,01
9	1-Aug-18	0,14	0,14	0,14			
10	17-Jan-19	0,075	0,075	0,075	0,01	0,01	0,01
11	18-Jun-19	0,068	0,068	0,068	0,05	0,05	0,05
12	18-Feb-20	0,06	0,06	0,06	0,01	0,01	0,01
13	16-Jun-20	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
14	24-Feb-21	0,11	0,11	0,11	0,027	0,027	0,027
15	22-Jun-21	0,14	0,14	0,14	0,01	0,01	0,01
16	13-Jun-22	0,091	0,091	0,091	0,032	0,032	0,032
17							
18							
19							
20							
Coefficient of Variation:		2,18	0,84	0,54	0,77	0,78	0,76
Mann-Kendall Statistic (S):		-1	37	5	27	18	6
Confidence Factor:		50,0%	98,7%	65,7%	89,9%	87,5%	72,6%
Concentration Trend:		No Trend	Increasing	No Trend	No Trend	No Trend	No Trend



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

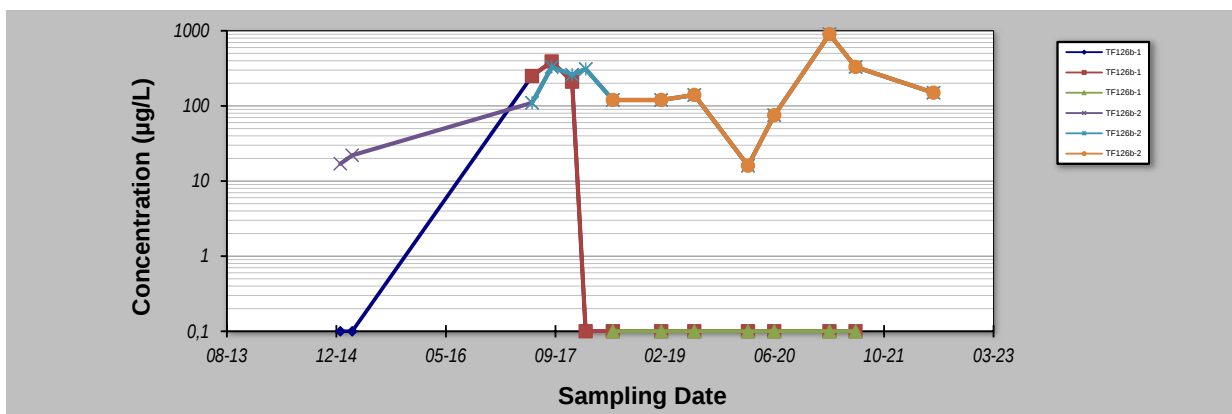
DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 10-okt-22	Job ID: 219959
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Totalkulbrinter
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Event	Sampling Date	TF126b-1	TF126b-1	TF126b-1	TF126b-2	TF126b-2	TF126b-2
TOTALKULBRINTER CONCENTRATION (µg/L)							
1	10-Nov-14						
2	16-Dec-14						
3	14-Jan-15	0,1			17		
4	9-Mar-15	0,1			22		
5	7-Jun-17	250	250		110	110	
6	5-Sep-17	390	390		330	330	
7	7-Dec-17	210	210		260	260	
8	7-Feb-18	0,1	0,1		310	310	
9	11-Jun-18	0,1	0,1	0,1	120	120	120
10	18-Jan-19	0,1	0,1	0,1	120	120	120
11	18-Jun-19	0,1	0,1	0,1	140	140	140
12	18-Feb-20	0,1	0,1	0,1	16	16	16
13	17-Jun-20	0,1	0,1	0,1	75	75	75
14	24-Feb-21	0,1	0,1	0,1	900	900	900
15	23-Jun-21	0,1	0,1	0,1	330	330	330
16	14-Jun-22				150	150	150
17							
18							
19							
20							
Coefficient of Variation:		1,99	1,80	0,00	1,10	0,98	1,23
Mann-Kendall Statistic (S):		-19	-25	0	23	2	9
Confidence Factor:		86,1%	97,0%	37,9%	88,3%	52,7%	83,2%
Concentration Trend:		No Trend	Decreasing	Stable	No Trend	No Trend	No Trend



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

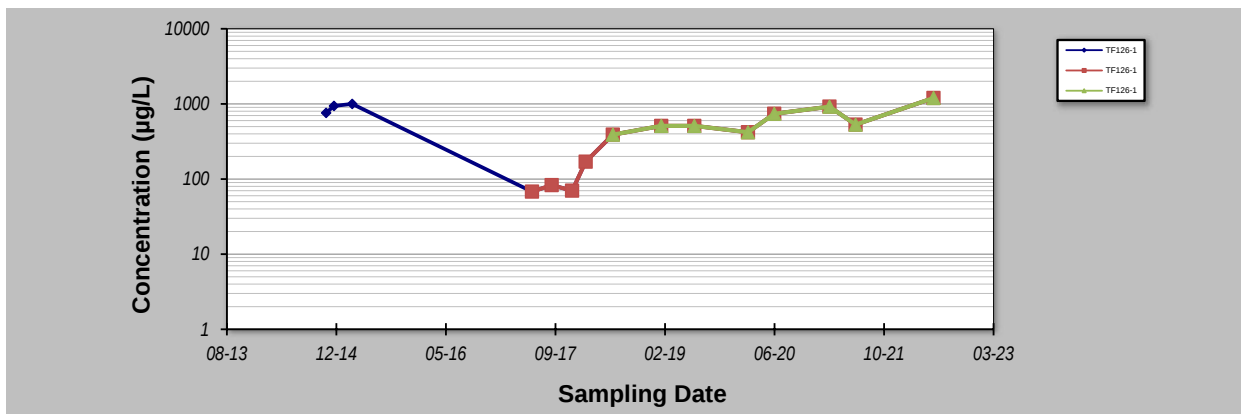
DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 10-okt-22	Job ID: 219959
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Totalkulbrinter
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Event	Sampling Date	TOTALKULBRINTER CONCENTRATION (µg/L)					
1	10-Nov-14	760					
2	16-Dec-14	940					
3	14-Jan-15						
4	9-Mar-15	1000					
5	7-Jun-17	68	68				
6	5-Sep-17	83	83				
7	7-Dec-17	70	70				
8	7-Feb-18	170	170				
9	11-Jun-18	390	390	390			
10	18-Jan-19	510	510	510			
11	18-Jun-19	510	510	510			
12	18-Feb-20	420	420	420			
13	17-Jun-20	740	740	740			
14	24-Feb-21	920	920	920			
15	23-Jun-21	530	530	530			
16	14-Jun-22	1200	1200	1200			
17							
18							
19							
20							
Coefficient of Variation:		0,66	0,76	0,43			
Mann-Kendall Statistic (S):		30	55	19			
Confidence Factor:		92,3%	>99,9%	98,9%			
Concentration Trend:		Prob. Increasing	Increasing	Increasing			



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

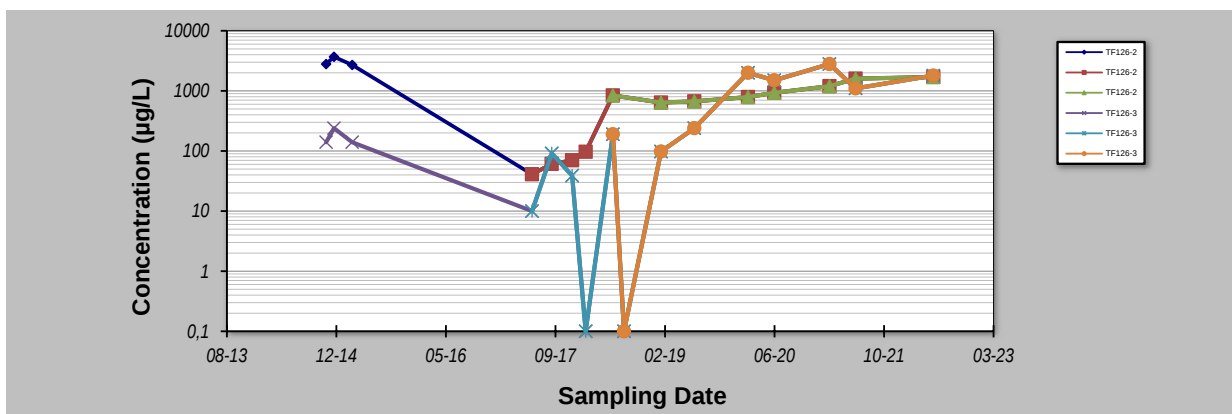
GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 10-okt-22	Job ID: 219959
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Totalkulbrinter
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Point ID:	TF126-2	TF126-2	TF126-2	TF126-3	TF126-3	TF126-3	
--------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	--

Sampling Event	Sampling Date	TOTALKULBRINTER CONCENTRATION (µg/L)					
1	10-Nov-14	2800			140		
2	16-Dec-14	3700			240		
3	9-Mar-15	2700			140		
4	7-Jun-17	41	41		10	10	
5	5-Sep-17	61	61		91	91	
6	7-Dec-17	70	70		39	39	
7	7-Feb-18	97	97		0.1	0.1	
8	11-Jun-18	840	840	840	190	190	190
9	1-Aug-18				0.1	0.1	0.1
10	17-Jan-19	640	640	640	98	98	98
11	18-Jun-19	670	670	670	240	240	240
12	18-Feb-20	790	790	790	2000	2000	2000
13	17-Jun-20	930	930	930	1500	1500	1500
14	24-Feb-21	1200	1200	1200	2800	2800	2800
15	23-Jun-21	1600	1600	1600	1100	1100	1100
16	13-Jun-22	1700	1700	1700	1800	1800	1800
17							
18							
19							
20							

Coefficient of Variation:	0,94	0,81	0,39	1,38	1,27	0,93
Mann-Kendall Statistic (S):	23	60	22	47	47	20
Confidence Factor:	85,9%	>99,9%	99,8%	98,2%	99,9%	97,8%
Concentration Trend:	No Trend	Increasing	Increasing	Increasing	Increasing	Increasing



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S=0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

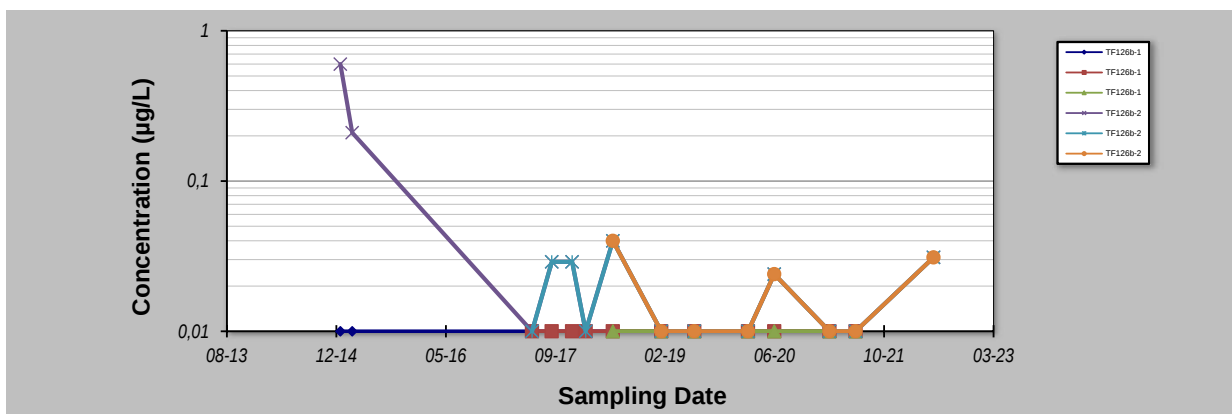
DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 10-okt-22	Job ID: 219959
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Benzen
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Event	Sampling Date	TF126b-1	TF126b-1	TF126b-1	TF126b-2	TF126b-2	TF126b-2
BENZEN CONCENTRATION (µg/L)							
1	10-Nov-14						
2	16-Dec-14						
3	14-Jan-15	0,01			0,6		
4	9-Mar-15	0,01			0,21		
5	7-Jun-17	0,01	0,01		0,01	0,01	
6	5-Sep-17	0,01	0,01		0,029	0,029	
7	7-Dec-17	0,01	0,01		0,029	0,029	
8	7-Feb-18	0,01	0,01		0,01	0,01	
9	11-Jun-18	0,01	0,01	0,01	0,04	0,04	0,04
10	18-Jan-19	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
11	18-Jun-19	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
12	18-Feb-20	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
13	17-Jun-20	0,01	0,01	0,01	0,024	0,024	0,024
14	24-Feb-21	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
15	23-Jun-21	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
16	14-Jun-22				0,031	0,031	0,031
17							
18							
19							
20							
Coefficient of Variation:		0,00	0,00	0,00	2,17	0,60	0,66
Mann-Kendall Statistic (S):		0	0	0	-27	-2	0
Confidence Factor:		47,6%	45,1%	37,9%	92,1%	52,7%	45,2%
Concentration Trend:		Stable	Stable	Stable	Prob. Decreasing	Stable	Stable



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

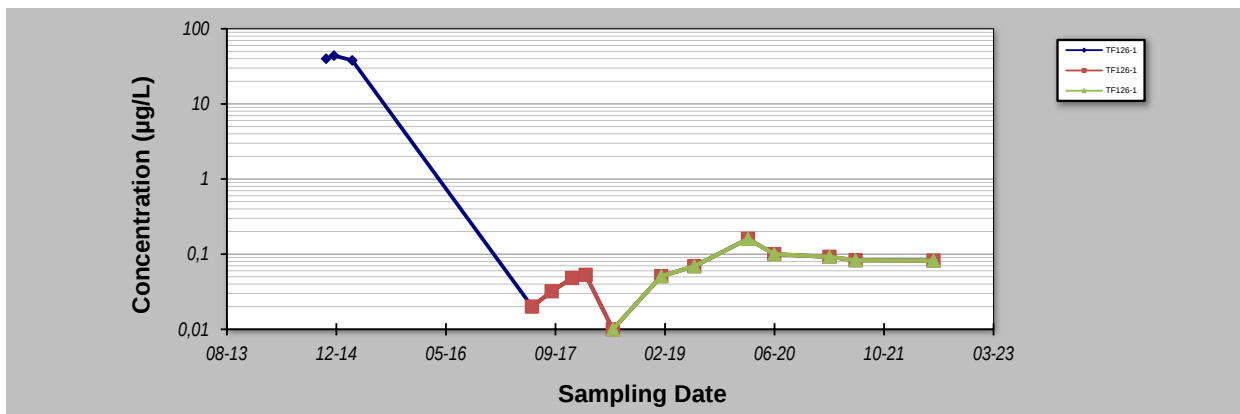
DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 10-okt-22	Job ID: 219959
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Benzen
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Point ID:		TF126-1	TF126-1	TF126-1				
Sampling Event	Sampling Date	BENZEN CONCENTRATION (µg/L)						
1	10-Nov-14	40						
2	16-Dec-14	44						
3	14-Jan-15							
4	9-Mar-15	38						
5	7-Jun-17	0,02	0,02					
6	5-Sep-17	0,032	0,032					
7	7-Dec-17	0,048	0,048					
8	7-Feb-18	0,053	0,053					
9	11-Jun-18	0,01	0,01	0,01				
10	18-Jan-19	0,051	0,051	0,051				
11	18-Jun-19	0,069	0,069	0,069				
12	18-Feb-20	0,16	0,16	0,16				
13	17-Jun-20	0,1	0,1	0,1				
14	24-Feb-21	0,092	0,092	0,092				
15	23-Jun-21	0,083	0,083	0,083				
16	14-Jun-22	0,082	0,082	0,082				
17								
18								
19								
20								
Coefficient of Variation:		2,06	0,61	0,53				
Mann-Kendall Statistic (S):		-1	36	8				
Confidence Factor:		50,0%	99,3%	80,1%				
Concentration Trend:		No Trend	Increasing	No Trend				



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

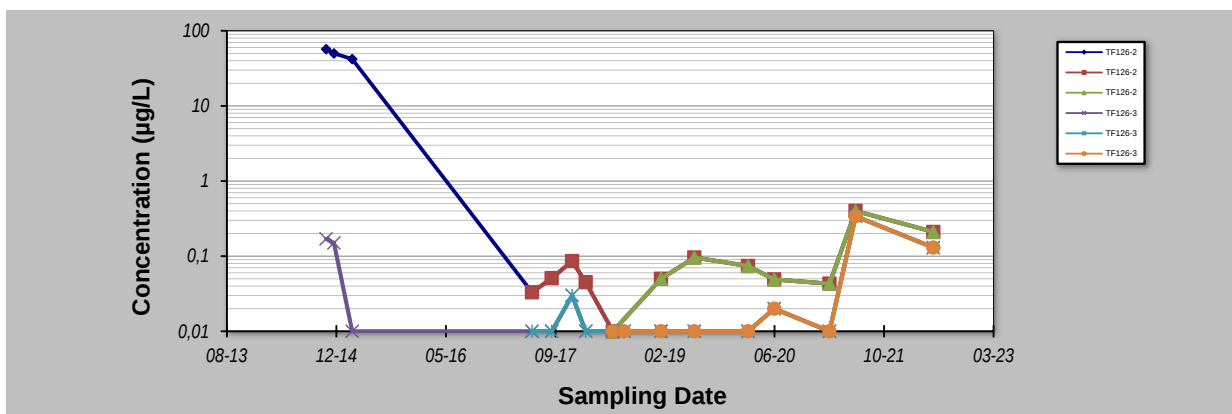
DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 10-okt-22	Job ID: 219959
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Benzen
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Event	Sampling Date	TF126-2	TF126-2	TF126-2	TF126-3	TF126-3	TF126-3
BENZEN CONCENTRATION (µg/L)							
1	10-Nov-14	57			0,17		
2	16-Dec-14	50			0,15		
3	9-Mar-15	42			0,01		
4	7-Jun-17	0,033	0,033		0,01	0,01	
5	5-Sep-17	0,051	0,051		0,01	0,01	
6	7-Dec-17	0,086	0,086		0,03	0,03	
7	7-Feb-18	0,045	0,045		0,01	0,01	
8	11-Jun-18	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
9	1-Aug-18				0,01	0,01	0,01
10	17-Jan-19	0,05	0,05	0,05	0,01	0,01	0,01
11	18-Jun-19	0,096	0,096	0,096	0,01	0,01	0,01
12	18-Feb-20	0,074	0,074	0,074	0,01	0,01	0,01
13	17-Jun-20	0,049	0,049	0,049	0,02	0,02	0,02
14	24-Feb-21	0,043	0,043	0,043	0,01	0,01	0,01
15	23-Jun-21	0,4	0,4	0,4	0,34	0,34	0,34
16	13-Jun-22	0,21	0,21	0,21	0,13	0,13	0,13
17							
18							
19							
20							
Coefficient of Variation:		2,07	1,13	1,11	1,59	2,00	1,83
Mann-Kendall Statistic (S):		-19	20	10	1	22	17
Confidence Factor:		81,0%	90,2%	86,2%	50,0%	89,8%	95,1%
Concentration Trend:		No Trend	Prob. Increasing	No Trend	No Trend	No Trend	Increasing



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

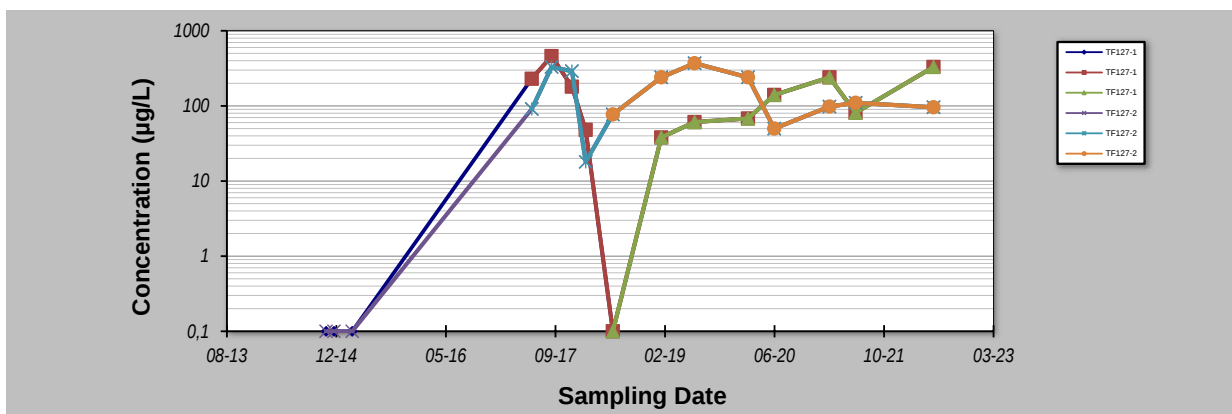
DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 10-okt-22	Job ID: 219959
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Totalkulbrinter
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Point ID:	TF127-1	TF127-1	TF127-1	TF127-2	TF127-2	TF127-2	
Sampling Event	Sampling Date	TOTALKULBRINTER CONCENTRATION (µg/L)					
1	10-Nov-14	0,1			0,1		
2	16-Dec-14	0,1			0,1		
3	9-Mar-15	0,1			0,1		
4	6-Jun-17	230	230		91	91	
5	4-Sep-17	460	460		330	330	
6	6-Dec-17	180	180		290	290	
7	7-Feb-18	48	48		18	18	
8	11-Jun-18	0,1	0,1	0,1	77	77	77
9	18-Jan-19	38	38	38	240	240	240
10	19-Jun-19	61	61	61	370	370	370
11	18-Feb-20	68	68	68	240	240	240
12	17-Jun-20	140	140	140	50	50	50
13	24-Feb-21	240	240	240	98	98	98
14	23-Jun-21	81	81	81	110	110	110
15	14-Jun-22	330	330	330	96	96	96
16							
17							
18							
19							
20							
Coefficient of Variation:		1,10	0,88	0,93	0,94	0,71	0,69
Mann-Kendall Statistic (S):		41	8	24	29	-7	-5
Confidence Factor:		97,7%	68,1%	99,9%	91,6%	65,6%	68,3%
Concentration Trend:		Increasing	No Trend	Increasing	Prob. Increasing	Stable	Stable



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

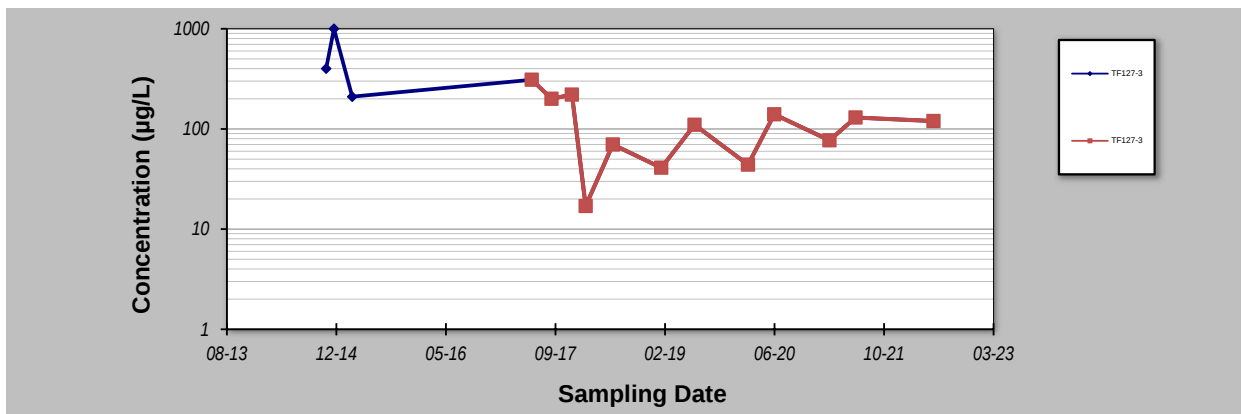
DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 10-okt-22	Job ID: 219959
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Totalkulbrinter
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Event	Sampling Date	TOTALKULBRINTER CONCENTRATION (µg/L)					
1	10-Nov-14	400					
2	16-Dec-14	1000					
3	9-Mar-15	210					
4	6-Jun-17	310	310				
5	4-Sep-17	200	200				
6	6-Dec-17	220	220				
7	7-Feb-18	17	17				
8	11-Jun-18	70	70	70			
9	18-Jan-19	41	41	41			
10	19-Jun-19	110	110	110			
11	18-Feb-20	44	44	44			
12	17-Jun-20	140	140	140			
13	24-Feb-21	77	77	77			
14	23-Jun-21	130	130	130			
15	14-Jun-22	120	120	120			
16							
17							
18							
19							
20							
Coefficient of Variation:		1,18	0,69	0,42			
Mann-Kendall Statistic (S):		-41	-8	12			
Confidence Factor:		97,7%	68,1%	91,1%			
Concentration Trend:		Decreasing	Stable	Prob. Increasing			



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

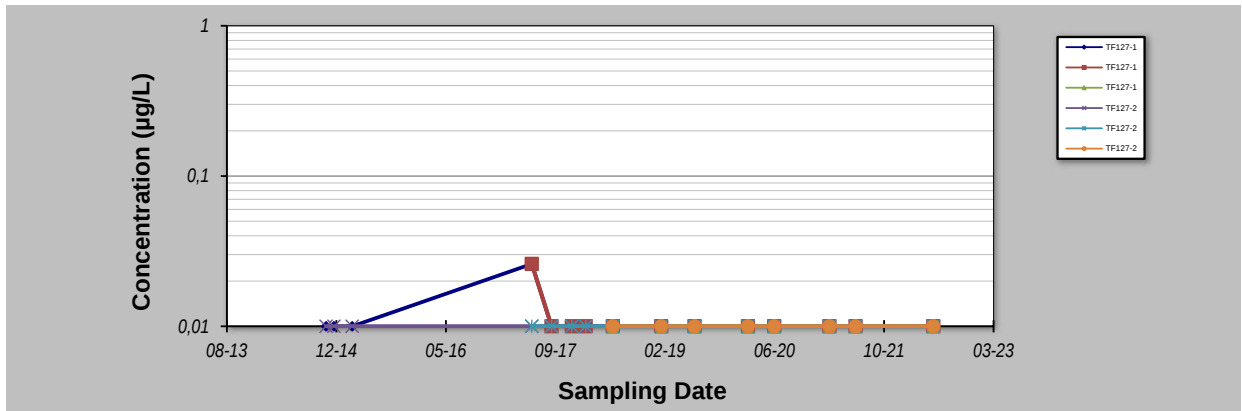
DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 10-okt-22	Job ID: 219959
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Benzen
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Event	Sampling Date	TF127-1	TF127-1	TF127-1	TF127-2	TF127-2	TF127-2	
		BENZEN CONCENTRATION (µg/L)						
1	10-Nov-14	0,01			0,01			
2	16-Dec-14	0,01			0,01			
3	9-Mar-15	0,01			0,01			
4	6-Jun-17	0,026	0,026		0,01	0,01		
5	4-Sep-17	0,01	0,01		0,01	0,01		
6	6-Dec-17	0,01	0,01		0,01	0,01		
7	7-Feb-18	0,01	0,01		0,01	0,01		
8	11-Jun-18	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
9	18-Jan-19	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
10	19-Jun-19	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
11	18-Feb-20	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
12	17-Jun-20	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
13	24-Feb-21	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
14	23-Jun-21	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
15	13-Jun-22	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
16								
17								
18								
19								
20								
Coefficient of Variation:		0,37	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	
Mann-Kendall Statistic (S):		-8	-11	0	0	0	0	
Confidence Factor:		63,3%	74,9%	45,2%	48,0%	47,3%	45,2%	
Concentration Trend:		Stable	Stable	Stable	Stable	Stable	Stable	



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

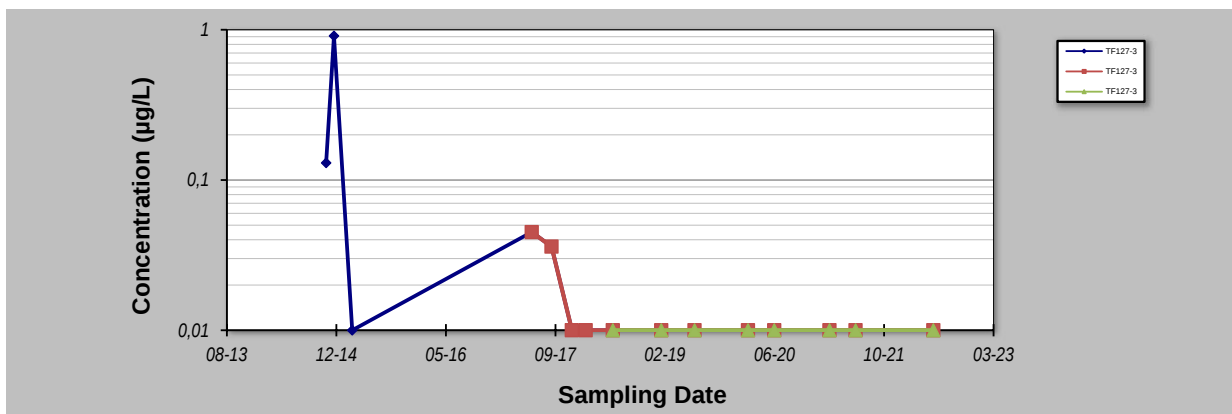
DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 10-okt-22	Job ID: 219959
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Benzen
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Event	Sampling Date	TF127-3	TF127-3	TF127-3			
BENZEN CONCENTRATION (µg/L)							
1	10-Nov-14	0,13					
2	16-Dec-14	0,91					
3	9-Mar-15	0,01					
4	6-Jun-17	0,045	0,045				
5	4-Sep-17	0,036	0,036				
6	6-Dec-17	0,01	0,01				
7	7-Feb-18	0,01	0,01				
8	11-Jun-18	0,01	0,01	0,01			
9	18-Jan-19	0,01	0,01	0,01			
10	19-Jun-19	0,01	0,01	0,01			
11	18-Feb-20	0,01	0,01	0,01			
12	17-Jun-20	0,01	0,01	0,01			
13	24-Feb-21	0,01	0,01	0,01			
14	23-Jun-21	0,01	0,01	0,01			
15	13-Jun-22	0,01	0,01	0,01			
16							
17							
18							
19							
20							
Coefficient of Variation:		2,82	0,80	0,00			
Mann-Kendall Statistic (S):		-44	-21	0			
Confidence Factor:		98,4%	91,3%	45,2%			
Concentration Trend:		Decreasing	Prob. Decreasing	Stable			



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

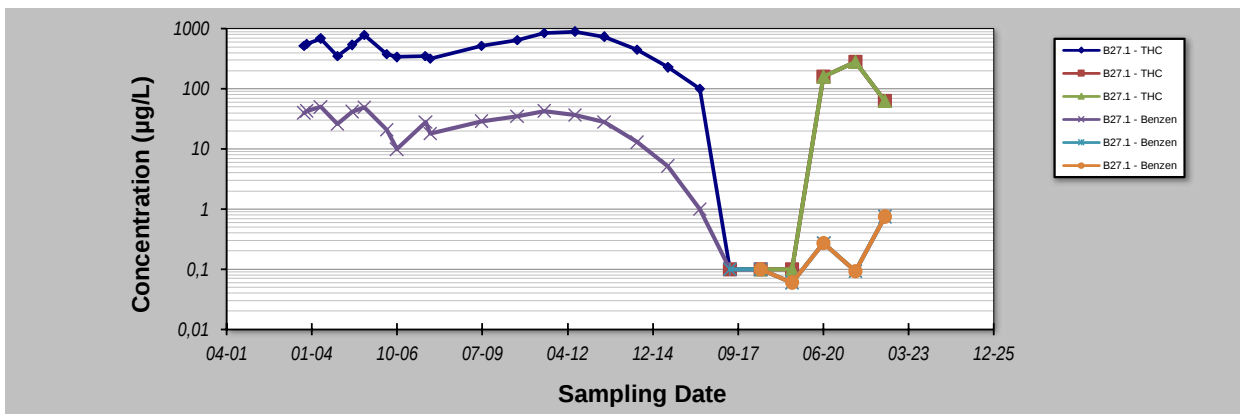
GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: **07-okt-20**
Facility Name: **TO Guldager**
Conducted By: **kao**

Job ID: **219903**
Constituent: **Totalkulbrinter og benzen**
Concentration Units: **µg/L**

Sampling Point ID:		B27.1 - THC	B27.1 - THC	B27.1 - THC	B27.1 - Benzen	B27.1 - Benzen	B27.1 - Benzen
Sampling Event	Sampling Date	TOTALKULBRINTER OG BENZEN CONCENTRATION (µg/L)					
1	9-Oct-03	520			40		
2	11-Nov-03	560			43		
3	21-Apr-04	690			50		
4	8-Nov-04	350			26		
5	27-Apr-05	540			42		
6	20-Sep-05	790			49		
7	8-Jun-06	380			21		
8	4-Oct-06	340			9,9		
9	6-Sep-07	350			28		
10	31-Oct-07	320			18		
11	24-Jun-09	520			29		
12	16-Aug-10	650			35		
13	1-Jul-11	850			43		
14	26-Jun-12	900			37		
15	4-Jun-13	740			28		
16	25-Jun-14	450			13		
17	23-Jun-15	230			5,2		
18	30-Jun-16	100			1		
19	19-Jun-17	0,1	0,1		0,1	0,1	
20	13-Jun-18	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
21	20-Jun-19	0,1	0,1	0,1	0,06	0,06	0,06
22	23-Jun-20	160	160	160	0,27	0,27	0,27
23	29-Jun-21	280	280	280	0,092	0,092	0,092
24	15-Jun-22	63	63	63	0,75	0,75	0,75
25							
Coefficient of Variation:		0,68	1,37	1,19	0,83	1,16	1,14
Mann-Kendall Statistic (S):		-111	8	5	-165	4	4
Confidence Factor:		99,7%	89,8%	82,1%	>99,9%	70,3%	75,8%
Concentration Trend:		Decreasing	No Trend	No Trend	Decreasing	No Trend	No Trend



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing ($S > 0$) or decreasing ($S < 0$): $> 95\%$ = Increasing or Decreasing; $\geq 90\%$ = Probably Increasing or Probably Decreasing; $< 90\%$ and $S > 0$ = No Trend; $< 90\%$, $S \leq 0$, and $COV \geq 1$ = No Trend; $< 90\%$ and $COV < 1$ = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

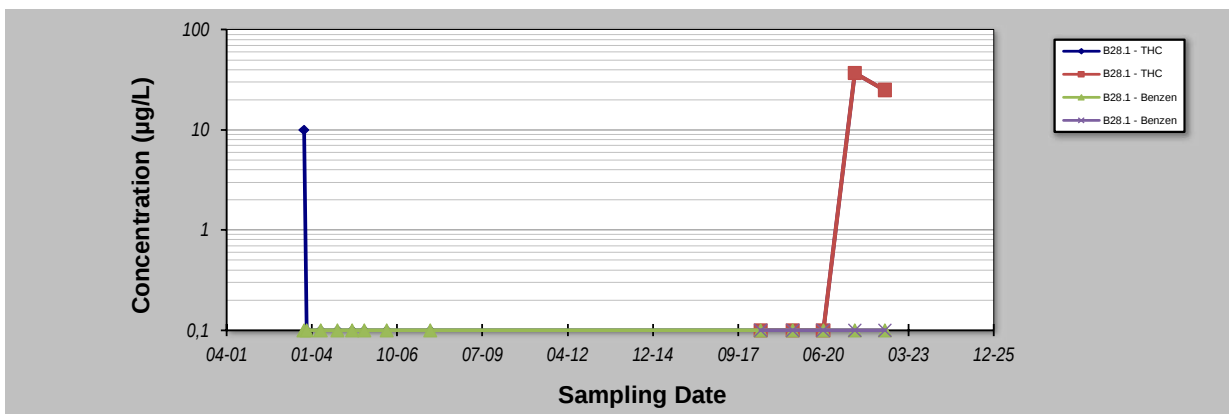
GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: **20-Jul-22**
Facility Name: **TO Guldager**
Conducted By: **mlt**

Job ID: **219903**
Constituent: **Totalkulbrinter og benzen**
Concentration Units: **µg/L**

Sampling Point ID:		B28.1 - THC	B28.1 - THC	B28.1 - Benzen	B28.1 - Benzen			
Sampling Event	Sampling Date	TOTALKULBRINTER OG BENZEN CONCENTRATION (µg/L)						
1	9-Oct-03	10		0,1				
2	11-Nov-03	0,1		0,1				
3	21-Apr-04	0,1		0,1				
4	8-Nov-04	0,1		0,1				
5	27-Apr-05	0,1		0,1				
6	20-Sep-05	0,1		0,1				
7	8-Jun-06	0,1		0,1				
8	31-Oct-07	0,1		0,1				
9	13-Jun-18	0,1	0,1	0,1	0,1			
10	25-Jun-19	0,1	0,1	0,1	0,1			
11	18-Jun-20	0,1	0,1	0,1	0,1			
12	24-Jun-21	37	37	0,1	0,1			
13	15-Jun-22	25	25	0,1	0,1			
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
Coefficient of Variation:		2,11	1,40	0,00	0,00			
Mann-Kendall Statistic (S):		11	5	0	0			
Confidence Factor:		72,5%	82,1%	47,6%	40,8%			
Concentration Trend:		No Trend	No Trend	Stable	Stable			



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing ($S > 0$) or decreasing ($S < 0$): $> 95\%$ = Increasing or Decreasing; $\geq 90\%$ = Probably Increasing or Probably Decreasing; $< 90\%$ and $S > 0$ = No Trend; $< 90\%$, $S \leq 0$, and $COV \geq 1$ = No Trend; $< 90\%$ and $COV < 1$ = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

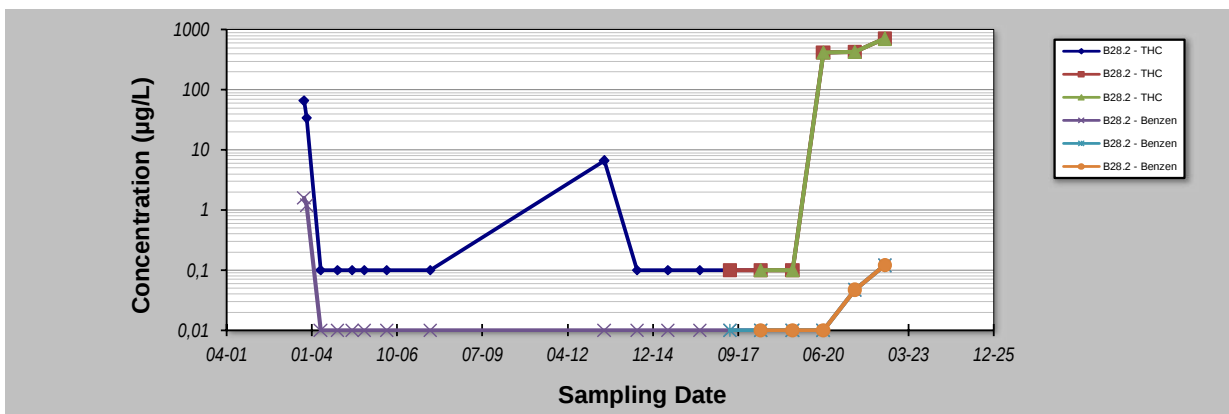
GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: **20-Jul-22**
Facility Name: **TO Guldager**
Conducted By: **kao**

Job ID: **219903**
Constituent: **Totalkulbrinter og benzen**
Concentration Units: **µg/L**

Sampling Point ID:		B28.2 - THC	B28.2 - THC	B28.2 - THC	B28.2 - Benzen	B28.2 - Benzen	B28.2 - Benzen
Sampling Event	Sampling Date	TOTALKULBRINTER OG BENZEN CONCENTRATION (µg/L)					
1	9-Oct-03	66			1,6		
2	11-Nov-03	34			1,2		
3	21-Apr-04	0,1			0,01		
4	8-Nov-04	0,1			0,01		
5	27-Apr-05	0,1			0,01		
6	20-Sep-05	0,1			0,01		
7	8-Jun-06	0,1			0,01		
8	31-Oct-07	0,1			0,01		
9	4-Jun-13	6,7			0,01		
10	25-Jun-14	0,1			0,01		
11	23-Jun-15	0,1			0,01		
12	30-Jun-16	0,1			0,01		
13	19-Jun-17	0,1	0,1		0,01	0,01	
14	13-Jun-18	0,1	0,1	0,1	0,01	0,01	0,01
15	23-Jun-19	0,1	0,1	0,1	0,01	0,01	0,01
16	18-Jun-20	420	420	420	0,01	0,01	0,01
17	24-Jun-21	430	430	430	0,047	0,047	0,047
18	15-Jun-22	710	710	710	0,12	0,12	0,12
19							
20							
Coefficient of Variation:		2,22	1,17	0,99	2,62	1,29	1,21
Mann-Kendall Statistic (S):		21	12	9	-4	9	7
Confidence Factor:		77,3%	98,2%	97,5%	54,5%	93,2%	92,1%
Concentration Trend:		No Trend	Increasing	Increasing	No Trend	Prob. Increasing	Prob. Increasing



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing ($S > 0$) or decreasing ($S < 0$): $> 95\%$ = Increasing or Decreasing; $\geq 90\%$ = Probably Increasing or Probably Decreasing; $< 90\%$ and $S > 0$ = No Trend; $< 90\%$, $S \leq 0$, and $COV \geq 1$ = No Trend; $< 90\%$ and $COV < 1$ = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

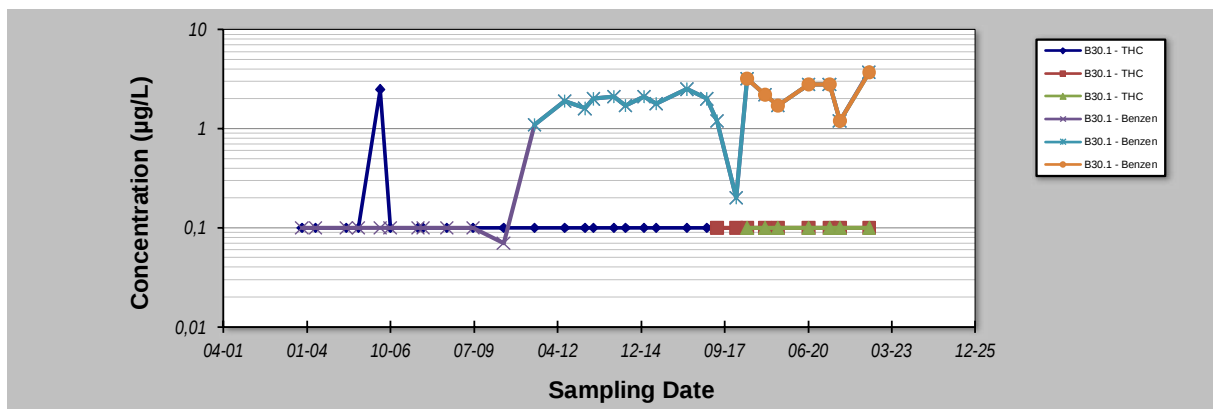
GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

Evaluation Date: **20-Jul-22** Job ID: **219903**
 Facility Name: **TO Guldager** Constituent: **Totalkulbrinter og benzen**
 Conducted By: **mlt** Concentration Units: **µg/L**

Sampling Point ID: **B30.1 - THC** **B30.1 - THC** **B30.1 - THC** **B30.1 - Benzen** **B30.1 - Benzen** **B30.1 - Benzen**

Sampling Event	Sampling Date	TOTALKULBRINTER OG BENZEN CONCENTRATION (µg/L)					
1	11-11-2003	0,1			0,1		
2	21-04-2004	0,1			0,1		
3	27-04-2005	0,1			0,1		
4	20-09-2005	0,1			0,1		
5	08-06-2006	2,5			0,1		
6	04-10-2006	0,1			0,1		
7	06-09-2007	0,1			0,1		
8	01-11-2007	0,1			0,1		
9	13-08-2008	0,1			0,1		
10	23-06-2009	0,1			0,1		
11	22-06-2010	0,1			0,07		
12	29-06-2011	0,1			1,1	1,1	
13	26-06-2012	0,1			1,9	1,9	
14	19-02-2013	0,1			1,6	1,6	
15	03-06-2013	0,1			2	2	
16	03-02-2014	0,1			2,1	2,1	
17	24-06-2014	0,1			1,7	1,7	
18	27-Jan-15	0,1			2,1	2,1	
19	23-Jun-15	0,1			1,8	1,8	
20	28-Jun-16	0,1			2,5	2,5	
21	21-Feb-17	0,1			2	2	
22	22-Jun-17	0,1	0,1		1,2	1,2	
23	8-Feb-18	0,1	0,1		0,2	0,2	
24	13-Jun-18	0,1	0,1	0,1	3,2	3,2	3,2
25	17-Jan-19	0,1	0,1	0,1	2,2	2,2	2,2
26	20-Jun-19	0,1	0,1	0,1	1,7	1,7	1,7
27	22-Jun-20	0,1	0,1	0,1	2,8	2,8	2,8
28	25-Feb-21	0,1	0,1	0,1	2,8	2,8	2,8
29	28-Jun-21	0,1	0,1	0,1	1,2	1,2	1,2
30	15-Jun-22	0,1	0,1	0,1	3,7	3,7	3,7
31							
32							
33							
34							
35							

Coefficient of Variation:	2,43	0,00	0,00	0,87	0,40	0,35
Mann-Kendall Statistic (S):	-21	0	0	249	50	0
Confidence Factor:	63,8%	46,0%	37,9%	>99,9%	95,7%	37,9%
Concentration Trend:	No Trend	Stable	Stable	Increasing	Increasing	Stable



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. Methodology is valid for 4 to 40 samples.
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, Ground Water, 41(3):355-367, 2003.

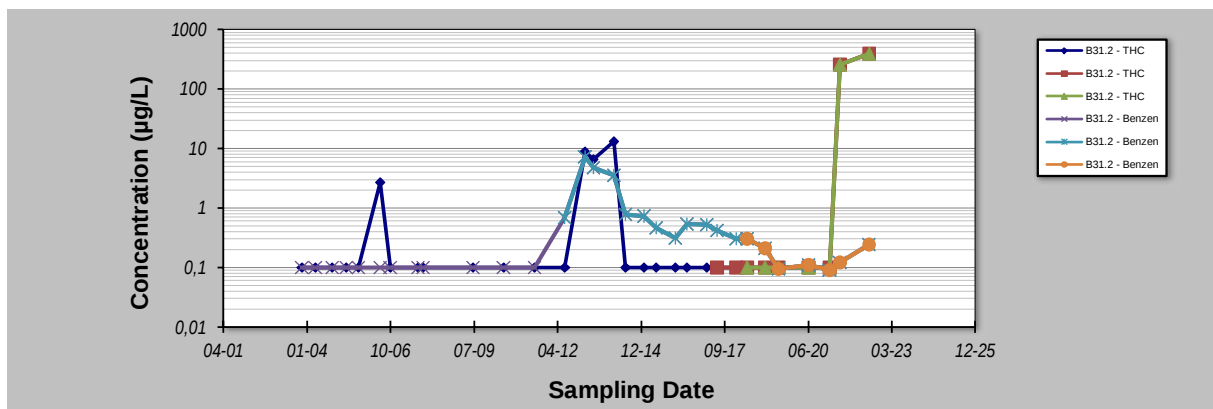
DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 20-Jul-22	Job ID: 219903
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Totalkulbrinter og benzen
Conducted By: mlt	Concentration Units: µg/L

Sampling Point ID:		B31.2 - THC	B31.2 - THC	B31.2 - THC	B31.2 - Benzen	B31.2 - Benzen	B31.2 - Benzen
Sampling Event	Sampling Date	TOTALKULBRINTER OG BENZEN CONCENTRATION (µg/L)					
1	11-11-2003	0,1			0,1		
2	20-04-2004	0,1			0,1		
3	08-11-2004	0,1			0,1		
4	27-04-2005	0,1			0,1		
5	20-09-2005	0,1			0,1		
6	08-06-2006	2,7			0,1		
7	04-10-2006	0,1			0,1		
8	06-09-2007	0,1			0,1		
9	31-10-2007	0,1			0,1		
10	23-06-2009	0,1			0,1		
11	22-06-2010	0,1			0,1		
12	29-06-2011	0,1			0,1		
13	26-06-2012	0,1			0,69	0,69	
14	19-02-2013	8,8			7,2	7,2	
15	03-06-2013	6,6			4,8	4,8	
16	03-02-2014	13			3,5	3,5	
17	24-06-2014	0,1			0,77	0,77	
18	27-Jan-15	0,1			0,73	0,73	
19	23-Jun-15	0,1			0,46	0,46	
20	9-Feb-16	0,1			0,31	0,31	
21	28-Jun-16	0,1			0,54	0,54	
22	20-Feb-17	0,1			0,52	0,52	
23	22-Jun-17	0,1	0,1		0,42	0,42	
24	8-Feb-18	0,1	0,1		0,3	0,3	
25	13-Jun-18	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3
26	17-Jan-19	0,1	0,1	0,1	0,21	0,21	0,21
27	24-Jun-19	0,1	0,1	0,1	0,094	0,094	0,094
28	22-Jun-20	0,1	0,1	0,1	0,11	0,11	0,11
29	25-Feb-21	0,1	0,1	0,1	0,09	0,09	0,09
30	28-Jun-21	260	260	260	0,12	0,12	0,12
31	15-Jun-22	390	390	390	0,24	0,24	0,24
32							
33							
34							
35							
Coefficient of Variation:		3,75	2,03	1,75	2,15	1,70	0,50
Mann-Kendall Statistic (S):		45	15	11	48	-132	-3
Confidence Factor:		77,1%	92,5%	93,2%	78,6%	>99,9%	61,4%
Concentration Trend:		No Trend	Prob. Increasing	Prob. Increasing	No Trend	Decreasing	Stable



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. Methodology is valid for 4 to 40 samples.
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

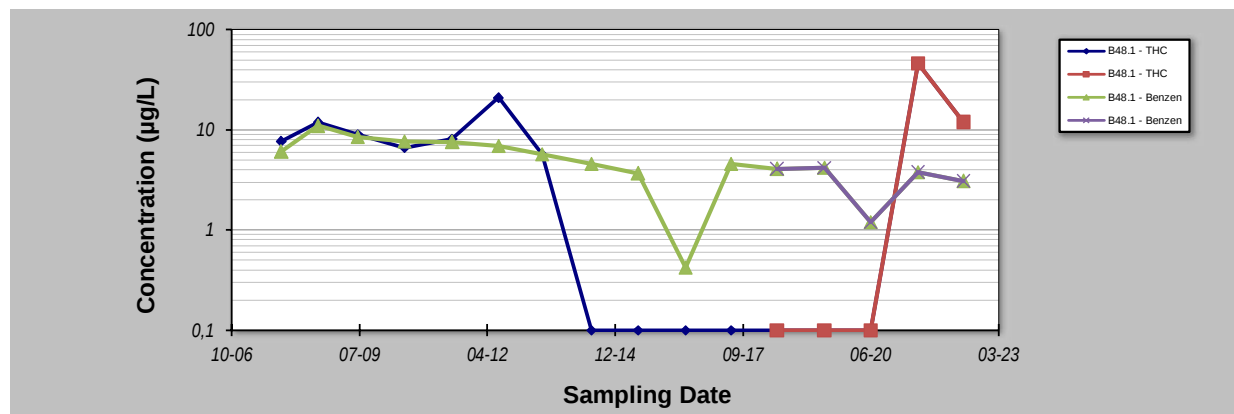
GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: **20-Jul-22**
Facility Name: **TO Guldager**
Conducted By: **kao**

Job ID: **219903**
Constituent: **Totalkulbrinter og benzen**
Concentration Units: **µg/L**

Sampling Point ID: **B48.1 - THC** **B48.1 - THC** **B48.1 - Benzen** **B48.1 - Benzen**

Sampling Event	Sampling Date	TOTALKULBRINTER OG BENZEN CONCENTRATION (µg/L)					
1	31-10-2007	7,7		6,1			
2	13-08-2008	12		11			
3	23-06-2009	9		8,5			
4	22-06-2010	6,6		7,7			
5	30-06-2011	8,1		7,6			
6	26-06-2012	21		6,9			
7	04-06-2013	5,7		5,7			
8	24-06-2014	0,1		4,6			
9	23-06-15	0,1		3,7			
10	30-06-16	0,1		0,42			
11	22-Jun-17	0,1		4,6			
12	14-Jun-18	0,1	0,1	4,1	4,1		
13	20-Jun-19	0,1	0,1	4,2	4,2		
14	18-Jun-20	0,1	0,1	1,2	1,2		
15	24-Jun-21	46	46	3,8	3,8		
16	14-Jun-22	12	12	3,1	3,1		
17							
18							
19							
20							
Coefficient of Variation:		1,47	1,70	0,52	0,38		
Mann-Kendall Statistic (S):		-28	5	-83	-4		
Confidence Factor:		88,6%	82,1%	>99.9%	75,8%		
Concentration Trend:		No Trend	No Trend	Decreasing	Stable		



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing ($S > 0$) or decreasing ($S < 0$): $> 95\%$ = Increasing or Decreasing; $\geq 90\%$ = Probably Increasing or Probably Decreasing; $< 90\%$ and $S > 0$ = No Trend; $< 90\%$, $S \leq 0$, and $COV \geq 1$ = No Trend; $< 90\%$ and $COV < 1$ = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

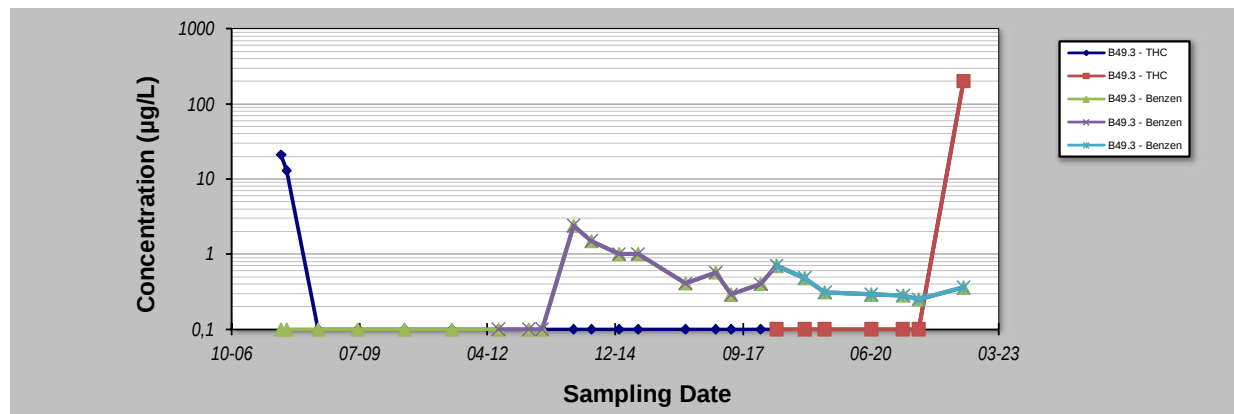
GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: **20-Jul-22**
Facility Name: **TO Guldager**
Conducted By: **kao**

Job ID: **219903**
Constituent: **Totalkulbrinter og benzen**
Concentration Units: **µg/L**

Sampling Point ID: **B49.3 - THC** **B49.3 - THC** **B49.3 - Benzen** **B49.3 - Benzen** **B49.3 - Benzen**

Sampling Event	Sampling Date	TOTALKULBRINTER OG BENZEN CONCENTRATION (µg/L)					
1	31-10-2007	21		0,1			
2	12-12-2007	13		0,1			
3	13-08-2008	0,1		0,1			
4	23-06-2009	0,1		0,1			
5	22-06-2010	0,1		0,1			
6	29-06-2011	0,1		0,1			
7	26-06-2012	0,1		0,1	0,1		
8	19-02-2013	0,1		0,1	0,1		
9	03-06-2013	0,1		0,1	0,1		
10	03-02-2014	0,1		2,4	2,4		
11	24-06-2014	0,1		1,5	1,5		
12	27-01-2015	0,1		1	1		
13	23-06-2015	0,1		1	1		
14	28-Jun-16	0,1		0,41	0,41		
15	20-Feb-17	0,1		0,57	0,57		
16	22-Jun-17	0,1		0,29	0,29		
17	8-Feb-18	0,1		0,4	0,4		
18	13-Jun-18	0,1	0,1	0,7	0,7	0,7	
19	17-Jan-19	0,1	0,1	0,48	0,48	0,48	
20	24-Jun-19	0,1	0,1	0,31	0,31	0,31	
21	22-Jun-20	0,1	0,1	0,29	0,29	0,29	
22	25-Feb-21	0,1	0,1	0,28	0,28	0,28	
23	28-Jun-21	0,1	0,1	0,25	0,25	0,25	
24	15-Jun-22	200	200	0,36	0,36	0,36	
25							
Coefficient of Variation:		4,15	2,64	1,17	1,00	0,42	
Mann-Kendall Statistic (S):		-20	6	62	-28	-13	
Confidence Factor:		68,0%	76,4%	93,4%	84,4%	96,5%	
Concentration Trend:		No Trend	No Trend	Prob. Increasing	Stable	Decreasing	



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

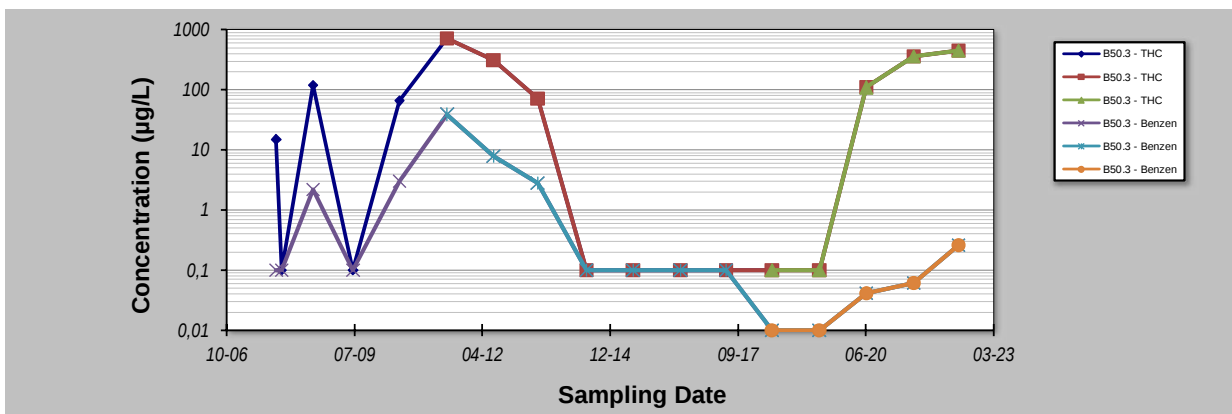
GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: **20-Jul-22**
Facility Name: **TO Guldager**
Conducted By: **kao**

Job ID: **219903**
Constituent: **Totalkulbrinter og benzen**
Concentration Units: **µg/L**

Sampling Point ID:		B50.3 - THC	B50.3 - THC	B50.3 - THC	B50.3 - Benzen	B50.3 - Benzen	B50.3 - Benzen
Sampling Event	Sampling Date	TOTALKULBRINTER OG BENZEN CONCENTRATION (µg/L)					
1	31-10-2007	15			0,1		
2	12-12-2007	0,1			0,1		
3	13-08-2008	120			2,2		
4	23-06-2009	0,1			0,1		
5	22-06-2010	66			3		
6	30-06-2011	720	720		39	39	
7	26-06-2012	310	310		7,9	7,9	
8	06-06-2013	71	71		2,8	2,8	
9	25-06-2014	0,1	0,1		0,1	0,1	
10	23-06-15	0,1	0,1		0,1	0,1	
11	28-Jun-16	0,1	0,1		0,1	0,1	
12	22-Jun-17	0,1	0,1		0,1	0,1	
13	14-Jun-18	0,1	0,1	0,1	0,01	0,01	0,01
14	20-Jun-19	0,1	0,1	0,1	0,01	0,01	0,01
15	23-Jun-20	110	110	110	0,041	0,041	0,041
16	29-Jun-21	360	360	360	0,061	0,061	0,061
17	15-Jun-22	450	450	450	0,26	0,26	0,26
18							
19							
20							
Coefficient of Variation:		1,59	1,41	1,14	2,86	2,66	1,37
Mann-Kendall Statistic (S):		10	1	9	-42	-33	9
Confidence Factor:		64,2%	50,0%	97,5%	95,4%	98,7%	97,5%
Concentration Trend:		No Trend	No Trend	Increasing	Decreasing	Decreasing	Increasing



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

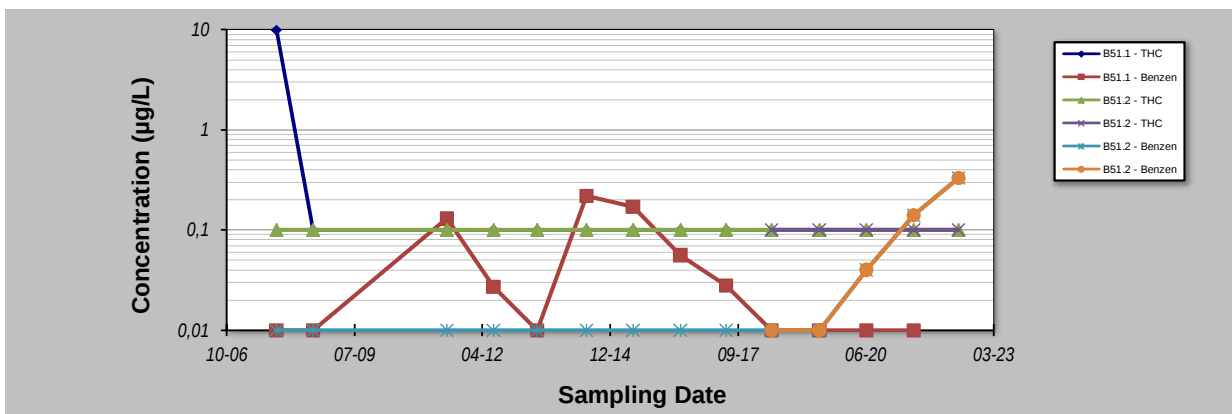
GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: **20-Jul-22**
Facility Name: **TO Guldager**
Conducted By: **kao**

Job ID: **219903**
Constituent: **Totalkulbrinter og benzen**
Concentration Units: **µg/L**

Sampling Point ID:		B51.1 - THC	B51.1 - Benzen	B51.2 - THC	B51.2 - THC	B51.2 - Benzen	B51.2 - Benzen
Sampling Event	Sampling Date	TOTALKULBRINTER OG BENZEN CONCENTRATION (µg/L)					
1	01-11-2007	9,9	0,01	0,1		0,01	
2	12-12-2007						
3	13-08-2008	0,1	0,01	0,1		0,01	
4	29-06-2011	0,1	0,13	0,1		0,01	
5	26-06-2012	0,1	0,027	0,1		0,01	
6	03-06-2013	0,1	0,01	0,1		0,01	
7	24-06-2014	0,1	0,22	0,1		0,01	
8	23-06-2015	0,1	0,17	0,1		0,01	
9	28-06-2016	0,1	0,056	0,1		0,01	
10	22-06-2017	0,1	0,028	0,1		0,01	
11	13-06-18	0,1	0,01	0,1	0,1	0,01	0,01
12	20-Jun-19	0,1	0,01	0,1	0,1	0,01	0,01
13	22-Jun-20	0,1	0,01	0,1	0,1	0,04	0,04
14	28-Jun-21	0,1	0,01	0,1	0,1	0,14	0,14
15	15-Jun-22			0,1	0,1	0,33	0,33
16							
17							
18							
19							
20							
Coefficient of Variation:		3,18	1,33	0,00	0,00	2,02	1,28
Mann-Kendall Statistic (S):		-12	-13	0	0	36	9
Confidence Factor:		74,5%	76,4%	47,8%	40,8%	97,3%	97,5%
Concentration Trend:		No Trend	No Trend	Stable	Stable	Increasing	Increasing



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. Methodology is valid for 4 to 40 samples.
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing ($S > 0$) or decreasing ($S < 0$): $> 95\%$ = Increasing or Decreasing; $\geq 90\%$ = Probably Increasing or Probably Decreasing; $< 90\%$ and $S > 0$ = No Trend; $< 90\%$, $S \leq 0$, and $COV \geq 1$ = No Trend; $< 90\%$ and $COV < 1$ = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

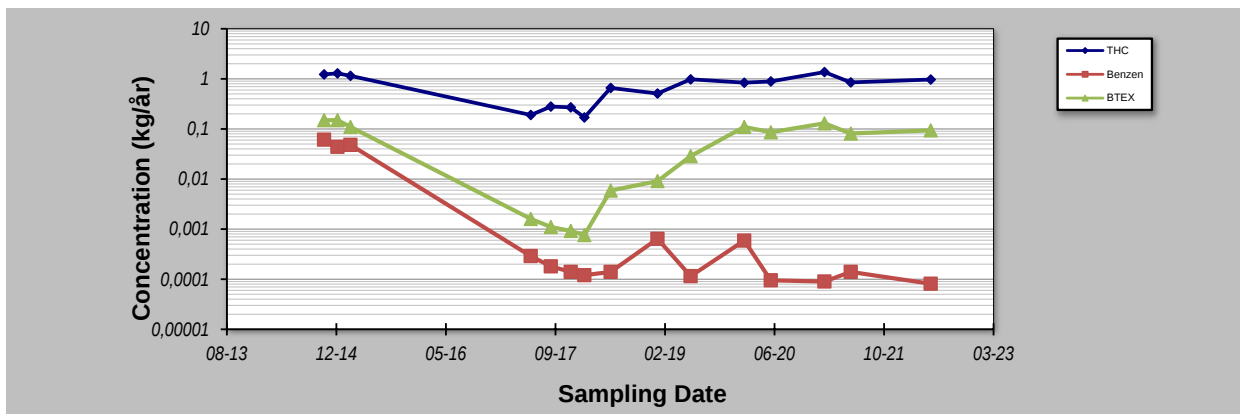
DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 05-okt-20	Job ID: 219903
Facility Name: TO Guldager	Constituent: Masseflux fast gradient
Conducted By: kao	Concentration Units: kg/år

Sampling Event	Sampling Date	THC	Benzen	BTEX			
MASSEFLUX FAST GRADIENT CONCENTRATION (kg/år)							
1	1-Nov-14	1,23	0,061	0,15			
2	1-Jan-15	1,29	0,044	0,15			
3	1-Mar-15	1,15	0,048	0,11			
4	1-Jun-17	0,19	0,00029	0,0016			
5	1-Sep-17	0,28	0,00018	0,0011			
6	1-Dec-17	0,27	0,00014	0,00092			
7	1-Feb-18	0,17	0,00012	0,00076			
8	1-Jun-18	0,66	0,00014	0,0059			
9	1-Jan-19	0,51	0,00064	0,0091			
10	1-Jun-19	0,98	0,000115	0,0287			
11	1-Feb-20	0,84	0,00059	0,11			
12	1-Jun-20	0,89	0,000095	0,086			
13	1-Feb-21	1,37	0,00009	0,13			
14	1-Jun-21	0,85	0,00014	0,081			
15	1-Jun-22	0,97	0,000081	0,094			
16							
17							
18							
19							
20							
Coefficient of Variation:		0,53	2,05	0,92			
Mann-Kendall Statistic (S):		11	-68	7			
Confidence Factor:		68,7%	>99,9%	61,5%			
Concentration Trend:		No Trend	Decreasing	No Trend			



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing (S>0) or decreasing (S<0): >95% = Increasing or Decreasing; ≥ 90% = Probably Increasing or Probably Decreasing; < 90% and S>0 = No Trend; < 90%, S≤0, and COV ≥ 1 = No Trend; < 90% and COV < 1 = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

BILAG 12

Grundvandspotentialer i filtre februar 2016 - juni 2022

Grundvandspotentiale for udvalgte borer

