FEBRUAR 2017
RENO DJURS I/S

MONITERING AF GRUNDVAND OG PERKOLAT

TEKNISK BAGGRUNDSRAPPORT 2016

COWI

ADRESSE COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kongens Lyngby

TLF +45 56 40 00 00
FAX +45 56 40 99 99
WWW cowi.dk

FEBRUAR 2017
RENO DJURS I/S

MONITERING AF GRUNDVAND OG PERKOLAT

TEKNISK BAGGRUNDSRAPPORT 2016

PROJEKTNR. A074369
DOKUMENTNR.
VERSION 1.0
UDGIVELSESDATO Februar 2017
UDARBEJDET SMBJ
KONTROLLERET SNS
GODKENDT SNS

INDHOLD

1	Indledning og resumé	7
2	Baggrundsmateriale	12
3	Perkolatforhold	14
3.1	Klimatiske data	14
3.2	Områdeopdeling	15
3.3	Perkolat fra Etape I	17
3.4	Perkolat fra Etape II	19
3.5	Overfladevand infiltrereret fra Etape II	25
4	Grundvandsforhold	26
4.1	Moniteringer	26
4.2	Grundvandsbevægelser	28
4.3	Påvirkning af grundvand	28
5	Recipientforhold	33
5.1	Biomonitering ved Glatved Strand 2011	33
6	Referencer	34

BILAG

Bilag A Klimatiske data

Bilag B Områdeinddeling

Bilag C Analyseskemaer
C.1 Analyseskemaer for gamle boringer
C.2 Analyseskemaer for nye boringer
C.3 Analyseskemaer for perkolat, Etape II, A
C.4 Analysedata – Perkolat, P1
C.5 Analysedata – Perkolat P6

Bilag D Tidsserier
D.1 Tidsserier for gamle boringer
D.2 Tidsserier for nye boringer
D.3 Tidsserier for perkolat, Etape II, A
D.4 Udvalgte grundvandsparametre

Bilag E Vandbalanceberegning – Påvirkning af grundvand og recipient
E.1 Perkolatproduktion for grusbelagte depoter
E.2 Perkolatproduktion for slutafdækkede arealer
E.3 Perkolatproduktion for depoter i drift
E.4 Kildestyrker
E.5 Kildestyrker, infiltration
E.6 Påvirkning af grundvand
E.7 Påvirkning af recipient

Bilag F Potentialekort

Bilag G Nedsivning af perkolat

Bilag H Rapport for afledningstilladelse

Bilag I Nedsivning fra kompostenhed Årsrapport 2015

1 Indledning og resumé

Indledning

Reno Djurs I/S gennemfører rutinemæssigt monitering af grundvand og perkolat ved deponeringsanlægget ved Glatved. Nærværende tekniske notat indeholder resultaterne for moniteringen fra 2016, samt en evaluering af de indsamlede data.

Der er tidligere, jf. den tekniske baggrundsrapport "Fortyndingsmodel for deponeringsanlæg ved Glatved" dateret april 1999, ref. /1/ opstillet en fortyndingsmodel for hele deponeringsområdet med tre tidsmæssigt forskudte scenarier. I henhold til miljøgodkendelsen af etape II er der i efteråret 2008 opstillet en revideret grundvandsmodel: "Opdateret hydrogeologisk model for Reno Djurs I/S deponeringsanlæg ved Glatved", COWI, november 2008 (ref. /2/).

Evalueringen af moniteringsresultaterne for 2016 er baseret på resultater og konklusioner fra den opdaterede grundvandsmodel, samt spredningsberegning udført ved hjælp af JAGG modellen.

Resumé

Idet Etape I af deponeringsanlægget er etableret uden bundmembran foregår der en spredt (diffus) udsivning af perkolat under hele etapen.

Perkolat og overfladevand opsamlet fra de etablerede enheder på Etape II, A nedsives, recirkuleres eller afledes til offentligt spildevandssystem efter gældende tilladelser hertil.

Nedbør og infiltration

Den korrigerede nedbør for 2016 er ca. 1 % mindre end den registrerede gennemsnit i perioden 2002-2015 og ca. 26 % højere end i perioden 1961-90. På denne baggrund vurderes, at infiltreringen af nedbør til affaldet - og dermed perkolatproduktionen - at være på niveau med de forrige år.

Nedsivning

På Etape I nedsives perkolatet i sin helhed. Mængden af nedsivet perkolat antages at svare til mængden af infiltreret nedbør.

På Etape II, A nedsives overfladevand fra ikke-ibrugtagne deponeringsenheder samt fra belægninger og tage - dvs. som ubelastet overfladevand.

Endvidere nedsives svagt forurenet perkolat fra deponeringsenheder med asbestaffald og forurenet jord, samt fra komposteringsanlægget i dertil godkendte nedsivningsanlæg.

Recirkulation og bortledning

Perkolat fra de øvrige ibrugtagne enheder på Etape II, A opsamles og ledes til perkolattanken, hvorfra perkolatet recirkuleres eller bortledes til det offentlige spildevandssystem.

I 2016 har Reno Djurs I/S recirkuleret perkolat fra perkolattanken over enhederne A, B og M (shredder affald) og over enhederne J og K (blandet affald). Formålet hermed er at opnå et maximalt vandindhold i affaldet, hvorved etableringen af tørre zoner i affaldet modvirkes og der opnås en ensartet fugtfordeling i affaldet. Der søges derved opnået optimale forhold for udvaskning og nedbrydning af affaldet.

Eventuel restbalance i perkolattanken efter recirkulation bortledes til rensning på eksternt renseanlæg.

Opblanding

En sammenligning mellem de forventede koncentrationer i grundvandet - således som de fremkommer ved beregning med den opdaterede hydrogeologiske model fra 2008 - med de reelt konstaterede koncentrationer i vandprøver indikerer, at den hydrogeologiske model generelt kan forventes at overestimere grundvandskoncentrationerne.

Det kan dermed forventes, at de deraf følgende koncentrationsbidrag i recipienten - efter opblanding i kystvandet - ikke vil overstige recipientkvalitetskriterierne.

Moniteringsboringer

Der foretages grundvandsmonitering i 7 moniteringsboringer: M1 og M2 opstrøms for Etape I, M3, M4 og M7 placeret mellem Etape I og Etape II, samt i M5 og M6 placeret nedstrøms Etape II. Derudover udtages vandprøver i O19 af grundvandet umiddelbart under Etape I.

Endeligt udtages årligt vandprøver fra de gamle moniteringsboringer O21, O31, O41, O51 og O61 for at følge den langsigtede udvikling i grundvandskvaliteten, samt for at kunne foretage sammenligning med grundvandsmoniteringen før 2008 og sammenligning med tidligere grundvandsdata.

Perkolatdata for Etape I

Vandprøver udtaget i O19 har indtil 2008 været anvendt til vurdering af perkolatkvaliteten fra etape I. På baggrund af analyseresultaterne forud for 2008 er det i årsrapporterne vurderet, at koncentrationerne i perkolatet fra Etape I er for nedadgående.

Efter ombygningen i 2008 udtages prøverne fra en 6 m dyb filtersætning i den øvre del af grundvandsmagasinet. Vandprøverne antages på denne baggrund nærmere at repræsentere den opblanding, der er sket i grundvandet med perkolat fra affaldet beliggende opstrøms for boringen.

Perkolatdata for Etape II, A

Følgende deponeringsenheder på Etape II, A er blevet benyttet i 2016:

Oversigt over ibrugtagning af enheder på Etape II, A			
Enhed	**Affaldsklasse**	**Affaldstype**	**Idriftsat**
A	Farligt	Shredder	12.03.09
B	Farligt	Shredder	30.05.11
M	Farligt	Shredder	24.02.14
C	-	-	-
D	Mineralsk	Asbest	22.07.13
E	Mineralsk	Asbest	13.07.09
F	Blandet	Forurenet jord	13.07.09
G	-	-	-
H+I	Mineralsk	PCB og mineralsk	10.07.09
J	Blandet	Deponeringsegnet blandet	13.07.09
K	Blandet	Deponeringsegnet blandet, og speci-aldeponi for asbestholdigt affald i 2016	04.07.11
L	Blandet	Deponeringsegnet blandet	06.05.15

Tabel 1 Ibrugtagning af enheder

Der udtages separate vandprøver fra disse enheder, ligesom der udtages prøver af det sammenblandede perkolat fra perkolattanken ved prøveudtagningsstedet i PB1.

Analyseresultaterne for de enkelte prøvetagninger er tabelleret i moniteringsrapportens Bilag C.3. Tidsserier for perkolatet er desuden optegnet på grafer i Bilag D.3.

Analyseresultater i forhold til alarmgrænse

Konstaterede overskridelser af alarmgrænser er resumeret i nedenstående tabel:

Oversigt over overskridelser af alarmværdier - 2016	
Sted	**Stof**
M1 - grundvand	Total N
M2 - grundvand	Total N
M3 - grundvand	Total N, Ammonium og Nikkel
M4 - grundvand	Total N, Ammonium, Chlorid og Arsen
M5 - grundvand	Total N og Ammonium
M6 - grundvand	-
M7 - grundvand	Total N og Ammonium
Perkolat	
O19	-
Enhed A	Sum PAH, Arsen, Kobber, Nikkel og Chrom-3
Enhed B	Sum PAH, Arsen, Kobber, Nikkel og Chrom-3
Enhed M	Sum PAH, Arsen, Kobber, Nikkel og Chrom-3
Enhed C	(ej ibrugtaget)
Enhed D	-
Enhed E	Kobber
Enhed F	Arsen og Kobber
Enhed H-I	Chrom-6 og Kobber
Enhed J	Sum PAH, Arsen, Nikkel og Chrom-3
Enhed K	Sum PAH, Arsen, Nikkel og Chrom-3
Enhed L	Arsen, Kobber, Nikkel og Chrom-3
Afledning	
PB1	Total N, Chlorid, Anthracen, Arsen, Kobber, Nikkel og Olie+fedt (total)
PB6	Kviksølv

Tabel 2 Overskridelser af alarmværdier

Det kan konstateres, at der påvises overskridelser af flere parametre - specielt visse tungmetaller - i forhold til alarmgrænserne for perkolatet i miljøgodkendelsen. Det vurderes, at disse overskridelser ikke vil have en miljømæssig konsekvens, da perkolatet fra de aktuelle enheder opsamles og at alarmgrænserne i øvrigt er ansat urealistisk lavt i forhold til f.eks. acceptkriterier for mineralsk og farligt affald. Disse ligger typisk en faktor 10-100 højere end alarmgrænserne i miljøgodkendelsen.

Reno Djurs har på baggrund af moniteringsresultaterne og ved brev af 24. oktober 2011 anmodet Miljøstyrelsen Århus om ajourføring af de gældende alarmgrænser for perkolat og grundvand, som er fastlagt i miljøgodkendelsen af Reno Djurs' etape II af 30. oktober 2006.

Nedsivning af perkolat

Reno Djurs I/S har i 2011 fået nedsivningstilladelse til at nedsive perkolatet fra de enkelte deponeringsenheder i det omfang at perkolatets indhold af en række stoffer ikke overskrider grænseværdier fastsat i nedsivningstilladelsen.

I Bilag G til denne rapport er vedlagt en redegørelse for resultaterne af de hidtidige analyser af perkolat fra de enkelte enheder, idet der foretages en sammenligning med grænseværdierne i nedsivningstilladelsen.

Baggrundskoncentrationer, Etape I

Baggrundskoncentrationerne af kvælstof ved total N er højere i grundvandet opstrøms for deponeringsanlægget end alarmgrænserne ansat i miljøgodkendelsen.

Baggrundskoncentrationer, Etape II, A

I overgangen mellem Etape I og Etape II er grundvandet belastet med perkolat fra Etape I, hvilket afspejles i analyseresultaterne for boringerne M3, M4 og M7. Der findes således overskridelser af alarmgrænserne for kvælstof - ved total N og også som ammonium - samt af nikkel, chlorid og et enkelt tilfælde hvor koncentrationen af arsen overskrider alarmgrænsen. Indholdet af nikkel, chlorid og arsen ligger solidt under alarmgrænsen i baggrundskoncentrationen.

Nedstrøms, Etape II

Nedstrøms for Etape II er der alene konstateret overskridelser af alarmgrænserne for kvælstof ved total N hhv. ammonium.

Det vurderes, at dette i høj grad afspejler, at grundvandet allerede opstrøms er belastet til niveauer tæt på eller over alarmgrænserne, og at der nedsives perkolat direkte fra Etape I.

Påvirkning af recipient

Påvirkningen af recipienten kommer fra perkolat fra Etape I, nedsivning fra perkolatnedsivningsanlægget og nedsivning fra kompostpladsen. Baseret på nedbørsdata for 2016 og perkolatdata for O19 er foretaget en beregning af den forventede belastning af grundvand og recipient. Moniteringen af nedbørsmængder og koncentrationer i O19 for 2016 giver ikke anledning til at forvente, at miljøkvalitetskriterierne i recipienten vil blive overskredet.

Sammenfatning

Monitering for 2016 og evalueringen af denne kan sammenfattes som følger:

- Fortyndingen vurderes at indebære, at perkolatpåvirket grundvand, der ledes til Kattegat, overholder udleder- og kvalitetskrav til den marine recipient for de betragtede parametre.
- Der vurderes ikke at være forhold, der giver anledning til bekymring vedrørende recipientkvaliteten i Kattegat.
- Der er fortsat behov for en revurdering af alarmgrænserne i grundvandsboringerne for Total N (og evt. for chlorid i kystnære boringer), idet disse overskrides på grund af baggrundskoncentrationerne. Dog er også et væsentligt bidrag fra organisk affald deponeret på Etape I.
- Der er fortsat behov for en revurdering af alarmgrænserne for perkolat i forhold til acceptkriterier for farligt affald (og mineralsk affald) og grundvand set i forhold til at grundvandet ikke udnyttes nedstrøms.

2 Baggrundsmateriale

Evalueringen tager udgangspunkt i følgende baggrundsmaterialer:

- Redegørelse vedrørende recirkulering af perkolat. COWI - december 2016
- Tillæg til miljøgodkendelse til deponeringsenheden etape IIIa og VVM-tilladelse af 30 juni. 2014
- Nedsivningstilladelse for nedsivning af overfladevand fra ny kompostplads for have- og parkaffald af 5. juli 2013
- Tillæg til miljøgodkendelse til komposteringsanlæg af 7. maj 2013
- Afledningstilladelse til afledning af spildevand til det kommunale kloaksystem af 3. februar 2009
- Tillæg (1) til miljøgodkendelse vedr. koposteringsanlæg for have- og parkaffald af 23.januar 2009
- Nedsivningstilladelse til nedsivning af perkolat og overfladevand fra deponeringsanlæg etape IIa af 20. januar 2009
- Opdateret hydrogeologisk model for Reno Djurs I/S deponeringsanlæg ved Glatved". COWI - november 2008.
- Miljøgodkendelse og Dispensation fra naturbeskyttelsesloven for Reno Djurs I/S, Glatved - Etape II, A. Århus Amt 30. oktober 2006.
- Overgangsplan, påbud om nedlukning for Reno Djurs I/S, Etape I, Glatved. Århus Amt, 30. oktober 2006.
- Angivelserne i Århus Amts Miljøgodkendelse af Glatved deponeringsanlæg af 24. oktober 1995 for omfang og rapportering af moniteringerne.
- Gældende afslutnings- og beplantningsplan for hele området.

- Foreliggende resultater af tidligere gennemførte grundvandsmoniteringer som indeholdt i Århus Amts notat af 25. marts 1998, samt moniteringer gennemført i 1997-2016
- Teknisk baggrundsrapport, VVM-redegørelse for specialdepot for restprodukter ved Glatved, april 1999.
- Klimadata fra Danmarks Meteorologiske Institut
- Udlederkrav for COD, BI5 og Total-N angivet i Bekendtgørelse nr. 726 af 01/06/2016 om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4.
- Recipient krav angivet i Bekendtgørelse nr. 439 af 19/05/2016 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand.

3 Perkolatforhold

3.1 Klimatiske data

Klimatiske data for området bliver indhentet fra Dansk Meteorologiske Institut. Frem til 2008 er anvendt specifikke observationer fra de nærmeste vejrstationer i Gravlev, Tirstrup og Ødum. Fra og med 2009 er i stedet anvendt data, som DMI beregner i et nationalt gridsystem på basis af deres omkringliggende vejrstationer. Følgende griddata er anvendt i denne årsrapport:

- Nedbørsdata (10 km grid nr. 10430)
- Fordampningsdata (10 km grid nr. 10430)
- Temperaturdata (10 km grid nr. 10430)

Den potentielle fordampning er beregnet af DMI ud fra Makkinks formel. Disse data er gengivet på Bilag A. Nedbør og fordampningsdata fra og med 2006 fremgår af nedenstående tabel.

År	Gnnmsn. 1961-90	2006	2007	2008	2009 a)	2010 a)	2011 a)	2012 a)	2013 a)	2014 a)	2015 a)	2016 a)
Nedbør, korrigeret, mm	650	952	931	787	845	774	744	897	670	875	963	822
Potentiel, fordampning, mm	-	618	610	638	667	598	621	611	648	649	634	650
a) Nedbør er korrigeret efter retningslinjerne i NOVA Tema-rapport 2003, svarende til korrektionen benyttet i /2/.												

Tabel 3 Nedbør og fordampning

Den korrigerede nedbør for 2016 er beregnet til 822 mm. Dette er ca. 1% mindre end den gennemsnitlige årlige korrigerede nedbør i perioden 2002 og frem til 2016 på 831 mm. Sammenlignet med perioden 1961-90 – hvor gennemsnittet var ca. 650 mm – afveg nedbøren i 2016 med ca. 26%.

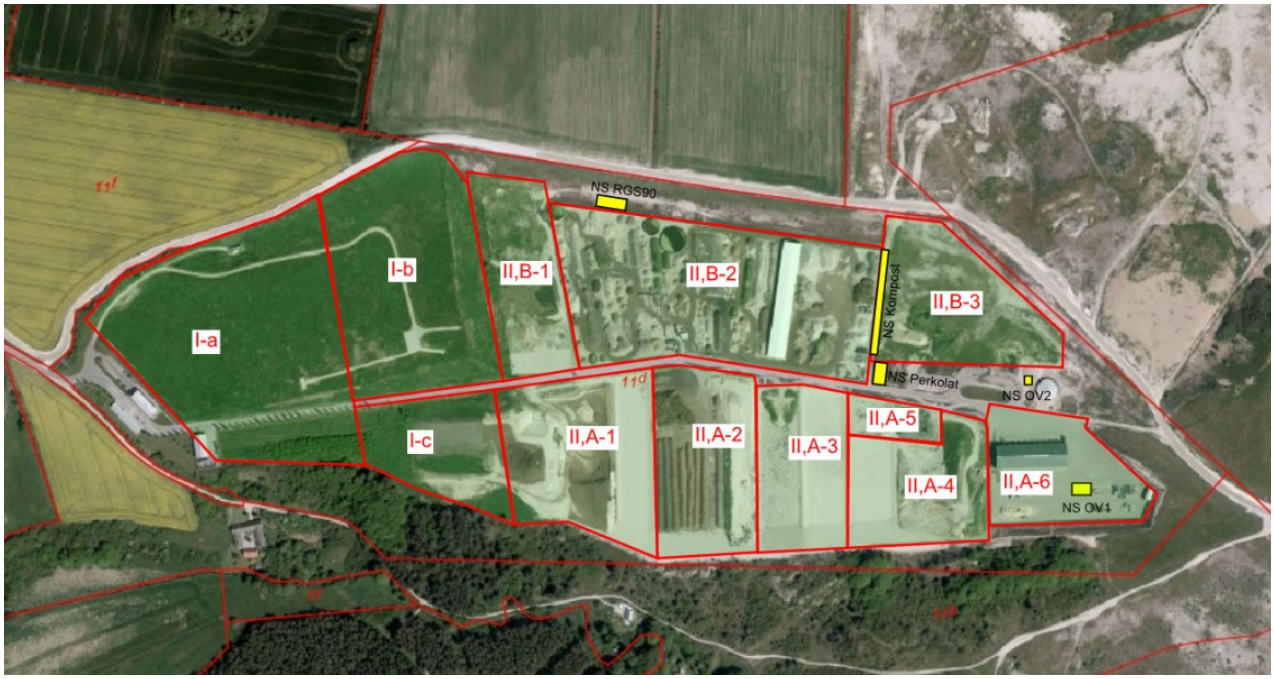
I Bilag A er fordelingen af årets nedbør optegnet sammen med den gennemsnitlige månedsnedbør for perioden 1961-90. Af optegningen ses, at nedbøren i marts, april og juni er noget højere end normalen og i februar, maj, august oktober og de-

cember var noget reduceret i forhold til normalen (perioden 1960-90). Den øvrige del af året har stort set fulgt normalen.

Angående den potentielle fordampning var årets total 650 mm, hvilket er meget tæt på det historiske gennemsnit på 688 mm.

3.2 Områdeopdeling

I nærværende rapport benyttes en opdeling af Reno Djurs I/S' område som angivet på nedenstående Figur 1. Delområderne benævnes som vist i Tabel 4 Delområder på Glatved deponeringsanlæg.



Figur 1 Oversigt - Områdeinddeling

Etape	Del-områ-de	Beskrivelse	Enheder	Nedbør/perkolat	Areal (m²)
I	I-a	Nedlukket deponiområde. Blandet affald. Deponering afsluttet før 2008. Slutafdækket i 2008-09.	-	Perkolatet nedsives diffust	ca. 75.000
	I-b	Nedlukket deponiområde. Shredder affald og blandet deponeringsegnet affald. Deponering er afsluttet ult. 2008. Slutafdækket 2009	-	Perkolatet nedsives diffust	ca. 40.000

Etape	Del-område	Beskrivelse	Enheder	Nedbør/perkolat	Areal (m²)
	I-c	Nedlukket deponiområde. Forurenet jord og blandet depone-ringsegnet affald. Slutafdækket 2009.	-	Perkolatet nedsives dif-fust	ca. 18.000
Samlet areal for den nedlukkede Etape I					**133.000**

II	II,A-1	Deponering – shredderaffald.	A, B, M	Perkolat opsamles	ca. 26.100
	II,A-2	Deponering - Asbestaffald Delvis ibrugtaget.	C, D, E	C – Nedsives i faskine D, E - Perkolat nedsives (NS Perkolat)	ca. 25.200
	II,A-3	Deponering – Forurenet jord (F) – ibrugtaget Blandet affald (G) - ej ibrugtaget.	F, G	F - Perkolat nedsives (NS Perkolat) G – Nedsives i faskine	ca. 17.800
	II,A-4	Deponering – Blandet affald	J, K, L	Perkolat opsamles	ca. 20.900
	II,A-5	Deponering – Mineralsk affald / PCB	H-I	Perkolat opsamles	ca. 5.000
	II,A-6	Sorteringsområde med hal og forplads	-	Overfladevand nedsives (NS OV1 og NS OV2)	ca. 27.000
	II,B-1	Fremtidig deponering – grusområde	-	Overfladevand nedsives diffust	ca. 19.000
	II,B-2	Fremtidig deponering – asfalteret Anvendes til jordrensning af RGS 90 A/S	-	Overfladevand nedsives (NS RGS90)	ca. 68.700
	II,B-3	Komposteringsanlæg - asfalteret	-	Overfladevand nedsives (NS Kompost)	ca. 23.700
Samlet areal for Etape II					**ca. 233.400**

I alt Etape I og Etape II	**ca. 366.400**

Tabel 4 Delområder på Glatved deponeringsanlæg

I forhold til tidligere årsrapporteringer blev der i 2013 foretaget mindre justeringer af delområderne, deres arealer og anvendelse. Det samlede areal er justeret med ca. 3%.

Grundlag for estimering af infiltration til grundvandet.

Etape I

Etapen er slutafdækket i sin helhed. Etapen er uden membransystem, hvorfor perkolatet nedsives diffust under hele arealet.

Overfladevand og tagvand nedsives i faskiner gennem affaldet.

Etape II

Infiltration til grundvandet med ubelastet vand sker fra:

- Overfladevand fra kørearealer med asfalt og grus nedsives direkte eller langs arealerne.
- Overfladevand og tagvand på område II,A-6 nedsives gennem nedsivningsanlæggene NS OV1 og NS OV2.

- Vand fra enheder, der endnu ikke er taget i brug, nedsives i faskiner langs adgangsvejen ned gennem etapen.

- Nedbør på delområde II, B-1 nedsives direkte gennem overfladen.

Disse vandmængder indregnes i infiltrationsbidraget som nedbør.

Belastet vand infiltrerer til grundvandet fra:

- Dertil egnet perkolat fra enhederne D, E og F nedsives gennem nedsivningsanlægget NS Perkolat

- Overfladevand fra kompostpladsen nedsives gennem nedsivningsanlægget NS Kompost.

Perkolat fra ibrugtagne enheder i øvrigt opsamles og infiltrerer ikke til grundvandet.

3.3 Perkolat fra Etape I

Der er ikke muligt at udtage prøver direkte af perkolatet fra Etape I, da der ikke er bundmembran og perkolatopsamlingssystem under den nedlukkede etape.

Prøvested

Boring O19 - placeringen fremgår af potentialekort i Bilag F - er oprindeligt etableret som en brønd med bunden sat i niveau med undersiden af affaldet deponeret på Etape I. Vandprøver fra boringen er således frem til udgangen af 2007 blevet udtaget fra toppen af grundvandet umiddelbart under affaldet. Vandprøverne er dermed en blanding af perkolat og grundvandet lige i overfladen af grundvandsspejlet.

I 2008 er der foretaget en ombygning af boringen, idet den eksisterende brønd er blevet opfyldt og der er gennem det opfyldte materiale blevet etableret en ny boring. Boringen er filtersat på en seks meter lang strækning i den øvre del af grundvandsmagasinet umiddelbart under affaldet. Dermed er sammensætningen af grundvand og perkolat ved udtagning af vandprøver ændret væsentligt og prøverne fra 2008-11 kan derfor ikke sammenlignes direkte med prøver fra tidligere år.

Der er omkring boring O19 hovedsageligt deponeret dagrenovation, idet der dog i forbindelse med den endelige opfyldning på delområde I-a er blevet deponeret forurenet jord herover.

Prøveudtagning

I 2016 er udtaget kvartårlige vandprøver fra boring O19. Vandprøverne blev udtaget efter standardprocedurer godkendt af Århus Amt, der inkluderer renpumpning af boringerne før prøveudtagning.

Analyseresultater

Resultaterne af analyser fra boring O19 er angivet på skemaform i Bilag C.1 og er optegnet som funktion af tiden på Bilag D.1.

Det var i perioden 1996-2001 ikke muligt at udtage prøver fra boringen. Fra august 2002 er der igen udtaget prøver fra boringen. I 2008 er der udtaget en enkelt vandprøve fra boringen, mens der siden 2009 er udtaget kvartårlige prøver.

"Perkolatstyrke"

Analyserne af vandprøver fra denne boring har indtil 2008 været antaget som værende repræsentative for perkolatsammensætningen under Etape I. Med dette udgangspunkt er det ved de tidligere års rapporteringer vurderet, at koncentrationerne i perkolatet generelt er for nedadgående.

Efter ombygningen antages det, at vandprøverne nærmere er repræsentative for den opblanding, der er sket i grundvandet med perkolat fra affaldet beliggende opstrøms boringen.

				Målt niveau i boring 19														Gennem-snits-niveau i gammelt perkolat b)
Parameter		gnsn. 1982-1996 a)	sept. 2002	jun-03	gnsn. 2004	gnsn. 2005	gnsn. 2006	gnsn. 2007	maj-08 c)	gnsn. 2009	gnsn. 2010	gnsn. 2011	gnsn. 2012	gnsn. 2013	gnsn. 2014	gnsn. 2015	gnsn. 2016	
pH		7,2	6,9	7,2	7,6	7,9	7,2	7,2	6,9	7	7	7,2	7,2	7,2	7,10	7,23	7,40	
NH_4+NH_3	(mg/l)	449	200	80	150	52	36,5	36,5	46,5	54,5	54,5	52,5	45,5	86,33	141,50	247,50	406,75	257 / 1.545
Ammonium	(mg/l)	-	-	-	-	-	-	-	-	34	50	52,2	-	84	170,00	190,00	445,00	-
COD	(mg/l)	1138	250	170	235	245	120	120	49	49	49	45	49	205	300,00	465,00	636,25	320 / 5.000
Bl_5	(mg/l)	420	22	11	16,4	16	8	8	14	10	10	6	4,475	23	23,38	12,48	16,05	130 / 1.000
Cl	(mg/l)	831	329	238	255	280	155	155	79	107	107	100	82,25	140	150,00	260,00	330,75	350 / 3.000
Ledn.evne	(mS/m)	752	444	341	395	400	355	355	146	180	180	173	150	216	307,50	437,50	535,00	250 / 1.500
SO_4	(mg/l)	4380	672	1070	805	1050	1095	1095	43	40	40	41	32,25	32	18,38	19,83	43,25	100 / 300
Na	(mg/l)	902	26	280	345	395	190	190	89	93	93	104	77,5	100	115,00	146,50	240,00	200 / 2.000
K	(mg/l)	394	1,8	110	140	155	92,5	92,5	37	47	47	26	-	54	71,00	95,00	110,00	100 / 1.500
Ca	(mg/l)	1377	110	390	390	400	450	450	193	180	180	185	160	185	295,00	245,00	275,00	80 / 200
Fe	(mg/l)	67	5,3	2	8	4	1,7	1,7	4,3	2,8	2,8	2,7	-	6,9	6,70	7,30	34,00	40 / 100
Mn	(mg/l)	4	1	1,1	0,73	0,75	0,6	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 / 400
Mg	(mg/l)	116	51	40	48,5	57	35,5	35,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60 / 1.000
NO_3	(mg/l)	2	<1	<1	0,5	85	34,8	34,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cd	(µg/l)	6	0,7	0,12	0,14	-	0,01	0,01	0,21	<0,05	<0,05	0,05	0,0665	0,03	0,01	0,00	0,01	7 / 100
Cr	(µg/l)	61	9,7	610	9,7	-	2,3	2,3	13,6	3	3	2,7	1,5	5,5	2,65	3,10	2,75	75 / 1.000
Ni	(µg/l)	235	12	29	22	-	12,5	12,5	28,8	4,7	4,7	3,6	3,15	9,5	5,15	10,00	12,70	130 / 2.000
Pb	(µg/l)	83	1,9	1,9	3,2	-	0,08	0,08	11,3	<0,5	<0,5	0,8	0,5	2,9	0,22	0,16	0,68	70 /1.000
Cu	(µg/l)	178	4,4	13	12	-	0,98	0,98	12	<1	<1	6	<1	4	1,20	1,43	1,44	70 / 1.000
Hg	(µg/l)	0,7	0,0114	<0,05	0,011	-	0,05	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,13	0,065	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	5
Zn	(µg/l)	1180	110	6700	43	-	7,1	7,1	80	<5	<5	9,5	19,8	138	3,50	6,70	9,15	700
V	(µg/l)	496	7,8	12	22	-	8,4	8,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NVOC	(mg/l)	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-	20	16	89	82,00	115,00	153,00	-
Olie/fedt	(µg/l)	968	<50	100	530	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
a)	Målt i perkolatbrønd på etape I 1982-1996. Værdierne udgør kildestyrken anvendt i fortyndingsmodellen																	
b)	Oplyste tal for gammelt perkolat. Tal over og under brøkstregen anviser til hhv. svagt og stærkt perkolat (DSR 466: "Lossepladsmembraner" 1999)																	
c)	Perkolatbrønden er i 2008 ombygget som filteboring. Andelen af grundvand er øget og koncentrationerne er ikke direkte sammenlignelige med de tidligere år																	

Tabel 5 - "Perkolatstyrke" - Etape I - Boring O19

Delområde I-b og I-c:

For disse delområder foreligger der ingen analyseresultater ud fra hvilke perkolatets styrke kan vurderes. Det skønnes, at perkolatet fra dette område har et højere indhold af tungmetaller sammenlignet med det gennemsnitlige perkolat fra resten af Etape I.

Niveau af perkolatstyrke

I Bilag D.4 er udvalgte parametre sammenholdt med krav til grundvandskvalitet. Det skal bemærkes, at området er uden drikkevandsinteresser. Af bilaget fremgår, at perkolatets indhold af tungmetaller alle ligger under eller tæt på grundvandskvalitetskriterierne for de pågældende stoffer.

For de organiske parametre ses væsentlige overskridelser for ammonium.

Afledning

Da Etape I er etableret uden bundmembran over en underbund med høj permeabilitet, afledes perkolatet diffust til grundvandet, dvs. spredt over hele bundarealet af etapen.

Mængder

I Bilag E er angivet en beregningsmæssig estimering af infiltrationen til affaldet på Etape I baseret på en toplagsmodel og de registrerede, korrigerede nedbørsmængder, samt den potentielle fordampning.

I bilaget er angivet infiltrationsberegninger for slutafdækket affald (Bilag E). På basis af denne beregning vurderes infiltrationen - og dermed perkolatdannelsen fra de forskellige delområder - som følger:

Deponeringsaktiviteter ophørt og arealerne slutafdækket			
Område iht. bilag B	I-a	I-b	I-c
Areal m²	75.000	40.000	18.000
Infiltration til affaldet (mm/år)	107	107	107
Perkolat infiltreret til grundvandet (m^3/år)	8.025	4.280	1.926

Tabel 6 Producerede perkolatmængder - Etape I

3.4 Perkolat fra Etape II

De nye deponeringsenheder i Etape II, A har været i drift siden 2009. I henhold til miljøgodkendelsen udtages der regelmæssigt vandprøver af perkolatet fra hver enkelt deponeringsenhed, samt prøver fra perkolattanken ved prøveudtagningsstedet i PB1.

Analyseresultaterne for de enkelte prøvetagninger er tabelleret i Bilag C.3.

Tidsserier for perkolatet er optegnet på grafer i Bilag D.3.

	Sum PAH	**Arsen**	**Chrom-3**	**Chrom-6**	**Kobber**	**Nikkel**
	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Alarmgrænse (perkolat)	1,5	15	17	17	4	38
A - Shredder affald	**4,3** / **5,8**	12 / **22**	14 / **19**	0,2 / 2,2	**78** / **250**	**200** / **290**
B - Shredder affald	**1,9** / **2,9**	**18** / **30**	**19** / **21**	0,2 / 2,3	**230** / **1100**	**280 / 380**
M – Shredder Affald	**6,0** / **5,1**	13 / **22**	15 / **24**	0,2 / 7,6	**46** / **210**	**150** / **230**
C – Tom	-	**-**	-	-	**-**	**-**
D – Asbest affald	(ej bestemt)	(ej bestemt)	(ej bestemt)	(ej bestemt)	(ej bestemt)	(ej bestemt)
E - Asbest affald	(ej bestemt)	(ej bestemt)	3,5 [b)]	0,2 [b)]	**6,7** [b)]	4,1 [b)]
F - Forurenet jord	0,034 [b)]	**23** [b)]	3 [b)]	0,2 [b)]	**40** [b)]	25 [b)]
G – Tom	-	-	-	-	**-**	**-**
H+I Mineralsk affald	(ej bestemt)	(ej bestemt)	0,2 [b)]	**160** [b)]	**20** [b)]	18 [b)]
J - Blandet affald	**1,9** [b)]	**830** [b)]	**120** [b)]	0,2 [b)]	1,3 [b)]	**200** [b)]
K - Blandet affald	**2,6** [b)]	**420** [b)]	**67** [b)]	0,2 [b)]	1,9 [b)]	**190** [b)]
L – Blandet affald	0,4 [b)]	**420** [b)]	**51** [b)]	0,2 [b)]	**8** [b)]	**360** [b)]
PB1 opblandet perkolat til behandling / recirkulation	1,4 / 2,3	**48** / **88**	21 / 35	0,5 / 8,7	**320** / **1300**	240 / **330**
Alarmgrænse (PB1-afledning)	10	13	300	-	100	250
Udvaskning (C_0 MA1) Mineralsk Affald	-	300	2.500	-	30.000	3.000
Udvaskning (C_0 FA1) Farligt affald	-	3.000	1.500	-	60.000	12.000

angiver at koncentrationen var mindre end analysens detektionsgrænse
[b)] Én bestemmelse

Tabel 7 Variation i 2016 af analyserne på perkolat fra Etape II, A

Hovedresultatet af moniteringen er opsummeret i ovenstående Tabel 7, hvor laveste og højeste analyseværdi i året er angivet for de fem forskellige affaldstyper. Den fastsatte alarmgrænse for de enkelte deponeringsenheder er angivet i tabellen og værdier over alarmgrænsen er angivet med fed skift.

I Tabel 7 er videre angivet analyseresultater for brønd PB1, hvorfra det opblandede perkolat pumpes til recirkulering eller til behandling på renseanlægget. Alarmgrænserne for det blandede perkolat er ligeledes angivet i tabellen.

Endeligt er der i tabellen angivet udvaskningsgrænser - ved C_0 - for henholdsvis mineralsk og farligt affald, der kan modtages til deponering på anlægget.

Som det fremgår, er der for stort set alle affaldstyper overskridelser af alarmgrænserne for ét eller flere tungmetaller, men ikke af acceptkriterierne.

Shredderaffald

For shredder affaldet er overskridelser af alarmgrænserne for arsen, kobber, chrom og nikkel og Sum PAH (16 EPA) konsistente i året. På grafen på bilag D.3 for Enhed M ses enten kontinuerte eller faldende tendenser. På grafen for

Enhed A og B ses det at Tot-N, kobber og nikkel har en svagt stigende tendens. Derudover ses det, for Enhed A, at ledningsevne, chlorid og cyanid har en stigende tendens og for Enhed B ses det at cadmium, bly og zink ligeledes er stigende i koncentrationerne. Det kan ses på graferne på bilagene for Enhed A, B og M, at der er en umiddelbar sammenhæng mellem koncentrationen af cadmium, bly, zink og kobber. Derudover er koncentrationer af COD og BI5 på samme niveau eller højere end blandet affald. Der er ikke fastsat alarmgrænser for sidstnævnte parametre.

Asbestaffald og forurenet jord

Der er – grundet fejl i prøverekvisitionen – i september ikke udtaget prøve af Enhed D til analyse. Nedenstående er for Enhed D baseret på resultater fra forrige år. For asbest affald (Enhed D og E) overskrides alarmgrænsen for kobber og for forurenet jord (Enhed F) overskrides alarmgrænsen for kobber og arsen.

På bilag D.3 ses det at der for Enhed D er sigende tendens for koncentrationen af Tot.-N og sulfat. Der er en faldende tendens for koncentrationen af chlorid. På bilag D.3 ses det at der for Enhed E er en stigende tendens for koncentrationerne af sulfat, kalium og natrium. Der er en faldende tendens for koncentrationerne af jern, bly, cadmium og zink. For Enhed F, ses det på bilag D.3 at der er en stigende tendens i koncentrationerne af chlorid, arsen, cadmuim, kobber, nikkel og zink. Det ses også at der for Enhed F er en sammenhæng mellem en pH-værdi på 8,2 i marts og koncentrationen af samtlige stoffer (målt i marts) som alle peaker i marts. Derefter falder koncentrationen igen med en faldende pH-værdi. pH-værdien er i december målt til 8,1. Her ses ikke den samme sammenhæng ikke.

Mineralsk affald

Analyseresultaterne for året viser som for de foregående år fortsat systematiske overskridelser af alarmgrænserne for chrom og kobber, idet niveauet dog i 2016 er højere end i 2015. På bilag D.3, ses det at det er pH-værdien der er udslagsgivende for koncentrationsstyrken af flere stoffer.

Blandet affald

For blandet affald er der ligeledes i året som for de foregående år konsistent overskridelse af alarmgrænserne for indholdet af arsen, chrom og nikkel. Tidligere års overskridelser på kobber for Enhed J og K er ikke konstateret i året. Enhed L som blev taget i brug i 2015 viser overskridelse af kobber. Det kan ses på bilag D.3, at ledningsevnen og indholdet af tørstof for enhed J og K i 2016 er nogenlunde det samme som i 2015, hvor det var svagt faldende i forhold til den svagt stigende tendens i 2014. For Enhed L er ledningsevnen og indholdet af tørstof stigende igennem de 4 målinger i 2016.

På bilag D.3 ses det at der for Enhed J er stigende tendens for koncentrationen af sulfat, cyanid, arsen, cadmium, chrom og kviksølv. Der er en faldende tendens for koncentrationen af kobber og zink. På bilag D.3 ses det at der for Enhed K er en stigende tendens for koncentrationerne af arsen og kviksølv. Der er en faldende tendens for koncentrationerne af bly og chrom. For Enhed L, ses det på bilag D.3 at der er en stigende tendens i koncentrationerne af chlorid, COD, BI5, Tot.-N og sulfat.

pH i Enhed J har i 2016 været "normal" (7,8 – 8,2), hvorfor det fortsat må antages, at den lave pH-værdi for Enhed J i september 2015 på 5,9 er en laboratoriefejl.

Alarmgrænser

Alarmgrænserne for arsen, chrom, nikkel og i særdeleshed for kobber er fastlagt meget lavt i forhold karakteren af det deponerede affald. Som alternativ til alarmgrænserne kan analyserne sammenlignes med acceptkriterierne fastlagt ved udvaskningsforsøg for affald til deponering. I bunden af Tabel 7, er acceptkriterierne for eluat fra udvaskningsforsøgene af henholdsvis mineralsk affald og farligt affald angivet til sammenligning.

Det er på denne baggrund ikke overraskende, at de meget lavt ansatte alarmgrænser for perkolatet hyppigt overskrides. Overskridelserne af de nuværende alarmgrænser er ikke udtryk for umiddelbar forurening af miljøet, idet perkolatet fra Etape II, A fra enhederne med de nævnte overskridelser opsamles og efterfølgende enten recirkuleres over enhederne A, B, M, J, K og L eller sendes til rensningsanlæg.

Reno Djurs har på denne baggrund og ved brev af 24. oktober 2011 anmodet Miljøstyrelsen Århus om ajourføring af de gældende alarmgrænser for perkolat og grundvand, som er fastlagt i miljøgodkendelsen af Reno Djurs I/S' Etape II, A af 30. oktober 2006.

3.4.1 Perkolathåndtering

Perkolatet ledes fra de enkelte enheder til det centrale ventilbygværk. Herfra kan perkolatet ledes til nedsivning eller til perkolattanken. Der er etableret flowmålere fra alle enheder ved indløbet til bygværket, ligesom der sker registrering af mængder, der pumpes fra bygværket.

Der er 2011 opnået tilladelse til nedsivning af opsamlet perkolat fra cellerne med asbest og forurenet jord. I Bilag G er vedlagt en særskilt rapport for den gennemførte nedsivning i året i henhold til nedsivningstilladelsen.

Der er ligeledes opnået tilladelse til at recirkulere det blandede perkolat fra perkolat tanken over enheder med farligt affald henholdsvis med blandet affald. Formålet hermed er at etablere en maksimal opfugtning af affaldet ved indbygningen og derved etablere optimale forhold for nedbrydning og udvaskning af affaldet.

Fra perkolattanken pumpes perkolat til recirkulering over shredderaffald og tilkøres recirkulering over blandet affald - disse mængder registreres løbende. Restancen i tanken afledes til behandling via det offentlige spildevandssystem, idet der ved bortpumpning sker en registrering af den afledte mængde.

3.4.2 Perkolatmængder 2016

Håndteringen af perkolatet fra enhederne på Etape II, A er opgjort som det fremgår af nedenstående.

I tabellen er angivet:

- Mængden af rent vand, som er tilført enhederne opgjort ved nettovægt af tankvogne.

- Mængden af perkolat fra perkolattanken, som tilføres til enhederne opgjort på baggrund af registreringer fra flow måler ved PR7 eller nettovægt af tankvogne

  Det skal bemærkes, at på grund af en fejlindstilling af flowmåleren ved PR7 i juni 2016 registreredes i juni og juli recirkulerede vandmængder, som tydeligt oversteg perkolatproduktionen. Det har ikke været muligt at benytte registreringerne for juni og juli 2016 på grund af dette.

  Med baggrund i at den recirkulerede perkolatmængde for årets øvrige måneder i gennemsnit har været 4.588 m³/mdr er det i denne årsrapport antaget, at den recirkulerede perkolatmængde også for juni og juli har været 4.588 m³/mdr.

  Den tilførte mængde perkolat fra perkolattanken og tilført rent vand som registreret af Reno Djurs I/S ved netto-vægt af tankvogne. I juni og juli 2016 er der blevet indstillet på flowmåleren ift. enheder, således at den har registreret vandmængden i hektoliter i stedet for m³. Det er således registreret følgende mængder til recirkulation – 8.220 m³ i juni og 18.045 m³ i juli. Disse mængder medfører, at der samlet set er udtaget mere perkolat til recirkulation end der er tilledt perkolattanken. Gennemsnittet af mængderne i de resterende måneder er 4.588 m³/mdr. til recirkulation. I nærværende årsrapport inkl. bilag er den samlede mængde perkolat, der er udtaget til recirkulation, sat til 4.588 m³ både i juni og juli 2016.

- Mængden af perkolat fraført den enkelte enhed målt ved flowmålerne i ventilbygværket, samt registrering af hvorvidt perkolatet er fraført til perkolattanken via pumpebrønd PB4 eller er nedsivet via PB5.

- Mængden af perkolat tilledt perkolattanken målt ved flowmåler på PB4

- Mængden af perkolat fraført tanken til rensning som målt ved AquaDjurs' flowmåler på PB1.

Udover bidrag fra enhederne modtager perkolattanken et mindre uregistreret bidrag fra sanitært spildevand fra sorteringshallen.

Som det fremgår af tabellen er der en difference på 1.670 m³ mellem mængden af perkolat, der til- henholdsvis fraledes perkolattanken. Differencen kan i et vist omfang tilskrives sanitært spildevand fra sorteringshallen mv., restvolumen i perkolattanken samt usikkerheder ved registreringen.

Resume af registrerede mængder for enhederne		Tilført enhederne (m³)			Fraført enhederne (m³)	
		Fra perkolattank	Rent vand		Tilledt perkolattank	Nedsivning
Enhed A	Farligt affald: shredderaffald, skibsophug	50.949	-		29.424	-
Enhed B					11.039	-
Enhed M					16.466	-
Enhed C	-	-	-		-	1
Enhed D	Asbest	-	-		-	2.021
Enhed E		-	34		-	1.118
Enhed F	Forurenet jord	-	-		-	2.073
Enhed G		-	-		-	0
Enhed H-I	Mineralsk affald	-	-		376	-
Enhed J	Blandet affald	1.603	13		3.258	-
Enhed K					981	-
Enhed L					2.908	-
Sum af enkelt bidrag		52.552	47		64.450	5.213

Resume af registrerede mængder for perkolattanken	Fraført Perkolattank (m³)	Tilført Perkolattank	
		Fra enhederne	
Udtaget til recirkulation	52.552	64.450	
PB1 (bortpumpet til behandling)	10.229		
I alt fraledt	62.781	I alt tilledt	64.450

Tabel 8 Oppumpede perkolatmængder 2016

Fra perkolattanken bliver perkolat – som ikke recirkuleres - pumpet videre via pumpebrønd PB1 til ekstern spildevandsrensning. I Bilag H er der vedlagt en separat årsrapport i henhold til afledningstilladelsen for dr ift af deponiet.

3.4.3 Recirkulering af vand

I 2016 er der foretaget en opsamling af perkolat analyseresultaterne med henblik på at se, om der i perkolatets koncentrationer kan spores en konsekvens af recirkuleringen. Vurderingerne fra denne opsamling er gengivet her:

Der er en stigning i koncentrationerne i en række af de moniterede stoffer (pH, chlorid, Tot.-N, sulfat, arsen, chrom, kobber, bly, zink, cadmium og kviksølv) i perkolatet fra både enheder med shredder affald og med blandet affald.

Størrelsesordenen og udviklingen i koncentrationerne i det samlede perkolat syntes i det store og hele at følge perkolatet fra shredderaffaldet, idet dette dog ikke er helt tilfældet for kobber og zink

Der er ikke helt den samme sammenhæng for perkolatet fra det blandede affald. Således er koncentrationerne heri af kobber, bly og zink op til størrelsesordener mindre end i det samlede perkolat.

For både zink og kobber ses det, at koncentrationerne i det blandede perkolat generelt er højere til væsentligt højere end koncentrationerne i perkolatet fra enkeltenhederne. Det samme er tilfældet med pH. Det formodes, at dette skyldes tilførsel til perkolattanken af perkolat fra enhed H-I (aske fra bio-forbrænding), som vides hidtil at have haft meget høje pH værdier og tilsvarende høj udvaskning af visse tungmetaller.

Stigningen formodes i høj grad at være et resultat af udviklingen i tilførte mængder relativt til infiltrationen i indfyldningsperioden. Det kan derfor ikke for nærværende

hverken udelukkes eller understøttes, at recirkuleringen giver anledning til opkoncentration af stoffer i perkolatet fra de enkelte enheder.

For alle de undersøgte stoffer ligger koncentrationerne i perkolat fra shredderaffaldet fortsat langt fra acceptkriterierne for farligt affald. Ligeledes ligger koncentrationerne i perkolatet fra det blandede affald lavt sammenlignet med de tidligere gældende acceptkriterier for mineralsk affald.

Recirkulationen udgør en væsentlig faktor til at mod virke dannelse af foretrukne strømningsveje i affaldet og til optimering af den organiske omsætning – begge faktorer, der medvirker til en reduktion af efterbehandlingstiden. Under recirkulationen tilbageføres imidlertid også en del opløst stof, som initialt er udvasket af affaldet. Denne stofmængde vil formodentligt ved ophør af recirkulationen efter 5-8 år være på opløst form, hvorfor det forventes udvasket tilsvarende hurtigt derefter.

Erfaringerne med recirkulation i perioden 2011- 2016 viser, at en væsentlig andel af det recirkulerede perkolat bliver tilbageholdt i affaldet eller fordamper på grund af kraftigt forøgede temperaturer i det deponerede affald.

3.5 Overfladevand infiltrereret fra Etape II

Nedsivningen af overfladevand fra jordrenseanlægget har været i drift i hele 2016. Mængden af nedsivet overfladevand er opgjort på basis af nettonedbøren og det aktive areal.

Overfladevand fra de øvrige asfaltbelagte områder på Etape II, tagvand, samt vand fra enheder, der endnu ikke er taget i brug til deponering, nedsives på etapen, og er derfor medtaget som grusbelagte arealer i infiltrationsberegningerne.

Der er ikke medtaget infiltration af nedbør på de arealer, hvor der er etableret deponeringsenheder, som er taget i brug til deponering – dvs. enhederne A, B, M, D, E, F, H-I, J, K og L.

4 Grundvandsforhold

4.1 Moniteringer

Moniteringsdata

Reno Djurs I/S udtager rutinemæssigt grundvandsprøver til grundvands-kemisk analyse og pejler grundvandsstanden i moniteringsboringer ved deponeringsområderne. Derudover foretager Dong Energy tilsvarende moniteringer i deres boringer – resultaterne heraf er dog ikke medtaget i nærværende rapport.

I nærværende årsrapport er medtaget pejleresultaterne fra Dong Energys tre nærliggende boringer, DGU boringerne 81.194, 81.195 og 81.196 (herefter kaldt boring 194, 195 og 196).

Placering af både Reno Djurs I/S' og Dong Energys moniteringsboringer fremgår af potentialekortene i Bilag F.

I sammenhæng med pejlerunderne i moniteringsboringerne er vandspejlet ind målt på tre lokaliteter i Hoed Å. Målingerne er gennemført samme dag som pejlingerne i moniteringsboringerne. Målepunkternes placering fremgår af Bilag F.

Moniteringsboringer

I forbindelse med konstruktionen af Etape II, A blev der etableret seks nye grundvandsmoniteringsboringer, M1 - M7. Derudover er den tidligere perkolatbrønd O19 i 2008 blevet ombygget som grundvandsmoniteringsboring. Placeringen af samtlige moniteringsboringer fremgår af Bilag F, desuden fremgår placeringen og den moniteringsmæssige funktion i forhold til depotets to etaper af nedenstående tabel.

Placering og funktion af moniteringsboringer.	Nye boringer	Gamle boringer
Opstrøms deponiet.	M1 (DGU 81.292) M2 (DGU 81.293)	O 21 (DGU 81.135) O 31 (DGU 81.136)
Centralt i deponiet, nedstrøms Etape I og opstrøms Etape II.	M3 (DGU 81.294) M4 (DGU 81.291) M7 (DGU 81.318)	O 19 (DGU 81.297) O 61 (DGU 81.139)
Nedstrøms deponiet (Etape I og Etape II)	M 5 (DGU 81.295) M 6 (DGU 81.296)	O 41 (DGU 81.137) O 51 (DGU 81.138)

Tabel 9 Boringernes placering i forhold til deponiet

I løbet af 2016 er O19 blevet moniteret ved 4 prøvetagninger, mens der fra boringerne O21, O31, O61, O41, O51 og O61 er blevet udtaget en enkelt vandprøve ved moniteringsrunden i september 2016. Der kunne på daværende tidspunkt ikke udtages prøve fra O71, da denne var tildækket.

Siden 2009 er moniteringen i henhold til miljøgodkendelsen for Etape II,A overgået til prøvetagning fra de nyetablerede moniteringsboringer. For at følge den langsigtede udvikling i grundvandskvaliteten fortsættes imidlertid med én årlig prøvetagning fra de gamle boringer, hvorfra der har været udtaget vandprøver siden 1982.

I perioden 2009 - 2016 er der udtaget halvårlige prøver fra M1, M2, M5 og M6, mens der er udtaget kvartalsvise prøver fra M3, M4 og M7 – i 2013 dog kun 3 prøverunder.

Analyseresultater

Resultaterne fra hidtil gennemførte grundvandsanalyser på vandprøver fra alle gamle moniteringsboringer fremgår af Bilag C.1, hvor alle målte værdier siden 1992 er angivet på skemaform. I Bilag C.2 er grundvandsanalyserne fra alle de nye boringer tabelleret. Tabellen angiver desuden analyserne fra O19, idet denne i lighed med de nye boringer moniteres kvartalsvist.

Tidsserier

For hver enkelt af de gamle moniteringsboringer, hvorfra der udtages vandprøver til analyse, er de enkelte parametres variation med tiden optegnet for hele moniteringsperioden, se Bilag D.1. For de syv nye moniteringsboringer er der tilsvarende i Bilag D.2 optegnet tidsserier på basis af 2 prøvetagninger fra 2008, samt de efterfølgende prøvetagninger fra 2009 til 2016.

I forbindelse med tidsserierne skal det bemærkes, at de påviste koncentrationer i boringerne nedstrøms deponeringsanlægget er under detektionsgrænsen for flere af de analyserede parametre. I disse tilfælde angiver de plottede tidsserier detektionsgrænsen, mens de reelle koncentrationer kan være lavere.

Udvalgte parametre

I Bilag D.4 ses tidsserier for udvalgte parametre, hvor analyseresultaterne for moniteringsboringerne er sammenstillet. Analyseresultaterne er sammenholdt med de i miljøgodkendelsen fastsatte alarmgrænser.

Potentialekort

Potentialkortene er baseret på grundvandspejlingerne i moniteringsboringer på både Reno Djurs I/S' deponeringsområde og Dong Energys områder, samt indmålt vandspejl for Hoed Å og skønnet vandspejl for Kattegat. Potentialekortene er baseret på interpolation samt håndkonturering ud fra den overordnede hydrogeologiske forståelse af området.

Der blev i 2016 udført 4 pejlerunder i Reno Djurs I/S' egne moniteringsboringer og i Dong Energys boringer. De optegnede potentialekort i Bilag F viser de observerede forhold i juni og i december 2016.

4.2 Grundvandsbevægelser

I henhold til vilkår i miljøgodkendelsen for etablering af den nye Etape II er der i efteråret 2008 udarbejdet en opdateret hydrogeologisk model for deponeringsanlægget (ref. /2/).

Desuden er der i forbindelse med etableringen af de nye moniteringsboringer udført en række korte prøvepumpninger, som viser, at den øvre del af grundvandsmagasinet består af sand og gruslag med meget høj hydraulisk ledningsevne. Disse sammenholdt med det observerede grundvandspotentiale viser, at der er meget store transporthastigheder i grundvandet.

Strømretning

Resultatet af pejlerunderne er optegnet på potentialekort, som er vedlagt i Bilag F. Det fremgår heraf, at den langt overvejende bevægelsesretning fortsat er rettet langs deponeringsanlæggets længdeakse fra vest mod øst, næsten vinkelret på kystlinjen. De udførte pejlinger for 2016 viser fortsat en gradient rettet ind ad mod deponeringsområderne fra Hoed Å. Det vurderes således, at der ikke forekommer grundvandsstrømning fra deponeringsanlægget til Hoed Å eller mod nord ind mod Dong Energys områder.

Grundvandsstrøm

Der er i forbindelse med de foregående år foretaget en beregningsmæssig vurdering af fortyndingen af det nedsivende perkolat i grundvandsstrømmen - idet grundvandsstrømmens størrelse var baseret på den i /1/ beskrevne hydrogeologiske model. I 2008 er modellen blevet opdateret, der er etableret nye boringer og der er bl.a. gennemført pumpeforsøg i disse til en opdateret vurdering af grundvandsstrømmen.

4.3 Påvirkning af grundvand

Med udgangspunkt i den opdaterede hydrogeologiske model, jf. ovenstående, og de registrerede nedbørsdata for 2016 er der foretaget en beregningsmæssig vurdering af de resulterende koncentrationer i grundvand henholdsvis i recipienten.

Baggrundskoncentrationer – Etape I

De to boringer M1 og M2 ligger begge opstrøms i forhold til affaldsdepotet og angiver dermed baggrundsbelastningen i grundvandsmagasinet.

I begge boringer konstateres høje værdier af Tot.- N på ca. 8 mg/l i M1 og ca. 3 mg/l i M2 - begge overskrider dermed grundvandskvalitetskriteriet. Der er i prøverne ikke er påvist indhold af ammonium. Det påviste Tot.-N formodes derfor at bestå af nitrat og nitrit, hvilket indikerer en fortsat kraftig baggrundspåvirkning af grundvandkvaliteten med gødningsstoffer fra landbrugsarealerne. Det ses på Bilad D.2 at der er en svagt stigende tendens i indholdet af arsen, cadmium, chrom, kobber og zink fra 2009 og frem.

Baggrundskoncentrationer – Etape II, A

Boringerne M3, M4 og M7 er placeret på grænsen mellem deponeringsanlæggets nedlukkede Etape I og den igangværende Etape II, A. Boringerne repræsenterer således grundvandet umiddelbart nedstrøms for Etape I og samtidigt baggrundsbelastningen umiddelbart opstrøms for Etape II, A. En belastning af grundvandet fra nedsivning under Etape I kan således forventes afspejlet i disse boringer.

Som det kan forventes på baggrund af baggrundsbelastningen og nedsivningen under Etape I overskrides alarmgrænserne for Tot.-N og ammonium i grundvand i alle 3 boringer. Niveauet er noget større end i M1 og M2, hvilket skyldes belastningen fra Etape I. I boring M4 og M7 er påvist noget højere koncentrationer af Tot.-N end i boring M3, hvilket indikerer en højere belastning fra nedsivningen af perkolat under Etape I's syd-østlige del.

I alle tre boringer er konsistent konstateret ammonium på samme niveau som Tot.-N - langt over alarmværdien for grundvand på 0,5 mg/l. Hele kvælstofindholdet er altså omsat til ammonium, hvilket skyldes de stærkt reducerende forhold under den gamle losseplads med hovedsageligt husholdningsaffald. Desuden skal bemærkes, at omkring halvdelen af kvælstofindholdet i M3, M4 og M7 ikke skyldes deponeringen i Etape I, men allerede var til stede i vandet som følge af landbrugsaktiviteter før grundvandet strømmende ind under deponiet.

I M3 er der generelt konstateret nikkel stabilt ca. 33% over alarmgrænsen på 10 µg/l mens både M4 og M7 fortsat ligger under grænsen.

I M4 er der generelt konstateret et indhold af chlorid over alarmgrænsen på 150 mg/l med 13-93%, mens både M3 og M7 fortsat ligger under grænsen. Ydermere er der i prøven i juni en overskridelse i indholdet af arsen på 11 µg/l i forhold til alarmgrænsen på 8 µg/l. Der er i juni målt et indhold af Tot.-P på 21 mg/l, hvilket er meget højt i forhold til normalen, men der er ikke fastsat alarmgrænse for denne parameter.

I O19 og M4 ses der siden 2012 en stigende tendens i indholdet af tørstof, ledningsevne, chlorid, COD, ammonium – filtreret, Tot.-N, Tot.-P, natrium, kalium, calcium og cyanid.

Såfremt analyseresultaterne fra boring O19 antages som værende repræsentative for perkolatet fra Etape I kan den samlede stofmængde, som er tilført grundvandet fra etapen, estimeres som koncentrationen multipliceret med perkolatdannelsen på enheden. Et sådant estimat er angivet i nedenstående Tabel 10.

Parameter		Målt niveau i boring O19 boring 19													Gnsn. niveau i gammelt perkolat	Stofmængder 2016 Est. perkolatmængde: 9.951 (m³)	
		gnsn. 1982- a)	sept. 2002	Jun. 2003	gnsn. 2004-	Maj 2009 d)	gnsn. 2009	gnsn. 2010	gnsn. 2011	gnsn. 2012	gnsn. 2013	gnsn. 2014	gnsn. 2015	gnsn. 2016	b)	e)	
Tot.-N	(mg/l)	449	200	80	69	46,5	54,5	54,5	52,5	48	86	141,5	247,5	406,8	257 / 1.545	4.048	kg/år
Ammonium	(mg/l)	-	-	-	-	-	34	50	52,5	-	84	170	190	445	-	4.428	kg/år
COD	(mg/l)	1.138	250	170,00	180	49	49	49	45	39	205	300	465	636,3	320 / 5.000	6.331	kg/år
BI_5	(mg/l)	420	22	11	12	14	10	10	6	5	23	23,38	12,48	16,05	130 / 1.000	160	kg/år
Cl	(mg/l)	831	329	238	211	79	107	107	100	90	140	150	260	330,8	350 / 3.000	3.291	kg/år
SO_4	(mg/l)	4.380	672	1.070	1.011	43	40	40	41	33	32	18,38	19,83	43,25	100 / 300	430	kg/år
Na	(mg/l)	902	26	280	280	89	93	93	104	76	100	115	146,5	240	200 / 2.000	2.388	kg/år
K	(mg/l)	394	1,8	110	120	37	47	47	26	-	54	71	95	110	100 / 1.500	1.095	kg/år
Ca	(mg/l)	1.377	110	390	422	193	180	180	185	170	185	295	245	275	80 / 200	2.737	kg/år
Fe	(mg/l)	67	5,3	2	3,9	4,3	2,8	2,8	2,7	-	6,9	6,7	7,3	34	40 / 100	338	kg/år
Mn	(mg/l)	4	1	1,1	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 / 400	1,70	kg/år
Mg	(mg/l)	116	51	40	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60 / 1.000	62,8	kg/år
NO_3	(mg/l)	2	<1	<1	*39*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,5	kg/år
Cd	(µg/l)	6	0,7	0,12	0,05	0,21	<0,05	<0,05	0,05	0,08	0,03	0,01	0	0,012	7 / 100	0,12	g/år
Cr	(µg/l)	61	9,7	610	4,7	13,6	3	3	2,7	1,8	5,5	2,65	3,1	2,75	75 / 1.000	27,4	g/år
Ni	(µg/l)	235	12	29	16	28,8	4,7	4,7	3,6	3,5	9,5	5,15	10	12,7	130 / 2.000	126	g/år
Pb	(µg/l)	83	1,9	1,9	1,1	11,3	<0,5	<0,5	0,8	<0,5	2,9	0,22	0,16	0,675	70 /1.000	6,72	g/år
Cu	(µg/l)	178	4,4	13	4,7	12	<1	<1	6	<1	4	1,2	1,43	1,435	70 / 1.000	14,3	g/år
Hg	(µg/l)	0,7	0,0114	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,13	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	5	0,28	g/år
Zn	(µg/l)	1.180	110	6.700	19	80	<5	<5	9,5	33	138	3,5	6,7	9,15	700	91,1	g/år
Va	(µg/l)	496	7,8	12	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	132	g/år
NVOC	(mg/l)	-	-	-	-	15	-	-	20	15	89	82	115	153	-	1.523	kg/år
Olie/fedt	(mg/l)	968	<50	100	315	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	461	kg/år

a) Målt i perkolatbrønd O19 på etape I 1982-1996, værdierne udgør kildestyrken anvendt i fortyndingsmodellen / 1/

b) Oplyste tal for gammelt perkolat. Tal over og under brøkstregen henviser til henholdsvis svagt og stærkt perkolat (DS/R 466:"Lossepladsmembraner" 1999)

c) Meget stor forskel mellem de enkelte værdier.

d) Perkolatbrønden er i 2008 ombygget som filterboring. Andelen af grundvand er øget og koncentrationerne er ikke direkte sammenlignelige med de tidligere år.

e) Hvor der ikke er en værdi for året benyttes et gennemsnit af de foregående år

Tabel 10 Stofmængder tilført grundvandet i året

Nedstrøms – Etape II

I boringen M5 nedstrøms for Etape II er der konstateret et kvælstofindhold – Tot.-N og ammonium på ca. 1,1 mg/l. I M6 ligger niveauet af Tot.-N umiddelbart under alarmgrænsen, mens der stort set ikke er indhold af ammonium. Det tyder derfor på, at der er reducerende forhold i boring M5, mens ammonium er omdannet til nitrat i M6.

I både M5 og M6 er det totale kvælstofindhold lavere end i M1 og M2, hvilket må antages at skyldes en yderligere tilstrømning af store mængder grundvand med-mindre indhold af kvælstof. Dette ses f.eks. ved moniteringen i O41 og O51 hvor Tot.-N er mindre end 1.

I M5 har koncentrationen af nikkel ligget relativt højt i hele perioden fra 2008 til dato. Der er i moniteringsperioden ikke set en stigende tendens af nikkel i grundvandet. Koncentrationerne i M5 og M6 ligger tilsyneladende inden for samme variationsområde som er konstateret i M1 og M2 og det vurderes derfor stadig at der vedr. værdien i 2016 over alarmgrænsen, er tale om fluktuationer omkring det normale niveau mere end et udtryk for en belastning fra deponeringsanlægget.

Bortset fra Tot.-N og ammonium er der i 2016 ikke konstateret overskridelse af de faste alarmkriterier for grundvand.

Overskridelser

I tabellerne og de optegnede kurver er angivet hvilke analyser, der overstiger de fastlagte alarmgrænser.

<u>Opstrøms for Etape I:</u>
Som tidligere nævnt, er alarmgrænsen for Tot.-N fastlagt til blot 1 mg/l. Denne

alarmgrænse er overskrides allerede i opstrømsboringerne M1 og M2, samt i alle øvrige boringer på nær M6.

Der er før 2016 set overskridelser i M1 og M2 for visse tungmetaller (mest nikkel men også chrom, og kobber). Disse er vurderet som værende enkeltstående forhøjede værdier, sandsynligvis forbigående forureninger fra markarealerne. I 2016 har der ellers ikke været andre overskridelser for M1 og M2.

Nedstrøms Etape I - opstrøms Etape II, A:

Overskridelsen af Tot.-N er markant i boring M3, M4 og M7 umiddelbart nedstrøms for Etape I. Alarmgrænsen for ammonium er overskredet i M3, M4, M7 og M5 - for de øvrige boringer vurderes kvælstoffet at findes som nitrat.

I M3, M4 og M7 er der konstateret konsistent overskridelse af ammonium, som ligger på samme niveau som Tot.-N, altså langt over alarmværdien for grundvand på 0,5 mg/l. Der er i M3 i 2016 - som i tidligere år - konstateret nikkel over alarmgrænsen på 10 µg/l. Der er i M4 i 2016 konstateret chlorid over alarmgrænsen og en enkel prøve af arsen over alarmgrænsen.

Nedstrøms Etape II:
I 2015 er i M5 fundet overskridelser af ammonium og Tot.-N. Fastsatte alarmkriterier for grundvand er herudover ikke overskredet i M5 eller M6 i 2016.

Sammenfatning

Monitering for 2016 og evalueringen af denne kan sammenfattes som følger:

- Fortyndingen vurderes at indebære, at perkolatpåvirket grundvand, der ledes til Kattegat, overholder udleder- og kvalitetskrav til den marine recipient for de betragtede parametre.
- Der vurderes ikke at være forhold, der giver anledning til bekymring vedrørende recipientkvaliteten i Kattegat.
- Der er fortsat behov for en revurdering af alarmgrænserne for Tot.-N, idet disse overskrides på grund af baggrundskoncentrationerne, og evt. for chlorid i kystnære boringer.

Fortyndingsmodel

Med basis i den i /2/ opdaterede hydrogeologiske model, og de i 2016 observerede klimadata, er der gennemført en beregningsmæssig vurdering af, hvilke koncentrationer, der kan forventes i grundvandet nedstrøms Etape I. Resultaterne af denne beregning fremgår af Bilag E. Det vurderes, at de klimatiske data for 2016 ikke vil medføre væsentlige ændringer i forhold hertil, idet der generelt forventes en reduceret perkolatdannelse i 2016.

Det fremgår af bilaget, at der for Tot.-N findes en rimelig overensstemmelse mellem de således beregnede og de målte koncentrationer, mens der for alle øvrige målte parametre måles mindre til langt mindre koncentrationer end beregnet. Dette tyder således på, at beregningsmodellen overestimerer de forventede koncentrationer i grundvandet.

Beregningsgrundlaget for fortyndingsmodellen er identisk med beregningen udført i forbindelse med 2010 årsrapporten, idet der ikke siden dette tidspunkt er udført nogen ændringer, der vil føre til en skærpelse af risikovurderingen.

5 Recipientforhold

Den primære recipient er Kattegat, idet grundvandsstrømmen under deponeringsarealerne forventes at udsive til havet i en ca. 10 m bred kystzone regnet fra kystlinjen og vinkelret ud i Kattegat.

Der er i 1999 /1/ gennemført beregninger med en opstillet fortyndingsmodel, som antyder at koncentrationerne af miljøfremmede stoffer fra deponeringsarealerne sammen med baggrundsbelastningen vil overholde kvalitetskravene for saltvand. Beregningerne antyder ligeledes, at for COD, BI_5 og totalkvælstof kan gældende udlederkrav til spildevand forventes overholdt.

Resultaterne af beregningen fremgår af Bilag E.7, hvoraf det fremgår, at kvalitetskriterierne for recipienten forventes at kunne overholdes. Dette skal specielt ses i lyset af, at modellen forventeligt overestimerer grundvandskoncentrationerne under Etape II, og dermed påvirkningen af recipienten.

5.1 Biomonitering ved Glatved Strand 2011

Der er i 2011 blevet udført en biomonitering ved Glatved Strand, rapporten for denne undersøgelse er fremsendt sammen med årsrapporten for 2011. Der er ikke i 2016 gennemført yderligere bio-monitering eller anden monitering af recipienten.

6 Referencer

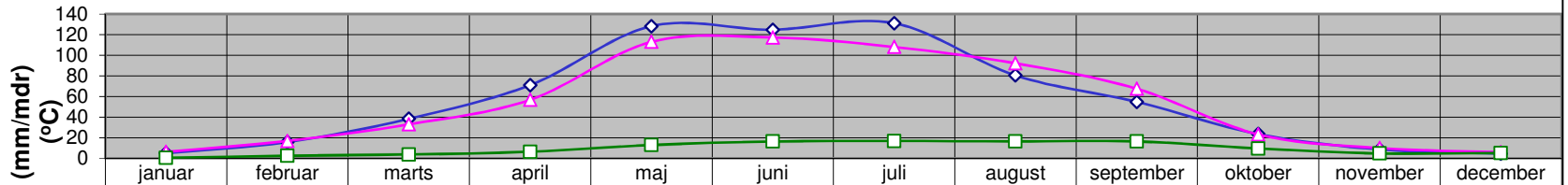
/1/ "Fortyndingsmodel for deponeringsanlæg ved Glatved".
April 1999, Teknisk Baggrundsnotat, COWI

/2/ "Opdateret hydrogeologisk model for Reno Djurs I/S deponeringsanlæg ved Glatved".
November 2008, Rapport, COWI

/3/ "Reno Djurs I/S. Grundvandsmonitering - Deponeringsanlæg ved Glatved". Teknisk Baggrundsrapport, februar 2009, COWI.

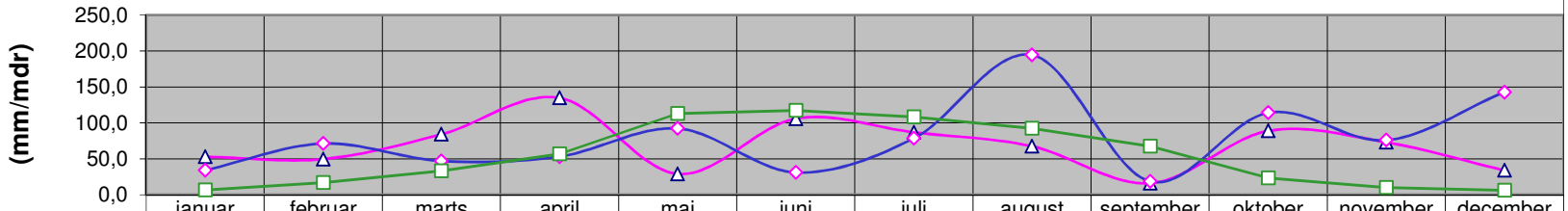
Bilag A Klimatiske data

Månedlig fordampning og gennemsnitstemperatur



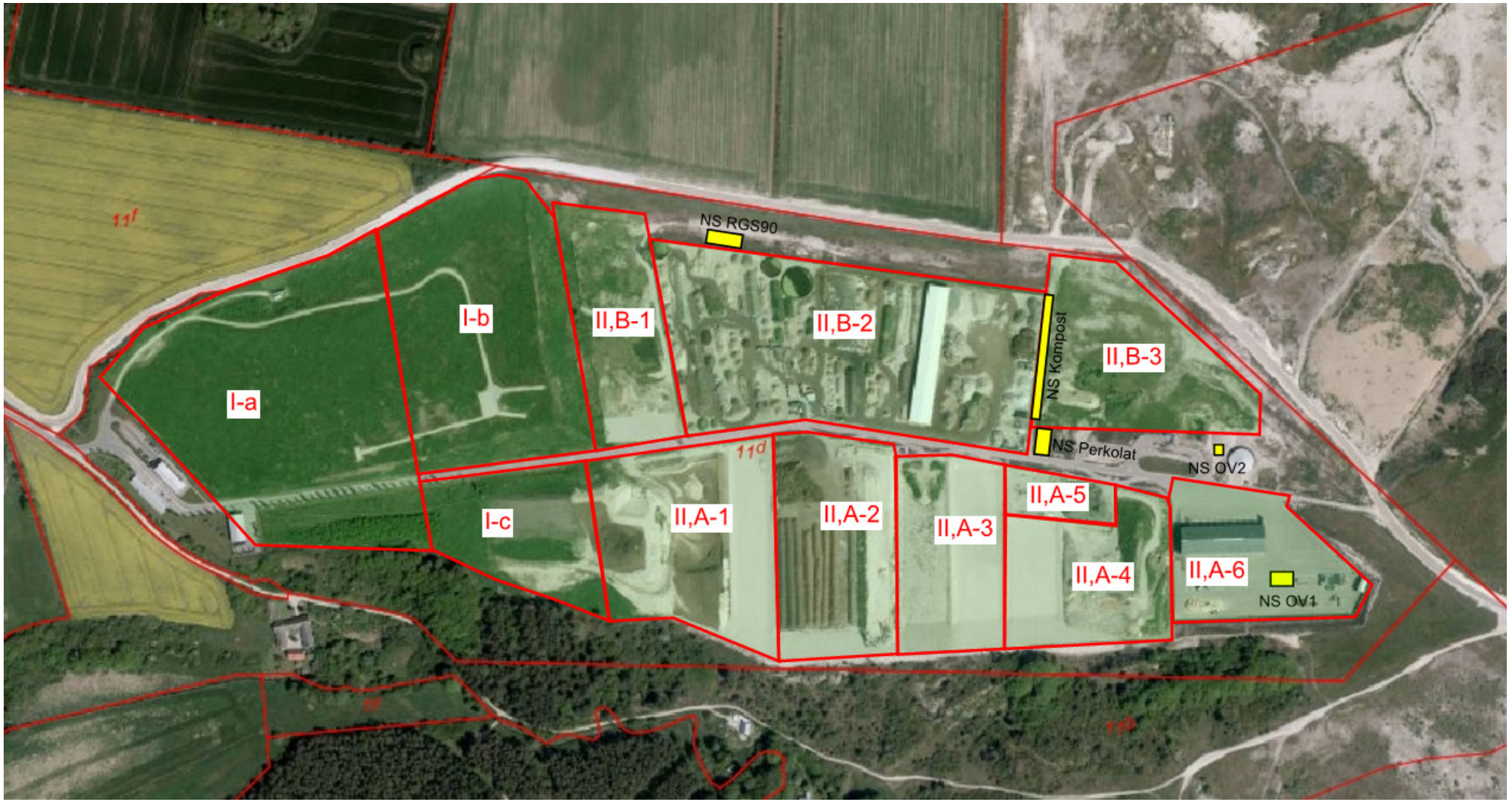
	januar	februar	marts	april	maj	juni	juli	august	september	oktober	november	december
Potentiel fordampn. /2/	5,1	15,8	38,4	71,0	128,3	124,8	131,1	80,5	54,8	23,6	8,7	4,6
Potentiel fordampn. 2016	6,3	16,9	33,0	56,8	113,0	117,2	108,1	92,2	67,5	23,2	10,0	6,0
Temperatur	0,6	2,5	3,8	6,4	13,0	16,4	16,9	16,5	16,5	9,6	4,8	5,1

Månedligt Nedbør



	januar	februar	marts	april	maj	juni	juli	august	september	oktober	november	december
Korrigeret nedbør Glatved 2016	52,9	49,6	84,0	134,8	28,9	105,8	86,8	67,4	16,0	88,7	72,9	33,8
Korrigeret nedbør gnst. 1961-90	34,0	71,1	46,8	53,0	92,1	31,0	78,4	194,5	18,5	114,0	75,9	142,7
Potentiel fordampn. 2016	6,3	16,9	33,0	56,8	113,0	117,2	108,1	92,2	67,5	23,2	10,0	6,0

Bilag B Områdeinddeling


11f
NS RGS90
I-b
II,B-1
II,B-2
NS Kompost
II,B-3
I-a
NS Perkolat
NS OV2
11d
I-c
II,A-1
II,A-2
II,A-3
II,A-5
II,A-4
II,A-6
NS OV1
11
11d

Bilag C Analyseskemaer

C.1 Analyseskemaer for gamle boringer

Signaturforklaring:	
Værdi overstiger grænseværdien	Perkolat
Værdi overstiger grænseværdi x 2	Perkolat
Værdi overstiger grænseværdi x 5	Perkolat
Værdi overstiger grænseværdien	Grundvand
Værdi overstiger grænseværdi x 2	Grundvand
# = Sum hvor enkelt værdierne ikke overstiger detektionsgrænsen	

FELTMÅLEDATA:	
Vandspejl	(m u.MP)
Tid	(t:min)
Flow	(l/min.)
Forpumpning	(liter)
Prøvemængde	(liter)
Ledningsevne	(mS/m)
Temperatur	(oC)
Redox	(mV)
pH	
Ilt	(mg/l)
Bemærkn.:	

Sted: **O19 / 81.297**

Type: **Perkolatboring**

Reg. nr.:	
Dato.:	
Prøve nr.:	
Moniteringsboring	O19
DGU-nr.	81.297

sort.nr.:	Parameter	Enh.	dtg.	Test	Alarm-Perkolat	Alarm-grundvand	Gnnmsn. 2008 ->
1	pH	pH	-	DS 287:1978	-	-	7,14
2	Ledningsevne	mS/m	0,1	DS/EN 27888	-	-	269,36
3	Total-N	mg/l	0,05	DSENI11905 Auto	-	1	134,32
4	Total-P	mg/l	0,005	DS/EN I 6878aut	-	-	6,77
5	Ammonium, filtreret	mg/l	0,006	SM 17 udg. 4500	-	0,5	157,77
6	TOC, totalt organisk kulstof	mg/l	0,5	DS/EN 1484	-	-	63,11
7	COD, Kemisk iltforbrug	mg/l	5	ISO15705/LC500	-	-	224,78
8	Chlorid	mg/l	1	SM 17 udg. 4500	-	150	157,06
9	Sulfat	mg/l	0,5	SM 17 udg. 4500	-	250	33,73
10	Natrium (Na)	mg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	-	117,56
11	Calcium (Ca)	mg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	-	211,94
12	NVOC, ikke-flygt.org.kulstof	mg/l	0,1	SM 5310 A+B	-	-	62,03
13	AOX, som Cl	mg/l	0,015	DIN EN ISO 9562	-	-	0,10
14	Benzen-C10	µg/l	2	GC/FID	-	-	3,31
15	C10-C25	µg/l	8	GC/FID	-	-	50,11
16	C25-C35	µg/l	10	GC/FID	-	-	33,50
17	Sum (Benzen-C35)	µg/l	#	GC/FID	-	9	89,02
18	Naphthalen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,05
19	Phenanthren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,03
20	Anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,02
21	Acenaphthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,19
22	Fluoranthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,03
23	Pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,02
24	Benzo(a)anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01
25	Chrysen/ Triphenylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01
26	Benzo(b+j+k)fluoranthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01
27	Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01
28	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01
29	Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01
30	Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01
31	Fluoren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,12
32	Acenaphthylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01
33	Sum PAH (16 EPA)	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	1,5	0,2	0,44
34	Diethylhexylphthalat (DEHP)	µg/l	0,1	MK2265-GC/MS	-	-	0,88
35	Cyanid, total	µg/l	1	DS/EN ISO 14403	-	-	4,03
36	Arsen (As)	µg/l	0,8	ISO17294m-ICPMS	15	8	2,62
37	Chrom (Cr)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	17	25	4,91
38	Chrom-VI	µg/l	0,1	SM3500D/VKI	17	25	#DIV/0!
39	Kobber (Cu)	µg/l	0,04	ISO17294m-ICPMS	4	100	2,72
40	Bly (Pb)	µg/l	0,025	ISO17294m-ICPMS	-	10	2,07
41	Zink (Zn)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	100	42,18
42	Cadmium (Cd)	µg/l	0,004	ISO17294m-ICPMS	-	2	0,04
43	Nikkel (Ni)	µg/l	0,03	ISO17294m-ICPMS	38	10	9,20
44	Kviksølv (Hg)	µg/l	0,05	ISO17294m-ICPMS	-	0,3	0,06
45	Tørstof	mg/l	20	DS 204:1980	-	-	1.400,42
46	Glødetab, total	mg/l	20	DS 204:1980	-	-	#DIV/0!
47	BI5	mg/l	0,5	DS/EN 1899-1	-	-	13,87
48	Ammoniak+ammonium-N, filtreret	mg/l	0,005	SM 17 udg. 4500	-	0,5	#DIV/0!
49	Alkalinitet, total	mmol/l	0,005	DS/EN I 9963	-	-	#DIV/0!
50	VOC, flygtigt org. kulstof	mg/l	0,1	MK4261DS/EN1484	-	-	1,81
51	Hydrogencarbonat	mg/l	3	DS/EN I 9963	-	-	1.143,56
52	Nitrat	mg/l	0,5	SM 17 udg. 4500	-	-	#DIV/0!
53	Sulfid-S	mg/l	0,02	DS 278:1/1976	-	-	0,20
54	Magnesium (Mg)	mg/l	1	ISO17294m-ICPMS	-	-	#DIV/0!
55	Kalium (K)	mg/l	0,2	ISO17294m-ICPMS	-	-	58,89
56	Jern (Fe)	mg/l	0,01	ISO17294m-ICPMS	-	-	8,43
57	Mangan	mg/l	0,005	ISO17294m-ICPMS	-	-	#DIV/0!
58	Vanadium (V)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	-	#DIV/0!
59	PCB nr. 28	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,00
60	PCB nr. 52	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01
61	PCB nr. 101	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,00
62	PCB nr. 118	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,00
63	PCB nr. 138	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01
64	PCB nr. 153	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01
65	PCB nr. 180	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01
66	Benzen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	#DIV/0!
67	Toluen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	#DIV/0!
68	Ethylbenzen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	#DIV/0!
69	m+p-Xylen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	#DIV/0!
70	o-Xylen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	#DIV/0!
71	Chrom-6	µg/l	0,1	ISO17294m-ICPMS	17	25	0,78
72	Chrom-3	µg/l	0,1	Beregning	17	25	3,12
73	Fortynding	ml/l	0,1		-	-	#DIV/0!
74	LAS	µg/l	100	HPLC	-	-	#DIV/0!
75	Nitrifikat.hæm 1 konc/std.slam	%	20	ISO/9509	-	-	#DIV/0!
76	Nonylphenoldiethoxylater	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	#DIV/0!
77	Nonylphenoler	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	#DIV/0!
78	Nonylphenolmonoethoxylater	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	#DIV/0!
79	Sum Nonylphenoler+ethoxylater	µg/l	0,1		-	-	#DIV/0!
80	Olie + fedt (total)	mg/l	0,1	DS/R209 mod.	-	-	#DIV/0!
81	Suspenderede stoffer	mg/l	0,5	DS/EN 872	-	-	#DIV/0!
82	Sum BTEX	µg/l	#	GC/MS	-	-	#DIV/0!
83	Sum Xylener	µg/l	#	GC/MS	-	-	#DIV/0!
84	Barium	mg/l	1	ISO17294m-ICPMS	-	-	#DIV/0!
85	DOC, opl.org.carbon	mg/l	1	DS/EN 1484	-	-	#DIV/0!
86	Sum af 7 PCB'er	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,02

	2009				2010						2011			2012						2013			2014				2015				2016			
	777011	A16493	A36895	A46524	A47180	A60290	A79851	C14774	C28090	C00774	C38531	C53454	C72059	C82384/Rev.1	C95347	AR-13-CA-00041193-01	AR-13-CA-00062601-01	AR-13-CA-00088765-01	AR-13-CA-00115563-01	EUDKVE-00168172	EUDKVE-00193013	EUDKVE-00226877	EUDKVE-00258827	EUDKVE-00289676	EUDKVE-00310817	EUDKVE-00352586	EUDKVE-00383481	EUDKVE-00409413	EUDKVE-00434679	EUDKVE-00468125	EUDKVE-00496954
	08-04-2009	18-06-2009	06-10-2009	16-12-2009	11-01-2010	24-03-2010	30-06-2010	13-10-2010	17-12-2010	10-05-2011	27-06-2011	16-09-2011	14-03-2012	29-06-2012	26-09-2012	21-12-2012	27-03-2013	21-06-2013	18-09-2013	27-03-2014	17-06-2014	11-09-2014	09-12-2014	2015.03.27	2015.06.08	2015.09.29	2015.12.18	2016.03.31	2016.06.15	2016.09.19	2016.12.09
	77701101	A1649301	10545505	10549465	A4718001	10558576	10571772	10579848	C2809001	10587789	10587771	10587751	10248009	10587696	10587671	4119301	6260101	80003871	11556301	16817201	19301301	22687701	25882701	80202780	80202773	80300873	38348101	80346377	80202760	80202838	80427686
	O19	O19	O19	O19	O19	O19	O19	O19	O19	O19	O19	O19	O19	O19	O19	O19	O19	O19	O19	O19	O19	O19	O19	O19	O19	O19	O19	O19	O19	O19	O19
	81.297	81.297	81.297	81.297	81.297	81.297	81.297	81.297	81.297	81.297	81.297	81.297	81.297	81.297	81.297	81.297	81.297	81.297	81.297	81.297	81.297	81.297	81.297	81.297	81.297	81.297	81.297	81.297	81.297	81.297
Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data
7,14	7,1	6,7	6,9	6,7	6,8	6,8	7,1	7	7,1	7,4	7,3	7,2	7,2	6,9	7,2	7,5	7,5	7,1	6,9	7,3	7	7	7,1	7,4	7,4	7,1	7	7,4	7,1	7,4	7,7
269,36	190	150	83	160	200	190	200	170	140	240	200	110	160	150	150	140	240	210	200	330	400	220	280	700	340	280	430	990	640	360	150
134,32	54	32	28	44	58	55	65	43	35	82	67	25	55	45	41	41	81	86	92	170	190	86	120	480	190	110	210	870	520	200	37
6,77	1,2	-	2,6	0,44	-	0,63	-	0,33	-	0,51	-	0,41	-	0,38	0,42	-	-	33	1,2	-	9,3	1,8	-	-	1,7	3,9	-	-	33	14	-
157,77	-	-	34	-	-	-	-	50	-	80	-	25	-	-	-	-	-	88	80	-	240	100	-	-	230	150	-	-	630	260	-
63,11	19	-	18	12	-	19	-	16	-	38	-	12	-	17	15	-	-	150	28	-	130	35	-	-	170	61	-	-	220	87	-
224,78	43	27	96	29	54	42	49	35	63	59	50	25	40	51	37	68	75	470	70	560	380	110	150	870	280	190	520	1500	710	270	65
157,06	110	68	59	77	120	110	120	99	88	150	120	53	93	89	86	61	170	130	120	210	140	140	110	490	200	120	230	710	360	180	73
33,73	52	50	38	32	51	37	35	34	45	46	40	38	37	32	28	32	38	27	30	33	2,5	28	10	16	33	24	6,3	14	48	43	68
117,56	130	-	62	74	-	98	-	87	-	160	-	47	-	79	76	-	-	100	100	-	120	110	-	-	210	83	-	-	330	150	-
211,94	220	-	170	190	-	190	-	170	-	220	-	150	-	150	170	-	-	200	170	-	400	190	-	-	260	230	-	-	310	240	-
62,03	19	-	17	10	-	18	-	16	-	27	-	12	-	17	15	-	-	150	27	-	130	34	-	-	170	60	-	-	220	86	-
0,10	0,06	-	0,037	0,04	-	0,06	-	0,06	-	0,08	-	0,01	-	-	0,04	-	-	0,034	0,063	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,53	0,26	-
3,31	2	< 2	3,5	< 2	2,7	3,2	-	2,9	< 2	3,2	3	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	3,9	11	2,3	5,1	10	< 2	4,1	5,3	5,9	4,4	2,1	2
50,11	8	< 8	29	18	19	21	19	16	9,6	28	36	9,1	11	12	11	< 8	8	19	14	680	80	30	170	27	12	77	79	91	24	8	8
33,50	10	< 10	42	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	10	16	320	< 9	< 9	310	< 9	< 9	54	12	< 73	9	9	9
89,02	#	#	75	18	22	25	21	19	10	31	39	9,1	11	12	11	#	#	19	30	1000	91	32	490	38	12	140	97	170	28	9	9
0,05	0,022	-	0,041	0,014	-	0,068	-	0,025	-	0,16	-	0,12	-	0,022	< 0,01	-	-	0,04	0,03	-	0,17	0,043	-	-	0,024	0,023	-	-	0,041	0,035	-
0,03	0,02	-	0,03	0,014	-	< 0,01	-	0,022	-	0,029	-	0,017	-	< 0,01	< 0,01	-	-	0,034	0,058	-	0,019	0,013	-	-	0,018	0,025	-	-	0,052	0,036	-
0,02	0,01	-	0,014	< 0,01	-	< 0,01	-	0,022	-	0,019	-	0,014	-	0,017	0,012	-	-	0,023	0,029	-	0,023	0,012	-	-	0,01	0,018	-	-	0,047	0,01	-
0,19	0,082	-	0,34	0,47	-	0,077	-	0,46	-	0,75	-	0,081	-	0,096	0,17	-	-	0,1	0,1	-	0,071	0,079	-	-	0,083	0,096	-	-	0,13	0,1	-
0,03	0,013	-	0,029	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	-	0,029	0,14	-	0,033	< 0,01	-	-	< 0,01	0,01	-	-	0,049	0,016	-
0,02	0,017	-	0,027	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	-	0,02	0,11	-	0,026	< 0,01	-	-	< 0,01	0,011	-	-	0,037	0,01	-
0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	0,023	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	0,01	0,01	-
0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	0,038	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	0,011	0,01	-
0,01	0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	0,029	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	0,01	< 0,01
0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-	< 0,005	< 0,005	-
0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	0,01	-
0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	0,01	-
0,01	0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	0,01	0,01	-
0,12	0,057	-	-	0,088	-	0,14	-	0,18	-	0,23	-	0,13	-	0,17	0,15	-	-	0,15	0,15	-	0,069	0,082	-	-	0,082	0,064	-	-	0,084	0,074	-
0,01	0,01	-	-	0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	0,01	0,01	< 0,01	-	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	-	< 0,01	0,01	< 0,01	-	0,01	0,01	-
0,44	0,21	-	-	0,6	-	0,28	-	0,72	-	1,2	-	0,37	-	0,3	0,33	-	-	0,4	0,71	-	0,41	0,23	-	-	0,22	0,25	-	-	0,45	0,26	-
0,88	0,75	-	0,5	< 0,5	-	< 0,1	-	0,22	-	0,32	-	< 0,1	-	0,16	0,15	-	-	0,23	1,9	-	0,93	2,3	-	-	< 0,3	0,23	-	-	1,2	4,9	-
4,03	2	< 1	< 1	1	-	2	-	1	-	1	-	2	-	1	2	-	-	3,6	1,9	-	13	2,8	-	-	7,2	4,1	-	-	18	6,2	-
2,62	1,9	-	5,6	< 0,8	-	2	-	1,3	-	2,7	-	1,4	-	0,81	2,3	-	-	2,9	1,9	-	3,1	1,4	-	-	4,3	1,9	-	-	7,4	3	-
4,91	4,5	-	33	3,3	-	2,7	-	3,2	-	4,3	-	1	-	1,2	1,8	-	-	3,9	7	-	2,7	2,6	-	-	4,4	1,8	-	-	3,3	2,2	-
#DIV/0!	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,72	1	-	12	< 1	-	< 1	-	< 1	-	10	-	< 1	-	< 1	< 1	-	-	4,4	3,5	-	2,1	0,3	-	-	0,95	1,9	-	-	2,1	0,77	-
2,07	2,6	-	20	< 0,5	-	< 0,5	-	< 0,5	-	1	-	< 0,5	-	< 0,5	< 0,5	-	-	3	2,7	-	0,37	0,07	-	-	0,16	0,16	-	-	0,66	0,69	-
42,18	7,5	-	150	82	-	< 5	-	< 5	-	< 5	-	14	-	6,6	33	-	-	240	35	-	4,7	2,3	-	-	9,4	4	-	-	12	6,3	-
0,04	0,05	-	0,21	< 0,05	-	< 0,05	-	< 0,05	-	< 0,05	-	< 0,05	-	< 0,05	0,083	-	-	0,026	0,033	-	0,016	< 0,004	-	-	< 0,004	< 0,003	-	-	0,01	0,014	-
9,20	5,6	-	52	1	-	5,1	-	4,2	-	4,8	-	2,4	-	2,8	3,5	-	-	6	13	-	5,2	5,1	-	-	16	4	-	-	19	6,4	-
0,06	0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-	0,2	-	< 0,05	-	0,08	< 0,05	-	-	< 0,05	< 0,05	-	< 0,05	< 0,05	-	-	< 0,05	< 0,05	-	-	< 0,05	0,05	-
1.400,42	980	810	760	810	1000	930	940	810	800	1200	980	590	820	740	790	760	1200	1500	1000	2200	2400	1200	1600	3300	1500	1400	2600	4500	3100	1500	860
#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13,87	51	1,7	1,7	1	20	11	7,5	6	5,8	9,7	8,5	1,1	5,6	5,8	3,7	2,8	7,5	53	9,4	75	9	7,1	2,4	14	6,5	9,4	20	29	20	8,2	7
#DIV/0!	49	-	-	44	-	59	-	-	-	-	-	-	-	46	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,81	0,5	-	1,1	1,5	-	1	-	0,63	-	11	-	< 0,5	-	-	< 0,5	-	-	1,5	1,8	-	3,1	1,2	-	-	1,3	1,3	-	-	1,3	0,92	-
1.143,56	-	-	-	870	-	-	-	880	-	-	-	570	-	-	772	-	-	-	1100	-	-	1300	-	-	-	1700	-	-	-	2000	-
#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,20	-	-	-	< 0,05	-	-	-	0,22	-	-	-	< 0,05	-	-	0,18	-	-	-	0,4	-	-	0,24	-	-	-	-	-	-	-	0,08	-
#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58,89	-	-	32	41	-	-	-	47	-	-	-	26	-	-	-	-	-	-	54	-	-	71	-	-	-	95	-	-	-	110	-
8,43	-	-	4,8	3,8	-	-	-	2,8	-	-	-	2,7	-	-	-	-	-	-	6,9	-	-	6,7	-	-	-	7,3	-	-	-	34	-
#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,00	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-	-	< 0,01	-	-	-	< 0,01	-	-	< 0,001	-	-	-	< 0,001	-	-	< 0,001	-	-	-	< 0,001	-	-	-	0,001	-
0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-	-	< 0,01	-	-	-	< 0,01	-	-	< 0,001	-	-	-	< 0,003	-	-	< 0,001	-	-	-	< 0,001	-	-	-	0,001	-
0,00	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-	-	< 0,01	-	-	-	< 0,01	-	-	< 0,001	-	-	-	0,0023	-	-	< 0,001	-	-	-	< 0,001	-	-	-	0,001	-
0,00	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-	-	< 0,01	-	-	-	< 0,01	-	-	< 0,001	-	-	-	< 0,001	-	-	< 0,001	-	-	-	< 0,001	-	-	-	0,001	-
0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-	-	< 0,01	-	-	-	< 0,01	-	-	< 0,001	-	-	-	0,0066	-	-	< 0,001	-	-	-	< 0,001	-	-	-	0,001	-
0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-	-	< 0,01	-	-	-	< 0,01	-	-	< 0,001	-	-	-	0,0044	-	-	< 0,001	-	-	-	< 0,001	-	-	-	0,001	-
0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-	-	< 0,01	-	-	-	< 0,01	-	-	< 0,001	-	-	-	0,0045	-	-	< 0,001	-	-	-	< 0,001	-	-	-	0,001	-
#DIV/0!	-	-	-	< 0,01	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,78	-	-	< 1	< 1	-	1,2	-	< 1	-	< 1	-	< 1	-	-	< 1	-	-	< 1	< 1	-	< 1	< 1	-	-	< 0,5	< 0,2	-	<	0,2	0,2	-
3,12	-	-	-	3,3	-	1,5	-	3,2	-	4,3	-	1	-	-	1,8	-	-	3,9	7	-	< 1	2,6	-	-	4,4	1,8	-	-	3,3	2,2	-
#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,018	-	-	#	-	-	-	#	-	-	-	#	-

| Signaturforklaring: | | |

| Signaturforklaring: | | |

| Signaturforklaring: | | |

| Signaturforklaring: | | | | FELTMÅLEDATA: | | | |

Signaturforklaring:		
Værdi overstiger grænseværdien	Perkolat	
Værdi overstiger grænseværdi x 2	Perkolat	
Værdi overstiger grænseværdi x 5	Perkolat	
Værdi overstiger grænseværdien	Grundvand	
Værdi overstiger grænseværdi x 2	Grundvand	
# = Sum hvor enkelt værdierne ikke overstiger detektionsgrænsen		

FELTMÅLEDATA:	
Vandspejl	(m u.MP)
Tid	(t:min)
Flow	(l/min.)
For-pumpning	(liter)
Prøve-mængde	(liter)
Lednings-evne	(mS/m)
Tempe-ratur	(oC)
Redox	(mV)
pH	
Ilt	(mg/l)

Sted / Boring	**O61 / 81.139**
Type:	

| | | |

C.2 Analyseskemaer for nye boringer

Signaturforklaring:				FELTMÅLINGER			M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1
Værdi overstiger grænseværdien		Perkolat		Vandspejl	(m u.MP)		20,58	20,88	20,92	20,57	20,47	20,98	20,76	20,27	20,70	20,67	20,87	20,90		22,84	20,71	20,76	20,30	20,45
Værdi overstiger grænseværdi x 2		Perkolat		Tid	(t:min)																			
Værdi overstiger grænseværdi x 5		Perkolat		Flow	(l/min.)																			
Værdi overstiger grænseværdien		Grundvand		Forpumpning	(liter)		ca.300l	ca.300l	ca.300l	ca.300l			200	-	300	300	-	300		300	300	300	300	300
Værdi overstiger grænseværdi x 2		Grundvand		Prøvemængde	(liter)						500	500												
# = Sum hvor enkelt værdierne ikke overstiger				Ledningsevne	(mS/m)		1,264	1,26	1,17	1,22	1,166	1,04	1,19	0,64	0,75	0,69	0,75	1,48	130	67,4	0,52	0,5	0,5	0,51
detektionsgrænsen				Temperatur	(oC)		11	10,3	11,7	10,1	10,6	10,4	11,9	10,5	11,1	10,3	10,7	10,2	9,3	11	11,1	10,4	11,1	11
				Redox	(mV)		210	234	198,2	204	155	212	144,8	34	95,1	82,9	63,9	75,5	175	58	38,9	29,7	58,4	66,2
				pH			7,07	7,08	7,18	7,27	7,13	7,18	6,85	7,15	7,31	6,96	8,23	7,89	7,8	7,71	7,16	8,61	8,86	7,59
				Ilt	(mg/l)		5,92	3,39	4,6	5,71		18,9	4,24	5,54	2,22	17,16	5,27	6,99	5,1	6,26	4,85	6,13	3,76	4,06
				Bemærkn.:							ILT !!													
Sted:	**Boring M1 / 81.292**			**Reg. nr.:**			842810	782598	777004/Rev. 1	A37131	A46520	A60290	C14768	C00776	C53444	C72056	C95345	AR-13-CA-00062628-01	AR-13-CA-00115562-01	EUDKVE-00168180	EUDKVE-00226875	EUDKVE-00289663	EUDKVE-00352587	EUDKVE-00409412	EUDKVE-00465738
Type:	**Grundvand - Etape I**			**Dato.:**			16-05-2008	19-12-2008	08-04-2009	06-10-2009	16-12-2009	24-03-2010	13-10-2010	10-05-2011	16-09-2011	14-03-2012	26-09-2012	27-03-2013	18-09-2013	27-03-2014	11-09-2014	27-03-2015	29-09-2015	31-03-2016	12-09-2016
				Prøve nr.:			84281003	78259801	77700401	10533832	10549533	10558580	10579844	10587787	10587749	10248016	10587668	6262801	11556201	16818001	22687501	80202778	80300863	80346371	80202755
				Moniteringsboring	M1		M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1
				DGU-nr.	81.292		81.292	81.292	81.292	81.292	81.292	81292	81.292	81.292	81292	81292	81292	81292	81292	81292	81292	81292	81292	81292	81292
sort.nr.:	**Parameter**	**Enh.**	**dtg.**	**Test**	**Alarm-Perkolat**	**Alarm-grundvand**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**
1	pH	pH	-	DS 287:1978	-	-	7,2	6,7	7,6	7,1	7,3	7,3	7,4	7,7	7,6	7,6	7,7	7,8	7,6	7,9	7,7	7,8	7,2	7,7	7,9
2	Ledningsevne	mS/m	0,1	DS/EN 27888	-	-	84	80	81	86	80	76	78	77	65	74	68	73	69	72	67	72	69	68	66
3	Total-N	mg/l	0,05	DSENI11905 Auto	-	1	12	-	12	11	11	11	11	13	7,9	11	9	11	9,5	9,3	9,5	10	9,4	7,4	8,1
4	Total-P	mg/l	0,01	DS/EN I 6878aut	-	-	0,18	-	0,045	0,088	0,015	0,04	0,042	0,05	0,039	0,046	0,009	0,047	0,013	0,29	0,065	0,081	0,1	0,074	0,046
5	Ammonium, filtreret	mg/l	0,01	SM 17 udg. 4500	-	0,5	0,93	0,006	0,2	0,015	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	0,013	0,007	< 0,006	0,012	0,03	< 0,006	< 0,006	0,027	0,006	0,006
6	TOC, totalt organisk kulstof	mg/l	0,5	DS/EN 1484	-	-	3,1	-	1,8	2,3	1,6	2,3	1,6	1,6	19	1,7	1,3	1,5	1,5	2,6	1,8	1,7	1,5	1,9	1,6
7	COD, Kemisk iltforbrug	mg/l	5	ISO15705/LC500	-	-	13	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	6,5	< 5	< 5	< 5	5,3	< 5	< 5	13	< 5	< 5	8,6	< 5	< 5
8	Chlorid	mg/l	1	SM 17 udg. 4500	-	150	34	32	34	35	33	35	36	37	32	35	33	37	37	35	36	35	36	33	34
9	Sulfat	mg/l	0,5	SM 17 udg. 4500	-	250	34	30	30	34	37	33	31	32	28	33	31	33	36	29	33	36	32	26	30
10	Natrium (Na)	mg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	-	15	17	17	18	16	16	16	18	16	18	16	14	17	17	16	17	16	16	17
11	Calcium (Ca)	mg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	-	170	170	140	160	150	150	110	140	110	-	110	110	99	110	110	120	110	110	110
12	NVOC, ikke-flygt.org.kulstof	mg/l	0,1	SM 5310 A+B	-	-	3,1	-	1,8	2,2	1,6	2,3	1,6	1,6	1,4	1,5	1,3	1,5	1,5	2,6	1,8	1,7	1,5	1,9	1,6
13	AOX, som Cl	mg/l	0,02	DIN EN ISO 9562	-	-	0,01	-	< 0,005	0,015	0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01
14	Benzen-C10	µg/l	2	GC/FID	-	-	< 2	-	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
15	C10-C25	µg/l	8	GC/FID	-	-	< 8	-	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	16	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8
16	C25-C35	µg/l	10	GC/FID	-	-	< 10	-	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	120	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9
17	Sum (Benzen-C35)	µg/l	#	GC/FID	-	9	#	-	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	140	#	#	#	< 9	< 9
18	Naphthalen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	< 0,01	-	0,018	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
19	Phenanthren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
20	Anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
21	Acenaphthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
22	Fluoranthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
23	Pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
24	Benzo(a)anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
25	Chrysen/ Triphenylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
26	Benzo(b+j+k)fluoranthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	< 0,01	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
27	Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
28	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
29	Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
30	Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	< 0,01	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
31	Fluoren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	< 0,01	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
32	Acenaphthylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	< 0,01	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
33	Sum PAH (16 EPA)	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	1,5	0,2	#	-	#	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#
34	Diethylhexylphthalat (DEHP)	µg/l	0,1	MK2265-GC/MS	-	-	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	6,8	< 0,1	< 0,1	0,15	0,3	0,44
35	Cyanid, total	µg/l	1	DS/EN ISO 14403	-	-	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
36	Arsen (As)	µg/l	0,8	ISO17294m-ICPMS	15	8	1,5	-	0,49	0,54	0,17	0,38	0,51	0,46	0,52	0,51	0,59	0,52	0,55	0,71	0,74	0,96	0,73	0,99	0,63
37	Chrom (Cr)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	17	25	3,7	8,2	0,85	3,4	< 0,04	0,9	0,64	1	0,79	-	1,2	16	1,3	1,4	1,7	2,3	1,9	4,9	1,5
38	Chrom-VI	µg/l	0,1	SM3500D/VKI	17	25	< 1	-	< 1	-	< 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Kobber (Cu)	µg/l	0,04	ISO17294m-ICPMS	4	100	*8,9*	-	2,5	1,3	*10*	1,9	0,95	1,9	1,1	1,4	1,3	2,1	1,5	**110**	2,4	*4,8*	2,2	3,6	1,5
40	Bly (Pb)	µg/l	0,03	ISO17294m-ICPMS	-	10	3	3,3	0,23	< 0,025	0,23	0,036	< 0,025	< 0,025	< 0,025	0,047	0,06	0,21	0,11	0,69	0,21	0,46	0,11	0,33	0,046
41	Zink (Zn)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	100	37	47	3,6	2,6	2,9	3,3	< 0,5	< 0,5	1,7	1,8	1,9	2,8	2,7	40	2,5	4,2	2,5	4,1	1,4
42	Cadmium (Cd)	µg/l	0	ISO17294m-ICPMS	-	2	0,12	-	0,021	0,012	< 0,004	0,013	< 0,004	0,019	0,011	0,0069	0,015	0,016	0,014	0,011	0,023	0,034	0,012	0,032	0,01
43	Nikkel (Ni)	µg/l	0,03	ISO17294m-ICPMS	38	10	6,1	-	2,1	6,8	< 0,03	1,5	1,2	1,3	1,1	1,6	1,4	6	1,2	2,1	1,7	2,2	1,4	7,1	2,1
44	Kviksølv (Hg)	µg/l	0,05	ISO17294m-ICPMS	-	0,3	< 0,05	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
45	Tørstof	mg/l	20	DS 204:1980	-	-	-	810	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	Glødetab, total	mg/l	20	DS 204:1980	-	-	-	140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	BI5	mg/l	0,5	DS/EN 1899-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	Ammoniak+ammonium-N, filtreret	mg/l	0,01	SM 17 udg. 4500	-	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	Alkalinitet, total	mmol/l	0,01	DS/EN I 9963	-	-	< 0,1	7,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	VOC, flygtigt org. kulstof	mg/l	0,1	MK4261DS/EN1484	-	-	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	17	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
51	Hydrogencarbonat	mg/l	3	DS/EN I 9963	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	Nitrat	mg/l	0,5	SM 17 udg. 4500	-	-	-	43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	Sulfid-S	mg/l	0,02	DS 278:1/1976	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	Magnesium (Mg)	mg/l	1	ISO17294m-ICPMS	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	Kalium (K)	mg/l	0,2	ISO17294m-ICPMS	-	-	-	2,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	Jern (Fe)	mg/l	0,01	ISO17294m-ICPMS	-	-	-	3,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	Mangan	mg/l	0,01	ISO17294m-ICPMS	-	-	-	0,092	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	Vanadium (V)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	-	-	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	PCB nr. 28	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	PCB nr. 52	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	PCB nr. 101	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	PCB nr. 118	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	PCB nr. 138	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	PCB nr. 153	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	PCB nr. 180	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	Benzen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	-	-	-	-	< 0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	Toluen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	Ethylbenzen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	m+p-Xylen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	o-Xylen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	Chrom-6	µg/l	0,1	ISO17294m-ICPMS	17	25	-	-	-	< 1	-	1,6	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	1,1	< 1	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,2	< 0,2
72	Chrom-3	µg/l	0,1	Beregning	17	25	-	-	-	-	-	< 2	< 1	1	< 1	-	1,2	16	< 1	1,4	1,7	2,3	2	4,6	1,5
73	Fortynding	ml/l	0,1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	LAS	µg/l	100	HPLC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	Nitrifikat.hæm 1 konc/std.slam	%	20	ISO/9509	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	Nonylphenoldiethoxylater	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	Nonylphenoler	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78	Nonylphenolmonoethoxylater	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	Sum Nonylphenoler+ethoxylater	µg/l	0,1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	Olie + fedt (total)	mg/l	0,1	DS/R209 mod.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	Suspenderede stoffer	mg/l	0,5	DS/EN 872	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	Sum BTEX	µg/l	#	GC/MS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83	Sum Xylener	µg/l	#	GC/MS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Signaturforklaring:			FELTMÅLINGER			M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2
Værdi overstiger grænseværdien	Perkolat		Vandspejl	(m u.MP)		22,30	22,42	22,40	22,43	22,28	22,44	22,30	22,09	22,30	22,28	22,40	22,40		22,36	22,20	22,33	22,01	22,06
Værdi overstiger grænseværdi x 2	Perkolat		Tid	(t:min)																			
Værdi overstiger grænseværdi x 5	Perkolat		Flow	(l/min.)																			
Værdi overstiger grænseværdien	Grundvand		Forpumpning	(liter)		ca.300l	ca.300l	ca.300l	ca.300l	-	-	200	-	300	do	do	300		300		300	300	300
Værdi overstiger grænseværdi x 2	Grundvand		Prøvemængde	(liter)						500	500												
# = Sum hvor enkelt værdierne ikke overstiger			Ledningsevne	(mS/m)		0,94	1,05	0,85	0,95	0,946	0,83	0,82	0,61	0,65	0,632	0,62	1,59	50	59,5	0,43	0,47	0,45	0,48
detektionsgrænsen			Temperatur	(oC)		10,9	11,1	11,8	11,2	11,2	11,6	11	12,6	11,8	11	10,6	10,4	9,1	11,4	10,3	10,8	10,6	11,5
			Redox	(mV)		133,4	173	140	112	96,2	144,5	99,1	-106	-2	-107	-134	-108	211,1	-9	-80,2	-145	-4,3	-8,6
			pH	(ph)		7,49	7,46	7,66	7,63	7,5	7,56	7,18	7,21	7,63	7,34	8,2	7,72	8,1	6,6	7,26	8,62	8,93	7,61
			Ilt	(mg/l)		2,07	2,2	2	2	101	31,7	0,7	0,46	1,43	3,14	0,54	0,71	3,3	0,86	0,96	0,79	0,63	0,04
			Bemærkn.:							ILT !!													
Sted:	**Boring M2 / 81.293**		**Reg. nr.:**			842810	782598	777005/Rev. 1	A37130	A46525	A60290	C14771	C00785	C53448	C72057	C95344	AR-13-CA-00062604-01	AR-13-CA-00115559-01					
Type:	**Grundvand - Etape I**		**Dato.:**			2008.05.16	2008.12.19	2009.04.08	2009.10.06	2009.12.16	2010.03.24	2010.10.13	2011.05.10	2011.09.16	2012.03.14	2012.09.26	2013.03.27	2013.09.18	2014.03.27	2014.09.11	2015.03.27	2015.09.29	2016.03.31	2016.09.12
			Prøve nr.:			84281004	78259802	77700501	10545550	10549534	10558574	10579846	10587788	10587750	10248014	10587670	6260401	11555901	16818201	22687601	80202779	80300866	80346373	80202756
			Moniteringsboring	M2		M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2
			DGU-nr.	81.293		81.293	81.293	81.293	81.293	81.293	81.293	81.293	81.293	81293	81293	81293	81293	81293	81293	81293	81293	81293	81293

| sort.nr.: | Parameter | Enh. | dtg. | Test | Alarm-Perkolat | Alarm-grundvand | | Data | | Data | | Data

Signaturforklaring:			
Værdi overstiger grænseværdien	Perkolat		
Værdi overstiger grænseværdi x 2	Perkolat		
Værdi overstiger grænseværdi x 5	Perkolat		
Værdi overstiger grænseværdien	Grundvand		
Værdi overstiger grænseværdi x 2	Grundvand		
# = Sum hvor enkelt værdierne ikke overstiger detektionsgrænsen			

FELTMÅLINGER		
Vandspejl	(m u.MP)	
Tid	(t:min)	
Flow	(l/min.)	
Forpumpning	(liter)	ca.300l
Prøvemængde	(liter)	ca.300l
Ledningsevne	(mS/m)	
Temperatur	(oC)	
Redox	(mV)	
pH	-	
Ilt	(mg/l)	
Bemærkn.:		

Sted:	**Boring M3 / 81.294**	**Reg. nr.:**		842810	782598	777007/Rev. 1	A16493	A37182	A45732	A47179	A60290	A79852	C14647	C28087	C00770	C38533	C53447	C63495	C72070	C82386/Rev. 1	C95348	AR-13-CA-00041189-01	AR-13-CA-00062617-01	AR-13-CA-00088764-01	AR-13-CA-00115571-01	EUDKVE-00168170	EUDKVE-00193623	EUDKVE-00226910	EUDKVE-00258826	EUDKVE-00289685	EUDKVE-00310820	EUDKVE-00350486	EUDKVE-00383496	EUDKVE-00408986	EUDKVE-00434680	EUDKVE-00465736	EUDKVE-00496963
Type:	**Perkolatboring - Etape I**	**Prøve nr.:**		2008.05.16	2008.12.19	2009.04.08	2009.06.18	2009.10.05	2009.12.14	2010.01.11	2010.03.24	2010.06.30	2010.10.11	2010.12.17	2011.05.10	2011.06.27	2011.09.16	2011.12.09	2012.03.15	2012.06.29	2012.09.26	2012.12.21	2013.03.27	2013.06.21	2013.09.18	2014.03.27	2014.06.18	2014.09.11	2014.12.09	2015.03.27	2015.06.08	2015.09.23	2015.12.18	2016.06.15	2016.09.12	2016.12.09
	Grundvand - Etape II	**Moniteringsboring**	M3	84281005	78259803	77700701	A1649302	10545510	10549531	A4717901	10558572	10571774	10581604	C2808701	10587786	10587777	10587747	10587732	10248010	10587688	10587685	4118901	6261701	80003870	11557101	16817001	19362301	22691001	80202805	80202784	80202775	80300874	38349601	80346375	80202763	80202758	80427688
		DGU-nr.	81.294	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3
			81.294	81.294	81.294	81.294	81.294	81.294	81.294	81.294	81.294	81.294	81.294	81.294	81.294	81.294	81294	81294	81294	81294	81294	81294	81294	81294	81294	81294	81294	81294	81294	81294	81294	81294	81294	81294	81294

sort nr.:	Parameter	Enh.	dig.	Test	Alarm-Perkolat	Alarm-grundvand		Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data
1	pH	-	0	DS 287:1978	-	-	7,44	7,2	7	7,6	7,1	7,3	7,1	7,1	7,1	7,1	7,4	7,1	7,4	7,6	7,6	7,5	7,5	7,1	7,2	7,2	7,6	7,8	7,8	7,2	7,6	7,7	7,5	7,6	7,2	7,5	7,5	7,5	7,9
2	Ledningsevne	mS/m	0,1	DS/EN 27888	-	-	121,18	160	140	140	150	140	130	130	130	140	130	97	150	130	120	110	130	110	110	120	120	110	110	97	110	110	110	96	130	110	100	110	120	110	110
3	Total-N	mg/l	0,05	DS/EN11905 Auto	-	1	10,27	17	-	14	15	15	13	11	13	13	11	7,2	12	14	10	7,7	10	8,5	9,4	11	9,9	6,7	8	4,7	7,8	8,6	8,3	5,7	12	9,3	9,1	9,6	9,8	9,6	8,1
4	Total-P	mg/l	0,01	DS/EN16878aut	-	-	0,12	0,25	-	0,16	-	0,14	0,16	-	0,12	-	0,097	-	0,094	-	0,073	-	-	0,089	0,043	-	-	0,54	0,059	-	0,029	0,043	-	-	0,041	0,12	-	-	0,053	0,023	-
5	Ammonium, filtreret	mg/l	0,01	SM 17.udg. 4500	-	0,5	12,04	20	21	17	-	17	-	-	-	11	-	-	12	-	9,3	-	-	-	-	-	-	8,2	9,2	-	7,4	7,9	-	-	14	10	-	-	12	9,6	-
6	TOC, totalt organisk kulstof	mg/l	0,5	DS/EN 1484	-	-	6,47	8,1	-	6,8	-	7,6	6,3	-	6,7	-	8,4	-	8,8	-	5,7	-	-	5,9	5,5	-	-	6,4	5,2	-	5,2	5,2	-	-	7	6,1	-	-	6	5,6	-
7	COD, Kemisk iltforbrug	mg/l	5	ISO15705/LCK00	-	-	14,30	21	13	18	20	23	15	12	12	16	10	17	11	17	12	15	13	22	12	9	11	15	12	-	13	14	5,4	17	18	17	13	19	9,8	11	7,8
8	Chlorid	mg/l	1	SM 17.udg. 4500	-	150	112,24	190	150	130	150	150	120	110	130	140	130	65	200	110	110	71	150	83	93	120	140	85	88	64	85	100	86	65	160	87	74	87	120	87	86
9	Sulfat	mg/l	0,5	SM 17.udg. 4500	-	250	52,70	61	52	56	59	61	53	57	58	55	55	-	56	57	57	40	51	46	53	53	52	36	50	63	52	53	53	61	52	49	45	43	50	53	47
10	Natrium (Na)	mg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	-	67,47	96	84	76	-	79	71	-	70	-	83	-	110	-	76	-	-	57	56	-	-	50	48	-	41	50	-	-	80	51	-	-	56	48	-
11	Calcium (Ca)	mg/l	0,1	ISO17294m-ICPMS	-	-	136,32	120	120	140	-	150	140	-	140	-	160	-	170	-	140	-	-	140	140	-	-	130	140	-	130	120	-	-	130	120	-	-	130	130	-
12	NVOC, ikke-flygt.org.kulstof	mg/l	0,1	SM 5310 A+B	-	-	6,32	8,1	-	6,8	-	7,5	6,3	-	6,6	-	8,3	-	6,5	-	5,6	-	-	5,9	5,4	-	-	6,4	5,2	-	5,2	5,2	-	-	7	6,1	-	-	6	5,6	-
13	AOX, som Cl	mg/l	0,02	DIN EN ISO 9562	-	-	0,03	0,035	-	0,018	-	0,04	0,02	-	0,02	-	< 0,1	-	< 0,01	-	< 0,01	-	-	0,01	0,02	-	-	0,022	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	-	0,02	0,02	-
14	Benzen-C10	µg/l	2	GC/FID	-	-	2,03	< 2	-	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	2,8	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
15	C10-C25	µg/l	8	GC/FID	-	-	8,00	< 8	-	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8
16	C25-C35	µg/l	10	GC/FID	-	-	9,67	< 10	-	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
17	Sum (Benzen-C35)	µg/l	#	GC/FID	-	9	7,97	#	-	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	2,8	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#
18	Naphthalen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,086	-	0,017	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	-	0,012	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-
19	Phenanthren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,07	-	0,03	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-
20	Anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,011	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	0,013	-	< 0,01	-	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-
21	Acenaphthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,02	0,02	-	0,012	-	0,02	< 0,01	-	< 0,01	-	0,034	-	0,027	-	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	-	0,017	0,019	-	-	< 0,01	< 0,01	-
22	Fluoranthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,018	-	< 0,01	-	0,017	0,013	-	< 0,01	-	0,02	-	0,02	-	0,015	-	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	0,024	-
23	Pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,016	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	0,014	-	< 0,013	-	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	0,029	-
24	Benzo(a)anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-
25	Chrysen/ Triphenylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-
26	Benzo(b+j+k)fluoranthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	-	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,013	-
27	Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,005	-	-	< 0,005	< 0,005	-	-	< 0,005	0,006	-
28	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-
29	Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-
30	Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	-	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-
31	Fluoren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,02	0,029	-	-	-	< 0,016	< 0,01	-	< 0,01	-	0,036	-	0,033	-	< 0,01	-	-	0,02	< 0,01	-	-	0,019	0,013	-	< 0,01	< 0,01	-	-	0,012	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-
32	Acenaphthylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	-	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,016	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-
33	Sum PAH (16 EPA)	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	1,5	0,2	0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-
34	Diethylhexylphthalat (DEHP)	µg/l	0,1	MK2265-GC/MS	-	-	0,18	< 0,1	-	< 0,1	-	0,65	0,5	-	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-	-	< 0,1	0,5	-	-	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	-	-	< 0,1	< 0,1	-	-	< 0,1	< 0,1	-
35	Cyanid, total	µg/l	1	DS/EN ISO 14403	-	-	1,52	< 1	-	< 1	-	10	< 1	-	< 1	-	< 1	-	< 1	-	< 1	-	-	< 1	< 1	-	-	1,3	< 1	-	< 1	< 1	-	-	< 1	< 1	-	-	< 1	< 1	-
36	Arsen (As)	µg/l	0,8	ISO17294m-ICPMS	15	8	3,47	9	-	2,9	-	6,5	6	-	5,2	-	< 5	-	6,4	-	4	-	-	1,6	2,5	-	-	4	0,87	-	0,89	0,78	-	-	1,3	1,5	-	-	0,91	0,9	-
37	Chrom (Cr)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	17	25	0,62	0,77	0,38	0,57	-	< 0,5	< 0,5	-	< 0,5	-	< 0,5	-	2,7	-	< 0,5	-	-	< 0,5	0,7	-	-	0,48	0,3	-	0,9	0,36	-	-	0,64	0,37	-	-	0,37	0,28	-
38	Chrom VI	µg/l	0,1	SM3500D/VKI	17	25	0,70	< 1	-	< 1	-	< 0,1	< 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Kobber (Cu)	µg/l	0,4	ISO17294m-ICPMS	4	100	4,97	0,28	-	0,3	-	44	1	-	2,7	-	< 1	-	16	-	< 1	-	-	1,4	< 1	-	-	4,8	3	-	1,4	2	-	-	2,4	1,5	-	-	2,9	2,8	-
40	Bly (Pb)	µg/l	0,03	ISO17294m-ICPMS		10	0,29	0,084	< 0,025	< 0,025	-	< 0,5	< 0,5	-	< 0,5	-	< 0,5	-	0,7	-	< 0,5	-	-	< 0,5	< 0,5	-	-	0,65	< 0,025	-	< 0,025	0,031	-	-	0,064	< 0,025	-	-	0,074	0,25	-
41	Zink (Zn)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS		100	3,38	0,68	5,6	0,5	-	< 5	< 5	-	< 5	-	< 5	-	< 5	-	< 5	-	-	< 5	< 5	-	-	2,5	1,9	-	3,4	2,1	-	-	3,4	3,2	-	-	2,4	3,8	-
42	Cadmium (Cd)	µg/l	0	ISO17294m-ICPMS	-	2	0,04	0,0057	-	0,035	-	< 0,05	< 0,05	-	< 0,05	-	< 0,05	-	< 0,05	-	< 0,05	-	-	< 0,05	< 0,05	-	-	0,016	0,021	-	0,02	0,026	-	-	0,028	0,016	-	-	0,03	0,033	-
43	Nikkel (Ni)	µg/l	0,03	ISO17294m-ICPMS	38	10	14,08	7,5	-	13	-	20	13	-	22	-	17	-	18	-	15	-	-	14	15	-	-	10	14	-	13	13	-	-	13	10	-	-	13	13	-
44	Kviksølv (Hg)	µg/l	0,05	ISO17294m-ICPMS		0,3	0,11	< 0,05	-	< 0,05	-	0,97	< 0,05	-	< 0,05	-	0,05	-	0,15	-	< 0,05	-	-	0,16	0,07	-	-	< 0,05	< 0,05	-	0,05	< 0,05	-	-	< 0,05	< 0,05	-	-	< 0,05	< 0,05	-
45	Tørstof	mg/l	20	DS 204:1980	-	-	703,13	-	840	-	870	820	780	730	760	790	780	600	900	740	710	640	790	670	680	700	710	640	640	590	650	650	650	580	770	640	610	620	670	640	640
46	Gløderest, total	mg/l	20	DS 204:1980	-	-	79,00	-	79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	BI5	mg/l	0,5	DS/EN 1899-1	-	-	1,60	-	-	1,9	-	0,79	1,3	1,5	1,5	1,3	1,2	2,6	1,8	0,81	0,64	1,3	0,64	0,62	0,6	0,64	0,62	13	0,78	3,2	1,1	0,75	1,8	1,9	0,84	-	1,3	1,6	0,55	0,63	1,5
48	Ammoniak+ammonium-N, filtreret	mg/l	0,01	SM 17.udg. 4500	-	0,5	11,06	-	-	-	-	14	13	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	8	7,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	Alkalinitet, total	mmol/l	0,01	DS/EN 19963	-	-	9,51	-	9,51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	VOC, flygtigt org. kulstof	mg/l	0,1	MK4261DS/EN1484	-	-	0,58	< 0,1	-	< 0,5	-	< 0,5	< 0,5	-	< 0,5	-	< 0,5	-	2,3	-	< 0,5	-	-	< 0,5	< 0,5	-	-	< 0,5	< 0,5	-	< 0,5	< 0,5	-	-	< 0,5	< 0,5	-	-	< 0,5	< 0,5	-
51	Hydrogencarbonat	mg/l	3	DS/EN 19963	-	-	486,78	-	-	-	-	570	560	-	-	-	-	-	530	-	490	-	-	371	-	-	-	-	-	-	450	-	-	-	480	-	-	-	450	-	-
52	Nitrat	mg/l	0,5	SM 17.udg. 4500	-	-	0,50	-	< 0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	Sulfid-S	mg/l	0,02	DS 278:1/1976	-	-	0,04	-	-	-	-	0,02	< 0,05	-	0,05	-	-	-	-	-	< 0,05	-	-	0,05	-	-	-	< 0,05	-	-	0,05	-	-	-	< 0,05	-	-	< 0,05	-	0,02	-
54	Magnesium (Mg)	mg/l	1	ISO17294m-ICPMS	-	-	15,00	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	Kalium (K)	mg/l	0,2	ISO17294m-ICPMS	-	-	61,56	-	80	-	-	80	73	-	76	-	76	-	66	-	-	-	-	-	-	-	-	47	-	-	43	-	-	-	44	-	-	-	44	-	-
56	Jern (Fe)	mg/l	0,01	ISO17294m-ICPMS	-	-	3,63	-	0,68	-	-	7,4	6,8	-	6,8	-	4,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,7	1,2	-	2,7	1,1	-	-	2,7	-	-	-	1,2	-	-
57	Mangan	mg/l	0,01	ISO17294m-ICPMS	-	-	1,20	-	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	Vanadium (V)	mg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	-	0,50	-	< 0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	PCB nr. 28	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	-	< 0,001	-	-	-	< 0,001	-	-	< 0,001	< 0,001	-	-	< 0,001	-	-	-	< 0,001	-	-
60	PCB nr. 52	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	-	< 0,001	-	-	-	< 0,001	-	-	< 0,001	< 0,001	-	-	< 0,001	-	-	-	< 0,001	-	-
61	PCB nr. 101	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	-	< 0,001	-	-	-	< 0,001	-	-	< 0,001	< 0,001	-	-	< 0,001	-	-	-	< 0,001	-	-
62	PCB nr. 118	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	-	< 0,001	-	-	-	< 0,001	-	-	< 0,001	< 0,001	-	-	< 0,001	-	-	-	< 0,001	-	-
63	PCB nr. 138	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	-	< 0,001	-	-	-	< 0,001	-	-	< 0,001	< 0,001	-	-	< 0,001	-	-	-	< 0,001	-	-
64	PCB nr. 153	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	-	< 0,001	-	-	-	< 0,001	-	-	< 0,001	< 0,001	-	-	< 0,001	-	-	-	< 0,001	-	-
65	PCB nr. 180	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	-	< 0,001	-	-	-	< 0,001	-	-	< 0,001	< 0,001	-	-	< 0,001	-	-	-	< 0,001	-	-
66	Benzen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	Toluen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	Ethylbenzen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	m+p-Xylen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	o-Xylen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	Chrom-6	µg/l	0,1	ISO17294m-ICPMS	17	25	0,74	-	-	-	-	< 1	< 1	-	1,1	-	< 1	-	< 1	-	< 1	-	-	< 1	< 1	-	-	< 1	< 1	-	< 0,2	-	-	< 0,5	< 0,2	-	-	< 0,2	< 0,2	-
72	Chrom-3	µg/l	0,1	Beregning	17	25	3,59	-	-	-	-	3,6	< 0,1	-	< 0,1	-	< 1	-	2,7	-	< 1	-	-	< 1	< 1	-	-	< 1	37	-	< 1	< 1	-	-	0,64	0,37	-	-	0,38	0,28	-
73	Fortynding	ml/l	0,1	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	LAS	µg/l	100	HPLC	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	Nitrifikat.hæm 1 konc/std.slam	%	20	ISO/9509	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	Nonylphenoldiethoxylater	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	Nonylphenoler	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78	Nonylphenolmonoethoxylater	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	Sum Nonylphenoler+ethoxylater	µg/l	0,1	-	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	Olie + fedt (total)	mg/l	0,1	DS/R209 mod.	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	Suspenderede stoffer	mg/l	0,5	DS/EN 872	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	Sum BTEX	µg/l	#	GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83	Sum Xylener	µg/l	#	GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	Barium	mg/l	1	ISO17294m-ICPMS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	DOC, opl.org.carbon	mg/l	1	DS/EN 1484	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Signaturforklaring:
Værdi overstiger grænseværdien Perkolat
Værdi overstiger grænseværdi x 2 Perkolat
Værdi overstiger grænseværdi x 5 Perkolat
Værdi overstiger grænseværdien Grundvand
Værdi overstiger grænseværdi x 2 Grundvand
= Sum hvor enkelt værdierne ikke overstiger detektionsgrænsen

FELTMÅLINGER

Vandspejl:	(m u.MP)	
Tid:	(t:min)	
Flow:	(l/min.)	
Forpumpning:	(liter)	ca.300l
Prøvemængde:	(liter)	ca.300l
Ledningsevne:	(mS/m)	1,578
Temperatur:	(oC)	10
Redox:	(mV)	7,8
pH:		7,14
Ilt:	(mg/l)	0,53

Bemærkn.:

Sted: Boring M4 / 81.291

Type: Perkolatboring - Etape I / Grundvand - Etape II

| | | |

Signaturforklaring:				FELTMÅLINGER				M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5
Værdi overstiger grænseværdien	Perkolat			Vandspejl	(m u.MP)			1,93	1,99	1,65	1,81	1,88	1,92	2,10	1,58	1,93	1,78	2,09	1,86		1,96	2,10	1,85	1,81	1,81
Værdi overstiger grænseværdi x 2	Perkolat			Tid	(t:min)																				
Værdi overstiger grænseværdi x 5	Perkolat			Flow	(l/min.)																				
Værdi overstiger grænseværdien	Grundvand			Forpumpning	(liter)			ca.300l	ca.300l	ca.300l	ca.300l			200	300	300	300	do	300		300	300	300	300	300
Værdi overstiger grænseværdi x 2	Grundvand			Prøvemængde	(liter)							700	500												
# = Sum hvor enkelt værdierne ikke overstiger				Ledningsevne	(mS/m)			1,45	1,53	1,44	1,47	1,46	1,17	0,19	0,85	0,92	0,835	0,86	0,88	84	160,6	0,54	0,56	0,5	0,46
detektionsgrænsen				Temperatur	(oC)			9,8	8,7	10,7	9,3	7,5	11,3	8,9	12,3	8,7	12,3	8,2	12,1	9,2	16,1	9,2	12,7	9	13,4
				Redox	(mV)			38	59,6	39,1	56,3	82	58,2	121,1	102	-10,8	-101,8	66,6	-205	-40	-14,3	183,2	-114,2	-23,1	-84,2
				pH				7,16	7,24	7,22	7,29	7,11	7,18	6,82	7,01	7,3	7,306	8,46	8,34	8,1	7,12	7,22	8,41	8,84	7,55
				Ilt	(mg/l)			0,85	1,02	0,75	5,8	3,6	16,4	0,43		1,36	1,7	0,03	0,02	<0,1	3,4	0,05	0,01	0,05	0,27
				Bemærkn.:																					
Sted:	**Boring M5 / 81.295**			**Reg. nr.:**				842810	7825980	777006	A37099	A46523	A60290	C14649	C00777	C50398	C72055	C95636	AR-13-CA-00062591-0	AR-13-CA-00115561-01	**EUDKVE-00168178**	**EUDKVE-00226908**	**EUDKVE-00289662**	**EUDKVE-00350496**	**EUDKVE-00409012**	**EUDKVE-00465740**
Type:	**Grundvand - Etape II**			**Dato.:**				2008.05.16	2008.12.19	2009.04.08	2009.10.05	2009.12.16	2010.03.24	2010.10.11	2011.05.10	2011.09.16	2012.03.14	2012.09.26	2013.03.27	2013.09.18	**2014.03.27**	**2014.09.11**	**2015.03.27**	**2015.09.23**	**2016.03.30**	**2016.09.12**
				Prøve nr.:				84281007	78259805	77700601	10545549	10549538	10558577	10581601	10587790	10587739	10248015	10587682	6259101	11556101	16817801	22690801	80202785	80300865	80346374	80202751
				Monteringsboring	M5			M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5
				DGU-nr.	81.295			81.295	81.295	81.295	81.295	81.295	81295	81.295	81.295	81295	81295	81.295	81295	81295	81295	81295	81295	81295	81295	81295
sort.nr.:	**Parameter**	**Enh.**	**dtg.**	**Test**	**Alarm-Perkolat**	**Alarm-grundvand**		**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**
1	pH	pH	-	DS 287:1978	-	-	7,50	7,2	7,1	7,7	7,5	7,3	7,2	7,2	7,5	7,4	7,5	7,6	7,8	7,5	7,8	7,5	7,6	7,6	7,7	7,8
2	Ledningsevne	mS/m	0,1	DS/EN 27888	-	-	88,89	110	92	97	110	96	95	93	90	89	91	85	84	86	85	83	78	81	72	72
3	Total-N	mg/l	0,05	DSENI11905 Auto	-	1	1,78	4,2	-	3,2	3,9	2,5	2,5	1,9	1,6	0,95	1,6	0,84	1,1	0,96	1,4	1,3	1,2	0,86	1,1	1
4	Total-P	mg/l	0,01	DS/EN I 6878aut	-	-	0,05	0,084	-	0,11	0,086	0,019	0,052	0,059	0,036	0,056	0,04	0,046	0,029	0,057	0,045	0,059	0,052	0,039	0,041	0,054
5	Ammonium, filtreret	mg/l	0,01	SM 17 udg. 4500	-	0,5	1,95	4,6	4,3	3,6	3,8	3	3,3	2	1,6	0,94	1,6	0,64	0,89	1	1,2	1,4	1	0,79	0,55	0,75
6	TOC, totalt organisk kulstof	mg/l	0,5	DS/EN 1484	-	-	3,52	4,8	-	4,1	4,6	3,7	4,4	3,7	3,3	4,1	3,6	2	3	3,2	3,2	3,4	3,2	3	2,8	3,2
7	COD, Kemisk iltforbrug	mg/l	5	ISO15705/LC500	-	-	9,14	8,8	8,1	8,9	18	11	9	5,2	< 5	< 5	8,3	< 5	< 5	7,6	11	13	6,8	28	< 5	< 5
8	Chlorid	mg/l	1	SM 17 udg. 4500	-	150	74,00	120	86	86	100	77	82	75	71	69	77	75	67	70	67	69	57	61	48	49
9	Sulfat	mg/l	0,5	SM 17 udg. 4500	-	250	38,63	48	42	42	39	48	45	40	36	37	37	35	35	34	38	40	37	37	32	32
10	Natrium (Na)	mg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	-	39,68	55	51	49	57	46	46	37	39	35	41	32	29	38	36	36	33	31	30	33
11	Calcium (Ca)	mg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	-	115,56	120	110	120	140	120	140	110	130	120	-	120	100	100	110	110	110	110	100	110
12	NVOC, ikke-flygt.org.kulstof	mg/l	0,1	SM 5310 A+B	-	-	3,42	4,8	-	4,1	4,4	3,6	4,4	3,7	3,3	3,1	3,2	2	3	3,2	3,2	3,4	3,2	3	2,8	3,2
13	AOX, som Cl	mg/l	0,02	DIN EN ISO 9562	-	-	0,02	0,02	-	< 0,005	< 0,011	0,013	< 0,01	< 0,1	< 0,01	< 0,01	0,01	0,02	< 0,01	< 0,01	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01
14	Benzen-C10	µg/l	2	GC/FID	-	-	2,00	< 2	-	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
15	C10-C25	µg/l	8	GC/FID	-	-	8,00	< 8	-	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8
16	C25-C35	µg/l	10	GC/FID	-	-	9,72	< 10	-	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9
17	Sum (Benzen-C35)	µg/l	#	GC/FID	-	9	9,00	#	-	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	< 9	< 9
18	Naphthalen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
19	Phenanthren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
20	Anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
21	Acenaphthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
22	Fluoranthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
23	Pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
24	Benzo(a)anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
25	Chrysen/ Triphenylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
26	Benzo(b+j+k)fluoranthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
27	Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
28	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
29	Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
30	Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
31	Fluoren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
32	Acenaphthylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
33	Sum PAH (16 EPA)	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	1,5	0,2	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
34	Diethylhexylphthalat (DEHP)	µg/l	0,1	MK2265-GC/MS	-	-	0,12	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,48	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
35	Cyanid, total	µg/l	1	DS/EN ISO 14403	-	-	1,01	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	1,2	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
36	Arsen (As)	µg/l	0,8	ISO17294m-ICPMS	15	8	3,72	9,3	-	6	9	6	5	2,9	3,3	2	3,2	1,5	1,3	4,7	2,2	2,7	2,4	1,8	1,9	1,8
37	Chrom (Cr)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	17	25	0,35	0,31	0,23	0,3	0,19	0,16	< 0,5	0,17	0,23	0,15	-	0,25	0,21	0,56	0,6	0,42	0,65	0,31	0,84	0,23
38	Chrom-VI	µg/l	0,1	SM3500D/VKI	17	25	1,00	< 1	-	< 1	-	< 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Kobber (Cu)	µg/l	0,04	ISO17294m-ICPMS	4	100	3,60	0,68	-	0,56	0,74	0,63	*7,2*	1,5	1,9	1,5	*4,6*	2,8	*4,8*	3,7	*6,6*	*4,9*	*6,3*	*8*	*4,5*	3,9
40	Bly (Pb)	µg/l	0,03	ISO17294m-ICPMS	-	10	0,04	0,068	0,027	< 0,025	0,03	< 0,025	< 0,025	0,071	-	< 0,025	0,035	< 0,025	0,15	0,067	< 0,025	0,027	0,074	< 0,025	0,035	< 0,025
41	Zink (Zn)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	100	2,67	1,6	1,3	< 0,5	1,8	4	5,2	2,5	< 0,5	1,4	3,1	1,5	3,4	2,2	4,4	3,8	5,2	3,7	3,1	1,5
42	Cadmium (Cd)	µg/l	0	ISO17294m-ICPMS	-	2	0,06	0,025	-	0,049	0,034	0,042	0,04	0,059	0,054	0,055	0,053	0,048	0,13	0,078	0,071	0,078	0,094	0,054	0,053	0,019
43	Nikkel (Ni)	µg/l	0,03	ISO17294m-ICPMS	38	10	8,22	5,8	-	6,4	6,2	9,3	9,5	7,1	8,4	7,1	7,6	11	9,5	8,1	9,1	8,9	11	7,4	8,2	7,3
44	Kviksølv (Hg)	µg/l	0,05	ISO17294m-ICPMS	-	0,3	0,05	< 0,05	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,072
45	Tørstof	mg/l	20	DS 204:1980	-	-	590,00	-	590	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	Glødetab, total	mg/l	20	DS 204:1980	-	-	81,00	-	81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	Bl5	mg/l	0,5	DS/EN 1899-1	-	-	0,03	-	-	-	-	-	-	-	< 0,025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	Ammoniak+ammonium-N, filtreret	mg/l	0,01	SM 17 udg. 4500	-	0,5	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	Alkalinitet, total	mmol/l	0,01	DS/EN I 9963	-	-	6,50	-	6,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	VOC, flygtigt org. kulstof	mg/l	0,1	MK4261DS/EN1484	-	-	0,50	< 0,1	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,93	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
51	Hydrogencarbonat	mg/l	3	DS/EN I 9963	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	Nitrat	mg/l	0,5	SM 17 udg. 4500	-	-	0,50	-	< 0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	Sulfid-S	mg/l	0,02	DS 278:1/1976	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	Magnesium (Mg)	mg/l	1	ISO17294m-ICPMS	-	-	12,00	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	Kalium (K)	mg/l	0,2	ISO17294m-ICPMS	-	-	29,00	-	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	Jern (Fe)	mg/l	0,01	ISO17294m-ICPMS	-	-	2,10	-	2,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	Mangan	mg/l	0,01	ISO17294m-ICPMS	-	-	0,74	-	0,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	Vanadium (V)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	-	0,65	-	0,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	PCB nr. 28	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	PCB nr. 52	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	PCB nr. 101	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	PCB nr. 118	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	PCB nr. 138	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	PCB nr. 153	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	PCB nr. 180	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	Benzen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	0,01	-	-	-	-	< 0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	Toluen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	Ethylbenzen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	m+p-Xylen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	o-Xylen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	Chrom-6	µg/l	0,1	ISO17294m-ICPMS	17	25	0,74	-	-	-	-	-	1,2	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,6	< 0,2
72	Chrom-3	µg/l	0,1	Beregning	17	25	0,75	-	-	-	< 1	-	< 0,1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	1	0,65	0,31	0,23	0,23
73	Fortynding	ml/l	0,1		-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	LAS	µg/l	100	HPLC	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	Nitrifikat.hæm 1 konc/std.slam	%	20	ISO/9509	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	Nonylphenoldiethoxylater	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	Nonylphenoler	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78	Nonylphenolmonoethoxylater	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	Sum Nonylphenoler+ethoxylater	µg/l	0,1		-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	Olie + fedt (total)	mg/l	0,1	DS/R209 mod.	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	Suspenderede stoffer	mg/l	0,5	DS/EN 872	-	-	0,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,89	-	-	-	-	-	-	-
82	Sum BTEX	µg/l	#	GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83	Sum Xylener	µg/l	#	GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	Barium	mg/l	1	ISO17294m-ICPMS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	DOC, opl.org.carbon	mg/l	1	DS/EN 1484	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Signaturforklaring:					FELTMÅLINGER			M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6
Værdi overstiger grænseværdien	Perkolat				Vandspejl	(m u.MP)		10,60	10,66	10,48	10,60	10,96	10,65	10,74	22,09	10,61	10,47	10,79	10,61		10,68	10,64	10,81	10,50	10,49
Værdi overstiger grænseværdi x 2	Perkolat				Tid	(t:min)																			
Værdi overstiger grænseværdi x 5	Perkolat				Flow	(l/min.)																			
Værdi overstiger grænseværdien	Grundvand				Forpumpning	(liter)		ca.300l	ca.300l	ca.300l	ca.300l			200	-	300	300	300	300		300	300	300	300	300
Værdi overstiger grænseværdi x 2	Grundvand				Prøvemængde	(liter)						500	500												
# = Sum hvor enkelt værdierne ikke overstiger					Ledningsevne	(mS/m)		0,93	0,96	0,87	0,97	0,946	0,81	0,83	0,64	0,67	0,67	0,67	1,5	62	63,4	0,47	0,49	0,48	0,49
detektionsgrænsen					Temperatur	(oC)		9,3	10	10,3	9,6	10,1	9,7	10,9	10,6	8,7	10	9,8	10,1	9,9	10,3	10,3	10,4	10,5	11,1
					Redox	(mV)		45	48,7	25,7	50,4	-73,7	14,4	133,5	-37	-118,5	-196,2	-135	-243	-125,5	-173	-199	-301,9	-272	-164,1
					pH			7,3	7,32	7,4	7,45	6,96	7,37	6,68	7,02	7,45	8,029	8,68	8,15	8,1	6,42	7,05	8,63	8,83	7,78
					Ilt	(mg/l)		1,38	0,64	0,71	6,4	8,9	5,6	1,02		0,51	0,78	0,04	0,02	<0,1	0,06	0,01	0,02	0,04	0,02
					Bemærkn.:																				
Sted:	**Boring M6 / 81.296**				**Reg. nr.:**			842810	782598	777010/Rev. 1	A37100	A46522	A60290	C14644	C00778	C50400	C72071	C95346	AR-13-CA-00062643-01	AR-13-CA-00115460-01	**EUDKVE-00168179**	**EUDKVE-00226883**	**EUDKVE-00289684**	**EUDKVE-00352589**	**EUDKVE-00408983**	**EUDKVE-00465741**
Type:	**Grundvand - Etape II**				**Dato.:**			2008.05.16	2008.12.19	2009.04.08	2009.10.05	2009.12.16	2010.03.24	2010.10.11	2011.05.10	2011.09.16	2012.03.15	2012.09.26	2013.03.27	2013.09.18	**2014.03.27**	**2014.09.11**	**2015.03.27**	**2015.09.29**	**2016.03.30**	**2016.09.12**
					Prøve nr.:			84281008	78259806	77701001	10533830	10549537	10558573	10579869	10587791	10587738	10248013	10587667	6264301	11546001	16817901	22688301	80202781	80300867	80346372	80202752
					Moniteringsboring	M6		M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6
					DGU-nr.	81.296		81296	81296	81296	81296	81296	81296	81296	81296	81296	81296	81296	81296	81296	81296	81296	81296	81296	81296	81296
sort.nr.:	**Parameter**	**Enh.**	**dtg.**	**Test**	**Alarm-Perkolat**	**Alarm-grundvand**		**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**
1	pH	pH	-	DS 287:1978	-	-	7,59	7,3	7,2	7,7	7,7	7,5	7,3	7,4	7,8	7,6	7,3	7,7	7,8	7,6	7,9	7,6	7,7	7,6	7,6	7,9
2	Ledningsevne	mS/m	0,1	DS/EN 27888	-	-	64,00	63	59	62	65	63	63	63	63	65	64	66	67	66	64	62	65	67	65	64
3	Total-N	mg/l	0,05	DSENI11905 Auto	-	1	0,61	0,45	-	0,49	1	0,52	0,54	0,67	0,55	0,52	0,75	0,73	0,8	0,53	0,54	0,55	0,56	0,63	0,6	0,62
4	Total-P	mg/l	0,01	DS/EN I 6878aut	-	-	0,05	0,043	-	0,044	0,045	0,033	0,045	0,046	0,051	0,055	0,051	0,094	0,067	0,052	0,048	0,047	0,037	0,069	0,046	0,053
5	Ammonium, filtreret	mg/l	0,01	SM 17 udg. 4500	-	0,5	0,20	0,35	0,21	0,12	0,24	0,14	0,17	0,16	0,15	0,17	0,17	0,33	0,2	0,17	0,13	0,18	0,18	0,27	0,18	0,19
6	TOC, totalt organisk kulstof	mg/l	0,5	DS/EN 1484	-	-	7,54	6,8	-	7	7,6	7,1	8	7,4	7,9	11	7,6	6,7	7,7	7,3	7,3	7,1	7,3	7,3	7,4	7,2
7	COD, Kemisk iltforbrug	mg/l	5	ISO15705/LC500	-	-	17,89	15	15	13	23	18	16	13	16	13	17	20	14	17	21	36	18	20	20	15
8	Chlorid	mg/l	1	SM 17 udg. 4500	-	150	33,21	32	30	31	34	32	33	32	36	35	33	34	36	33	31	33	32	36	34	34
9	Sulfat	mg/l	0,5	SM 17 udg. 4500	-	250	47,00	54	51	50	48	50	50	49	48	49	46	47	47	45	44	43	42	41	44	45
10	Natrium (Na)	mg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	-	18,63	15	17	17	19	18	18	17	18	19	22	18	17	21	18	18	20	21	22	19
11	Calcium (Ca)	mg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	-	105,63	100	100	100	110	100	120	90	110	110	120	110	110	97	100	100	110	100	110	110
12	NVOC, ikke-flygt.org.kulstof	mg/l	0,1	SM 5310 A+B	-	-	7,28	6,8	-	7,1	7,6	7,1	8	7,4	7,2	7,2	7,4	6,7	7,7	7,3	7,3	7,1	7,3	7,3	7,4	7,2
13	AOX, som Cl	mg/l	0,02	DIN EN ISO 9562	-	-	0,02	0,02	-	< 0,005	0,013	0,007	0,01	< 0,1	< 0,01	< 0,01	0,01	0,02	0,015	< 0,01	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01
14	Benzen-C10	µg/l	2	GC/FID	-	-	2,18	< 2	-	5,2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
15	C10-C25	µg/l	8	GC/FID	-	-	8,83	< 8	-	23	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8
16	C25-C35	µg/l	10	GC/FID	-	-	9,72	< 10	-	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9
17	Sum (Benzen-C35)	µg/l	#	GC/FID	-	9	15,33	#	-	28	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	9	< 9
18	Naphthalen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
19	Phenanthren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
20	Anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
21	Acenaphthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
22	Fluoranthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
23	Pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
24	Benzo(a)anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
25	Chrysen/ Triphenylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
26	Benzo(b+j+k)fluoranthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
27	Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
28	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
29	Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
30	Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
31	Fluoren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
32	Acenaphthylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
33	Sum PAH (16 EPA)	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	1,5	0,2	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
34	Diethylhexylphthalat (DEHP)	µg/l	0,1	MK2265-GC/MS	-	-	0,12	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,26	< 0,1	0,21
35	Cyanid, total	µg/l	1	DS/EN ISO 14403	-	-	1,07	< 1	-	< 1	< 1	1	< 1	< 1	< 1	< 1	1	2	< 1	1,3	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
36	Arsen (As)	µg/l	0,8	ISO17294m-ICPMS	15	8	0,42	0,34	-	0,48	0,45	0,38	0,36	0,42	0,36	0,47	0,44	0,43	0,43	0,43	0,46	0,42	0,41	0,38	0,44	0,52
37	Chrom (Cr)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	17	25	1,01	0,38	0,18	0,4	0,34	0,23	0,9	0,21	0,78	0,48	1	0,5	8,6	0,58	0,6	0,39	1,1	1,8	0,38	0,42
38	Chrom-VI	µg/l	0,1	SM3500D/VKI	17	25	1,00	< 1	-	< 1	-	< 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Kobber (Cu)	µg/l	0,04	ISO17294m-ICPMS	4	100	0,63	0,15	-	0,26	0,062	0,25	0,46	0,39	1,1	0,25	< 0,04	0,33	*5,6*	0,58	0,12	0,21	0,39	0,47	0,11	0,65
40	Bly (Pb)	µg/l	0,03	ISO17294m-ICPMS	-	10	0,06	0,026	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	0,03	0,04	0,13	< 0,025	< 0,025	0,056	0,49	0,092	< 0,025	< 0,025	0,036	< 0,025	< 0,025	< 0,025
41	Zink (Zn)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	100	1,71	0,56	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,97	1,4	4,1	1,8	< 0,5	2,2	11	2,1	< 0,5	0,55	1,3	1,2	1,3	1
42	Cadmium (Cd)	µg/l	0	ISO17294m-ICPMS	-	2	0,05	0,0051	-	0,026	< 0,004	0,023	0,0093	< 0,004	0,01	0,046	0,0094	0,018	0,59	0,059	0,0052	0,031	0,018	0,015	< 0,003	0,013
43	Nikkel (Ni)	µg/l	0,03	ISO17294m-ICPMS	38	10	1,84	1,5	-	2,7	1,6	1,7	1,4	1,3	1,7	1,3	1,3	1,5	4,8	1,4	1,4	1,2	2	3,6	1,2	1,5
44	Kviksølv (Hg)	µg/l	0,05	ISO17294m-ICPMS	-	0,3	0,05	< 0,05	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
45	Tørstof	mg/l	20	DS 204:1980	-	-	440,00	-	440	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	Glødetab, total	mg/l	20	DS 204:1980	-	-	93,00	-	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	BI5	mg/l	0,5	DS/EN 1899-1	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	Ammoniak+ammonium-N, filtreret	mg/l	0,01	SM 17 udg. 4500	-	0,5	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	Alkalinitet, total	mmol/l	0,01	DS/EN I 9963	-	-	4,72	-	4,72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	VOC, flygtigt org. kulstof	mg/l	0,1	MK4261DS/EN1484	-	-	0,66	< 0,1	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,74	3,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
51	Hydrogencarbonat	mg/l	3	DS/EN I 9963	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	Nitrat	mg/l	0,5	SM 17 udg. 4500	-	-	0,50	-	< 0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	Sulfid-S	mg/l	0,02	DS 278:1/1976	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	Magnesium (Mg)	mg/l	1	ISO17294m-ICPMS	-	-	8,10	-	8,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	Kalium (K)	mg/l	0,2	ISO17294m-ICPMS	-	-	2,20	-	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	Jern (Fe)	mg/l	0,01	ISO17294m-ICPMS	-	-	0,29	-	0,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	Mangan	mg/l	0,01	ISO17294m-ICPMS	-	-	0,32	-	0,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	Vanadium (V)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	-	0,50	-	< 0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	PCB nr. 28	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	PCB nr. 52	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	PCB nr. 101	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	PCB nr. 118	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	PCB nr. 138	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	PCB nr. 153	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	PCB nr. 180	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	Benzen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	0,01	-	-	-	-	< 0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	Toluen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	0,55	-	-	-	-	-	-	-	0,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	Ethylbenzen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	m+p-Xylen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	o-Xylen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	Chrom-6	µg/l	0,1	ISO17294m-ICPMS	17	25	0,73	-	-	-	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 0,2	< 0,2	< 0,2
72	Chrom-3	µg/l	0,1	Beregning	17	25	1,51	-	-	-	-	-	0,9	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	8,6	< 1	< 1	< 1	1,1	1,8	0,37	0,43
73	Fortynding	ml/l	0,1		-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	LAS	µg/l	100	HPLC	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	Nitrifikat.hæm 1 konc/std.slam	%	20	ISO/9509	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	Nonylphenoldiethoxylater	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	Nonylphenoler	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78	Nonylphenolmonoethoxylater	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	Sum Nonylphenoler+ethoxylater	µg/l	0,1		-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	Olie + fedt (total)	mg/l	0,1	DS/R209 mod.	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	Suspenderede stoffer	mg/l	0,5	DS/EN 872	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	Sum BTEX	µg/l	#	GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83	Sum Xylener	µg/l	#	GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	Barium	mg/l	1	ISO17294m-ICPMS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	DOC, opl.org.carbon	mg/l	1	DS/EN 1484	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Signaturforklaring:
Værdi overstiger grænseværdien — Perkolat
Værdi overstiger grænseværdi x 2 — Perkolat
Værdi overstiger grænseværdi x 5 — Perkolat
Værdi overstiger grænseværdien — Grundvand
Værdi overstiger grænseværdi x 2 — Grundvand
= Sum hvor enkelt værdierne ikke overstiger detektionsgrænsen

| | | |

C.3 Analyseskemaer for perkolat, Etape II, A

Signaturforklaring:
Værdi overstiger grænseværdien
Værdi overstiger grænseværdi x 2
Værdi overstiger grænseværdi x 5

= Sum hvor enkelt værdierne ikke overstiger detektionsgrænsen

Sted / STANDAT	Enh. A / PB_2A_A	Reg. nr.:	777008	A16493	A40355	A29467	A42704	A45720	A47807	A51858	A63401	A66935	A72709	A79857	A87963	A99887	C14769	C19961	C28091	C00779	C38528	C53446	C63500	C72073	C82377/Rev.1	C95856	AR-13-CA-00041194-01	AR-13-CA-00062608-01	AR-13-CA-00088769-01	AR-13-CA-00115564-01	EUDKVE-00161881	EUDKVE-00193022	EUDKVE-00226880	EUDKVE-00258835	EUDKVE-00289665	EUDKVE-00319813	EUDKVE-00350485	EUDKVE-00383498	EUDKVE-00408982	EUDKVE-00438151	EUDKVE-00461417	EUDKVE-00496961
			2009						2010											2011				2012				2013			2014				2015				2016			
Type:	Shredder affalt	Dato.:	2009-04-08	2009-06-18	2009-08-25	2009-10-09	2009-11-23	2009-12-14	2010-01-14	2010-02-10	2010-03-30	2010-04-29	2010-05-31	2010-06-30	2010-08-13	2010-09-10	2010-10-13	2010-12-02	2010-12-17	2011-05-10	2011-06-27	2011-09-16	2011-12-09	2012-03-15	2012-06-29	2012-09-26	2012-12-21	2013-03-27	2013-06-21	2013-09-18	2014-03-27	2014-06-17	2014-09-11	2014-12-09	2015-03-27	2015-06-08	2015-09-23	2015-12-08	2016-03-30	2016-06-23	2016-09-19	2016-12-15
		Prøve nr.:	77700801	A1649305	10533813	10545544	A4270401	10549466	A4780701	A5185801	10558582	10563761	10558545	10571764	A8796301	10577401	10579838	C1996101	C2809101	10587779	10587772	10587740	10587727	10248011	10587695	10587676	4119401	6260801	80003875	11556401	16818101	19302201	22688001	80202798	80202790	80202772	80300890	38349801	80346379	80202848	80202834	80427692
		Prøvested	Enh. A	Shredder A	Shredder A	Shredder A	Shredder A	Shredder A	Shredder A	Shredder A	Shredder A	Shredder A	Shredder A	Shredder A	Shredder A	Shredder A	Shredder A	Shredder A	Shredder A	Shredder A	Shredder A	Shredder A	Shredder A	Shredder A	Shredder A	Shredder A	Shredder A	Shredder A	Shredder A	Shredder A	Enhed A	Enhed A	Enhed A	Enhed A	Enhed A	Enhed A	Enhed A	Enhed A	Enhed A	Enhed A	Enhed A	Enhed A
		Bemærkn.:																						Brønd	Brønd	Brønd	Brønd	Ventilbygværk	Ventilbygværk	Ventilbygværk												

sort_nr.:	Parameter	Enh.	dtg.	Test	Alarm-Perkolat	FA1 - C6	Av.	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data
1	pH	pH		DS 287:1978	-	-	7,8333	7,4	7,6	7,9	7,0	7,6	7,8	7,6	7,9	7,8	8,0	8,0	7,8	7,8	7,8	7,8	7,9	7,8	8,0	8,0	7,8	8,1	8,0	8,1	7,9	8,1	8,0	8,0	7,9	8,0	8,0	7,8	8,1	8,0	8,0	7,9	8,0	8,2	8,2
2	Ledningsevne	mS/m	0,1	DS/EN 27888	-	-	649,17	630	310	100	300	740	250	620	630	640	740	440	820	470	860	730	870	720	1000	1200	960	1200	1100	1000	950	1200	1300	1100	1100	1600	1400	1300	1600	1900	1900	1900	1600	1500	1400	1400	1400
3	Total-N	mg/l	0,05	DS/EN11905 Auto	-	-	226,25	270	120	23	20	290	65	220	230	160	220	120	310	140	220	230	390	410	450	610	490	710	620	520	400	480	560	490	490	830	790	730	810	1100	1500	1100	1100	850	810	700	670	630
4	Total-P	mg/l	0,01	DS/EN I 6878aut	-	-	1,1	-	-	-	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	-	-	-	-	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Ammonium, filtreret	mg/l	0,01	SM 17 udg. 4500	-	-	190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	TOC, totalt organisk kulstof	mg/l	0,5	DS/EN 1484	-	-	480	-	-	560	-	-	-	-	-	-	-	-	480	-	-	690	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	COD, Kemisk iltforbrug	mg/l	5	ISO15705/LC500	-	-	1825	5700	1700	140	2000	4000	950	2200	1400	2200	2200	1300	2500	850	3400	1200	1800	1900	2300	3300	2600	3200	2800	2600	2500	3200	2900	2200	2300	3800	3000	3400	3500	7700	5300	6700	3600	3100	2600	2800	2700
8	Chlorid	mg/l	1	SM 17 udg. 4500	-	15000	901,67	550	280	81	240	1000	330	730	820	930	1000	580	1200	630	1200	1100	1200	1100	1400	1700	1300	1800	1700	1700	1600	2200	2300	2100	2000	2500	2800	2100	2300	3000	2800	2700	2600	2500	2400	2500	2500
9	Sulfid	mg/l	0,5	SM 17 udg. 4500	-	17000	61,167	750	98	21	41	110	53	50	310	34	32	35	30	38	11	34	50	57	50	16	12	17	36	28	30	26	20	48	22	9,4	26	32	11	1,9	2,5	26	5,1	1,9	11	1,3	11
10	Natrium (Na)	mg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	-	940	-	-	-	210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	940	-	-	1300	-	-	-	130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Calcium (Ca)	mg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	-	84	-	-	-	560	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84	-	-	66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	NVOC, ikke-flygt.org.kulstof	mg/l	0,1	SM 5310 A+B	-	-	470	-	-	550	-	-	-	-	-	-	-	-	470	-	-	690	-	-	470	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	AOX, som Cl	mg/l	0,02	DIN EN ISO 9562	-	-	0,95	-	-	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	0,95	-	-	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Benzen-C10	µg/l	2	GC/FID	-	-	202,42	180	71	2	21	370	73	280	100	210	220	96	280	130	280	270	240	250	200	350	270	270	250	200	120	200	200	190	250	260	210	210	220	370	320	410	370	340	270	330	280
15	C10-C25	µg/l	100	GC/FID	-	-	430,83	520	220	22	82	880	230	520	270	510	540	290	660	210	480	430	520	510	590	780	590	670	670	630	430	620	620	570	690	720	890	620	640	880	770	900	840	730	720	720	630
16	C25-C35	µg/l	10	GC/FID	-	-	17,167	10	10	10	14	18	10	10	10	14	13	10	37	10	13	10	15	12	18	20	18	24	18	35	10	10	26	15	31	44	150	9	26	24	15	190	74	79	64	26	9
17	Sum (Benzen-C35)	µg/l	#	GC/FID	-	-	649,17	700	290	22	120	1300	300	860	380	740	770	390	980	350	770	700	780	770	810	1220	890	960	940	860	550	820	850	770	970	1000	1200	840	890	1300	1100	1500	1300	1100	1100	1100	910
18	Naphthalen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,5708	0,12	0,23	0,01	0,041	1,4	0,24	0,69	0,01	0,71	0,33	0,01	0,54	0,38	0,49	0,55	1,1	1,8	0,57	0,94	2,3	1,2	1	2,1	0,54	1,7	1,8	1,7	2,6	2,9	2	2	4	3,9	3,3	3,3	3,1	3,3	3,7	3,6	3,5
19	Phenanthren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,0114	2	0,12	0,01	0,01	0,033	0,015	0,022	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,093	0,067	0,079	0,01	0,042	0,022	0,036	0,052	0,055	0,067	0,17	0,13	0,11	0,066	0,36	0,29	0,34	0,23	0,22	0,24	0,27	0,22
20	Anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,0117	0,18	0,01	0,01	0,01	0,018	0,021	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,019	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,044	0,015	0,04	0,026	0,019	0,01	0,011	0,05	0,048	0,014	0,071	0,11	0,018	0,05	0,032	0,044	0,051	0,04	0,056	0,18	0,14	0,15
21	Acenaphthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,0179	0,12	0,01	0,01	0,01	0,14	0,01	0,049	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,066	0,01	0,071	0,2	0,11	0,15	0,01	0,12	0,01	0,1	0,084	0,11	0,16	0,41	0,21	0,2	0,14	0,58	0,41	0,3	0,19	0,17	0,36	0,35	0,48
22	Fluoranthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,099	0,036	0,01	0,071	0,38	0,1	0,19	0,077	0,064	0,058	0,04	0,032	0,05	0,039	0,037
23	Pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,036	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,016	0,02	0,01	0,027	0,049	0,038	0,037	0,043	0,15	0,04	0,036	0,025
24	Benzo(a)anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,021	0,014	0,01	0,014	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,032	0,025	0,039
25	Chrysen/ Triphenylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,019	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01
26	Benzo(b+k)fluoranthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,024	0,01	0,01	0,01
27	Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,005	0,005	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
28	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,014	0,01	0,01	0,01
29	Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
30	Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
31	Fluoren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,1039	0,01	0,01	0,01	0,01	0,048	0,04	0,19	0,074	0,15	0,01	0,079	0,01	0,038	0,045	0,061	0,17	0,38	0,01	0,25	0,32	0,21	0,086	0,27	0,076	0,24	0,2	0,24	0,24	0,64	0,37	0,29	0,16	0,72	0,62	0,53	0,57	0,31	0,58	0,58	0,68
32	Acenaphthylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,0157	0,073	0,01	0,01	0,01	0,031	0,052	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,016	0,01	0,01	0,01	0,011	0,014	0,017	0,013	0,01	0,014	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,065	0,083	0,068
33	Sum PAH (16 EPA)	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	1,5	-	0,6911	2,5	0,35	#	0,041	2,1	0,38	0,95	0,074	0,86	0,33	0,079	0,54	0,43	0,54	0,61	1,3	2,2	0,65	1,5	2,9	1,7	1,1	2,5	0,63	2,1	2,2	2,2	3,1	4,3	3,2	2,7	2,6	5,8	5,4	4,7	4,2	4,3	5,2	5,1	5,2
34	Diethylhexylphthalat (DEHP)	µg/l	0,1	MK2265-GC/MS	-	-	0,45	-	-	-	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,45	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	Cyanid, total	µg/l	1	DS/EN ISO 14403	-	-	6,25	-	-	-	3	6	6	8	8	8	8	4	4	7	4	4	5	9	6	7	8	15	20	1	15	13,4	21	21	15	31	11	10	25	50	45	20	32	36	16	24	18
36	Arsen (As)	µg/l	0,8	ISO17294m-ICPMS	15	3000	43,471	-	-	-	11	54	19	60	56	58	47	26	46	24	44	47	44	47	51	64	41	50	0,8	48	45	22	45	20	41	27	34	26	28	42	22	42	19	17	17	22	12
37	Chrom (Cr)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	17	1500	14,933	-	-	-	13	35	8,2	28	24	22	21	15	17	9,4	6,4	7,7	12	11	17	20	12	26	17	18	12	14	13	16	13	27	23	20	28	34	17	31	26	21	19	15	14
38	Chrom-VI	µg/l	0,1	SM3500D-VIG	17	-	#DIV/0!	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Kobber (Cu)	µg/l	0,04	ISO17294m-ICPMS	4	60000	20,317	-	-	-	9,7	52	11	98	14	13	29	18	5,6	20	1	5,5	17	7,7	8,2	11	11	14	160	3,5	15	12	12	13	11	24	25	11	46	300	100	180	220	82	78	88	250
40	Bly (Pb)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	15000	5,8583	-	-	-	1,6	19	6,3	24	4,3	3,8	1,3	3,4	3,6	0,6	5,9	1,4	8,1	7,6	3,3	7,7	7,5	15	15	4	4,3	15	10	7,9	2,7	12	5,4	1,3	5,6	35	33	39	77	34	26	26	12
41	Zink (Zn)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	60000	56,317	-	-	-	34	9,8	160	64	41	28	54	100	68	24	15	54	58	15	40	33	150	180	42	20	-	34	42	16	44	24	14	36	240	200	230	280	150	110	120	99
42	Cadmium (Cd)	µg/l	0	ISO17294m-ICPMS	-	1700	0,2587	-	-	-	1,3	0,6	0,2	1,2	0,22	0,16	0,065	0,21	0,13	0,053	0,18	0,076	0,32	0,29	0,08	0,19	0,22	0,49	0,23	0,18	0,17	0,37	0,1	0,18	0,004	0,28	0,2	0,14	0,32	0,74	0,5	0,6	1,1	0,59	0,34	0,37	0,05
43	Nikkel (Ni)	µg/l	0,03	ISO17294m-ICPMS	38	12000	77,5	-	-	-	24	100	31	130	120	110	76	67	81	41	87	65	83	82	130	150	120	190	9,6	180	150	150	150	120	140	220	220	190	250	360	330	380	310	290	200	210
44	Kviksølv (Hg)	µg/l	0,05	ISO17852-UVCVAFS	-	300	0,1136	-	-	-	-	0,05	0,067	0,05	0,05	0,18	0,2	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,11	0,05	0,05	0,05	0,05	0,3	0,05	0,059	-	0,05	0,22	0,24	0,05	0,05	0,05	0,066	0,095	0,05	0,13	0,24	0,49	0,5	0,57	0,41	0,05
45	Tørstof	mg/l	20	DS 204:1980	-	-	4475	7300	2500	630	2500	5900	1800	4500	4100	4700	5000	3000	5800	3000	6500	4500	5300	5500	6300	7500	6100	7000	6300	6500	6100	7800	7500	6700	6700	9000	8200	7700	8500	12000	11000	12000	9000	8600	8000	8200	8100
46	Gløderest, total	mg/l	20	DS 204:1980	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	BI5	mg/l	0,5	DS/EN 1899-1	-	-	535	2800	690	20	1100	1800	320	580	250	800	540	360	800	220	1600	180	360	410	300	670	340	390	250	470	530	700	250	170	290	610	340	330	610	2600	1300	2300	660	420	350	270	260
48	Ammoniak+ammonium-N, filtreret	mg/l	0,01	SM 17 udg. 4500	-	-	#DIV/0!	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	Alkalinitet, total	mmol/l	0,01	DS/EN I 9963	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	VOC, flygtigt org. kulstof	mg/l	0,1	MK4261DS/EN1484	-	-	1,8	-	-	-	7,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8	-	-	3,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	Hydrogencarbonat	mg/l	3	DS/EN I 9963	-	-	3000	-	-	-	1400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3000	-	-	3800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	Nitrat	mg/l	0,5	SM 17 udg. 4500	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	Sulfid-S	mg/l	0,02	DS 278:1/1976	-	-	0,05	-	-	-	140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	-	-	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	Magnesium (Mg)	mg/l	1	ISO17294m-ICPMS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	Kalium (K)	mg/l	0,2	ISO17294m-ICPMS	-	-	260	-	-	-	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	260	-	-	370	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	Jern (Fe)	mg/l	0,01	ISO17294m-ICPMS	-	-	5	-	-	-	1,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	3,3	-	-	-	6,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	Mangan	mg/l	0,01	ISO17294m-ICPMS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	Vanadium (V)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	PCB nr. 28	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,045	0,01	0,01	0,019	0,01	0,01	0,01	0,011	0,0082	0,01	0,01	0,03	0,026	0,014	0,041	0,032	0,01	0,031	0,016
60	PCB nr. 52	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,012	0,01	0,01	0,01	0,01	0,0067	0,01	0,01	0,022	0,02	0,01	0,025	0,016	0,02	0,02	0,015
61	PCB nr. 101	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,0125	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,017	0,031	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,0066	0,01	0,01	0,011	0,012	0,015	0,01	0,011	0,015	0,01
62	PCB nr. 118	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,0035	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
63	PCB nr. 138	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,0053	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
64	PCB nr. 153	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,0033	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
65	PCB nr. 180	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0

Signaturforklaring:
Værdi overstiger grænseværdien
Værdi overstiger grænseværdi x 2
Værdi overstiger grænseværdi x 5

= Sum hvor enkelt værdierne ikke overstiger detektionsgrænsen

| | | |

Signaturforklaring:
Værdi overstiger alarmværdien
Værdi overstiger alarmværdi x 2
Værdi overstiger alarmværdi x 5
Værdi overstiger nedsivningstilladelse

= Sum hvor enkelt værdierne ikke overstiger detektionsgrænsen

| | | |

Signaturforklaring:
Værdi overstiger alarmværdien
Værdi overstiger alarmværdi x 2
Værdi overstiger alarmværdi x 5
Værdi overstiger nedsivningstilladelse

= Sum hvor enkelt værdierne ikke overstiger detektionsgrænsen

| | | |

Signaturforklaring:
Værdi overstiger alarmværdien
Værdi overstiger alarmværdi x 2
Værdi overstiger alarmværdi x 5
Værdi overstiger nedsivningstilladelse

= Sum hvor enkelt værdierne ikke overstiger detektionsgrænsen

Sted / STANDAT: Enh. E / PB_2A_E
Type: Asbest

sort.nr.:	Parameter	Enh.	dtg.	Test	Alarm-Perkolat	MA1 - Cs	Nedsivnings-tilladelse
1	pH	pH	-	DS 287:1978	-	-	-
2	Ledningsevne	mS/m	0,1	DS/EN 27888	-	-	-
3	Total-N	mg/l	0,05	DSENI1905 Auto	-	-	75
4	Total-P	mg/l	0,01	DS/EN 1:6878aut	-	-	3
5	Ammonium, filtreret	mg/l	0,01	SM 17 udg. 4500	-	-	-
6	TOC, totalt organisk kulstof	mg/l	0,5	DS/EN 1484	-	-	-
7	COD, Kemisk iltforbrug	mg/l	5	ISO15705/LC500	-	-	500
8	Chlorid	mg/l	1	SM 17 udg. 4500	-	8500	-
9	Sulfat	mg/l	0,5	SM 17 udg. 4500	-	7000	-
10	Natrium (Na)	mg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	-	-
11	Calcium (Ca)	mg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	44	-
12	NVOC, ikke-flygt.org.kulstof	mg/l	0,1	SM 5310 A+B	-	-	-
13	AOX, som Cl	mg/l	0,02	DIN EN ISO 9562	-	-	-
14	Benzen-C10	µg/l	2	GC/FID	<	2	6,3
15	C10-C25	µg/l	8	GC/FID	<	8	17
16	C25-C35	µg/l	10	GC/FID	<	10	< 10
17	Sum (Benzen-C35)	µg/l	#	GC/FID	250	#	23
18	Naphthalen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,019
19	Phenanthren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01
20	Anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01
21	Acenaphthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	< 0,01
22	Fluoranthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01
23	Pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01
24	Benzo(a)anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,02
25	Chryseń Triphenylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,02
26	Benzo(b+j+k)fluoranthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-
27	Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,02
28	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-
29	Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-
30	Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	< 0,01
31	Fluoren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	< 0,01
32	Acenaphthylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	< 0,01
33	Sum PAH (16 EPA)	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	1,5	-	0,5
34	Diethylhexylphthalat (DEHP)	µg/l	0,1	MK2265-GC/MS	-	-	-
35	Cyanid, total	µg/l	1	DS/EN ISO 14403	-	-	74
36	Arsen (As)	µg/l	0,8	ISO17294m-ICPMS	15	300	20
37	Chrom (Cr)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	17	2500	28
38	Chrom-VI	µg/l	0,1	SM5500D/VKI	17	-	28
39	Kobber (Cu)	µg/l	0,04	ISO17294m-ICPMS	4	30000	70
40	Bly (Pb)	µg/l	0,03	ISO17294m-ICPMS	-	3000	15
41	Zink (Zn)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	15000	145
42	Cadmium (Cd)	µg/l	0	ISO17294m-ICPMS	-	300	1
43	Nikkel (Ni)	µg/l	0,03	ISO17294m-ICPMS	38	3000	50
44	Kviksølv (Hg)	µg/l	0,05	ISO17294m-ICPMS	-	30	0,2
45	Tørstof	mg/l	20	DS 204:1980	-	-	170
46	Gløderest, total	mg/l	20	DS 204:1980	-	-	-
47	BI5	mg/l	0,5	DS/EN 1899-1	-	30	0,5
48	Ammoniak+ammonium-N, filtreret	mg/l	0,01	SM 17 udg. 4500	-	-	-
49	Alkalinitet, total	mmol/l	0,01	DS/EN 1:9963	-	-	-
50	VOC, flygtigt org. kulstof	mg/l	0,1	MK4261DS/EN1484	-	-	-
51	Hydrogencarbonat	mg/l	3	DS/EN 1:9963	-	-	-
52	Nitrat	mg/l	0,5	SM 17 udg. 4500	-	-	-
53	Sulfid-S	mg/l	0,02	DS 278:1:1976	-	-	-
54	Magnesium (Mg)	mg/l	1	ISO17294m-ICPMS	-	-	-
55	Kalium (K)	mg/l	0,2	ISO17294m-ICPMS	-	-	28
56	Jern (Fe)	mg/l	0,01	ISO17294m-ICPMS	-	0,72	-
57	Mangan	mg/l	0,01	ISO17294m-ICPMS	-	-	-
58	Vanadium (V)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	-	-
59	PCB nr. 28	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-
60	PCB nr. 52	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-
61	PCB nr. 101	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-
62	PCB nr. 118	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-
63	PCB nr. 138	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-
64	PCB nr. 153	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-
65	PCB nr. 180	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-
66	Benzen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	5
67	Toluen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	10
68	Ethylbenzen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	27
69	m+p-Xylen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	27
70	o-Xylen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	-
71	Chrom-6	µg/l	0,1	ISO17294m-ICPMS	17	-	28
72	Chrom-3	µg/l	0,1	Beregning	17	2500	28
73	Fortynding	ml/l	0,1	-	-	-	-
74	LAS	µg/l	100	HPLC	-	-	-
75	Nitrifikat.hæm 1 konc/std.slam	%	20	ISO/9509	-	-	-
76	Nonylphenoldiethoxylater	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	-
77	Nonylphenoler	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	-
78	Nonylphenolmonoethoxylater	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	-
79	Sum Nonylphenoler+ethoxylater	µg/l	0,1	-	-	-	-
80	Olie + fedt (total)	mg/l	0,1	DS/R209 mod.	-	-	-
81	Suspenderede stoffer	mg/l	0,5	DS/EN 872	-	-	-
82	Sum BTEX	µg/l	#	GC/MS	-	-	-
83	Sum Xylener	µg/l	#	GC/MS	-	-	-
84	Barium	mg/l	1	ISO17294m-ICPMS	-	0	-
85	DOC, opl.org.carbon	mg/l	1	DS/EN 1484	-	0	-

	2009	2010												2011				2012				2013			2014				2015					2016	
Reg. nr.:	A40351	A29468	A42705	A45718	A63400/Re v.1	A66936/Re v.1	A72710/Re v.1	A79858	A87960	A99883	C14773	C16983	C19959	C28089	C00786	C38481	C53452	C63501	C72074	C82380/Re v.1	C95864	AR-13-CA-00041188-01	AR-13-CA-00062621-01	AR-13-CA-00088768-01	AR-13-CA-00115567-01	EUDKVE-00168169	EUDKVE-00193020	EUDKVE-00226188	EUDKVE-00258832	EUDKVE-00289681	EUDKVE-00310812	EUDKVE-00350488	EUDKVE-00383487	EUDKVE-00408988	EUDKVE-00438155	EUDKVE-00473605	EUDKVE-00496960
Dato.:	25-08-2009	09-10-2009	23-11-2009	14-12-2009	30-03-2010	29-04-2010	31-05-2010	30-06-2010	13-08-2010	10-09-2010	13-10-2010	02-11-2010	02-12-2010	17-12-2010	10-05-2011	27-06-2011	16-09-2011	09-12-2011	15-03-2012	29-06-2012	26-09-2012	21-12-2012	27-03-2013	21-06-2013	18-09-2013	27-03-2014	17-06-2014	10-09-2014	09-12-2014	27-03-2015	08-06-2015	23-09-2015	18-12-2015	30-03-2016	23-06-2016	04-10-2016	09-12-2016
Prøve nr.:	10533809	10545504	A4270501	10549469	10558578	10562750	10565954	10571770	A8796001	10577412	10579840	10577411	C1995901	C2808901	10587780	10587773	10587743	10587726	10248006	10587693	10587678	4118801	6262101	80003874	11556701	16816901	19302001	22618801	80202799	80202786	80202768	80300881	383487011	80346386	80202844	80202827	80427700
Prøvested	AsbestE	AsbestE	AsbestE	AsbestE	AsbestE	AsbestE	AsbestE	AsbestE	AsbestE	AsbestE	AsbestE	AsbestE	AsbestE	AsbestE	EnhedE	EnhedE	EnhedE	EnhedE	EnhedE	EnhedE	EnhedE	EnhedE	EnhedE	EnhedE	EnhedE	EnhedE	EnhedE	EnhedE	EnhedE	EnhedE	EnhedE	EnhedE	EnhedE	EnhedE	EnhedE	EnhedE
Bemærkn.:	-	-	-	-	Brand	Brand	-	Brand	Brand	Brand	Brand	Brand	Brand	Brand	Brand	Brand	Brand	Brand	Brand	brand	Ventilbygværk	brand	brand	brand	Ventilbygværk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

sort.nr.:	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data
1	7,9	7,4	7,6	7,6	8,1	8,1	8,1	7,6	7,9	7,8	7,8	8	8,2	7,8	7,9	7,8	7,9	7,8	8,2	7,8	8,1	8,2	8,2	8	7,9	8,3	8,4	7,8	8,3	8,3	8,2	8,1	7,8	8,3	8,1	8,2	8,4
2	23	130	710	60	56	90	380	120	120	130	110	100	120	47	150	140	120	120	140	110	110	130	150	150	130	140	150	150	130	150	160	130	120	160	160	190	170
3	1,8	7,5	250	8,1	12	24	83	36	32	39	30	31	34	31	38	32	27	28	33	25	23	30	52	33	20	28	28	32	22	31	35	24	22	34	34	44	37
4	-	0,39	0,8	0,21	0,049	0,039	0,88	0,058	0,096	0,066	0,055	0,064	0,069	0,072	0,035	0,074	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	11	450	3700	96	22	23	920	30	29	38	26	16	39	35	33	29	30	26	29	32	28	29	32	28	27	-	28	27	21	32	32	24	31	45	29	32	32
8	3,1	100	1000	44	46	86	470	100	96	110	82	76	89	88	120	99	74	81	97	74	70	93	110	97	110	97	100	98	79	96	110	76	73	99	100	120	120
9	3	64	230	53	61	110	82	150	140	180	160	150	190	190	250	230	190	200	260	200	170	260	280	260	170	250	270	250	220	290	310	230	220	330	300	350	340
10	-	81	-	-	-	-	-	-	-	-	59	-	-	-	-	-	94	-	-	-	86	-	-	-	100	-	-	130	-	-	-	110	-	-	-	180	-
11	44	190	-	-	-	-	-	-	-	-	180	-	-	-	-	-	170	-	-	-	160	-	-	-	140	-	-	170	-	-	-	160	-	-	-	210	-
12	-	130	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-	-	-	-	-	13	-	-	-	16	-	-	-	10	-	-	9,6	-	-	-	-	-	-	-	13	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	< 2	6,3	270	2,7	< 2	< 2	70	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
15	< 8	17	620	48	< 8	< 8	200	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8
16	< 10	< 10	54	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9
17	#	23	940	50	#	#	270	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#
18	0,019	0,028	0,97	0,024	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	< 0,01	< 0,01	0,024	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	< 0,01	< 0,01	0,017	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-	0,019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	< 0,01	< 0,01	0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	< 0,01	< 0,01	< 0,015	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	< 0,01	< 0,01	0,25	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,07	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	< 0,01	< 0,01	0,019	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	0,019	0,028	1,3	0,024	0,01	#	0,07	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	-	-	0,019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	1	-	-	-	< 1	< 1	< 1	1	2	2	< 1	1	1	1	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	0,8	2,7	64	3,7	1,1	1,5	30	1	2	1,8	0,88	< 0,8	0,88	1,6	1,7	2,1	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	4	4,6	36	< 0,5	4,2	3,2	13	4,8	8	1,5	3,6	3,3	4,8	3,9	5,8	4,1	3,9	-	-	-	3,6	-	-	-	2,5	-	-	3	-	-	-	2,9	-	-	3,5	-	-	-
38	0,1	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	6,1	7,7	64	1	5,5	8,4	7,1	1,3	7,6	1	8,1	15	7,7	5,3	2,8	6,8	10	-	-	-	3,4	-	-	-	6,4	-	-	4,8	-	-	-	4,5	-	-	6,7	-	-	-
40	0,5	0,6	23	0,8	0,5	0,5	2,2	0,5	0,5	0,5	0,5	< 0,5	0,5	0,5	0,7	0,5	0,5	-	-	-	0,5	-	-	-	0,044	-	-	0,16	-	-	-	0,025	-	-	0,23	-	-	-
41	-	93	43	5	< 5	< 5	19	< 5	96	< 5	81	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	-	-	-	< 5	-	-	-	1,2	-	-	3	-	-	-	1	-	-	2,9	-	-	-
42	0,05	0,2	0,82	< 0,05	0,05	< 0,05	0,11	0,088	0,07	0,059	0,12	< 0,05	0,05	0,097	0,09	< 0,05	0,084	-	-	-	< 0,05	-	-	-	0,035	-	-	0,047	-	-	-	0,026	-	-	0,05	-	-	-
43	-	10	120	1,8	3,3	2	60	3,4	4,7	4,3	3,7	2,5	3,6	3	4,1	3,2	3,5	-	-	-	3,4	-	-	-	2,5	-	-	3	-	-	-	2,5	-	-	4,1	-	-	-
44	0,14	1,7	0,82	< 0,05	0,15	< 0,05	0,18	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,11	< 0,05	0,24	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-	-	-	< 0,05	-	-	-	< 0,05	-	< 0,05	-	-	-	< 0,05	-	-	< 0,05	-	-	< 0,05	-
45	170	920	5800	390	410	640	2500	1000	940	1100	850	800	870	800	1200	1000	880	850	1100	850	820	1000	1100	1100	840	1000	1100	1100	900	1100	1200	950	910	1200	1200	1400	1200
46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	0,5	290	1400	25	1,6	1,1	260	0,72	0,95	0,66	0,56	0,68	1	1,3	0,51	< 0,5	0,7	0,77	0,62	1,1	0,74	0,88	0,65	0,52	0,61	0,74	< 0,5	0,63	0,52	0,66	< 0,5	< 0,5	0,71	0,5	0,69	1,5	0,73
48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,05	-	< 0,05	-	-	-	-	< 0,05	-	-	0,1	-	-	-
54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	-	28	-	-	-	-	-	-	-	4,2	-	-	-	18	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	14	-	-	27	-	-	-	20	-	-	43	-	-	-
56	0,72	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	-	< 0,05	-	0,066	-	-	-	-	-	-	0,15	-	-	-	0,035	-	0,065	-	-	-	< 0,05	0,031	-	-	0,059	-	-	-
57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,005	-	-	-	-	-	0,005	-	-	-	< 0,005	-	< 0,005	-	-	-	< 0,005	0,005	-	-	0,005	-	-	-
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	< 0,04	0,37	9,2	0,11	< 0,04	< 0,04	2	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	0,077	2,7	77	0,87	< 0,04	< 0,04	10	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	0,041	0,2	16	0,2	< 0,02	< 0,02	4,9	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	0,083	0,74	31	0,4	< 0,02	< 0,02	9,5	0,043	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	-	0,36	20	0,25	0,04	< 0,02	6,5	0,021	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	< 0,1	< 1	< 1	< 1	-	-	-	-	-	3,7	2,3	2,6	3,4	4,8	3,8	3,9	3,3	3,2	-	-	2,4	-	-	-	2,6	-	< 0,2	-	-	-	< 0,2	-	-	-	0,2	-	-	-
72	4	4,6	34	< 0,1	-	-	-	-	4,3	< 1	1	< 1	1	< 1	1,9	< 1	< 1	-	-	-	1,2	-	-	-	< 1	-	-	3	-	-	-	2,9	-	-	3,5	-	-	-
73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	-	-	-	-	-

Signaturforklaring:
Værdi overstiger alarmværdien
Værdi overstiger alarmværdi x 2
Værdi overstiger alarmværdi x 5
Værdi overstiger nedsivningstilladelse

= Sum hvor enkelt værdierne ikke overstiger detektionsgrænsen

Sted / STANDAT: **F / PB_2A_F**

Type: **Forurenet jord**

| | | |

Signaturforklaring:
Værdi overstiger alarmværdien
Værdi overstiger alarmværdi x 2
Værdi overstiger alarmværdi x 5
Værdi overstiger nedsivningstilladelse

= Sum hvor enkelt værdierne ikke overstiger detektionsgrænsen

| Sted / STANDAT | Enh. H1 / PB 2A H | | |

Signaturforklaring:
Værdi overstiger alarmværdien
Værdi overstiger alarmværdi x 2
Værdi overstiger alarmværdi x 5
Værdi overstiger nedsivningstilladelse

= Sum hvor enkelt værdierne ikke overstiger detektionsgrænsen

Sted / STANDAT: Enh- J / PB_2A_J
Type: Blandet affald

sort.nr.:	Parameter	Enh.	dtg.	Test	Alarm- Perkolat	MA1 - C_0	Nedsivnings-tilladelse
1	pH	pH	-	DS 287:1978	-	-	-
2	Ledningsevne	mS/m	0,1	DS/EN 27888	-	-	-
3	Total-N	mg/l	0,01	DSEN11905 Auto	-	-	75
4	Total-P	mg/l	0,01	DS/EN I 6878aut	-	-	3
5	Ammonium, filtreret	mg/l	0,01	SM 17 udg. 4500	-	-	-
6	TOC, totalt organisk kulstof	mg/l	0,5	DS/EN 1484	-	-	-
7	COD, Kemisk iltforbrug	mg/l	5	ISO15705/LC500	-	-	500
8	Chlorid	mg/l	1	SM 17 udg. 4500	-	8500	-
9	Sulfat	mg/l	0,5	SM 17 udg. 4500	-	7000	-
10	Natrium (Na)	mg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	-	-
11	Calcium (Ca)	mg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	-	-
12	NVOC, ikke-flygt.org.kulstof	mg/l	0,1	SM 5310 A+B	-	-	-
13	AOX, som Cl	mg/l	0,02	DIN EN ISO 9562	-	-	-
14	Benzen-C10	µg/l	2	GC/FID	-	-	-
15	C10-C25	µg/l	8	GC/FID	-	-	-
16	C25-C35	µg/l	10	GC/FID	-	-	-
17	Sum (Benzen-C35)	µg/l	#	GC/FID	-	-	250
18	Naphthalen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-
19	Phenanthren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,1
20	Anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,1
21	Acenaphthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-
22	Fluoranthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,1
23	Pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,1
24	Benzo(a)anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,02
25	Chrysen/ Triphenylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,02
26	Benzo(b+j+k)fluoranthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-
27	Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,02
28	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-
29	Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-
30	Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-
31	Fluoren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-
32	Acenaphthylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-
33	Sum PAH (16 EPA)	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	1,5	-	0,5
34	Diethylhexylphthalat (DEHP)	µg/l	0,1	MK2265-GC/MS	-	-	-
35	Cyanid, total	µg/l	1	DS/EN ISO 14403	-	-	74
36	Arsen (As)	µg/l	0,8	ISO17294m-ICPMS	15	300	20
37	Chrom (Cr)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	17	2500	28
38	Chrom-VI	µg/l	0,1	SM8500D/VKI	17	-	28
39	Kobber (Cu)	µg/l	0,04	ISO17294m-ICPMS	4	30000	70
40	Bly (Pb)	µg/l	0,03	ISO17294m-ICPMS	-	3000	15
41	Zink (Zn)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	15000	145
42	Cadmium (Cd)	µg/l	0	ISO17294m-ICPMS	-	300	1
43	Nikkel (Ni)	µg/l	0,03	ISO17294m-ICPMS	38	3000	50
44	Kviksølv (Hg)	µg/l	0,05	ISO17294m-ICPMS	-	30	0,2
45	Tørstof	mg/l	20	DS 204:1980	-	-	-
46	Glødetab, total	mg/l	20	DS 204:1980	-	-	-
47	BI5	mg/l	0,5	DS/EN 1899-1	-	-	30
48	Ammoniak+ammonium-N, filtreret	mg/l	0,01	SM 17 udg. 4500	-	-	-
49	Alkalinitet, total	mmol/l	0,01	DS/EN I 9963	-	-	-
50	VOC, flygtigt org. kulstof	mg/l	0,1	MK4261DS/EN1484	-	-	-
51	Hydrogencarbonat	mg/l	3	DS/EN I 9963	-	-	-
52	Nitrat	mg/l	0,5	SM 17 udg. 4500	-	-	-
53	Sulfid-S	mg/l	0,02	DS 278:1/1976	-	-	-
54	Magnesium (Mg)	mg/l	1	ISO17294m-ICPMS	-	-	-
55	Kalium (K)	mg/l	0,2	ISO17294m-ICPMS	-	-	-
56	Jern (Fe)	mg/l	0,01	ISO17294m-ICPMS	-	-	-
57	Mangan	mg/l	0,01	ISO17294m-ICPMS	-	-	-
58	Vanadium (V)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	-	-
59	PCB nr. 28	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-
60	PCB nr. 52	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-
61	PCB nr. 101	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-
62	PCB nr. 118	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-
63	PCB nr. 138	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-
64	PCB nr. 153	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-
65	PCB nr. 180	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-
66	Benzen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	5
67	Toluen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	10
68	Ethylbenzen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	27
69	m+p-Xylen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	27
70	o-Xylen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	-
71	Chrom-6	µg/l	0,1	ISO17294m-ICPMS	17	-	28
72	Chrom-3	µg/l	0,1	Beregning	17	2500	28
73	Fortynding	ml/l	0,1		-	-	-
74	LAS	µg/l	100	HPLC	-	-	-
75	Nitrifikat.høm 1 konc/std.slam	%	20	ISO/9509	-	-	-
76	Nonylphenoldiethoxylater	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	-
77	Nonylphenoler	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	-
78	Nonylphenolmonoethoxylater	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	-
79	Sum Nonylphenoler+ethoxylater	µg/l	0,1		-	-	-
80	Olie + fedt (total)	mg/l	0,1	DS/R209 mod.	-	-	-
81	Suspenderede stoffer	mg/l	0,5	DS/EN 872	-	-	-
82	Sum BTEX	µg/l	#	GC/MS	-	-	-
83	Sum Xylener	µg/l	#	GC/MS	-	-	-
84	Barium	mg/l	1	ISO17294m-ICPMS	-	0	-
85	DOC, opl.org.carbon	mg/l	1	DS/EN 1484	-	0	-

	2009	2010														2011				2012				2013			2014				2015						2016			
Reg. nr.:	A16493	A40354	A29469	A42703	A63399	A66934	A72708	A79856	A87962	A99885	C14767	C19962	C28092	C00782	C38530	C53455	C63499	C72078	C82381/Rev.1	C95861	AR-13-CA-00041192-01	AR-13-CA-00062593-01	AR-13-CA-00088767-01	AR-13-CA-00115457-01	EUDKVE-00169927	EUDKVE-00193012	EUDKVE-00226205	EUDKVE-00258831	EUDKVE-00289683	EUDKVE-00310815	EUDKVE-00350491	EUDKVE-00383499	EUDKVE-00408989	EUDKVE-00438173	EUDKVE-00468154	EUDKVE-00496964
Dato.:	18-06-2009	25-08-2009	09-10-2009	23-11-2009	30-03-2010	29-04-2010	31-05-2010	30-06-2010	13-08-2010	13-09-2010	13-10-2010	02-12-2010	17-12-2010	10-05-2011	27-06-2011	16-09-2011	09-12-2011	15-03-2012	29-06-2012	26-09-2012	21-12-2012	27-03-2013	21-06-2013	18-09-2013	02-04-2014	17-06-2014	10-09-2014	09-12-2014	27-03-2015	08-06-2015	23-09-2015	18-12-2015	30-03-2016	23-06-2016	19-09-2016	09-12-2016
Prøve nr.:	10549329	10563758	10565957	10571769	A8796201	10577423	10579837	C1996201	C2809201	10587783	10587775	10587745	10587728	10248005	10587690	10587672	4119201	6259301	80003873	11545701	16992701	19301201	22620501	80202803	80202794	80202767	80300885	38349901	80346385	80202841	80302831	80427701				
Provested	Enh- J	Blandet J	Blandet J	Blandet J	Blandet J	Blandet J	Blandet J	Blandet J	Blandet J	Blandet J	Blandet J	Blandet J	Blandet J	Blandet J	Enhed J	Enhed J	Enhed J	Enhed J	Enhed J	Enhed J	Enhed J	Enhed J	Enhed J	Enhed J	Enhed J	Enhed J	Enhed J	Enhed J	Enhed J	Enhed J	Enhed J	Enhed J	Enhed J	Enhed J	Enhed J	Enhed J	Enhed J	Enhed J	Enhed J	Enhed J
Bemærkn.:	-	-	-	-	BrendJ	Brend	-	Brend	Brend	Brend	Brend	Brend	Brend	Brend	Brend	Brend	Brend	Ventilbygværk	Ventilbygværk	Ventilbygværk	Brend	Brend	Ventilbygværk	Ventilbygværk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

sort.nr.:	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data
1	7,6	7,0	7,3	7,5	7,5	7,1	7,7	7,2	7,4	7,3	7,4	7,6	7,4	7,8	9,9	7,8	7,6	7,6	7,4	7,7	7,9	8,1	7,7	7,6	8,0	7,5	7,6	7,9	8,1	8,0	5,9	7,5	8,0	7,8	8,2	8,0
2	310	57	320	510	860	900	820	840	500	1000	990	950	900	1300	2000	750	1300	1100	620	820	1400	1400	1300	940	1400	1900	1600	1500	1400	1500	1400	620	1200	1300	1700	1300
3	110	1,1	23	53	170	130	74	94	51	130	130	120	110	180	21	100	240	190	130	160	330	320	290	190	310	410	430	380	330	390	280	110	260	330	510	300
4	-	-	1,3	0,95	1,9	1,6	0,67	1,1	0,52	1,3	1,3	0,93	1,1	1,6	30	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	140	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	940	-	-	-	-	-	-	-	460	-	-	-	-	170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	1700	71	3200	1500	2300	1500	830	980	340	1500	1300	1400	1200	1700	160	600	1100	840	370	790	1400	1400	1100	780	1600	2000	2400	1500	1400	1500	1000	410	920	1200	1700	1100
8	270	14	240	660	1200	1200	900	1000	470	1400	1200	980	940	1300	1700	740	1500	1300	820	990	2900	2100	1900	1100	2100	3300	4000	2300	1900	2200	1400	600	1500	1600	2400	1500
9	100	34	5	460	1300	980	1300	890	600	610	490	1200	1400	1100	4000	640	1000	1200	930	770	570	1200	1400	950	1400	1900	1100	1500	1700	1800	1500	1000	1800	1600	1900	1800
10	-	-	240	-	-	-	-	-	-	-	980	-	-	-	-	520	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	580	-	-	-	-	-	-	-	390	-	-	-	-	310	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	930	-	-	-	-	-	-	-	460	-	-	-	-	170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	0,16	-	-	-	-	-	-	-	0,5	-	-	-	-	0,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	110	140	61	39	30	69	18	49	73	71	110	59 <	2	120	47	54	68	29	62	77	110	98	81	63	88	71	83	67	55	70	47	77	88	35
15	-	-	170	360	270	230	250	460	110	560	530	290	200	480	8	650	560	440	71	210	570	670	610	480	580	530	650	480	630	500	450	150	360	500	800	270
16	-	-	25 <	10 <	10 <	10 <	10 <	10 <	10	17	29 <	10 <	10 <	10 <	10 <	10 <	18	10 <	10 <	10	13	18 <	10	13 <	10 <	9	9,4 <	9 <	9 <	9 <	9	14	9	50	9
17	-	-	310	500	330	270	280	530	130	630	630	360	310	540	20	770	620	510	140	230	650	760	720	590	660	590	750	550	710	570	550	220	420	580	940	300
18	-	-	0,056	0,32	0,15	0,11	< 0,01	0,13	0,074	0,13	0,17	0,17	0,21	0,28 <	0,01	0,5	-	-	-	0,16	-	-	-	0,53	-	-	0,62	-	-	-	0,76	-	-	-	1,4	-
19	-	-	0,01 <	0,019 <	0,01	0,024 <	0,01 <	0,01	0,014 <	0,01	0,021	0,025	0,04	0,032 <	0,01	0,02	-	-	-	0,012	-	-	-	0,027	-	-	0,07	-	-	-	0,029	-	-	-	0,049	-
20	-	-	0,014	0,014 <	0,01	0,016 <	0,01 <	0,01	0,023 <	0,01	0,021 <	0,01 <	0,01	0,013 <	0,01	0,01	-	-	-	0,01 <	-	-	-	0,022	-	-	0,03	-	-	-	0,01	-	-	-	0,18	-
21	-	-	0,01 <	0,043	0,013	0,04 <	0,01 <	0,01	0,01 <	0,01	0,01 <	0,01 <	0,01	0,071 <	0,01	0,017	-	-	-	0,01 <	-	-	-	0,032	-	-	0,052	-	-	-	0,044	-	-	-	0,086	-
22	-	-	0,01 <	0,01 <	0,05	0,011 <	0,01 <	0,01	0,01 <	0,01	0,01 <	0,01 <	0,01	0,021 <	0,01	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	0,013	-	-	-	0,01 <	-	-	-	0,015	-
23	-	-	0,01 <	0,01 <	0,038 <	0,01 <	0,01 <	0,01	0,01 <	0,01	0,01 <	0,01 <	0,01	0,017 <	0,01	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	0,091	-	-	-	0,01 <	-	<	-	0,02	-
24	-	-	0,01 <	0,01 <	0,017 <	0,01 <	0,01 <	0,01	0,01 <	0,01	0,01 <	0,01 <	0,01	0,01 <	0,01	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	0,026	-	-	-	0,01 <	-	<	-	0,01	-
25	-	-	0,01	0,012	0,017 <	0,01 <	0,01 <	0,01	0,01 <	0,01	0,01 <	0,01 <	0,01	0,01 <	0,01	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	0,046	-	-	-	0,012	-	<	-	0,01	-
26	-	-	0,01 <	0,01	0,031 <	0,01 <	0,01	0,014 <	0,01 <	0,01	0,01 <	0,01 <	0,01	0,01 <	0,01	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	<	-	0,01	-
27	-	-	0,01 <	0,01 <	0,012 <	0,01 <	0,01 <	0,01	0,01 <	0,01	0,01 <	0,01 <	0,01	0,01 <	0,01	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	0,01 <	-	-	-	0,005 <	-	<	-	0,01	-
28	-	-	0,01 <	0,01 <	0,01 <	0,01 <	0,01 <	0,01	0,01 <	0,01	0,01 <	0,01 <	0,01	0,01 <	0,01	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	<	-	0,01	-
29	-	-	0,01 <	0,01 <	0,01 <	0,01 <	0,01 <	0,01	0,01 <	0,01	0,01 <	0,01 <	0,01	0,01 <	0,01	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	<	-	0,01	-
30	-	-	0,01 <	0,01 <	0,01 <	0,01 <	0,01 <	0,01	0,01 <	0,01	0,01 <	0,01 <	0,01	0,01 <	0,01	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	<	-	0,01	-
31	-	-	0,01	0,046	0,021 <	0,01 <	0,01 <	0,01	0,015 <	0,01	0,012 <	0,042 <	0,01	0,018 <	0,01	0,036	-	-	-	0,03	-	-	-	0,067	-	-	0,12	-	-	-	0,052	-	-	-	0,12	-
32	-	-	0,01 <	0,014	0,021 <	0,01 <	0,01 <	0,01	0,01 <	0,01	0,01 <	0,01 <	0,01	0,17 <	0,01	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	-	0,05 <	-	-	0,026	-	-	-	0,01 <	-	-	-	0,028	-
33	-	-	0,07	0,47	0,37	0,2	0,025 <	0,14	0,13	0,13	0,22	0,23	0,24	0,62	#	0,58 <	-	-	-	0,21 <	-	-	-	0,68	-	-	1,1	-	-	-	0,9 <	-	-	-	1,9 <	-
34	-	-	0,5 <	0,5 <	-	-	-	-	-	-	0,21 <	-	-	-	-	0,17 <	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	-	-	3 <	-	-	-	-	-	8 <	9	8 <	12 <	15	16 <	18	9 <	-	-	-	20 <	-	-	-	14 <	-	-	100 <	-	-	-	26 <	-	-	-	67 <	-
36	15	300	20	15 <	70 <	38 <	50 <	140 <	96 <	63 <	200 <	200 <	180 <	420 <	240 <	150 <	-	-	-	240 <	-	-	-	170 <	-	-	850 <	-	-	-	530 <	-	-	-	830 <	-
37	17	2500	28	16	18 <	18 <	16	26 <	25 <	14	34 <	35 <	38 <	30 <	70 <	240 <	25 <	-	-	38 <	-	-	-	44 <	-	-	72 <	-	-	-	74 <	-	-	-	120 <	-
38	17	-	28	0,1 <	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	4	30000	70	23	15 <	62 <	13 <	20 <	7 <	10 <	1 <	1	5 <	5 <	16 <	70 <	30 <	14 <	45 <	5,9 <	-	-	-	0,97	-	-	2,4	-	-	-	1,8	-	-	-	1,3	-
40	-	3000	15	3,8	7,2	5,4	0,7	2,1	1,2 <	0,5	0,6	0,9	0,8	1,8	1 <	0,5	0,8	-	-	1,2 <	-	-	-	0,05 <	-	-	0,4	-	-	-	0,2	-	-	-	0,62	-
41	-	15000	145	5 <	42	200	34	25	17	5,9	7,8 <	5	15	27	11 <	5	7,4	-	-	22 <	-	-	-	11 <	-	-	29 <	-	-	-	19 <	-	-	-	7,7 <	-
42	-	300	1	0,85	1,2 <	1,2 <	0,31 <	0,32	0,43	0,24	0,33 <	0,22	0,52	0,55	0,21 <	0,5	0,058 <	-	-	0,26 <	-	-	-	0,013 <	-	-	0,004 <	-	-	-	0,04 <	-	-	-	0,048 <	-
43	38	3000	50	30	46 <	210 <	74 <	87 <	58 <	120 <	100 <	170 <	170 <	240 <	46 <	72 <	-	-	-	120 <	-	-	-	100 <	-	-	290 <	-	-	-	170 <	-	-	-	200 <	-
44	-	30	0,2	0,57 <	0,44 <	0,33 <	0,05 <	0,05 <	0,05 <	0,05 <	0,05 <	0,05 <	0,05 <	0,05 <	1,1 <	0,05 <	0,05 <	-	-	0,3 <	0,11 <	-	-	0,05 <	-	-	0,11 <	-	-	-	0,05 <	-	-	-	0,22 <	-
45	2400	380	3000	4100	6900	6400	6200	6200	3400	7300	7200	7200	7300	9600	15000	5300	8600	7800	3600	5600	9700	9500	9100	6100	10000	13000	11000	10000	9600	11000	8600	4300	8600	8800	13000	9000
46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	670	1,2	2100	750	1400	830	180	310	120	670	500	500	440	570	0,58	130	140	110	31	190	320	320	160	210	190	380	510	230	170	200	110	66	86	170	290	90
48	-	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	1,4	-	-	-	-	0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	-	-	1600	-	-	-	-	-	-	-	4100	-	-	-	-	3200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	-	-	130	-	-	-	-	-	-	-	37	-	-	-	-	0,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	-	-	74	-	-	-	-	-	-	-	1000	-	-	-	-	650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	-	-	1,7	-	-	-	-	-	-	-	1,3	-	-	-	-	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	-	-	0,01 <	-	-	-	-	-	-	-	0,01 <	-	-	-	-	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	0,01 <	-	-	-	0,001 <	-	<	-	0,01	-
60	-	-	0,01 <	-	-	-	-	-	-	-	0,01 <	-	-	-	-	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	0,01 <	-	-	-	0,001 <	-	<	-	0,01	-
61	-	-	0,01 <	-	-	-	-	-	-	-	0,01 <	-	-	-	-	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	0,01 <	-	-	-	0,001 <	-	<	-	0,01	-
62	-	-	0,01 <	-	-	-	-	-	-	-	0,01 <	-	-	-	-	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	0,01 <	-	-	-	0,001 <	-	<	-	0,01	-
63	-	-	0,01 <	-	-	-	-	-	-	-	0,01 <	-	-	-	-	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	0,01 <	-	-	-	0,001 <	-	<	-	0,01	-
64	-	-	0,01 <	-	-	-	-	-	-	-	0,01 <	-	-	-	-	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	0,01 <	-	-	-	0,001 <	-	<	-	0,01	-
65	-	-	0,01 <	-	-	-	-	-	-	-	0,01 <	-	-	-	-	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	-	0,01 <	-	-	0,01 <	-	-	-	0,001 <	-	<	-	0,01	-
66	-	-	3,7	2,4	0,52	0,57	0,69	1,2	0,56	1	1,6	1,5	2	1,7 <	0,04	2,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	-	-	16	87	19	9,6	3,5	6,6	3,1	5,7	8,2	29	46	8,6	0,046	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	-	-	0,81	4	2	1,4	0,85	3,6	1,1	2,9	3,6	4,1	6,8	4,2 <	0,02	7,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	-	-	4,3	12	3,8	2,3	1,4	6,3	1,5	4,6	6,4	8,2	16	8 <	0,02	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	-	-	3,5	7,4	4,8	3,1	1,9	5,1	1,5	3,8	4,2	4,5	8,4	4,3 <	0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	-	-	1 <	1 <	1 <	-	-	-	-	1 <	1	1 <	1 <	1 <	250 <	1	-	-	-	1 <	-	-	-	1 <	-	-	0,2 <	-	-	-	0,2 <	-	<	-	0,2	-
72	-	-	16	17 <	-	-	-	-	14	32 <	35 <	38 <	30 <	70 <	1	25 <	-	-	-	38 <	-	-	-	44 <	-	-	72 <	-	-	-	74 <	-	-	-	120 <	-
73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	-	-	-	-	30	17	8,3	23	7,

Signaturforklaring:
Værdi overstiger alarmværdien
Værdi overstiger alarmværdi x 2
Værdi overstiger alarmværdi x 5
Værdi overstiger nedsivningstilladelse

= Sum hvor enkelt værdierne ikke overstiger detektionsgrænsen

| | | |

Signaturforklaring:
Værdi overstiger alarmværdien
Værdi overstiger alarmværdi x 2
Værdi overstiger alarmværdi x 5
Værdi overstiger nedsivningstilladelse

= Sum hvor enkelt værdierne ikke overstiger detektionsgrænsen

Sted / STANDAT	Enh. L / PB_2A_L				Reg. nr.:				EUDKVE-00408985		EUDKVE-00438159		EUDKVE-00473607		EUDKVE-00496952
Type:	Blandet affald				Dato.:				2016.03.30		2016.06.23		2016.10.04		2016.12.09
					Prøve nr.:				80346384		80202839		80202830		80427699
					Prøvested	Enh. L			Enhed L		Enhed L		Enhed L		Enhed L
					Bemærkn.:				0		0		0		0
sort.nr.:	Parameter	Enh.	dtg.	Test	Alarm-Perkolat	FA1 - C_o	Nedsivnings-tilladelse		Data		Data		Data		Data
1	pH	pH	-	DS 287:1978	-	-	-		7,7		7,8		7,9		7,9
2	Ledningsevne	mS/m	0,1	DS/EN 27888	-	-	-		1100		1400		1800		1900
3	Total-N	mg/l	0,05	DSENI11905 Auto	-	-	75		190		280		420		510
4	Total-P	mg/l	0,01	DS/EN I 6878aut	-	-	3		-		-		-		-
5	Ammonium, filtreret	mg/l	0,01	SM 17 udg. 4500	-	-	-		-		-		-		-
6	TOC, totalt organisk kulstof	mg/l	0,5	DS/EN 1484	-	-	-		-		-		-		-
7	COD, Kemisk iltforbrug	mg/l	5	ISO15705/LC500	-	-	500		930		1300		1900		2600
8	Chlorid	mg/l	1	SM 17 udg. 4500	-	15000	-		1300		1900		2400		3100
9	Sulfat	mg/l	0,5	SM 17 udg. 4500	-	17000	-		2600		3400		3500		3400
10	Natrium (Na)	mg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	-	-		-		-		-		-
11	Calcium (Ca)	mg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	-	-		-		-		-		-
12	NVOC, ikke-flygt.org.kulstof	mg/l	0,1	SM 5310 A+B	-	-	-		-		-		-		-
13	AOX, som Cl	mg/l	0,02	DIN EN ISO 9562	-	-	-		-		-		-		-
14	Benzen-C10	µg/l	2	GC/FID	-	-	-		37		61		110		150
15	C10-C25	µg/l	8	GC/FID	-	-	-		110		150		420		390
16	C25-C35	µg/l	10	GC/FID	-	-	-		11		9	<	33		9
17	Sum (Benzen-C35)	µg/l	#	GC/FID	-	-	250		160		210		570		540
18	Naphthalen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-		-		-		0,22		-
19	Phenanthren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,1		-		-		0,032		-
20	Anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,1		-		-		0,095		-
21	Acenaphthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-		-		-		0,02	<	-
22	Fluoranthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,1		-		-		0,02	<	-
23	Pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,1		-		-		0,03	<	-
24	Benzo(a)anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,02		-		-		0,01	<	-
25	Chrysen/ Triphenylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,02		-		-		0,01	<	-
26	Benzo(b+j+k)fluoranthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-		-		-		0,01	<	-
27	Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,02		-		-		0,01	<	-
28	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-		-		-		0,01	<	-
29	Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-		-		-		0,01	<	-
30	Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-		-		-		0,01	<	-
31	Fluoren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-		-		-		0,045		-
32	Acenaphthylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-		-		-		0,013		-
33	Sum PAH (16 EPA)	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	1,5	-	0,5		-		-		0,4		-
34	Diethylhexylphthalat (DEHP)	µg/l	0,1	MK2265-GC/MS	-	-	-		-		-		-		-
35	Cyanid, total	µg/l	1	DS/EN ISO 14403	-	-	74		-		-		30		-
36	Arsen (As)	µg/l	0,8	ISO17294m-ICPMS	15	3000	20		-		-		**420**		-
37	Chrom (Cr)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	17	1500	28		-		-		*51*		-
38	Chrom-VI	µg/l	0,1	SM3500D/VKI	17	-	28		-		-		-		-
39	Kobber (Cu)	µg/l	0,04	ISO17294m-ICPMS	4	60000	70		-		-		*8*		-
40	Bly (Pb)	µg/l	0,03	ISO17294m-ICPMS	-	15000	15		-		-		1,8		-
41	Zink (Zn)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	60000	145		-		-		8,7		-
42	Cadmium (Cd)	µg/l	0	ISO17294m-ICPMS	-	1700	1		-		-		0,15		-
43	Nikkel (Ni)	µg/l	0,03	ISO17294m-ICPMS	38	12000	50		-		-		**360**		-
44	Kviksølv (Hg)	µg/l	0,05	ISO17294m-ICPMS	-	300	0,2		-		-		0,3		-
45	Tørstof	mg/l	20	DS 204:1980	-	-	-		8400		11000		14000		14000
46	Glødetab, total	mg/l	20	DS 204:1980	-	-	-		-		-		-		-
47	BI5	mg/l	0,5	DS/EN 1899-1	-	-	30		85		140		330		440
48	Ammoniak+ammonium-N, filtreret	mg/l	0,01	SM 17 udg. 4500	-	-	-		-		-		-		-
49	Alkalinitet, total	mmol/l	0,01	DS/EN I 9963	-	-	-		-		-		-		-
50	VOC, flygtigt org. kulstof	mg/l	0,1	MK4261DS/EN1484	-	-	-		-		-		-		-
51	Hydrogencarbonat	mg/l	3	DS/EN I 9963	-	-	-		-		-		-		-
52	Nitrat	mg/l	0,5	SM 17 udg. 4500	-	-	-		-		-		-		-
53	Sulfid-S	mg/l	0,02	DS 278:1/1976	-	-	-		-		-		-		-
54	Magnesium (Mg)	mg/l	1	ISO17294m-ICPMS	-	-	-		-		-		-		-
55	Kalium (K)	mg/l	0,2	ISO17294m-ICPMS	-	-	-		-		-		-		-
56	Jern (Fe)	mg/l	0,01	ISO17294m-ICPMS	-	-	-		-		-		-		-
57	Mangan	mg/l	0,01	ISO17294m-ICPMS	-	-	-		-		-		-		-
58	Vanadium (V)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	-	-		-		-		-		-
59	PCB nr. 28	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-		-		-		0,01	<	-
60	PCB nr. 52	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-		-		-		0,01	<	-
61	PCB nr. 101	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-		-		-		0,01	<	-
62	PCB nr. 118	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-		-		-		0,01	<	-
63	PCB nr. 138	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-		-		-		0,01	<	-
64	PCB nr. 153	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-		-		-		0,01	<	-
65	PCB nr. 180	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-		-		-		0,01	<	-
66	Benzen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	5		-		-		-		-
67	Toluen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	10		-		-		-		-
68	Ethylbenzen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	27		-		-		-		-
69	m+p-Xylen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	27		-		-		-		-
70	o-Xylen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	-		-		-		-		-
71	Chrom-6	µg/l	0,1	ISO17294m-ICPMS	17	-	28		-		-		0,2	<	-
72	Chrom-3	µg/l	0,1	Beregning	17	1500	28		-		-		*51*		-
73	Fortynding	ml/l	0,1		-	-	-		-		-		-		-
74	LAS	µg/l	100	HPLC	-	-	-		-		-		-		-
75	Nitrifikat.hæm 1 konc/std.slam	%	20	ISO/9509	-	-	-		-		-		-		-
76	Nonylphenoldiethoxylater	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	-		-		-		-		-
77	Nonylphenoler	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	-		-		-		-		-
78	Nonylphenolmonoethoxylater	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	-		-		-		-		-
79	Sum Nonylphenoler+ethoxylater	µg/l	0,1		-	-	-		-		-		-		-
80	Olie + fedt (total)	mg/l	0,1	DS/R209 mod.	-	-	-		-		-		-		-
81	Suspenderede stoffer	mg/l	0,5	DS/EN 872	-	-	-		-		-		-		-
82	Sum BTEX	µg/l	#	GC/MS	-	-	-		-		-		-		-
83	Sum Xylener	µg/l	#	GC/MS	-	-	-		-		-		-		-
84	Barium	mg/l	1	ISO17294m-ICPMS	-	0	-		-		-		-		-
85	DOC, opl.org.carbon	mg/l	1	DS/EN 1484	-	0	-		-		-		-		-

C.4 Analysedata – Perkolat, P1

Prøverapport til Norddjurs Kommune:				Afledning til renseanlæg															
Signaturforklaring:				Vandmængde:	m3		3.372,00	706,00	918,00	2.108,00	2.609,00	384,00	724,00	239,00	406,00	392,00	121,00	196,00
Værdi overstiger grænseværdien				Tæller sidste prøvedag			68.979	72.351	73.057	73.975	76.083	78.692	79.076	79.800	80.039	80.445	80.837	80.958
Værdi overstiger grænseværdi x 2				Tæller prøvedag			72.351	73.057	73.975	76.083	78.692	79.076	79.800	80.039	80.445	80.837	80.958	81.154
Værdi overstiger grænseværdi x 5				Afløb: v. prøvetagning	m3		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
# = Sum hvor enkelt værdierne ikke overstiger				Temperatur ved prøvetagning oC			ej afl.	ej afl.	ej afl.	ej afl.	ej afl.	ej afl.	ej afl.	ej afl.	ej afl.	ej afl.	ej afl.	ej afl.
detektionsgrænsen				pH (målt i felten)			8	7,9	7,9	8,1	8,1	8,1	8,1	8,3	7,9	7,8	6,7	8,2
Sted:	P1 - prøvebrønd / P1				Reg. nr.:		EUDKVE-00391524	EUDKVE-00398261	EUDKVE-00404009	EUDKVE-00411194	EUDKVE-00423911	EUDKVE-00432439	EUDKVE-00449471	EUDKVE-00456579	EUDKVE-00467418	EUDKVE-00479597	EUDKVE-00488270	EUDKVE-00499438
Type:	Perkolat Blandet - perkolattank				Dato.:		26-01-2016	19-02-2016	09-03-2016	06-04-2016	18-05-2016	09-06-2016	26-07-2016	17-08-2016	16-09-2016	21-10-2016	15-11-2016	16-12-2016
					Prøve nr.:		80154652	80116469	80154639	80154625	80154607	80154596	80154566	80309276	80309253	80309228	80309405	80306393
					Prøvested		P1 Perkolatbrønd	P1 Perkolatbrønd	P1 Perkolatbrønd	P1 Perkolatbrønd	P1 Perkolatbrønd	P1 Perkolatbrønd	P1 Perkolatbrønd	P1 Perkolatbrønd	P1 Perkolatbrønd	P1 Perkolatbrønd	P1 Perkolatbrønd	P1 Perkolatbrønd
					STANDAT		P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1
sort.nr.:	Parameter	Enh.	dtg.	Test	Max døgnprøve	Max.gnmsn.	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data
1	pH	pH	-	DS 287:1978	6,5 - 9	-	8,1	8,2	8,1	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2
2	Ledningsevne	mS/m	0,1	DS/EN 27888	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Total-N	mg/l	0,05	DSENI11905 Auto	500	-	*730*	*690*	*570*	*670*	*650*	*680*	*620*	*610*	*610*	*610*	*600*	*540*
4	Total-P	mg/l	0,01	DS/EN I 6878aut	30	-	5,4	5,3	4,4	5,4	5	5,8	5,5	4,9	5	6,2	6,2	5,3
5	Ammonium, filtreret	mg/l	0,01	SM 17 udg. 4500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	TOC, totalt organisk kulstof	mg/l	0,5	DS/EN 1484	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	COD, Kemisk iltforbrug	mg/l	5	ISO15705/LC500	5000	-	3500	3200	2400	2700	2500	2900	2600	2600	2800	2900	2600	2400
8	Chlorid	mg/l	1	SM 17 udg. 4500	2500	-	*2600*	*2600*	2000	*2500*	*2500*	*2800*	*2600*	*2500*	*2600*	*2700*	*2600*	*2600*
18	Naphthalen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	1,1	1,2	1,1	1,3	1,4	1,1	1,3	1,4	1,5	0,99	1,1	1,2
19	Phenanthren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,083	0,075	0,084	0,14	0,14	0,15	0,14	0,12	0,12	0,1	0,095	0,099
20	Anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	0,1	-	0,025	*0,14*	0,025	*0,22*	*0,18*	*0,21*	*0,15*	0,025	*0,17*	*0,13*	*0,1*	0,098
21	Acenaphthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,059	0,14	0,073	0,11	0,01	0,12	0,17	0,11	0,14	0,094	0,15	0,16
22	Fluoranthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,024	0,05	0,02	0,08	0,03	0,04	0,044	0,03	0,01	0,03	0,015	0,015
23	Pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,022	0,05	0,02	0,05	0,04	0,06	0,05	0,026	0,039	0,02	0,04	0,06
24	Benzo(a)anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	0,2	-	0,01	0,021	0,01	0,027	0,04	0,038	0,034	0,01	0,039	0,026	0,041	0,01
25	Chrysen/ Triphenylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,01	0,01	0,012	0,013	0,01	0,011	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
26	Benzo(b+j+k)fluoranthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,018	0,015	0,01	0,016	0,018	0,019	0,02	0,01	0,01	0,01	0,021	0,01
27	Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
28	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,012	0,01	0,01	0,01	0,013	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
29	Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,012	0,016	0,01	0,013	0,014	0,017	0,014	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
30	Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
31	Fluoren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,11	0,27	0,12	0,2	0,2	0,22	0,22	0,13	0,21	0,22	0,2	0,25
32	Acenaphthylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,052	0,01	0,049	0,049	0,057	0,046	0,01	0,039	0,06	0,06	0,05
33	Sum PAH (16 EPA)	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	10	-	1,5	2	1,4	2,1	2,1	1,9	2,1	1,8	2,3	1,6	1,5	1,6
34	Diethylhexylphthalat (DEHP)	µg/l	0,1	MK2265-GC/MS	10	-	1,8	2,3	2,9	2,2	6,9	4,1	4,2	4,7	3,7	1,3	2	1,8
35	Cyanid, total	µg/l	1	DS/EN ISO 14403	-	-	42	39	32	35	32	28	27	25	22	24	29	24
36	Arsen (As)	µg/l	0,8	ISO17294m-ICPMS	13	-	*53*	*50*	*61*	**65**	*63*	*61*	**68**	*50*	*48*	**88**	**84**	**78**
37	Chrom (Cr)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	300	-	33	28	29	30	30	31	27	25	26	35	29	29
38	Chrom-VI	µg/l	0,1	SM3500D/VKI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Kobber (Cu)	µg/l	0,04	ISO17294m-ICPMS	100	-	*430*	**630**	*320*	*410*	*440*	**1200**	**610**	**550**	**1300**	*420*	**550**	*390*
40	Bly (Pb)	µg/l	0,03	ISO17294m-ICPMS	100	-	75	46	27	31	41	45	63	49	41	28	32	17
41	Zink (Zn)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	3000	-	420	710	240	340	510	390	380	610	680	420	300	480
42	Cadmium (Cd)	µg/l	0	ISO17294m-ICPMS	3	-	1	0,74	0,6	0,61	0,57	0,8	0,85	0,67	0,81	0,77	0,58	0,54
43	Nikkel (Ni)	µg/l	0,03	ISO17294m-ICPMS	250	-	*330*	-	*250*	*260*	*270*	*270*	*260*	*270*	*300*	*300*	*270*	240
44	Kviksølv (Hg)	µg/l	0,05	ISO17294m-ICPMS	3	-	1,4	0,4	0,41	0,46	0,25	0,28	0,44	0,26	0,4	0,24	0,17	0,05
45	Tørstof	mg/l	20	DS 204:1980	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	Glødetab, total	mg/l	20	DS 204:1980	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	BI5	mg/l	0,5	DS/EN 1899-1	2000	-	650	400	250	350	240	230	230	250	370	330	260	200
59	PCB nr. 28	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,02	0,015	0,03	0,01	0,01	0,04	0,04	0,01	0,02	0,02	0,02
60	PCB nr. 52	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,012	0,02	0,012	0,01	0,02	0,02	0,01	0,016	0,015	0,01	0,01
61	PCB nr. 101	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,012	0,01	0,011	0,01	0,025	0,02	0,01	0,016	0,01	0,01	0,01
62	PCB nr. 118	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,018	0,015	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
63	PCB nr. 138	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,011	0,01	0,01	0,02	0,022	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
64	PCB nr. 153	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,014	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
65	PCB nr. 180	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
66	Benzen	µg/l	0,2	GC/MS	5	-	4,1	4,3	3,5	3,8	3,2	4,1	3,6	*5*	3,9	3,5	3,3	2,8
67	Toluen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	17	17	13	15	15	17	14	18	13	11	9,9	10
68	Ethylbenzen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	5,6	6,1	5,7	6,1	6,9	5,5	4,5	6,5	6,1	6,4	5,3	5,3
69	m+p-Xylen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	8,9	9,5	8,9	9,4	10	8,9	6,9	10	9,5	8,9	8,1	8,7
70	o-Xylen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	7	7,2	6,5	7,2	8	7,4	5,8	8,1	7,6	7,1	6,4	6,8
71	Chrom-6	µg/l	0,1	ISO17294m-ICPMS	-	-	0,5	2,1	0,5	0,97	0,5	1,8	0,5	1,1	0,5	0,5	8,7	1,2
72	Chrom-3	µg/l	0,1	Beregning	300	-	33	26	29	29	30	29	27	24	26	35	21	28
73	Fortynding	ml/l	0,1		-	-	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
74	LAS	µg/l	100	HPLC	700	-	200	100	100	100	150	100	100	100	100	100	100	100
75	Nitrifikat.hæm 1 konc/std.slam	%	20	ISO/9509	50	-	40	37	24	23	27	31	40	39	37	43	37	27
76	Nonylphenoldiethoxylater	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	0,14	0,59	4	0,16	0,16	0,37	0,1	0,1	0,14	0,15	0,12	0,39
77	Nonylphenoler	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	1,3	1,4	0,99	1,6	2,1	2,5	2,2	1,3	4,3	1,7	2,2	1,6
78	Nonylphenolmonoethoxylater	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	0,36	0,8	2,8	1,5	1,5	0,5	0,8	0,5	0,5	0,5	2	1,2
79	Sum Nonylphenoler+ethoxylater	µg/l	0,1		10	-	1,8	2	7,8	1,8	2,3	2,9	2,3	1,3	4,4	1,8	2,3	2
80	Olie + fedt (total)	mg/l	0,1	DS/R209 mod.	50	-	*70*	*59*	*50*	*61*	*61*	*67*	*53*	*62*	*52*	*170*	*63*	5,5
81	Suspenderede stoffer	mg/l	0,5	DS/EN 872	500	300	19	17	15	17	28	18	19	18	24	42	21	17
82	Sum BTEX	µg/l	#	GC/MS	50	-	43	44	38	42	43	43	35	48	40	37	33	34
83	Sum Xylener	µg/l	#	GC/MS	50	-	22	23	21	23	25	22	17	25	23	22	20	21
84	Barium	mg/l	1	ISO17294m-ICPMS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	DOC, opl.org.carbon	mg/l	1	DS/EN 1484	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
86	Sum af 7 PCB'er	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	#	0,035	#	0,023	0,032	0,037	#	#	0,032	#	0,01	#

C.5 Analysedata – Perkolat P6

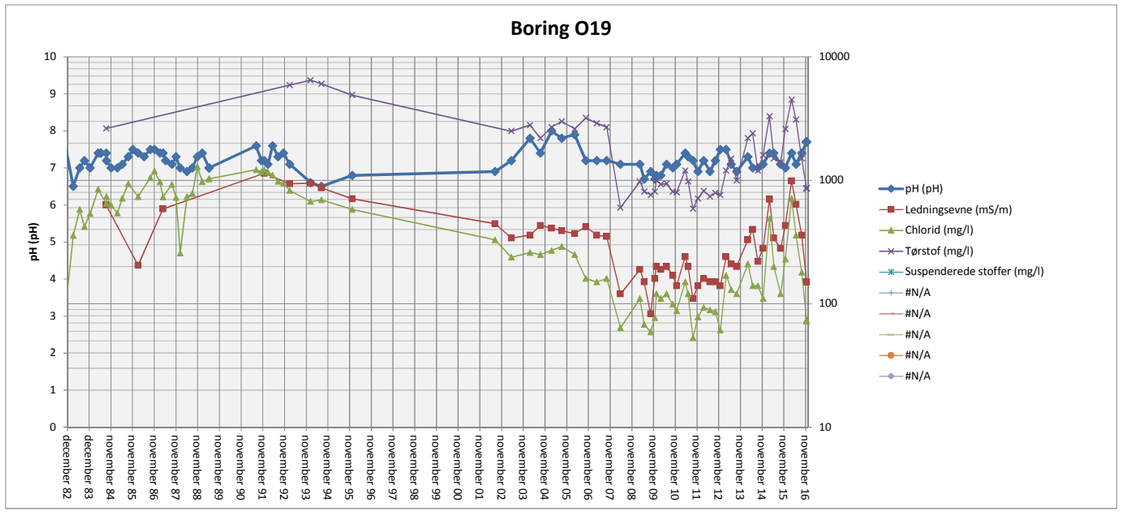
Prøverapport til Norddjurs Kommune:

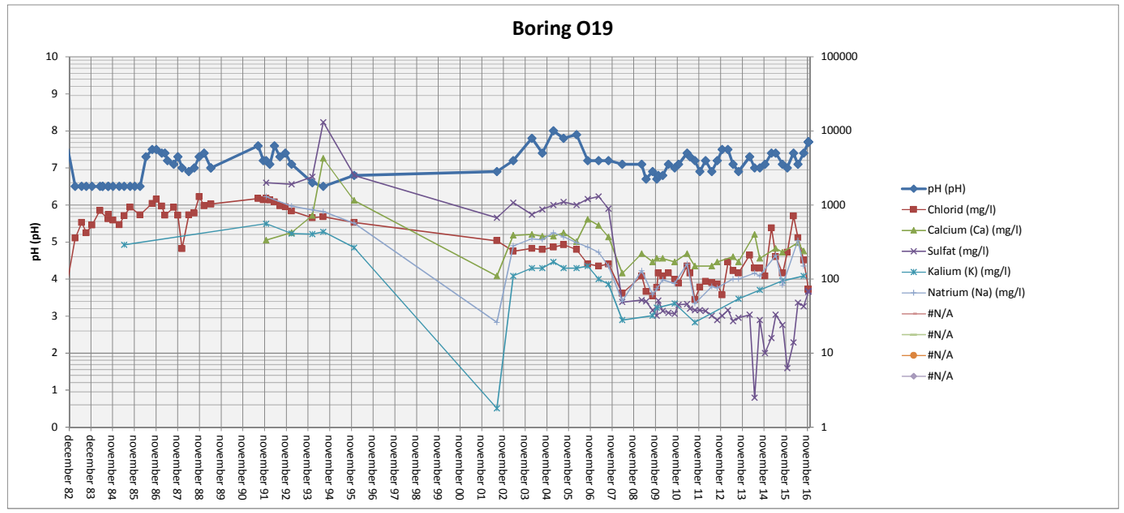
Signaturforklaring:
Værdi overstiger max. 6 mdr. gennmsn (Nedsivningstilladelse)
Værdi overstiger max døgnprøvegrænse

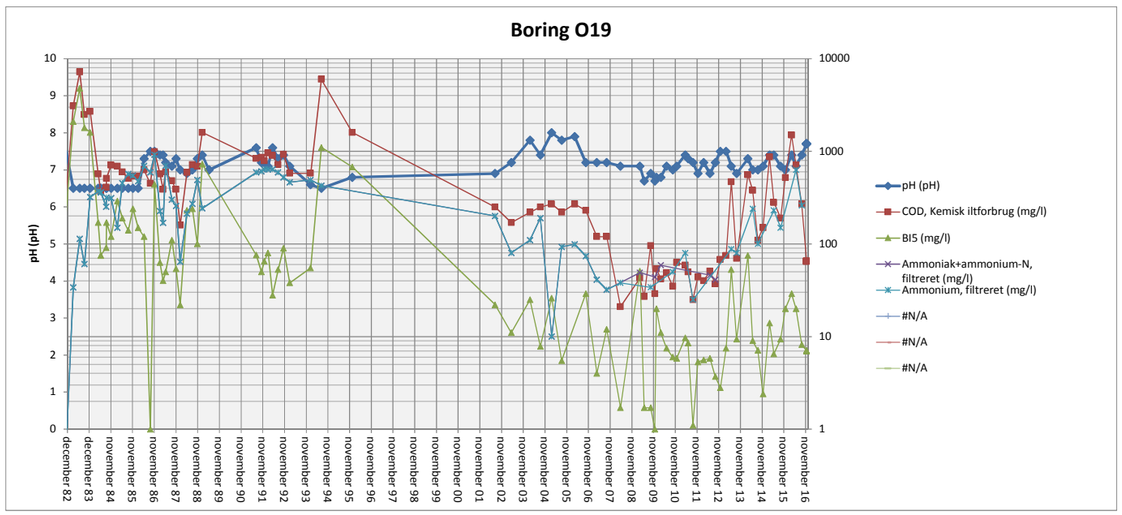
Sted:	**P6/ nedsivning / N**	**Reg. nr.:**		EUDKVE-00391525	EUDKVE-00398262	EUDKVE-00404008	EUDKVE-00411195	EUDKVE-00423910	EUDKVE-00432440	EUDKVE-00449472	EUDKVE-00456580	EUDKVE-00467419	EUDKVE-00479598	EUDKVE-00488271	EUDKVE-00499439
Type:	**Perkolat fra jord og asbest**	**Dato.:**		26-01-2016	19-02-2016	09-03-2016	06-04-2016	18-05-2016	09-06-2016	26-07-2016	17-08-2016	16-09-2016	21-10-2016	15-11-2016	16-12-2016
		Prøve nr.:		80154934	80154932	80154946	80196618	80196617	80116693	80196614	80154923	80154922	80154920	80154917	80154916
		Prøvested		P6/ nedsivning	P6/ nedsivning	P6/ nedsivning	P6/ nedsivning	P6/ nedsivning	P6/ nedsivning	P6/ nedsivning	P6/ nedsivning	P6/ nedsivning	P6/ nedsivning	P6/ nedsivning	P6/ nedsivning
		STANDAT		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
sort.nr.:	**Parameter**	**Enh.**	**Max 6 mdr.gnnmsn.**	**Max døgnprøve**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**
1	pH	pH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Ledningsevne	mS/m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Total-N	mg/l	75	150	14	23	19	12	28	31	22	23	27	30	22	20
4	Total-P	mg/l	3	6	0,14	0,26	0,17	0,13	0,31	0,35	0,19	0,29	0,22	0,27	0,2	0,18
5	Ammonium, filtreret	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	TOC, totalt organisk kulstof	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	COD, Kemisk iltforbrug	mg/l	500	1000	31	46	31	26	52	55	39	41	37	66	37	22
8	Chlorid	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	6,2	-	-	-	-	-	-
9	Sulfat	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Natrium (Na)	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Calcium (Ca)	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	NVOC, ikke-flygt.org.kulstof	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	AOX, som Cl	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Benzen-C10	µg/l	-	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15	C10-C25	µg/l	-	-	8	8	38	8	8	8	8	8	8	8	8	8
16	C25-C35	µg/l	-	-	9	23	36	14	9	9	9	9	9	9	9	9
17	Sum (Benzen-C35)	µg/l	250	500	9	23	73	14	9	9	9	9	9	9	9	9
18	Naphthalen	µg/l	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
19	Phenanthren	µg/l	0,1	0,2	0,01	0,01	0,011	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,011	0,01	0,01	0,01
20	Anthracen	µg/l	0,1	0,2	0,01	0,01	0,011	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,014	0,01	0,01	0,016
21	Acenaphthen	µg/l	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
22	Fluoranthen	µg/l	0,1	0,2	0,01	0,01	0,014	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
23	Pyren	µg/l	0,1	0,2	0,01	0,01	0,012	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
24	Benzo(a)anthracen	µg/l	0,02	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
25	Chrysen/ Triphenylen	µg/l	0,02	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
26	Benzo(b+j+k)fluoranthen	µg/l	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
27	Benzo(a)pyren	µg/l	0,02	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
28	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
29	Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
30	Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
31	Fluoren	µg/l	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
32	Acenaphthylen	µg/l	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
33	Sum PAH (16 EPA)	µg/l	0,5	1	0,01 <	0,01	0,048 <	0,01 <	0,01 <	0,01 <	0,01 <	0,01 <	0,025 <	0,01 <	0,01	0,016
34	Diethylhexylphthalat (DEHP)	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	Cyanid, total	µg/l	74	148	2,2	3,6	2,5	2,5	3,9	4,1	3,2	2,5	2,1	2,4	2,8	2,9
36	Arsen (As)	µg/l	20	40	5,5	11	6,7	4	13	13	7,1	8,1	7	9,1	8,4	6,3
37	Chrom (Cr)	µg/l	28	56	3,4	5,8	4,6	4,3	5,3	-	2,8	3,5	4,3	4,3	3,7	3
38	Chrom-VI	µg/l	28	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Kobber (Cu)	µg/l	70	140	20	25	21	11	26	27	25	17	17	20	12	11
40	Bly (Pb)	µg/l	15	30	0,5	1,6	2,3	4	1,6	1,7	1,5	1,8	0,5	1,4	0,5	0,5
41	Zink (Zn)	µg/l	145	290	45	38	58	27	49	65	45	57	24	58	29	23
42	Cadmium (Cd)	µg/l	1	2	0,19	0,16	0,19	0,11	0,2	0,27	0,11	0,2	0,46	0,2	0,11	0,1
43	Nikkel (Ni)	µg/l	50	100	9,9	9,2	8,9	5,7	12	12	7,8	9,7	7,9	12	6	7,8
44	Kviksølv (Hg)	µg/l	0,2	0,4	0,05	0,058	0,05	0,12	0,05	0,05	0,05	0,05	0,29	0,05	0,05	0,05
45	Tørstof	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	Glødetab, total	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	Bl5	mg/l	30	60	0,84	1	1,2	3,6	3	0,5	1,4	1,7	0,72	1	1,3	1,5
48	Ammoniak+ammonium-N, filtreret	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	Alkalinitet, total	mmol/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	VOC, flygtigt org. kulstof	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	Hydrogencarbonat	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	Nitrat	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	Sulfid-S	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	Magnesium (Mg)	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	Kalium (K)	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	Jern (Fe)	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	Mangan	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	Vanadium (V)	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	PCB nr. 28	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	PCB nr. 52	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	PCB nr. 101	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	PCB nr. 118	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	PCB nr. 138	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	PCB nr. 153	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	PCB nr. 180	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	Benzen	µg/l	5	10	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
67	Toluen	µg/l	10	20	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
68	Ethylbenzen	µg/l	27	54	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
69	m+p-Xylen	µg/l	27	54	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
70	o-Xylen	µg/l	-	-	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
71	Chrom-6	µg/l	28	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	Chrom-3	µg/l	28	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	Fortynding	ml/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	LAS	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	Nitrifikat.hæm 1 konc/std.slam	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	Nonylphenoldiethoxylater	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	Nonylphenoler	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78	Nonylphenolmonoethoxylater	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	Sum Nonylphenoler+ethoxylater	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	Olie + fedt (total)	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	Suspenderede stoffer	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	Sum BTEX	µg/l	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#
83	Sum Xylener	µg/l	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#
84	Barium	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	DOC, opl.org.carbon	mg/l	-	-												

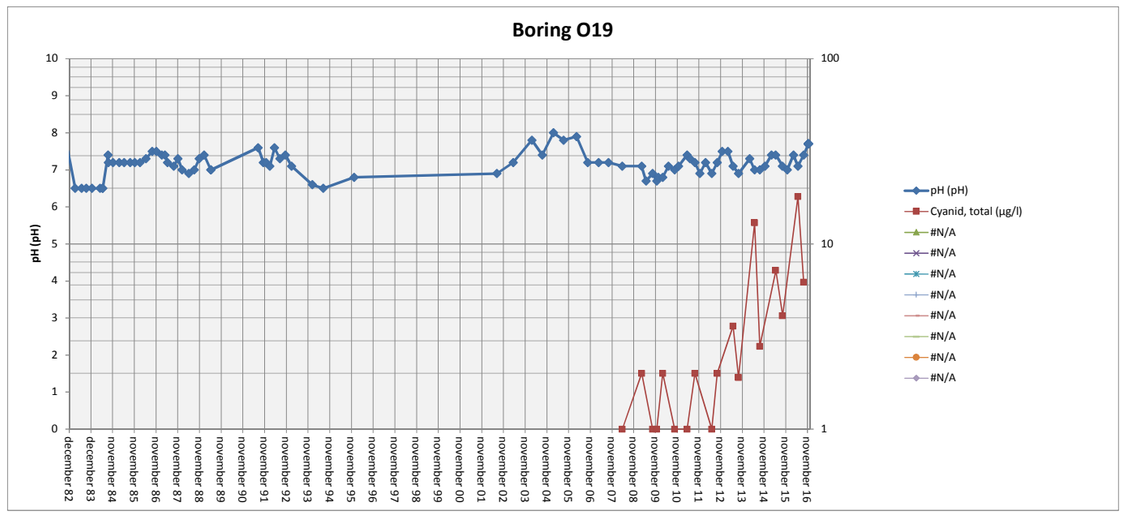
Bilag D Tidsserier

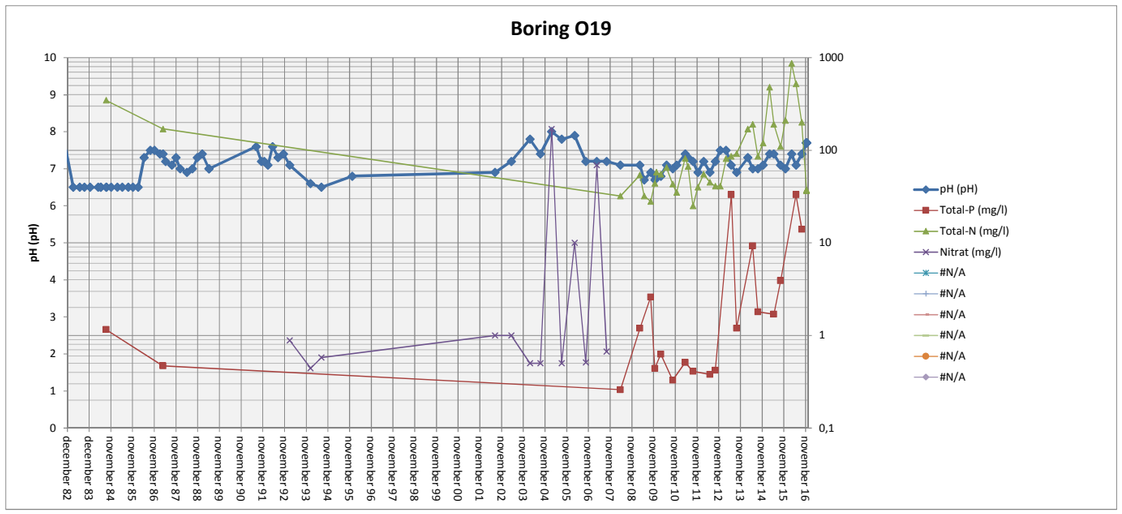
D.1 Tidsserier for gamle boringer

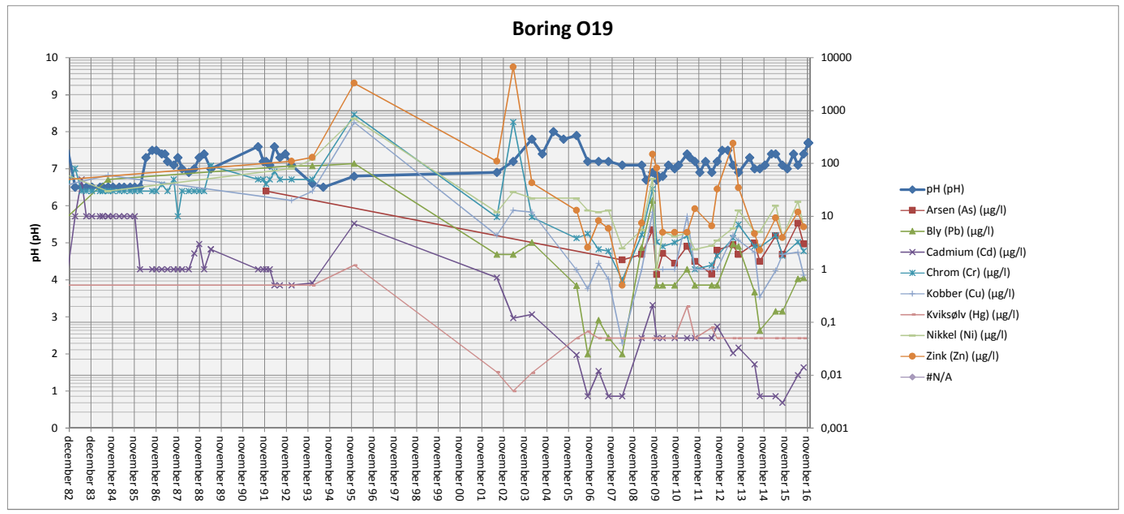

Boring O19
pH (pH)
Ledningsevne (mS/m)
Chlorid (mg/l)
Tørstof (mg/l)
Suspenderede stoffer (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

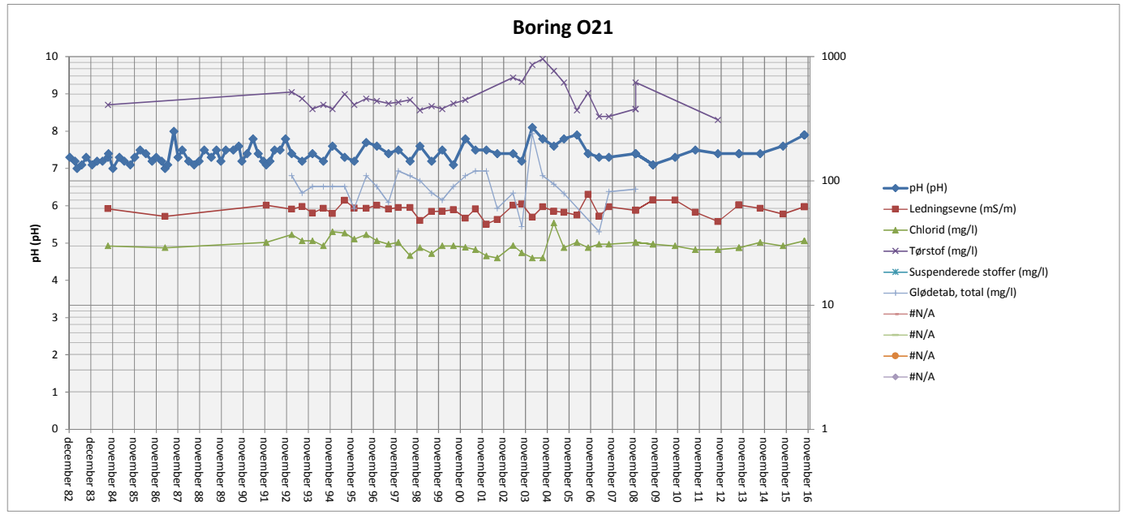

Boring O19
pH (pH)
Chlorid (mg/l)
Calcium (Ca) (mg/l)
Sulfat (mg/l)
Kalium (K) (mg/l)
Natrium (Na) (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

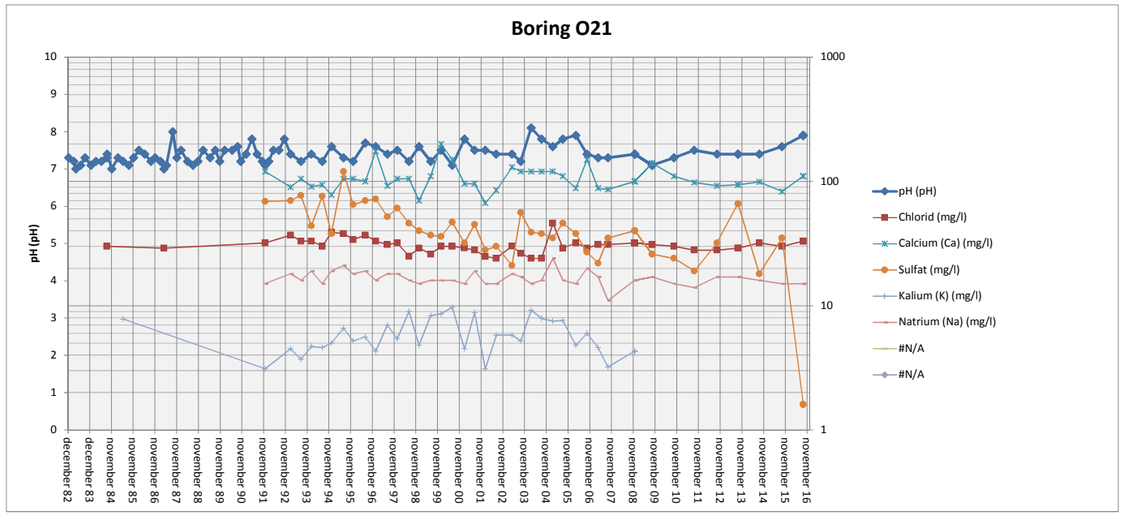

Boring O19
pH (pH)
COD, Kemisk iltforbrug (mg/l)
BI5 (mg/l)
Ammoniak+ammonium-N, filtreret (mg/l)
Ammonium, filtreret (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A

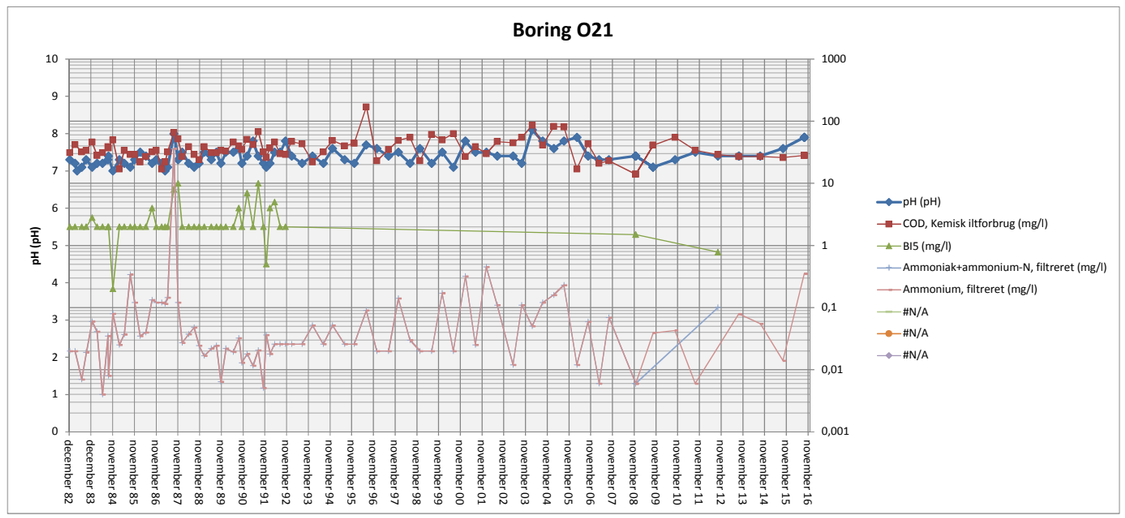

Boring O19
pH (pH)
Cyanid, total (µg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

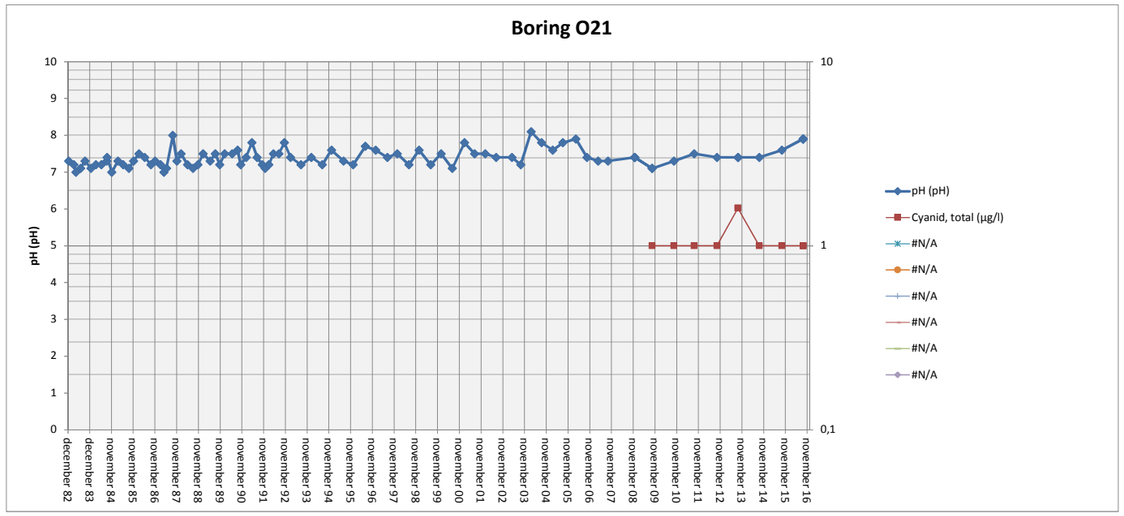

Boring O19
pH (pH)
Total-P (mg/l)
Total-N (mg/l)
Nitrat (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

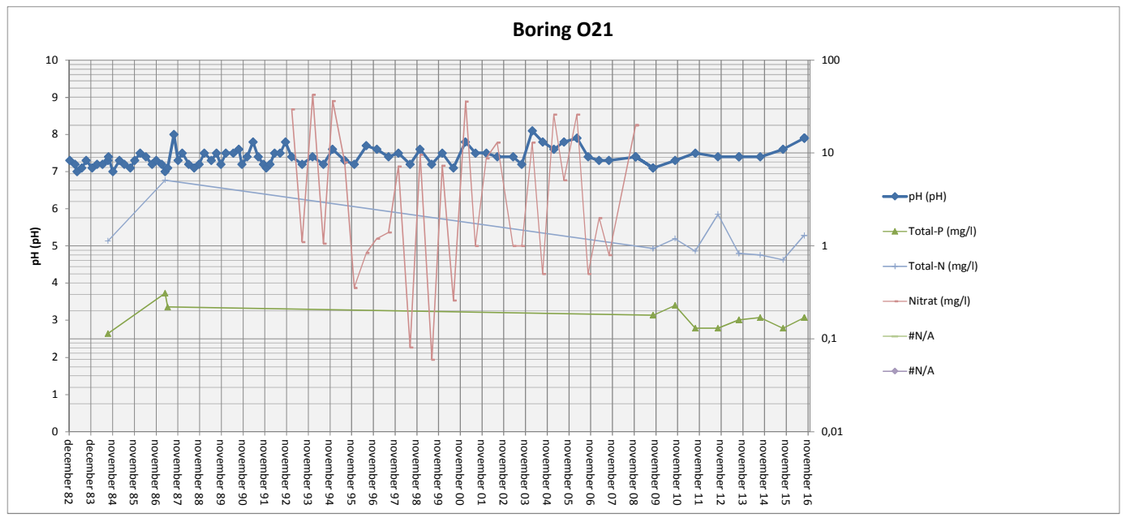

Boring O19
pH (pH)
Arsen (As) (µg/l)
Bly (Pb) (µg/l)
Cadmium (Cd) (µg/l)
Chrom (Cr) (µg/l)
Kobber (Cu) (µg/l)
Kviksølv (Hg) (µg/l)
Nikkel (Ni) (µg/l)
Zink (Zn) (µg/l)
#N/A

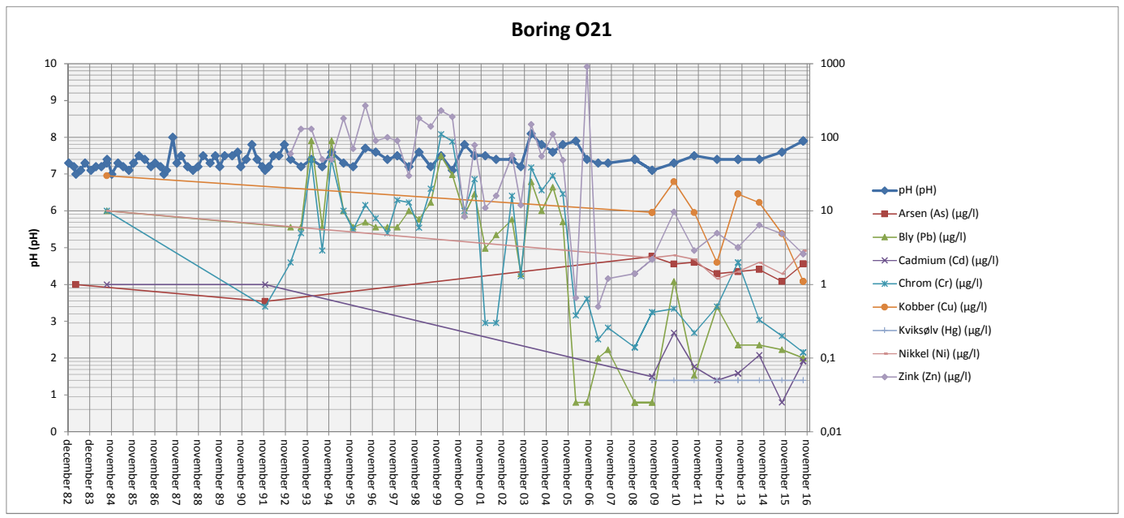

Boring O21
pH (pH)
pH (pH)
Ledningsevne (mS/m)
Chlorid (mg/l)
Tørstof (mg/l)
Suspenderede stoffer (mg/l)
Glødetab, total (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

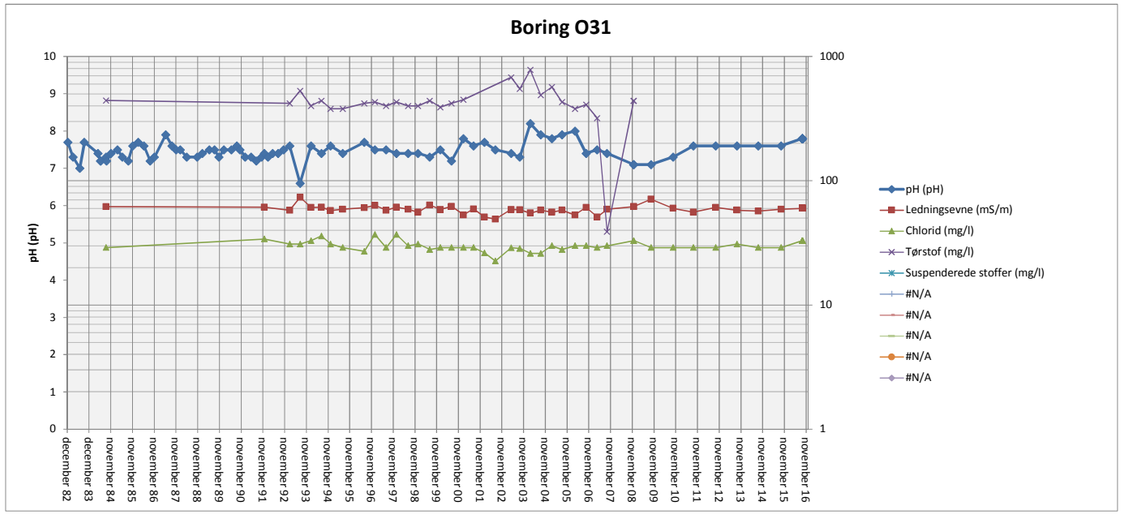

Boring O21
pH (pH)
pH (pH)
Chlorid (mg/l)
Calcium (Ca) (mg/l)
Sulfat (mg/l)
Kalium (K) (mg/l)
Natrium (Na) (mg/l)
#N/A
#N/A

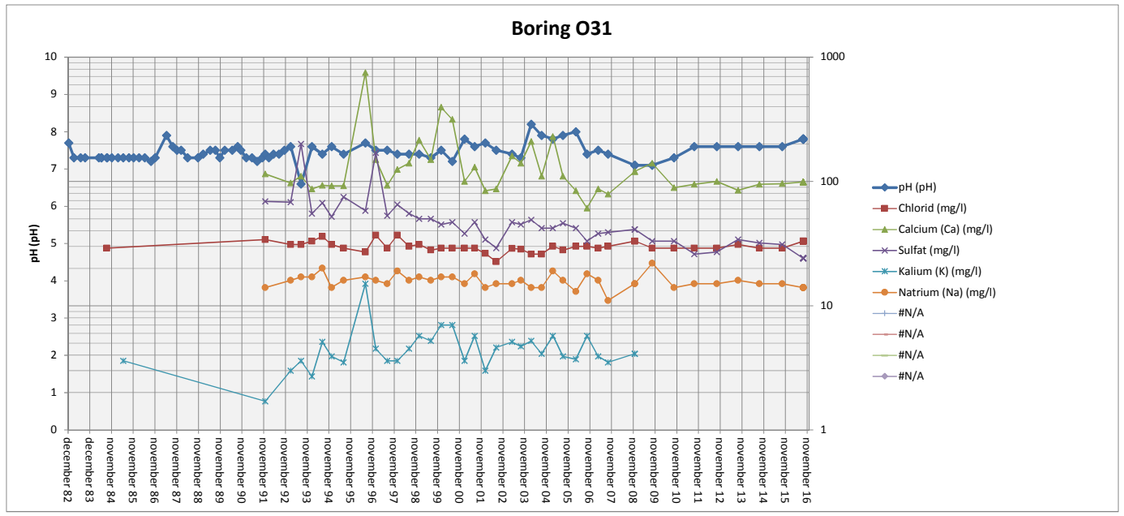

Boring O21
pH (pH)
pH (pH)
COD, Kemisk iltforbrug (mg/l)
BI5 (mg/l)
Ammoniak+ammonium-N, filtreret (mg/l)
Ammonium, filtreret (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A

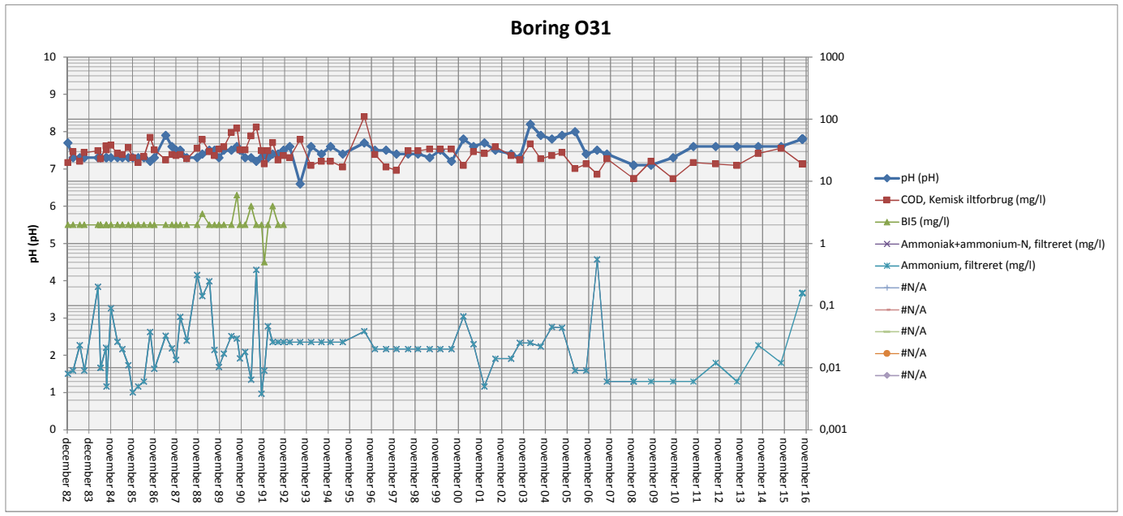

Boring O21
pH (pH)
pH (pH)
Cyanid, total (µg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

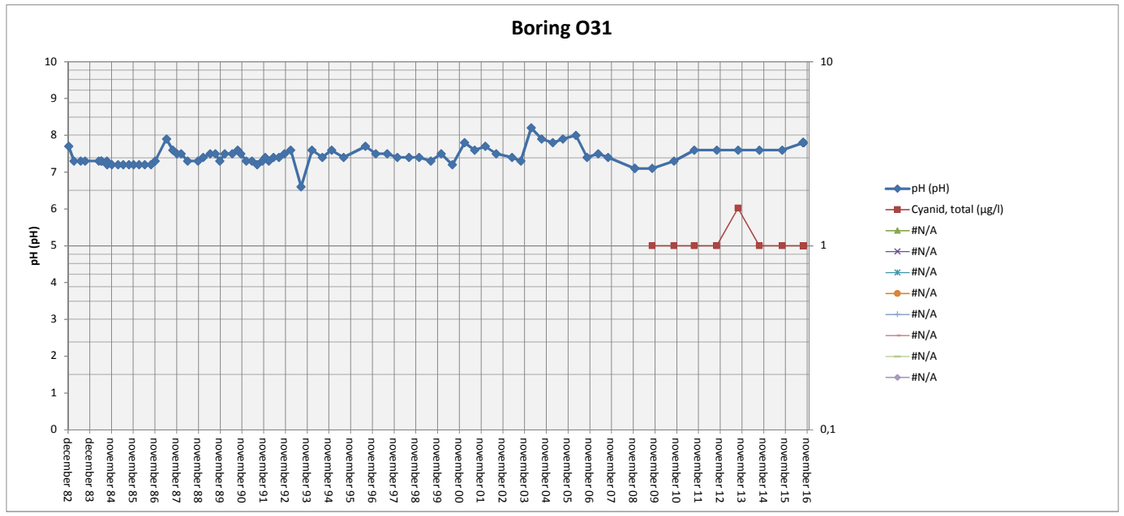

Boring O21
pH (pH)
pH (pH)
Total-P (mg/l)
Total-N (mg/l)
Nitrat (mg/l)
#N/A
#N/A

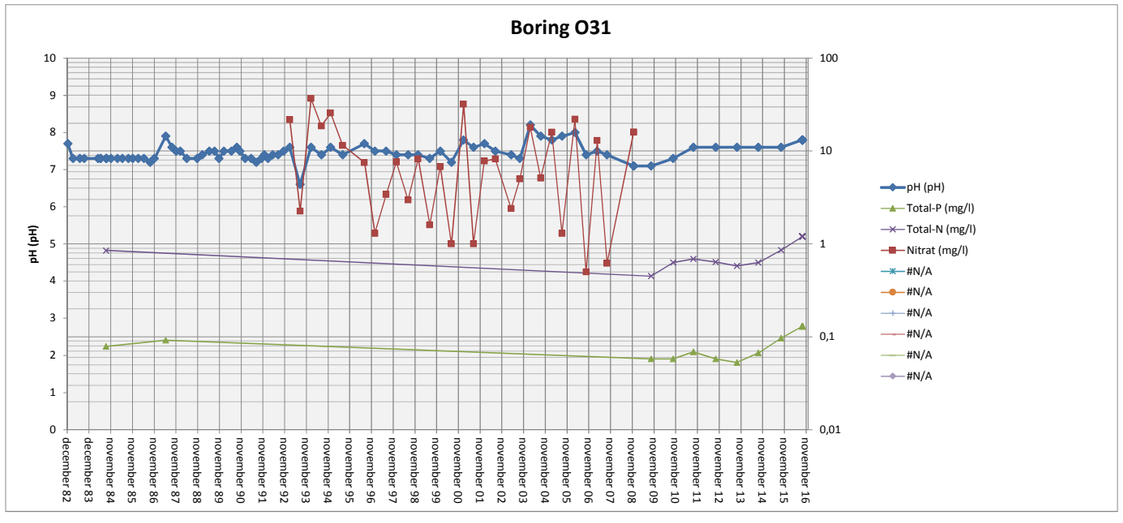

Boring O21
pH (pH)
pH (pH)
Arsen (As) (µg/l)
Bly (Pb) (µg/l)
Cadmium (Cd) (µg/l)
Chrom (Cr) (µg/l)
Kobber (Cu) (µg/l)
Kviksølv (Hg) (µg/l)
Nikkel (Ni) (µg/l)
Zink (Zn) (µg/l)

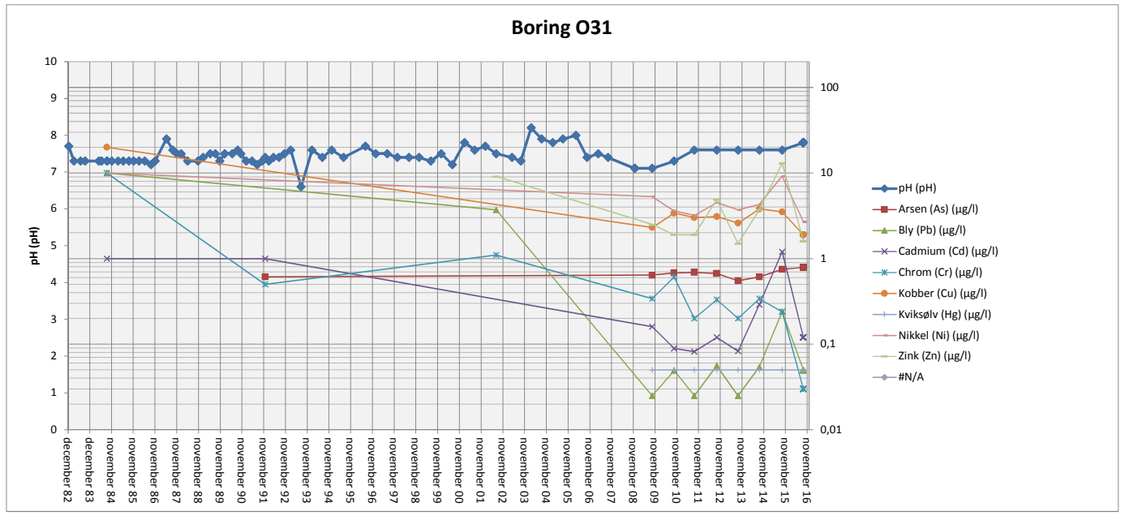

Boring O31
pH (pH)
pH (pH)
Ledningsevne (mS/m)
Chlorid (mg/l)
Tørstof (mg/l)
Suspenderede stoffer (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

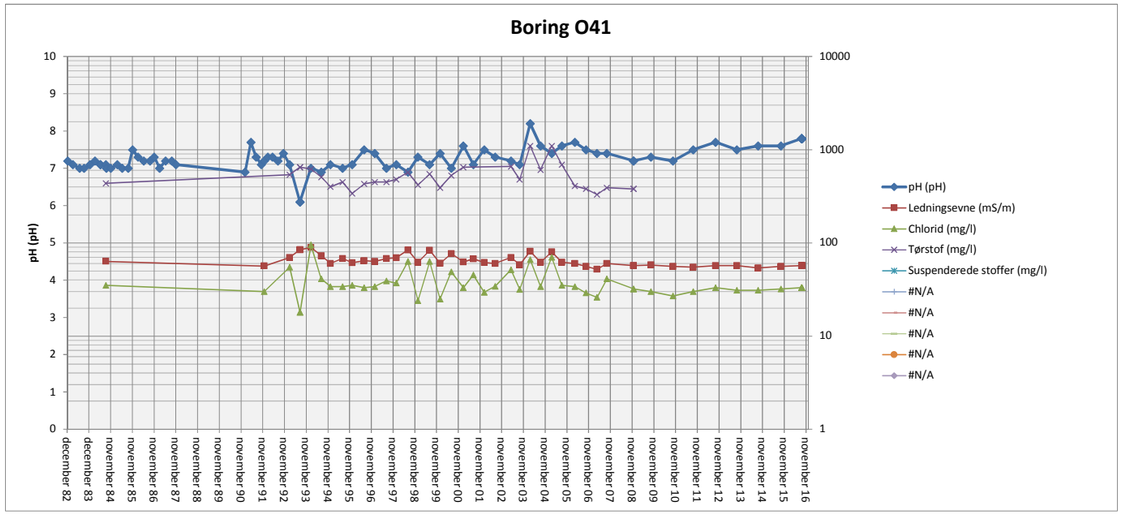

Boring O31
pH (pH)
pH (pH)
Chlorid (mg/l)
Calcium (Ca) (mg/l)
Sulfat (mg/l)
Kalium (K) (mg/l)
Natrium (Na) (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

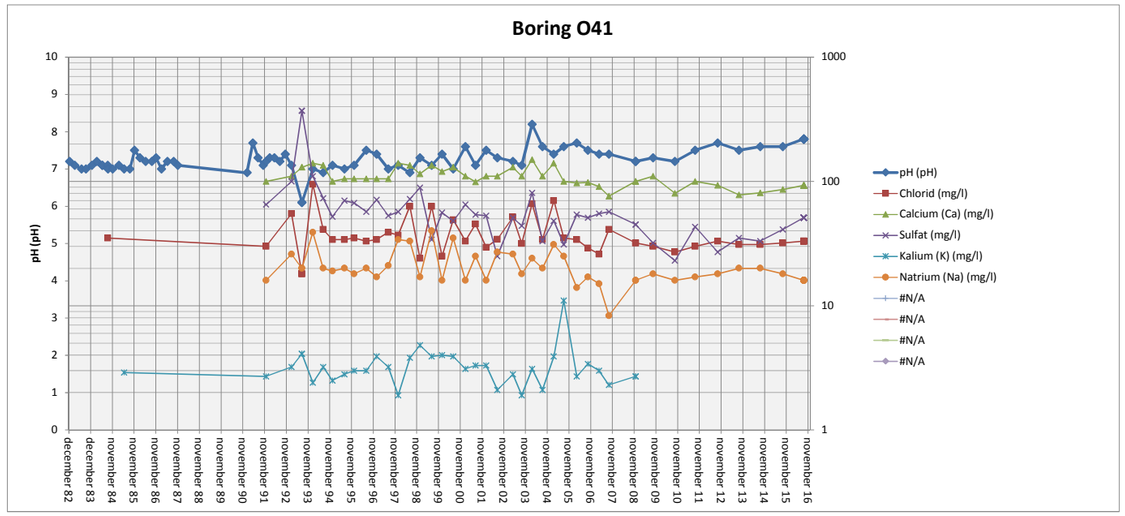

Boring O31
pH (pH)
pH (pH)
COD, Kemisk iltforbrug (mg/l)
BI5 (mg/l)
Ammoniak+ammonium-N, filtreret (mg/l)
Ammonium, filtreret (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

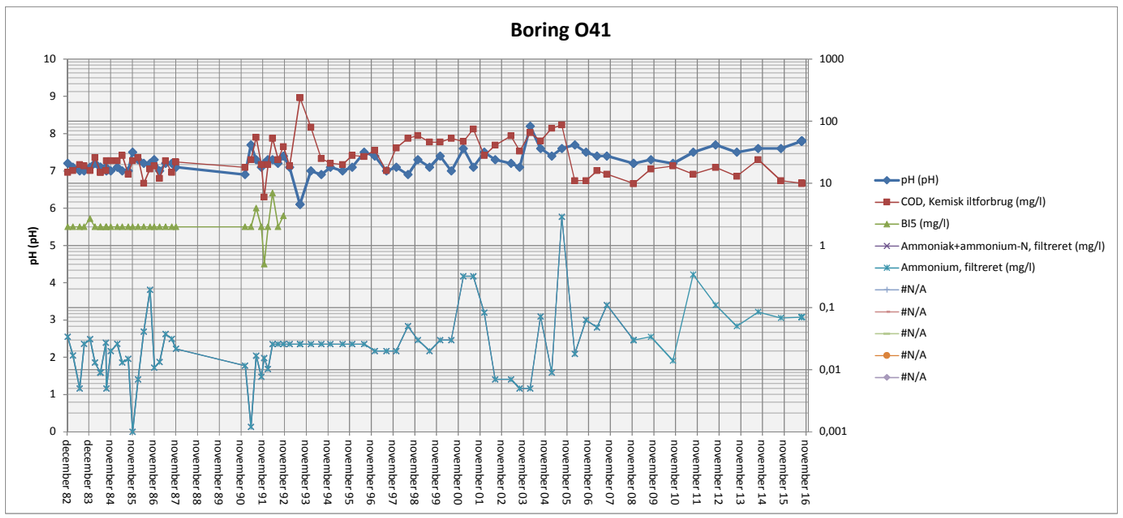

Boring O31
pH (pH)
pH (pH)
Cyanid, total (µg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

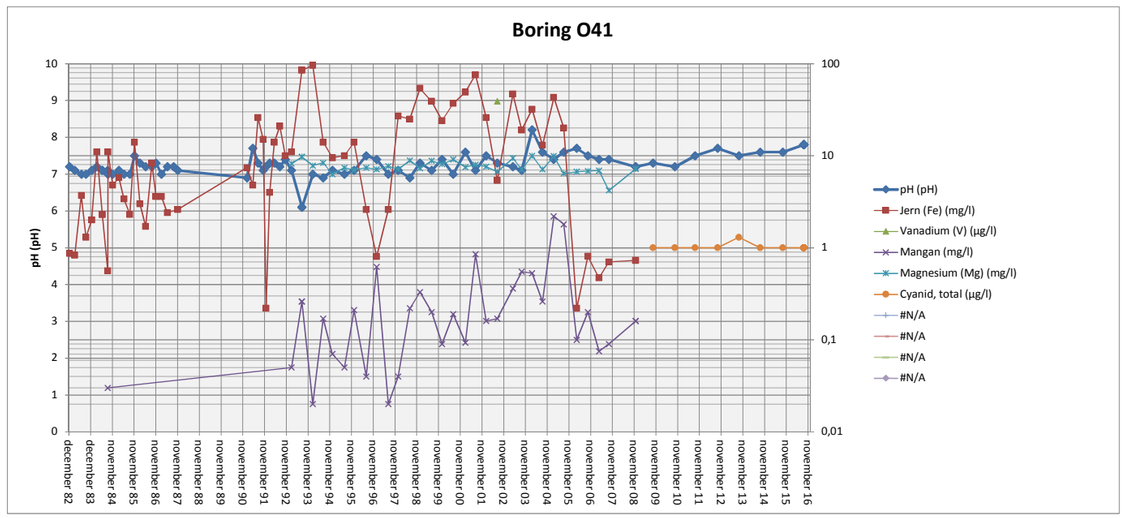

Boring O31
pH (pH)
pH (pH)
Total-P (mg/l)
Total-N (mg/l)
Nitrat (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

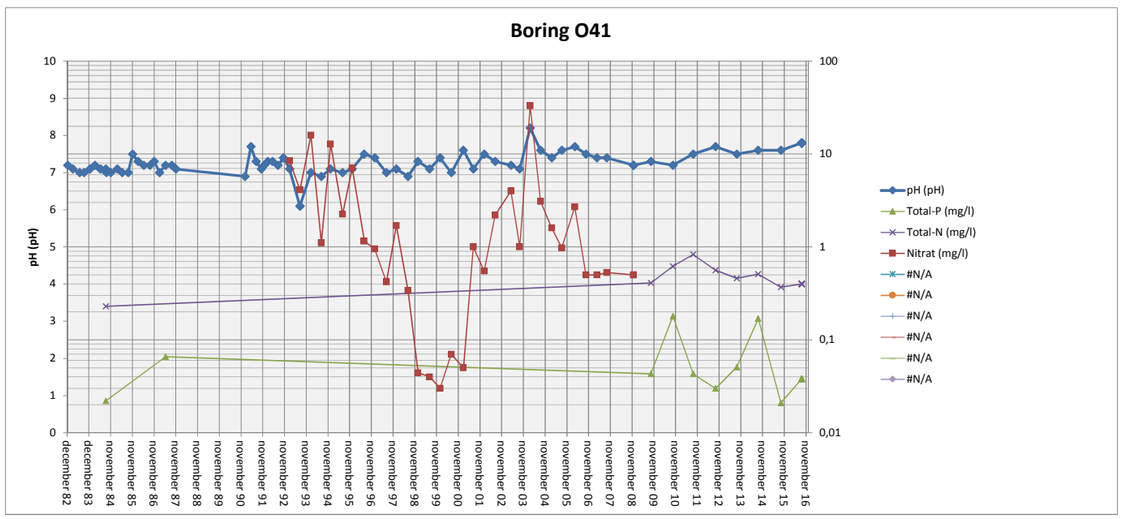

Boring O31
pH (pH)
pH (pH)
Arsen (As) (µg/l)
Bly (Pb) (µg/l)
Cadmium (Cd) (µg/l)
Chrom (Cr) (µg/l)
Kobber (Cu) (µg/l)
Kviksølv (Hg) (µg/l)
Nikkel (Ni) (µg/l)
Zink (Zn) (µg/l)
#N/A

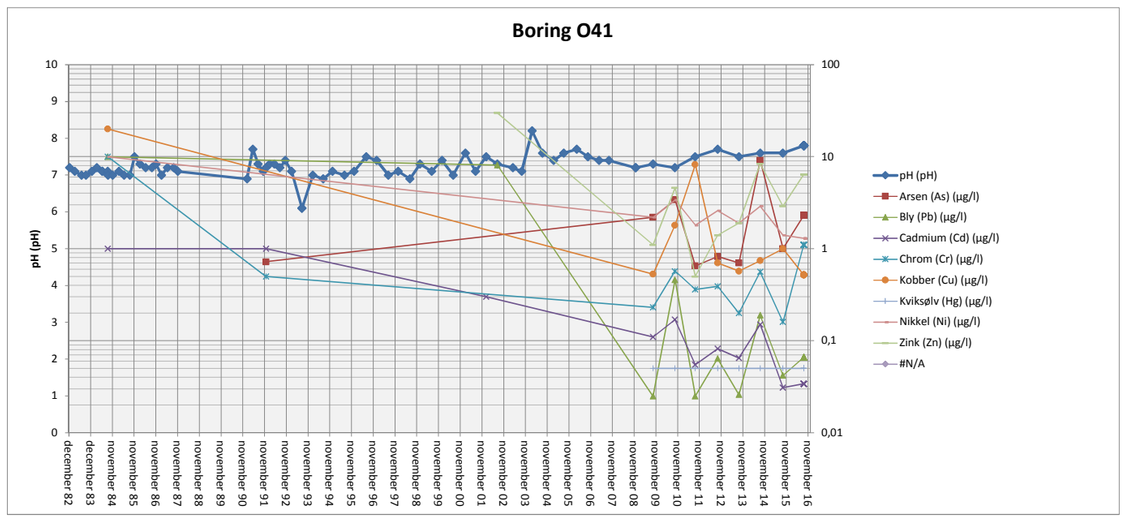

Boring O41
pH (pH)
Ledningsevne (mS/m)
Chlorid (mg/l)
Tørstof (mg/l)
Suspenderede stoffer (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

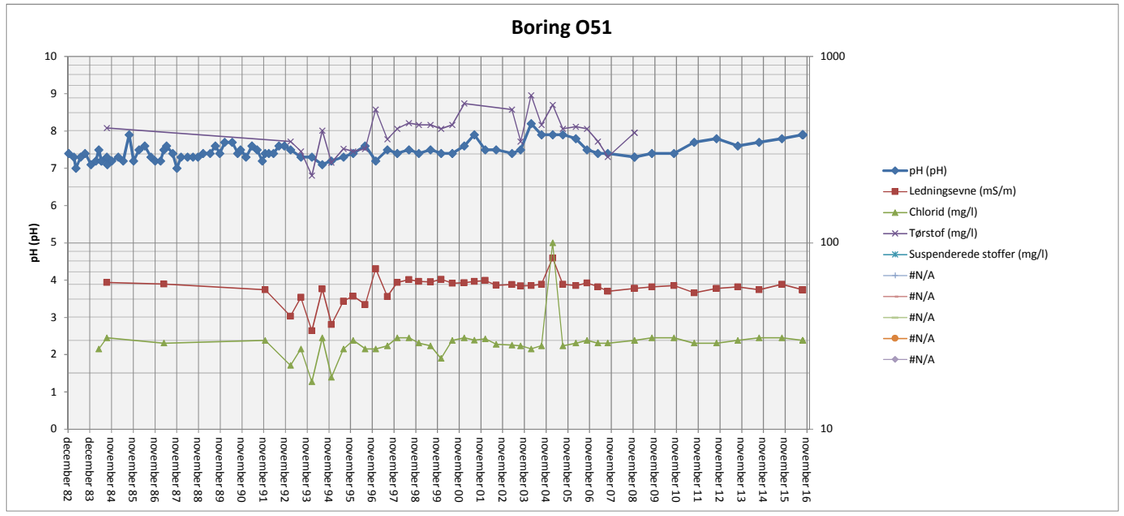

Boring O41
pH (pH)
Chlorid (mg/l)
Calcium (Ca) (mg/l)
Sulfat (mg/l)
Kalium (K) (mg/l)
Natrium (Na) (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

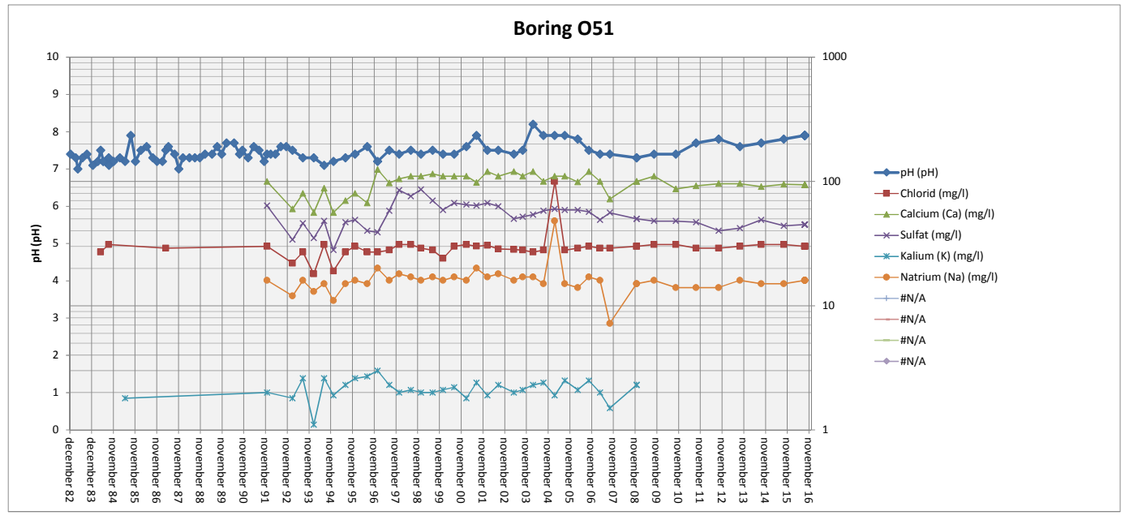

Boring O41
pH (pH)
COD, Kemisk iltforbrug (mg/l)
BI5 (mg/l)
Ammoniak+ammonium-N, filtreret (mg/l)
Ammonium, filtreret (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

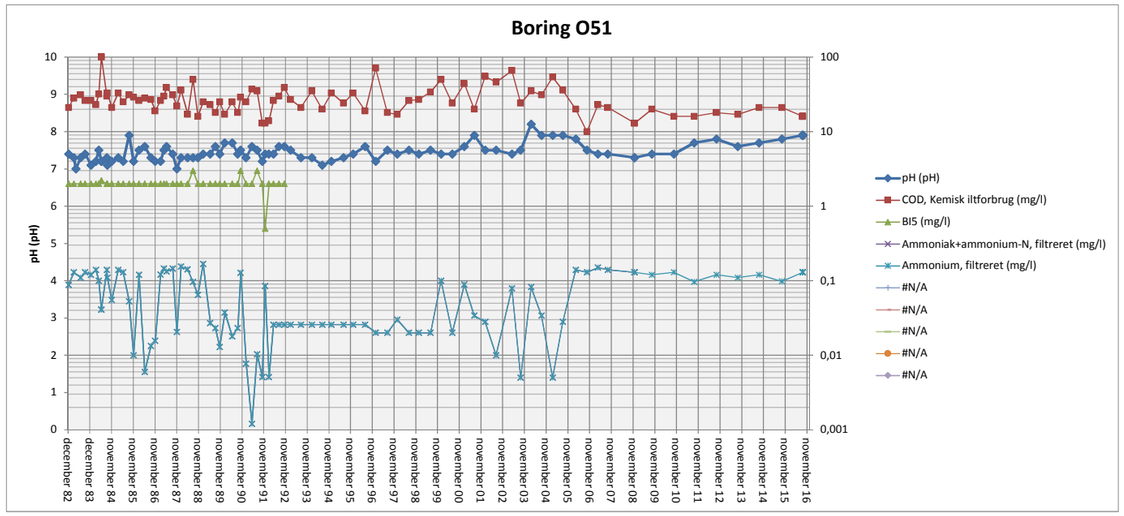

Boring O41
pH (pH)
Jern (Fe) (mg/l)
Vanadium (V) (µg/l)
Mangan (mg/l)
Magnesium (Mg) (mg/l)
Cyanid, total (µg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

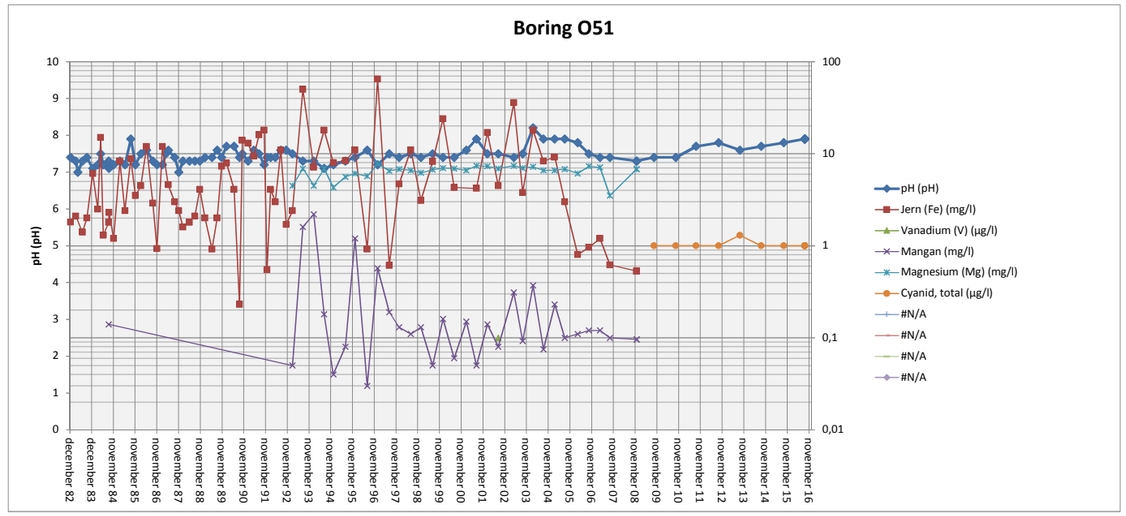

Boring O41
pH (pH)
Total-P (mg/l)
Total-N (mg/l)
Nitrat (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

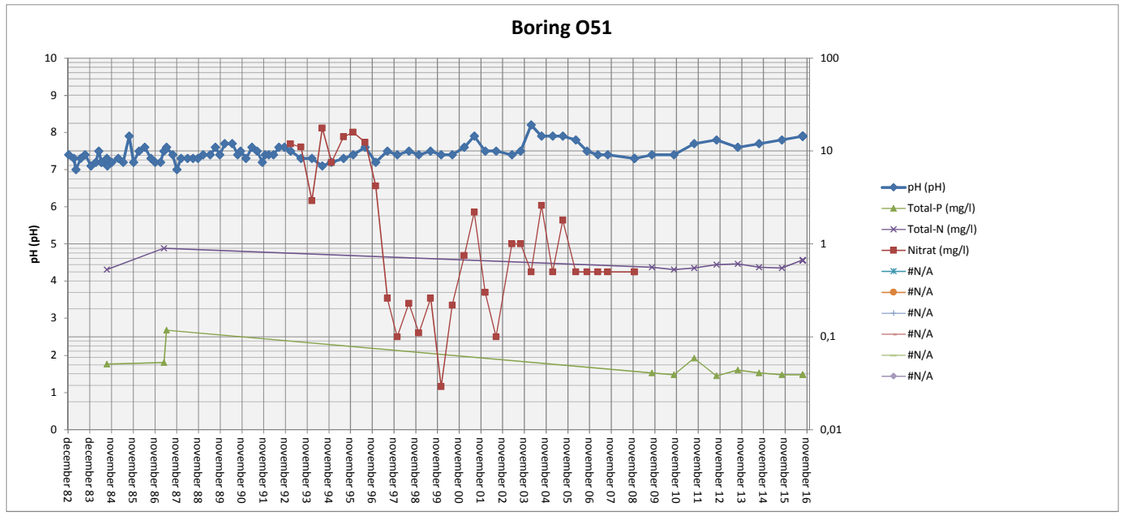

Boring O41
pH (pH)
Arsen (As) (µg/l)
Bly (Pb) (µg/l)
Cadmium (Cd) (µg/l)
Chrom (Cr) (µg/l)
Kobber (Cu) (µg/l)
Kviksølv (Hg) (µg/l)
Nikkel (Ni) (µg/l)
Zink (Zn) (µg/l)
#N/A

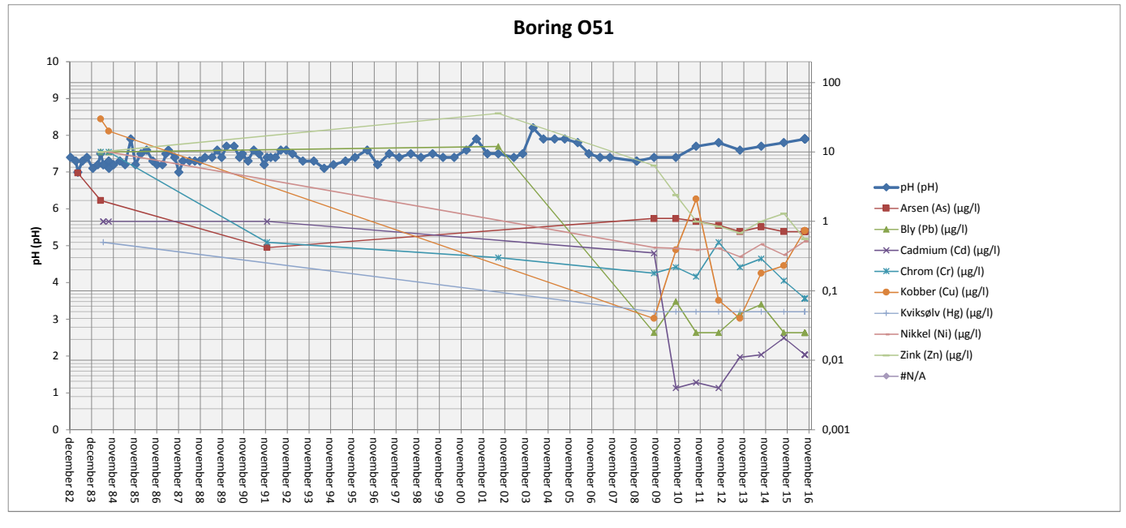

Boring O51
pH (pH)
pH (pH)
Ledningsevne (mS/m)
Chlorid (mg/l)
Tørstof (mg/l)
Suspenderede stoffer (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

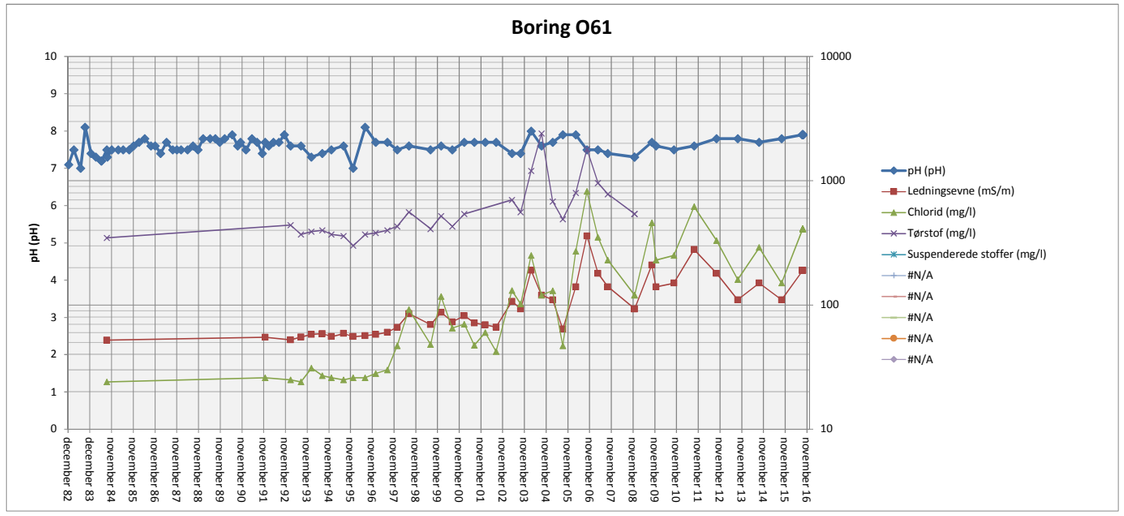

Boring O51
pH (pH)
pH (pH)
Chlorid (mg/l)
Calcium (Ca) (mg/l)
Sulfat (mg/l)
Kalium (K) (mg/l)
Natrium (Na) (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

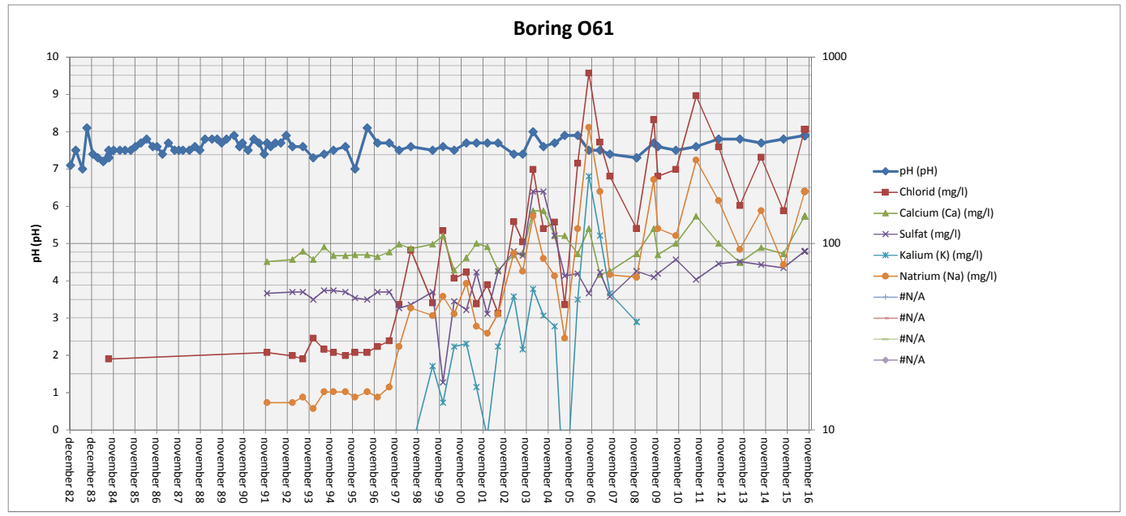

Boring O51
pH (pH)
pH (pH)
COD, Kemisk iltforbrug (mg/l)
BI5 (mg/l)
Ammoniak+ammonium-N, filtreret (mg/l)
Ammonium, filtreret (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

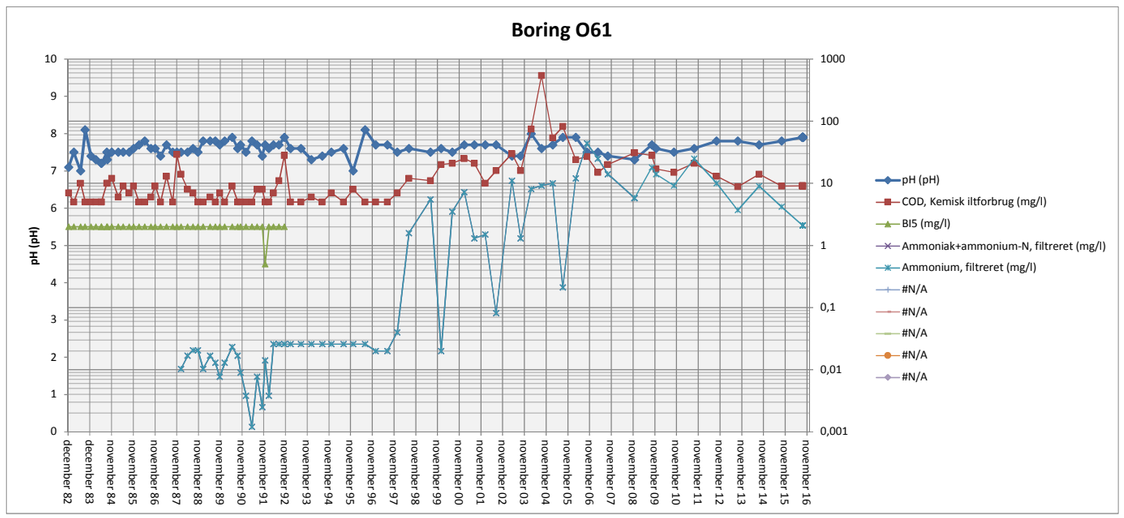

Boring O51
pH (pH)
pH (pH)
Jern (Fe) (mg/l)
Vanadium (V) (µg/l)
Mangan (mg/l)
Magnesium (Mg) (mg/l)
Cyanid, total (µg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

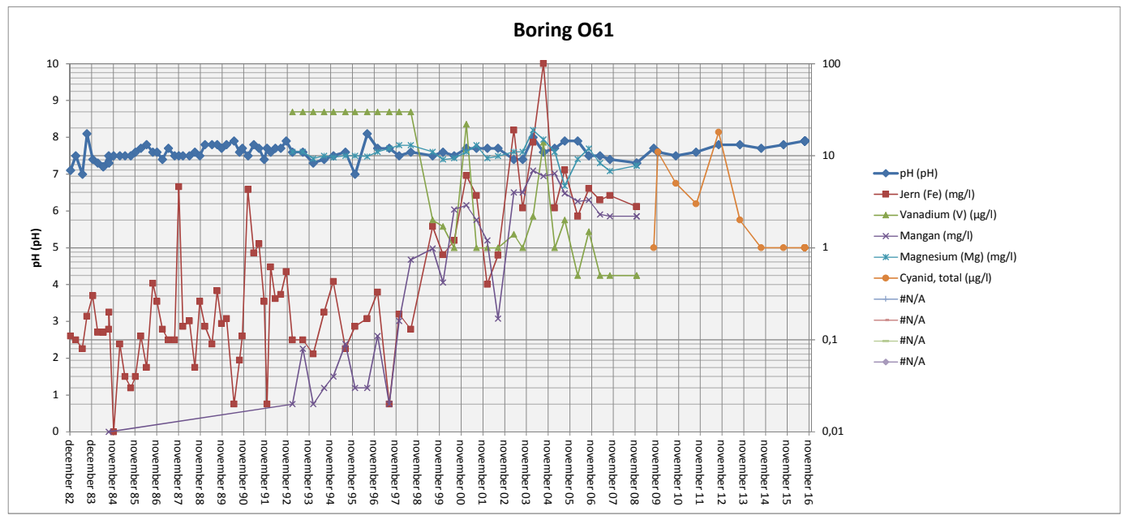

Boring O51
pH (pH)
pH (pH)
Total-P (mg/l)
Total-N (mg/l)
Nitrat (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

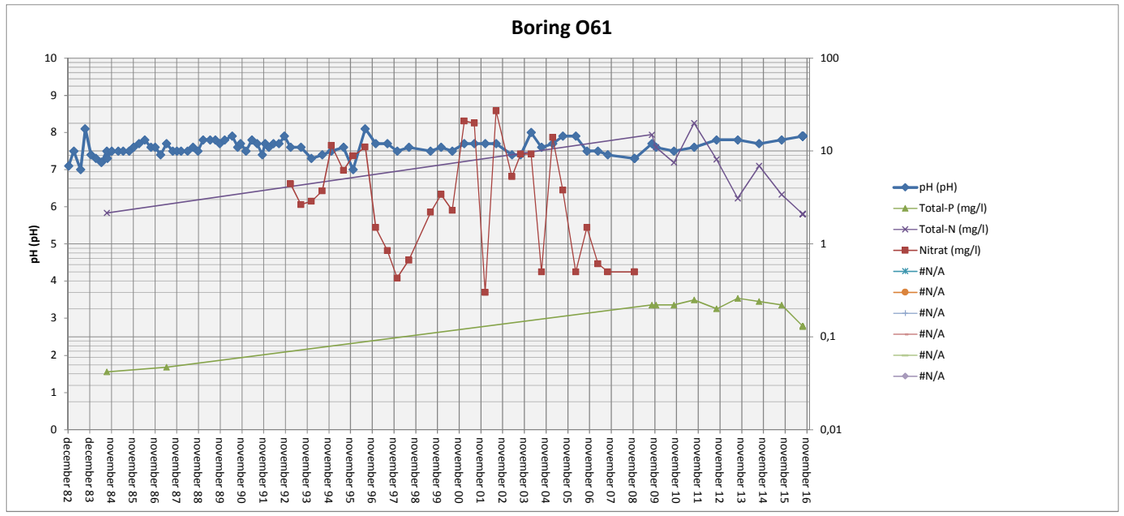

Boring O51
pH (pH)
pH (pH)
Arsen (As) (µg/l)
Bly (Pb) (µg/l)
Cadmium (Cd) (µg/l)
Chrom (Cr) (µg/l)
Kobber (Cu) (µg/l)
Kviksølv (Hg) (µg/l)
Nikkel (Ni) (µg/l)
Zink (Zn) (µg/l)
#N/A

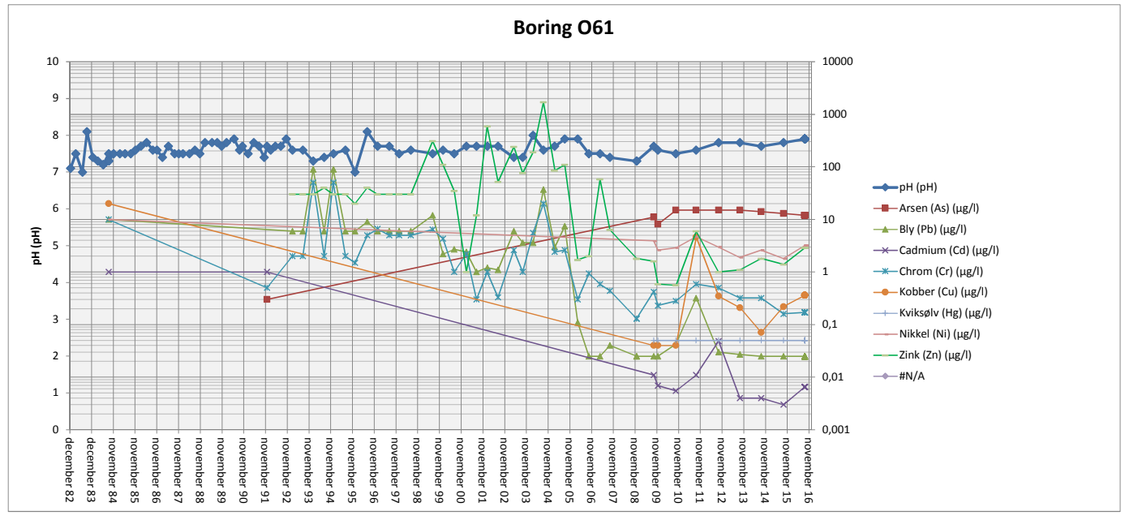

Boring O61
pH (pH)
pH (pH)
Ledningsevne (mS/m)
Chlorid (mg/l)
Tørstof (mg/l)
Suspenderede stoffer (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A


Boring O61
pH (pH)
pH (pH)
Chlorid (mg/l)
Calcium (Ca) (mg/l)
Sulfat (mg/l)
Kalium (K) (mg/l)
Natrium (Na) (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

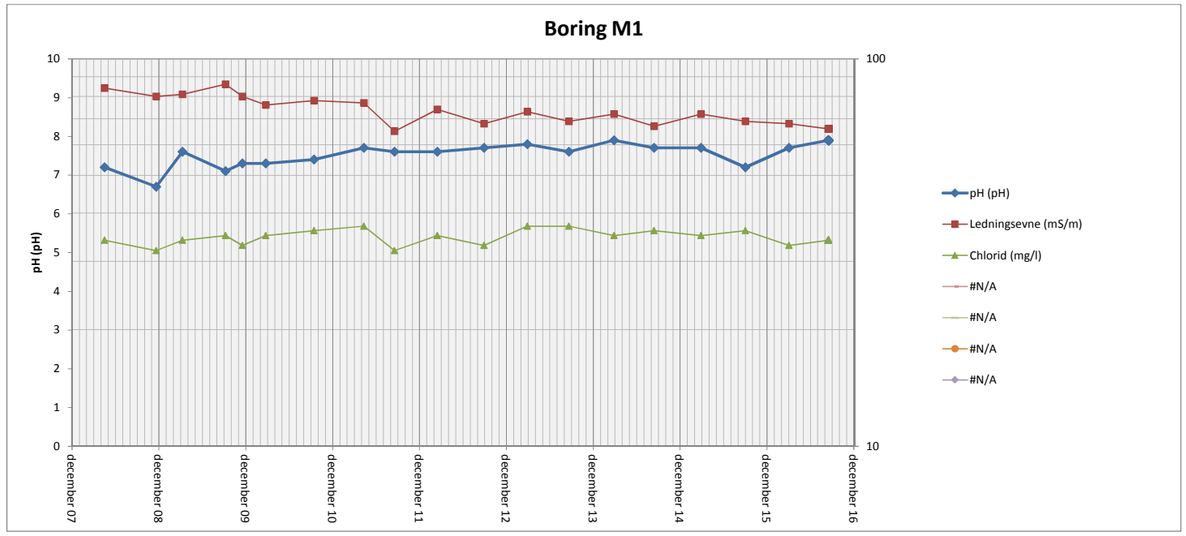

Boring O61
pH (pH)
pH (pH)
COD, Kemisk iltforbrug (mg/l)
BI5 (mg/l)
Ammoniak+ammonium-N, filtreret (mg/l)
Ammonium, filtreret (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

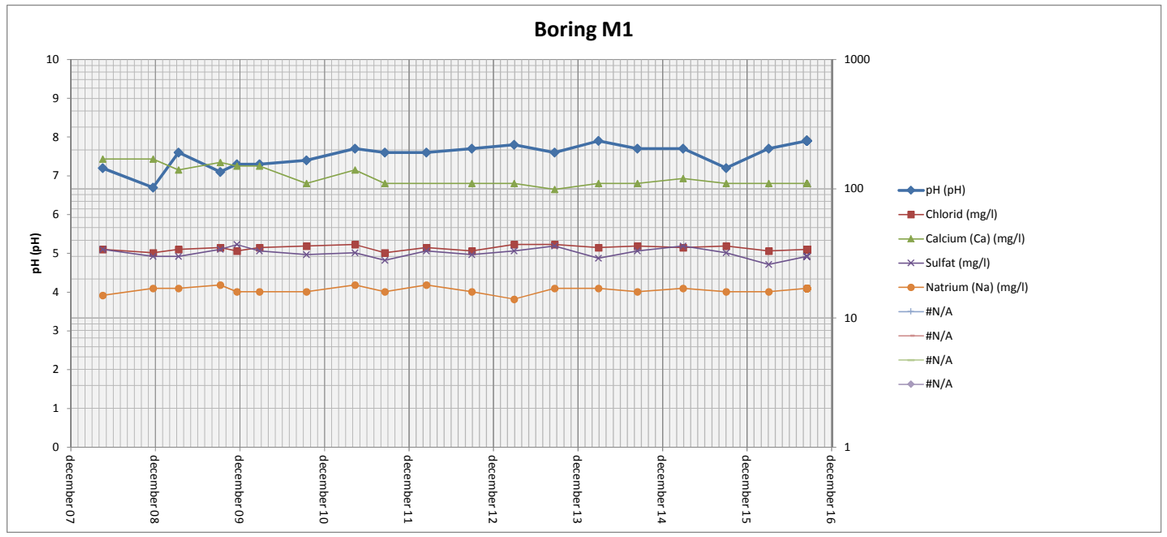

Boring O61
pH (pH)
pH (pH)
Jern (Fe) (mg/l)
Vanadium (V) (µg/l)
Mangan (mg/l)
Magnesium (Mg) (mg/l)
Cyanid, total (µg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

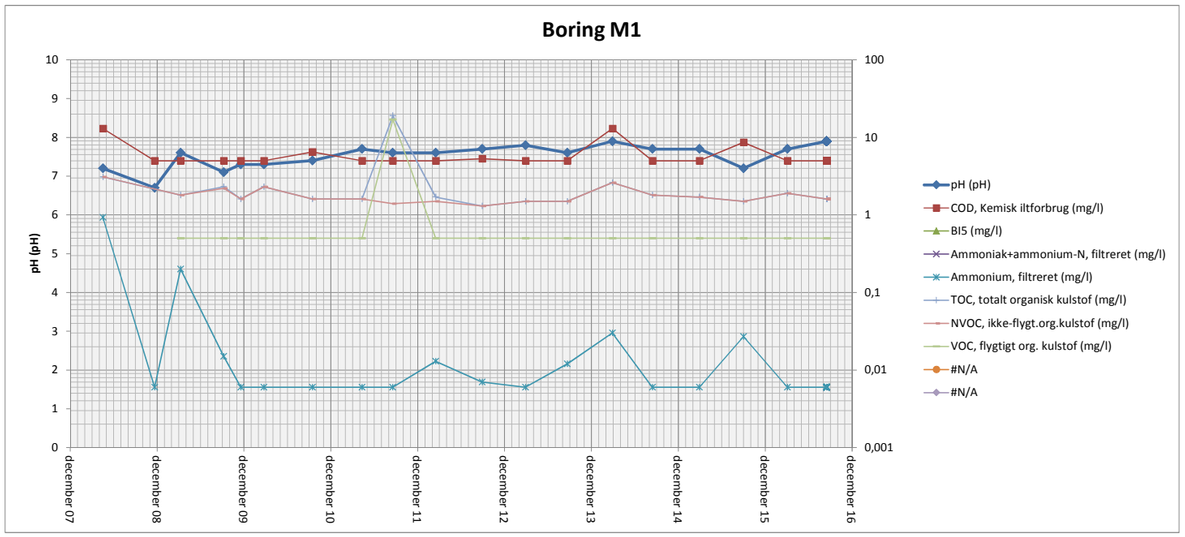

Boring O61
pH (pH)
pH (pH)
Total-P (mg/l)
Total-N (mg/l)
Nitrat (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

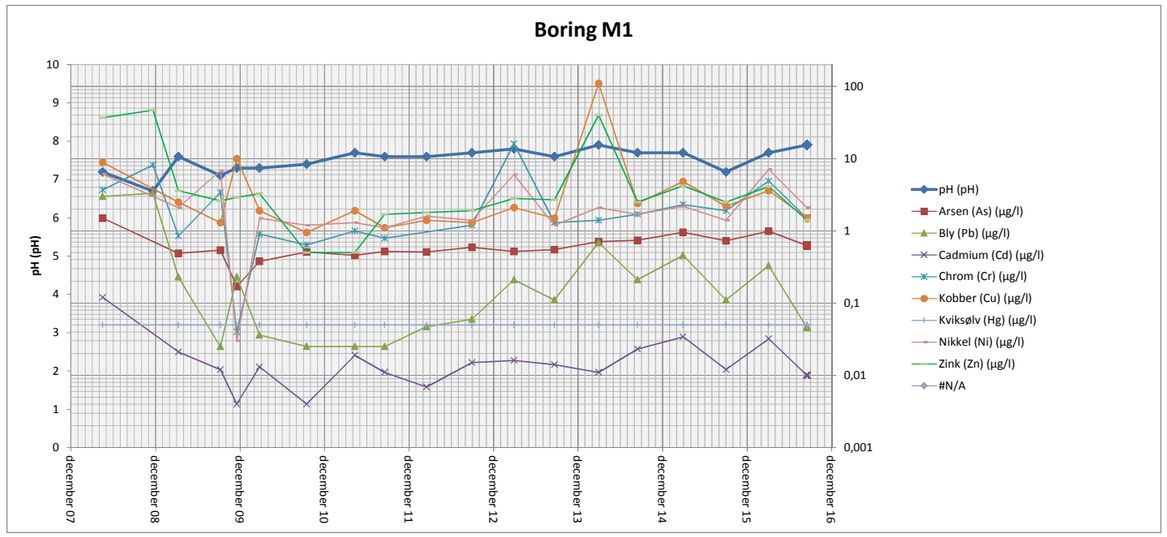

Boring O61
pH (pH)
pH (pH)
Arsen (As) (µg/l)
Bly (Pb) (µg/l)
Cadmium (Cd) (µg/l)
Chrom (Cr) (µg/l)
Kobber (Cu) (µg/l)
Kviksølv (Hg) (µg/l)
Nikkel (Ni) (µg/l)
Zink (Zn) (µg/l)
#N/A

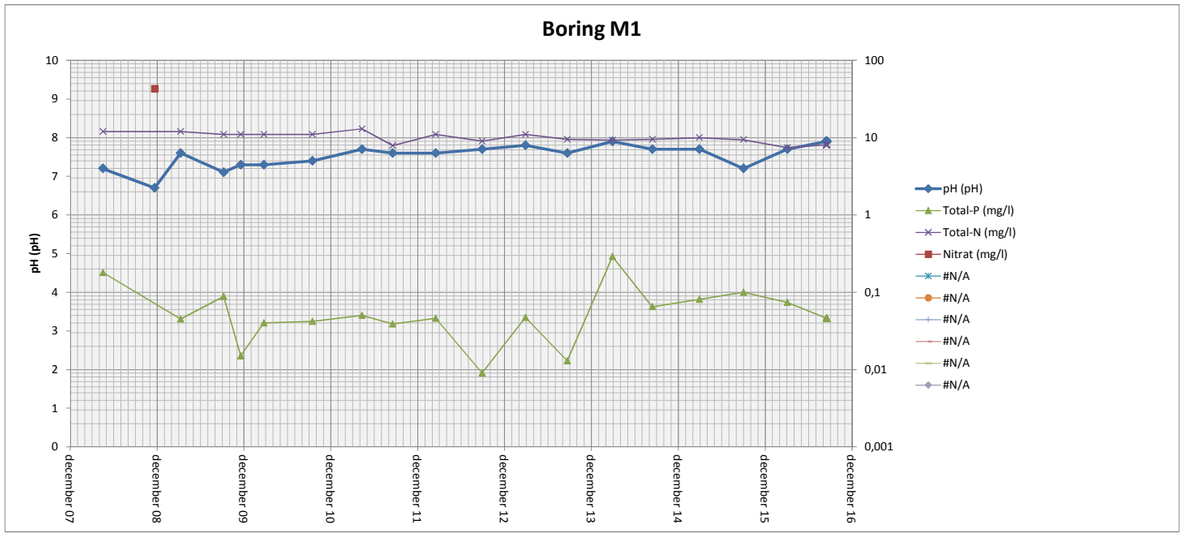
D.2 Tidsserier for nye boringer

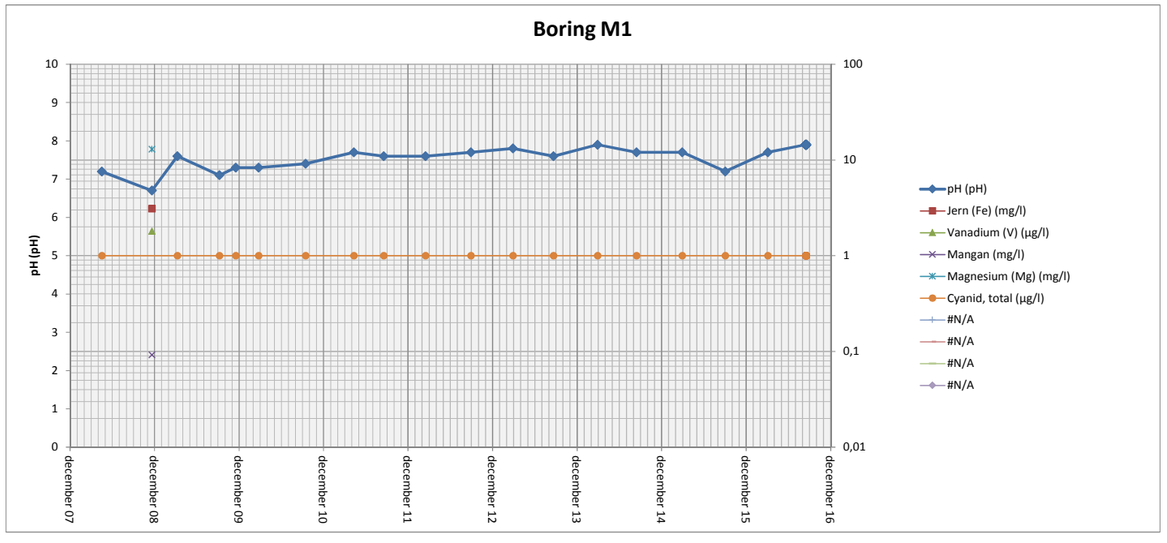

Boring M1
pH (pH)
Ledningsevne (mS/m)
Chlorid (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

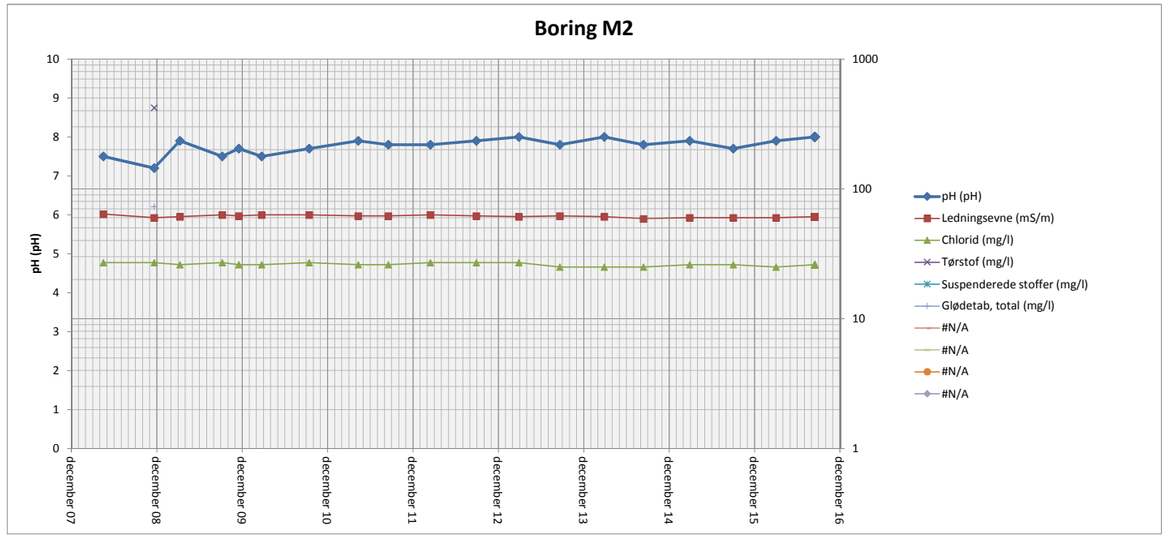

Boring M1
pH (pH)
Chlorid (mg/l)
Calcium (Ca) (mg/l)
Sulfat (mg/l)
Natrium (Na) (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

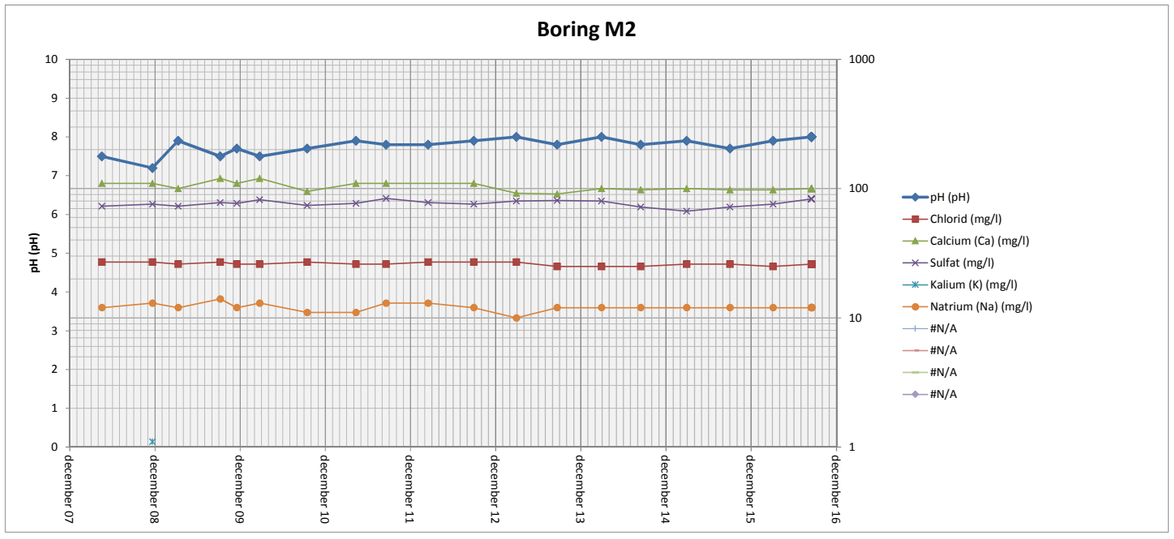

Boring M1
pH (pH)
COD, Kemisk iltforbrug (mg/l)
BI5 (mg/l)
Ammoniak+ammonium-N, filtreret (mg/l)
Ammonium, filtreret (mg/l)
TOC, totalt organisk kulstof (mg/l)
NVOC, ikke-flygt.org.kulstof (mg/l)
VOC, flygtigt org. kulstof (mg/l)
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

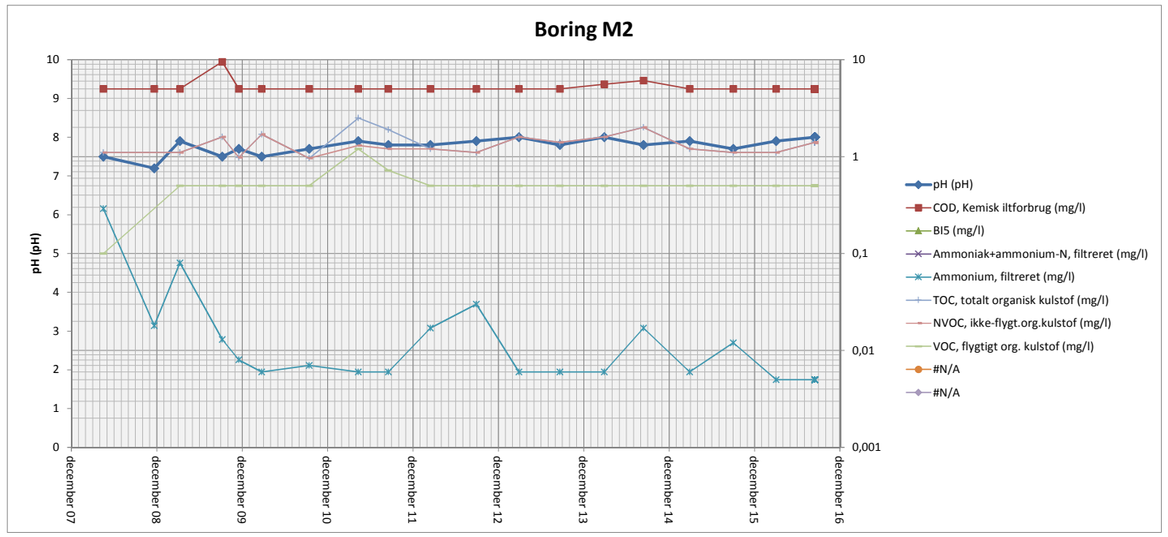

Boring M1
pH (pH)
Arsen (As) (µg/l)
Bly (Pb) (µg/l)
Cadmium (Cd) (µg/l)
Chrom (Cr) (µg/l)
Kobber (Cu) (µg/l)
Kviksølv (Hg) (µg/l)
Nikkel (Ni) (µg/l)
Zink (Zn) (µg/l)
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

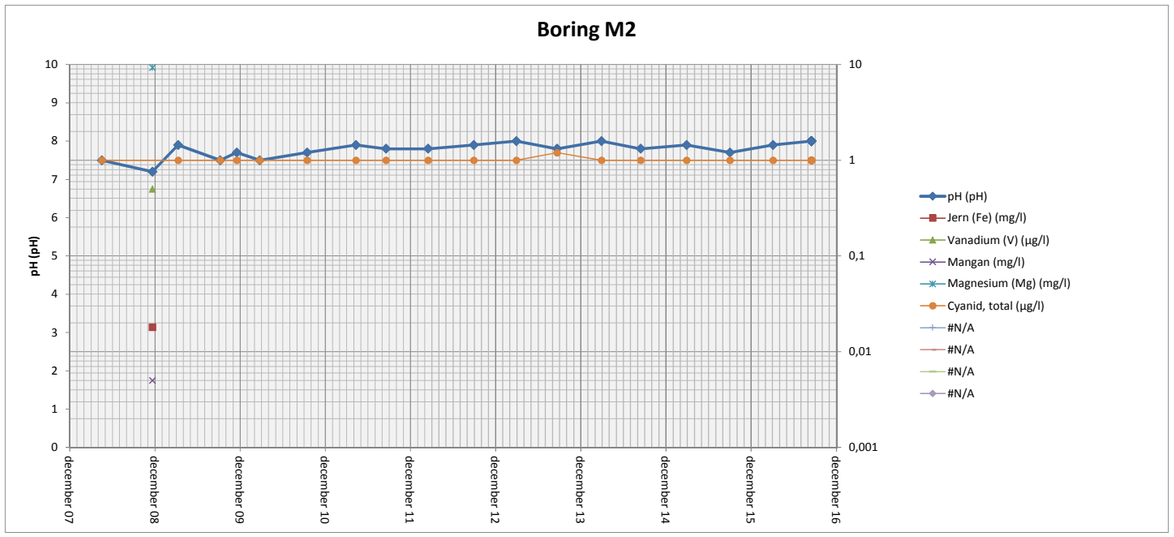

Boring M1
pH (pH)
Total-P (mg/l)
Total-N (mg/l)
Nitrat (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

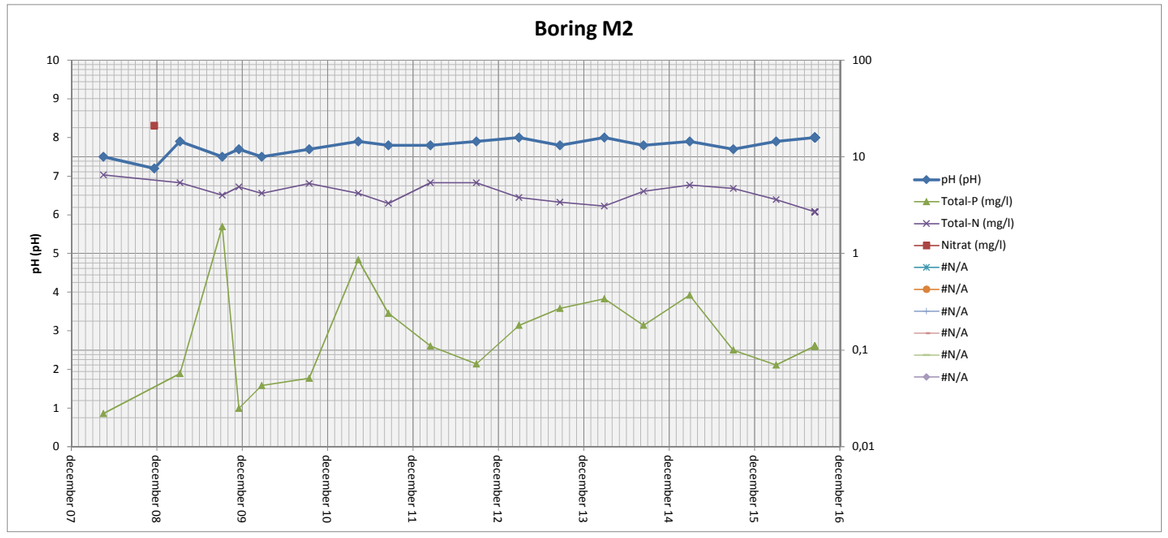

Boring M1
pH (pH)
Jern (Fe) (mg/l)
Vanadium (V) (µg/l)
Mangan (mg/l)
Magnesium (Mg) (mg/l)
Cyanid, total (µg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

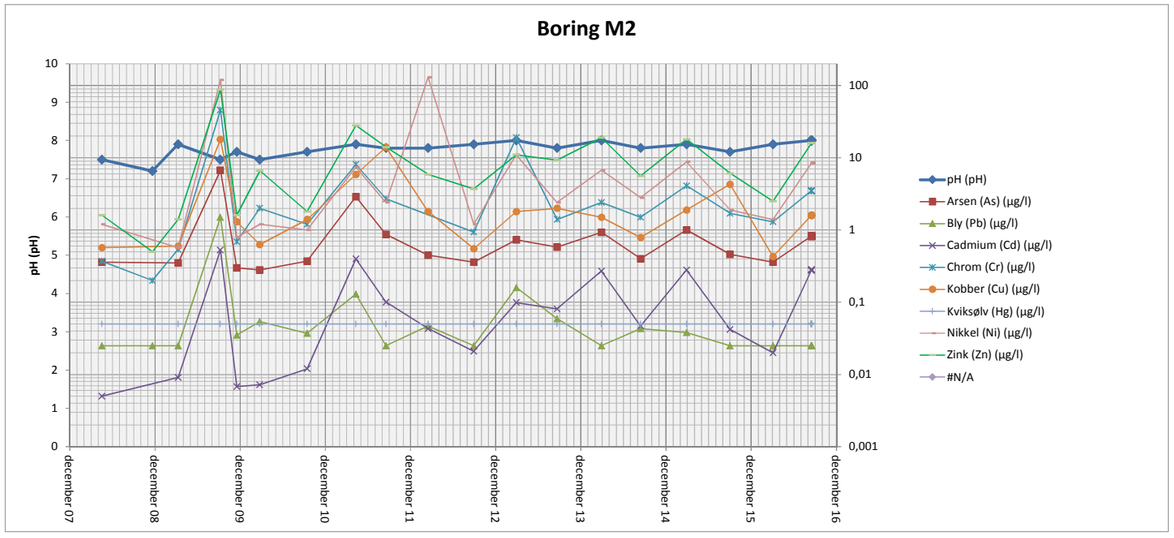

Boring M2
pH (pH)
Ledningsevne (mS/m)
Chlorid (mg/l)
Tørstof (mg/l)
Suspenderede stoffer (mg/l)
Glødetab, total (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

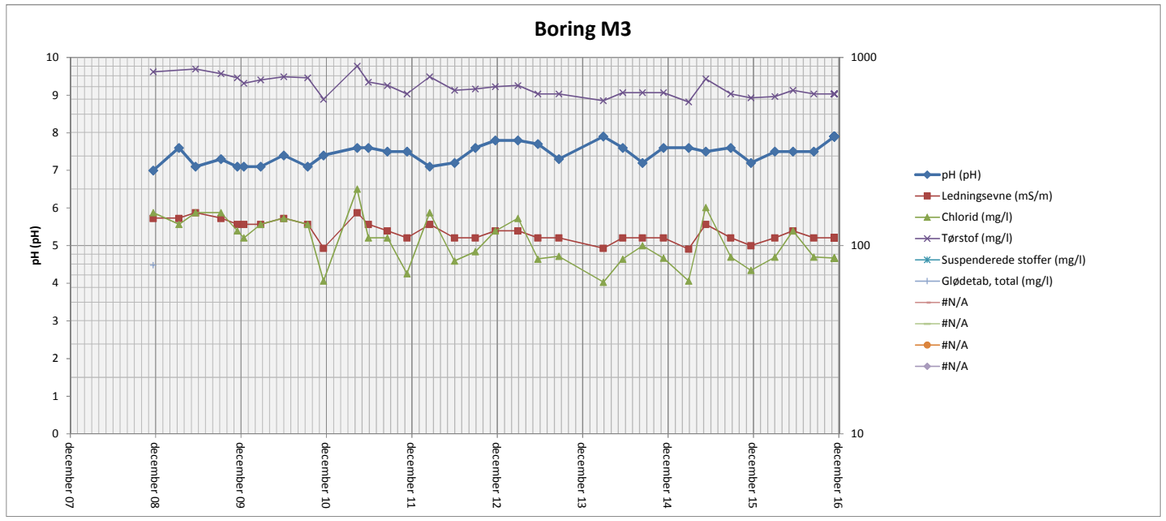

Boring M2
pH (pH)
Chlorid (mg/l)
Calcium (Ca) (mg/l)
Sulfat (mg/l)
Kalium (K) (mg/l)
Natrium (Na) (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

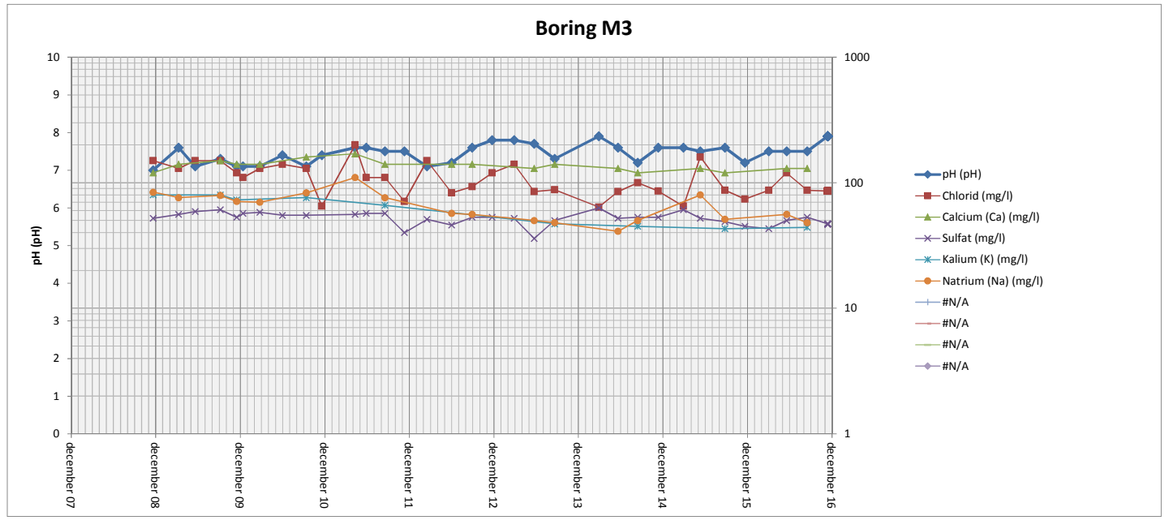

Boring M2
pH (pH)
COD, Kemisk iltforbrug (mg/l)
BI5 (mg/l)
Ammoniak+ammonium-N, filtreret (mg/l)
Ammonium, filtreret (mg/l)
TOC, totalt organisk kulstof (mg/l)
NVOC, ikke-flygt.org.kulstof (mg/l)
VOC, flygtigt org. kulstof (mg/l)
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

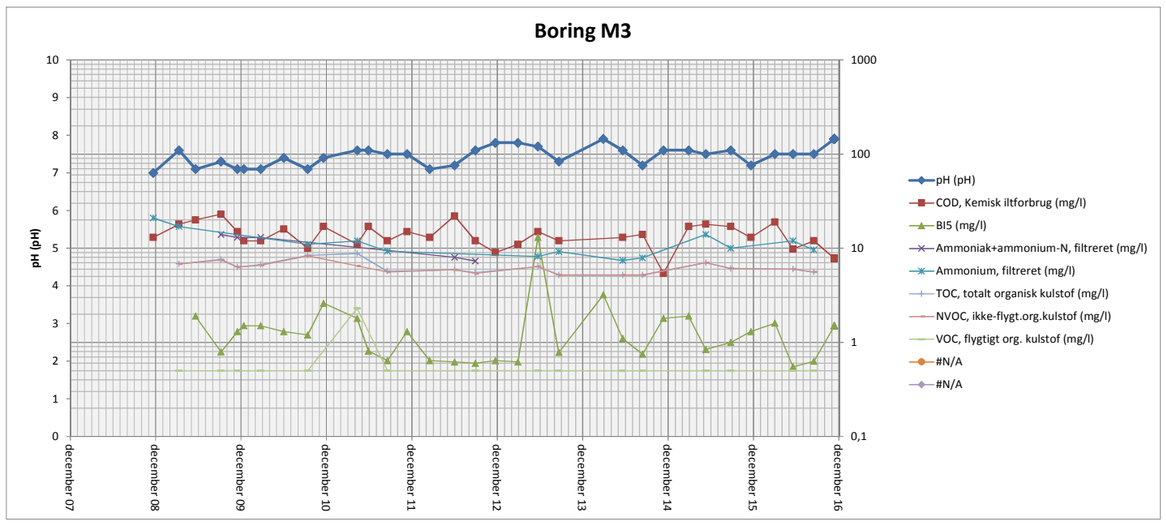

Boring M2
pH (pH)
Jern (Fe) (mg/l)
Vanadium (V) (µg/l)
Mangan (mg/l)
Magnesium (Mg) (mg/l)
Cyanid, total (µg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

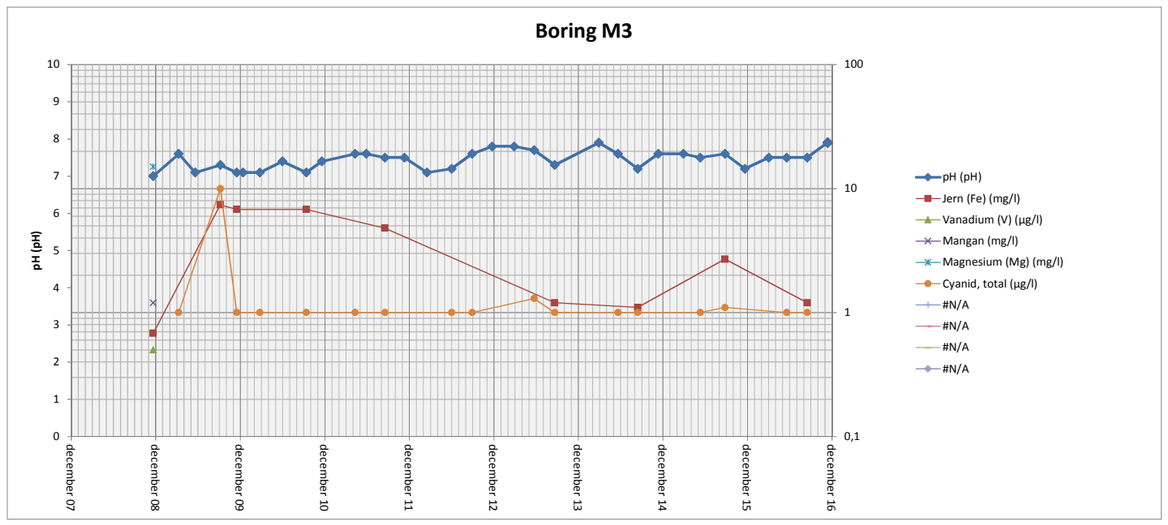

Boring M2
pH (pH)
Total-P (mg/l)
Total-N (mg/l)
Nitrat (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

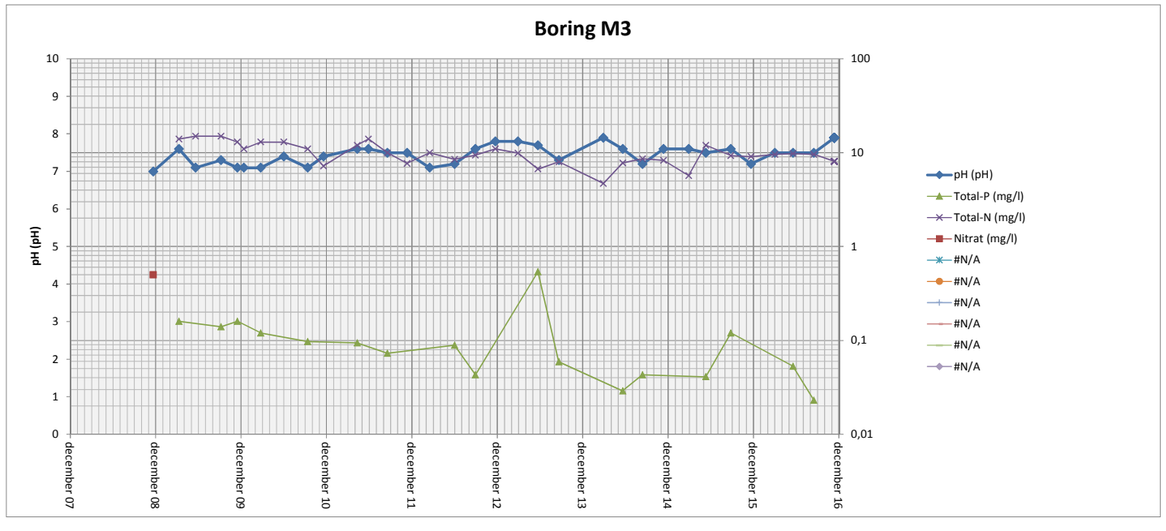

Boring M2
pH (pH)
Arsen (As) (µg/l)
Bly (Pb) (µg/l)
Cadmium (Cd) (µg/l)
Chrom (Cr) (µg/l)
Kobber (Cu) (µg/l)
Kviksølv (Hg) (µg/l)
Nikkel (Ni) (µg/l)
Zink (Zn) (µg/l)
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

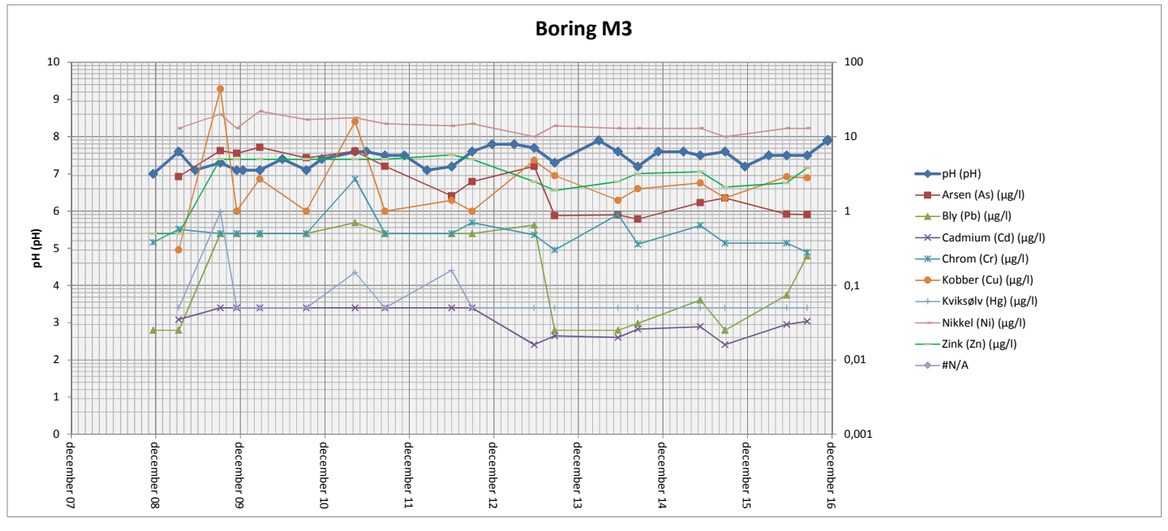

Boring M3
pH (pH)
pH (pH)
Ledningsevne (mS/m)
Chlorid (mg/l)
Tørstof (mg/l)
Suspenderede stoffer (mg/l)
Glødetab, total (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

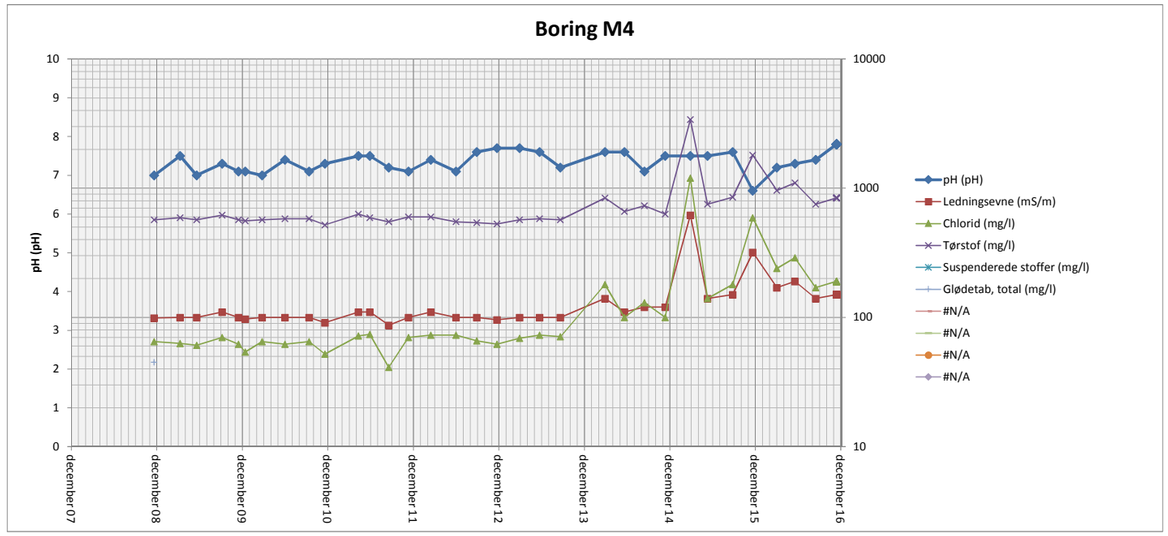

Boring M3
pH (pH)
pH (pH)
Chlorid (mg/l)
Calcium (Ca) (mg/l)
Sulfat (mg/l)
Kalium (K) (mg/l)
Natrium (Na) (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

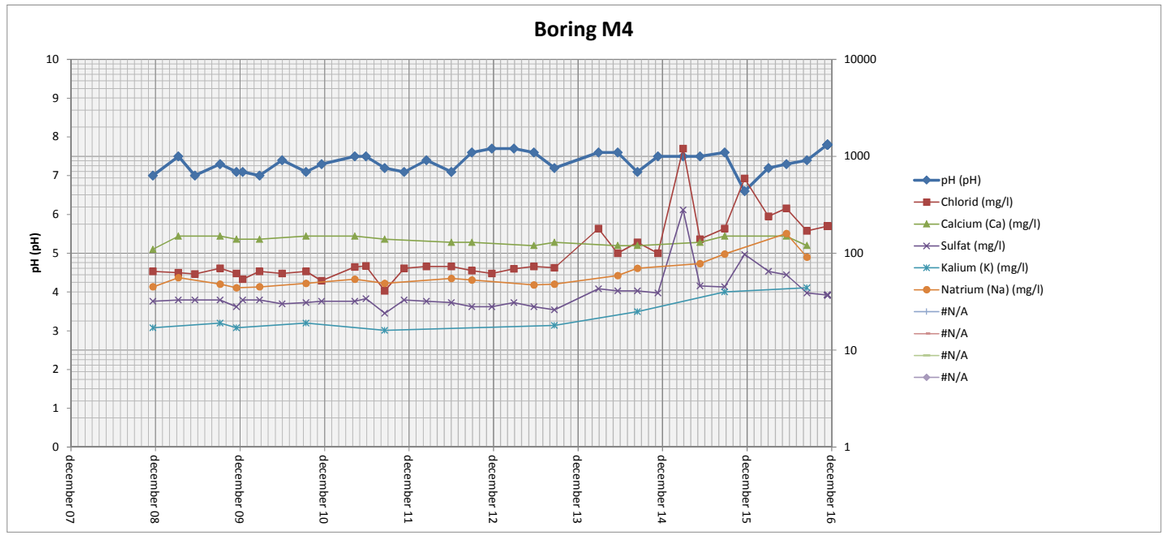

Boring M3
pH (pH)
pH (pH)
COD, Kemisk iltforbrug (mg/l)
BI5 (mg/l)
Ammoniak+ammonium-N, filtreret (mg/l)
Ammonium, filtreret (mg/l)
TOC, totalt organisk kulstof (mg/l)
NVOC, ikke-flygt.org.kulstof (mg/l)
VOC, flygtigt org. kulstof (mg/l)
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

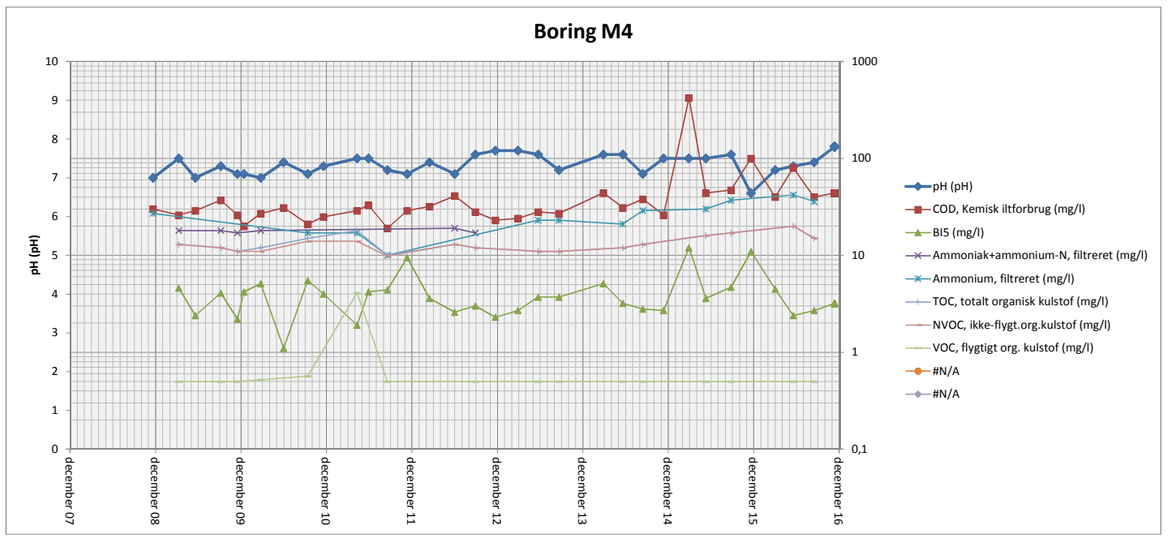

Boring M3
pH (pH)
pH (pH)
Jern (Fe) (mg/l)
Vanadium (V) (µg/l)
Mangan (mg/l)
Magnesium (Mg) (mg/l)
Cyanid, total (µg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

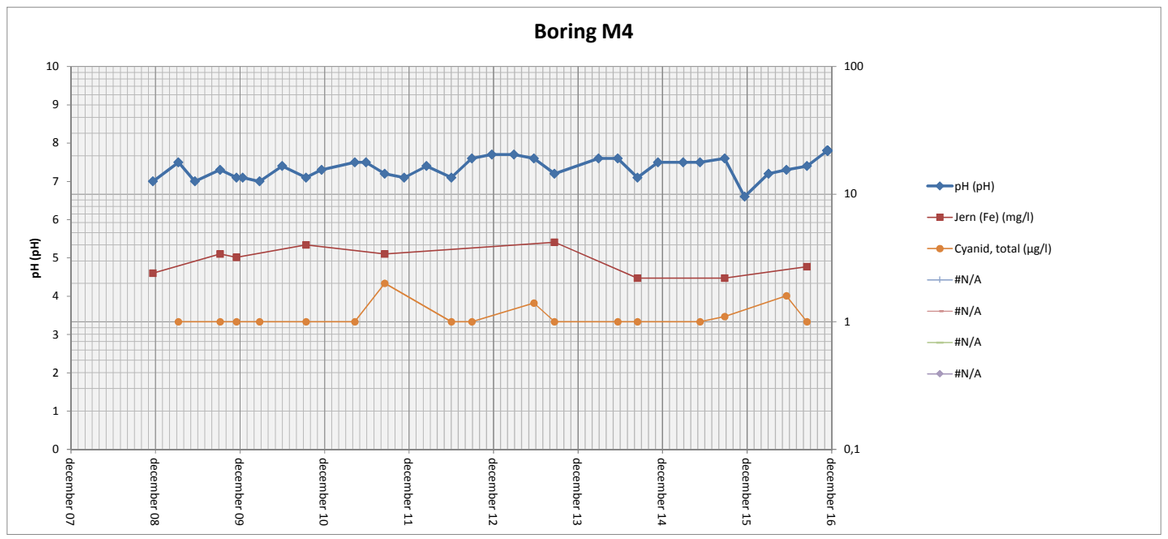

Boring M3
pH (pH)
pH (pH)
Total-P (mg/l)
Total-N (mg/l)
Nitrat (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

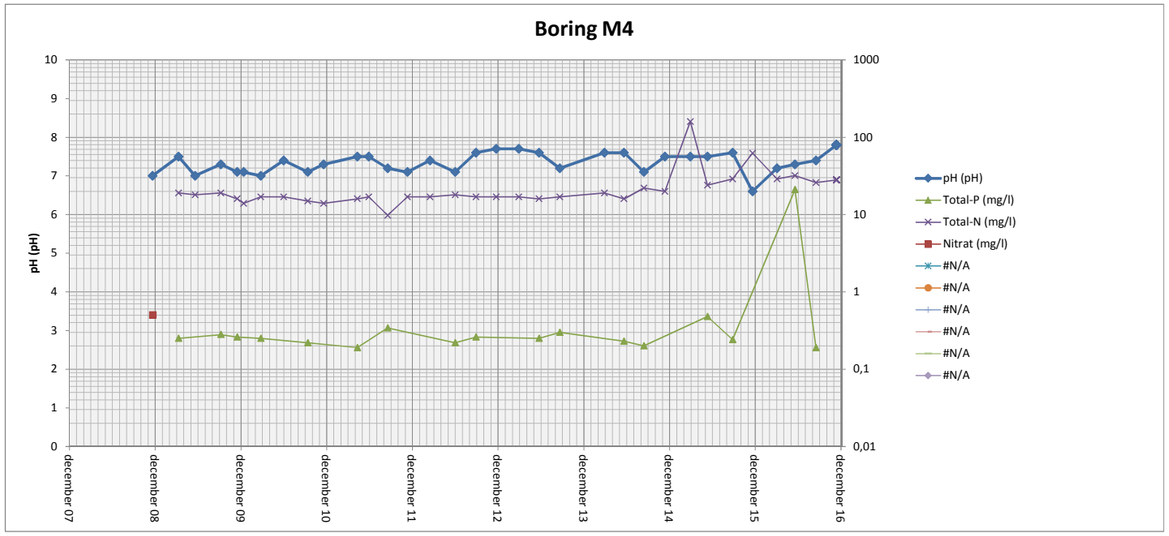

Boring M3
pH (pH)
pH (pH)
Arsen (As) (µg/l)
Bly (Pb) (µg/l)
Cadmium (Cd) (µg/l)
Chrom (Cr) (µg/l)
Kobber (Cu) (µg/l)
Kviksølv (Hg) (µg/l)
Nikkel (Ni) (µg/l)
Zink (Zn) (µg/l)
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

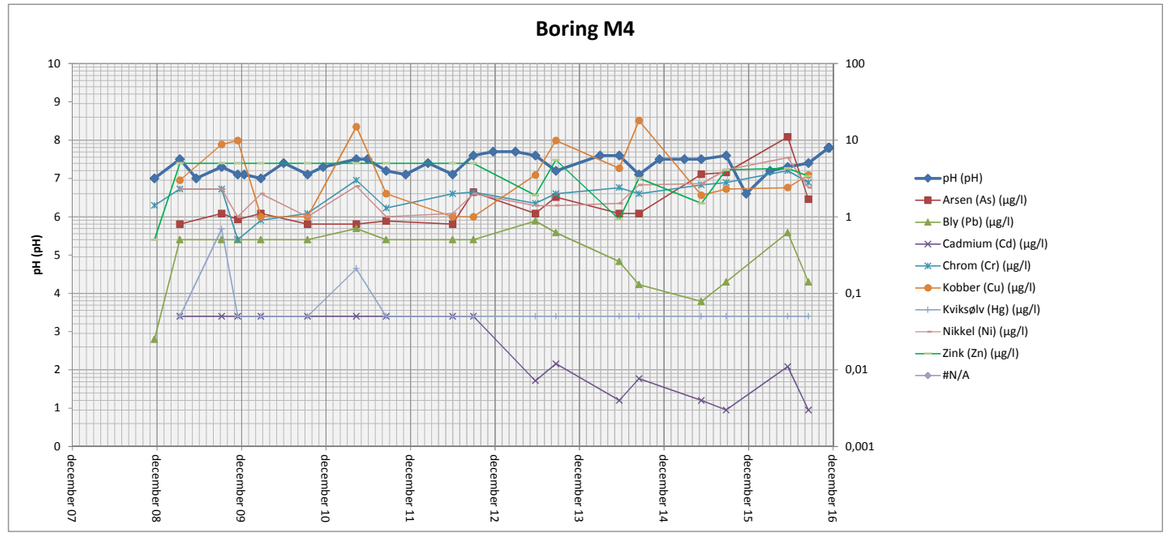

Boring M4
pH (pH)
Ledningsevne (mS/m)
Chlorid (mg/l)
Tørstof (mg/l)
Suspenderede stoffer (mg/l)
Glødetab, total (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

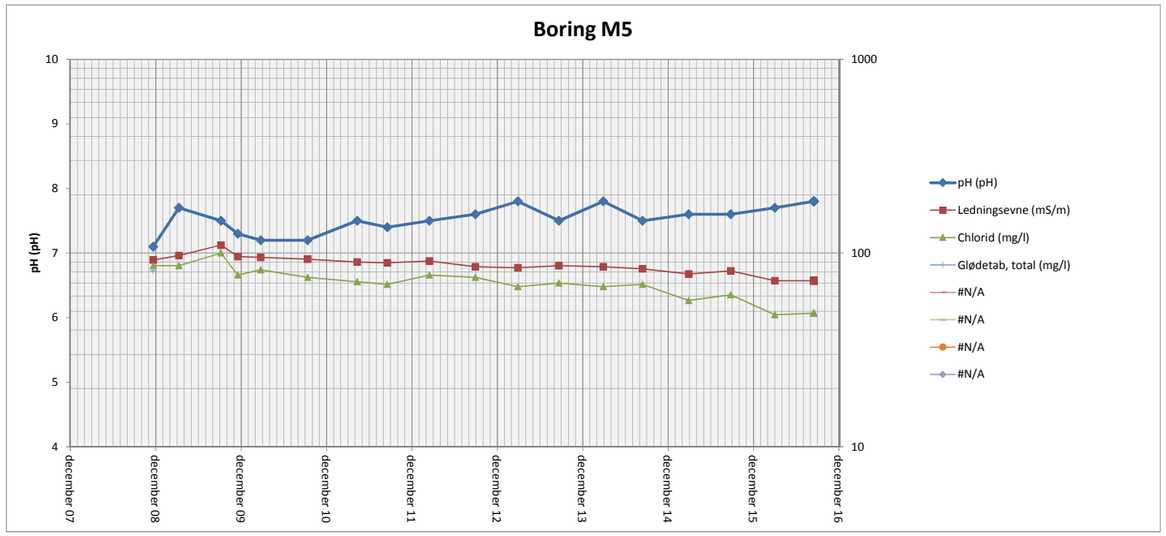

Boring M4
pH (pH)
Chlorid (mg/l)
Calcium (Ca) (mg/l)
Sulfat (mg/l)
Kalium (K) (mg/l)
Natrium (Na) (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

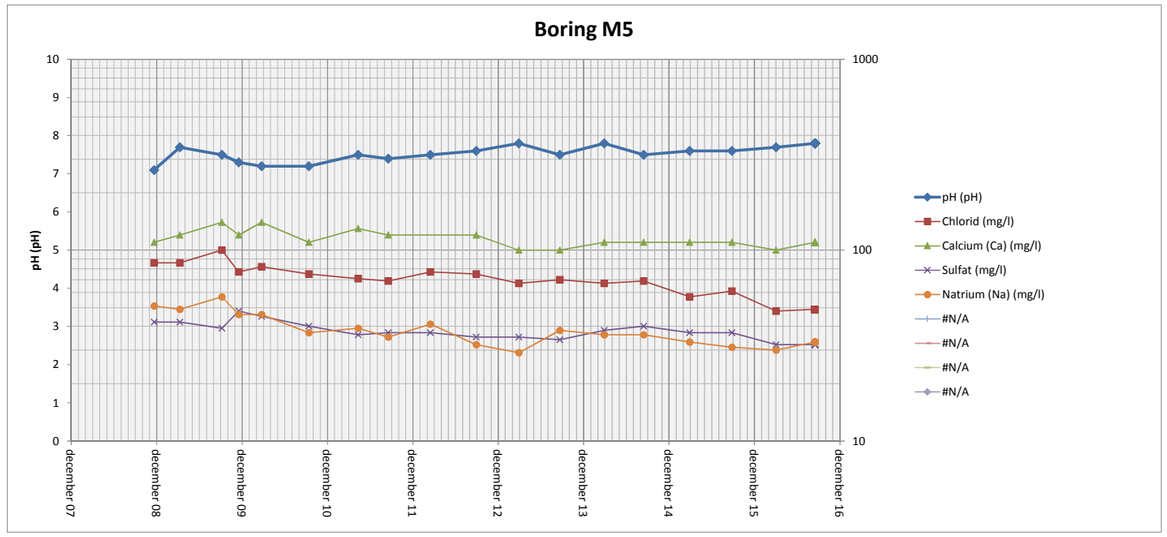

Boring M4
pH (pH)
COD, Kemisk iltforbrug (mg/l)
BI5 (mg/l)
Ammoniak+ammonium-N, filtreret (mg/l)
Ammonium, filtreret (mg/l)
TOC, totalt organisk kulstof (mg/l)
NVOC, ikke-flygt.org.kulstof (mg/l)
VOC, flygtigt org. kulstof (mg/l)
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

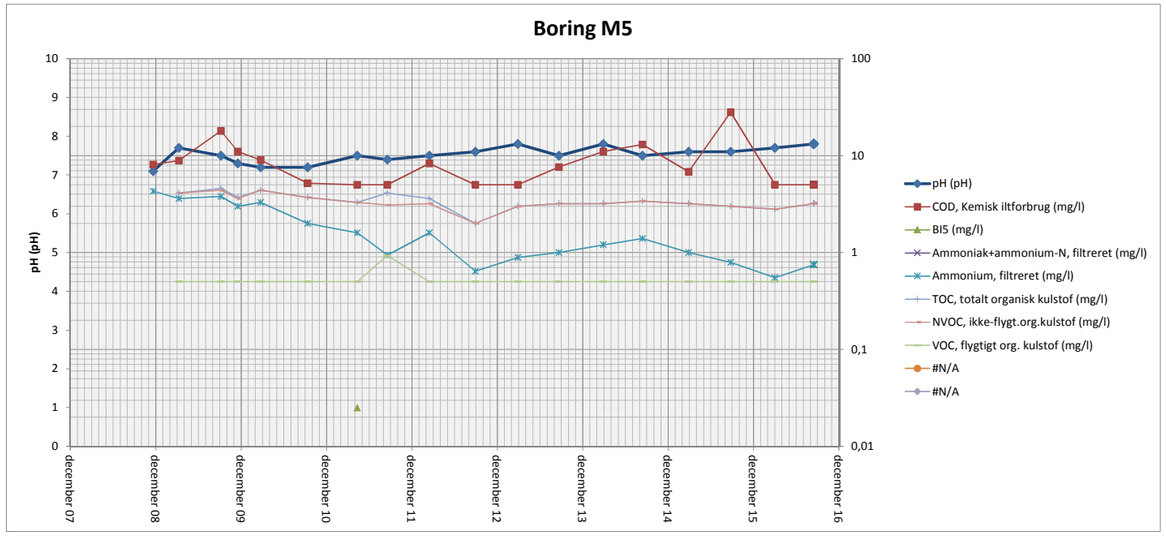

Boring M4
pH (pH)
Jern (Fe) (mg/l)
Cyanid, total (µg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

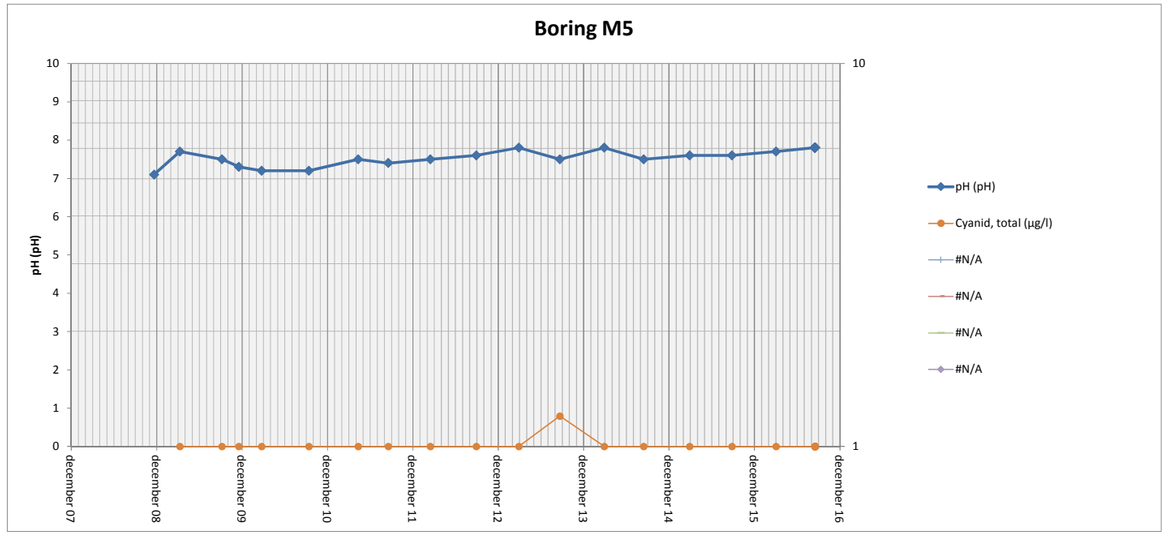

Boring M4
pH (pH)
Total-P (mg/l)
Total-N (mg/l)
Nitrat (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

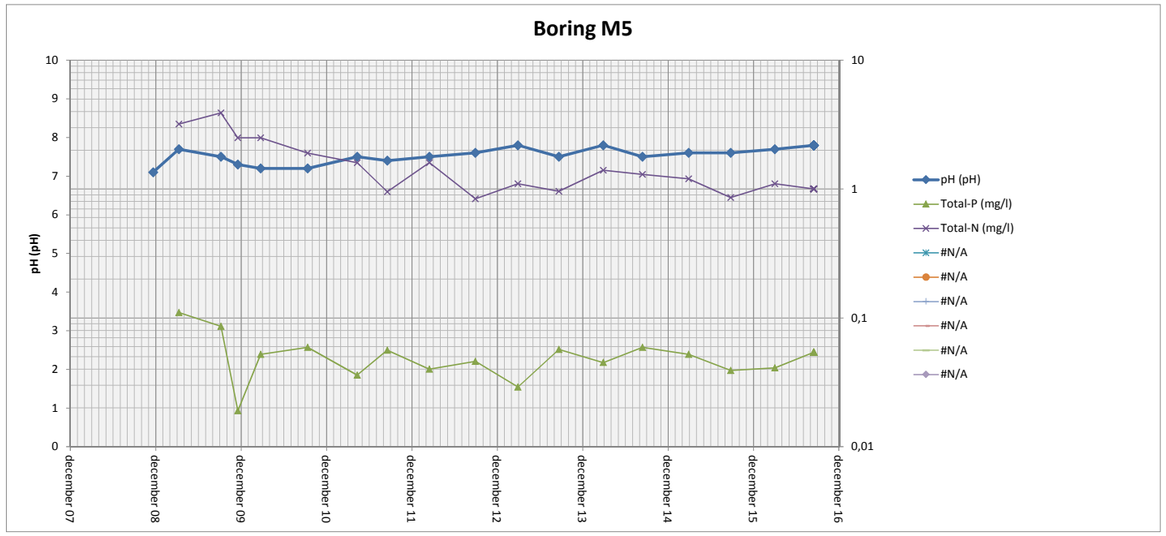

Boring M4
pH (pH)
Arsen (As) (µg/l)
Bly (Pb) (µg/l)
Cadmium (Cd) (µg/l)
Chrom (Cr) (µg/l)
Kobber (Cu) (µg/l)
Kviksølv (Hg) (µg/l)
Nikkel (Ni) (µg/l)
Zink (Zn) (µg/l)
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

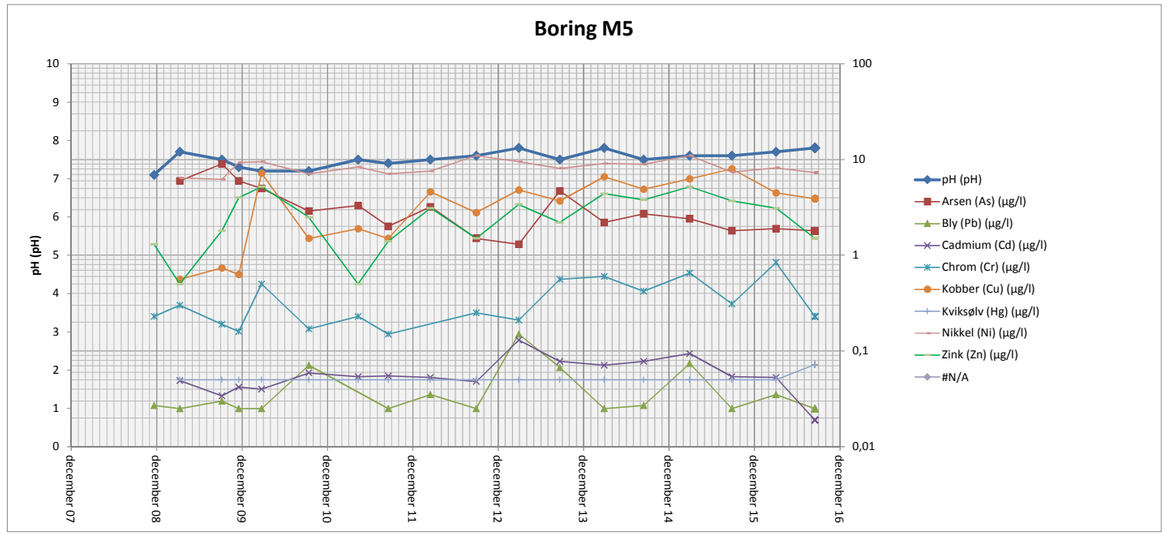

Boring M5
pH (pH)
Ledningsevne (mS/m)
Chlorid (mg/l)
Glødetab, total (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

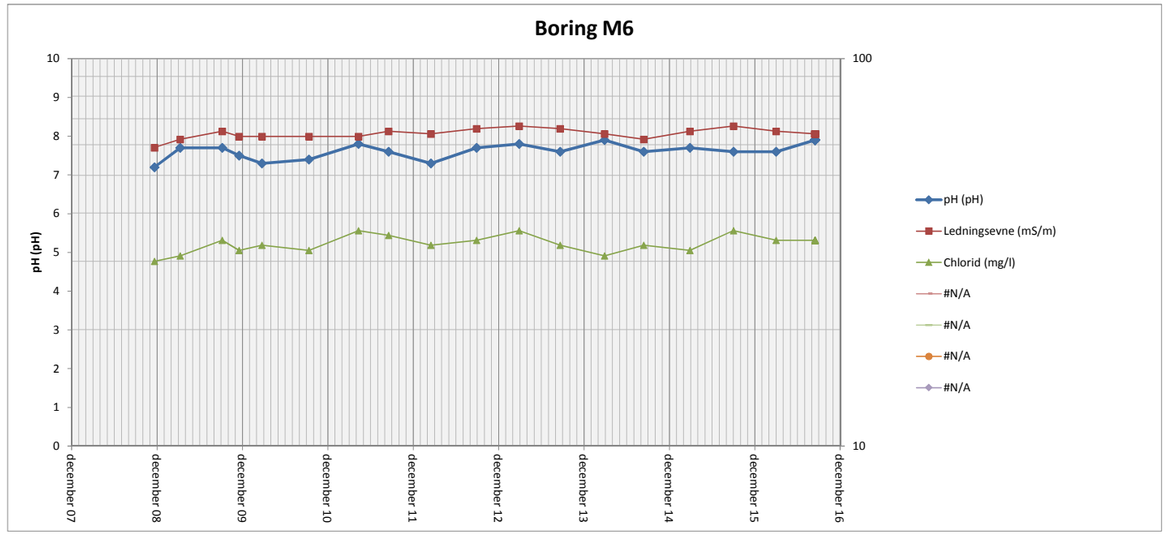

Boring M5
pH (pH)
Chlorid (mg/l)
Calcium (Ca) (mg/l)
Sulfat (mg/l)
Natrium (Na) (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

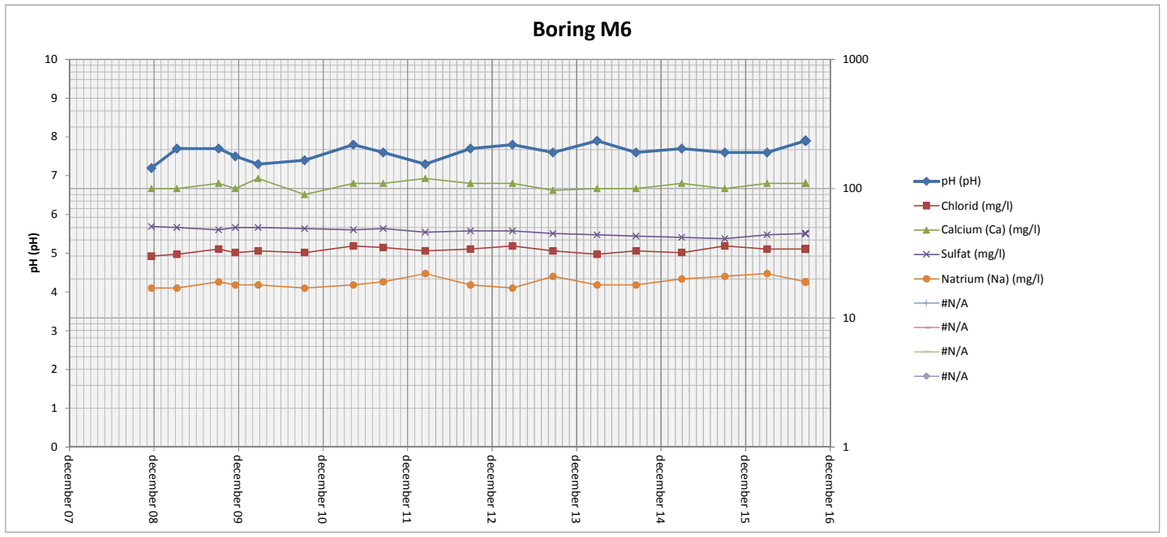

Boring M5
pH (pH)
COD, Kemisk iltforbrug (mg/l)
BI5 (mg/l)
Ammoniak+ammonium-N, filtreret (mg/l)
Ammonium, filtreret (mg/l)
TOC, totalt organisk kulstof (mg/l)
NVOC, ikke-flygt.org.kulstof (mg/l)
VOC, flygtigt org. kulstof (mg/l)
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

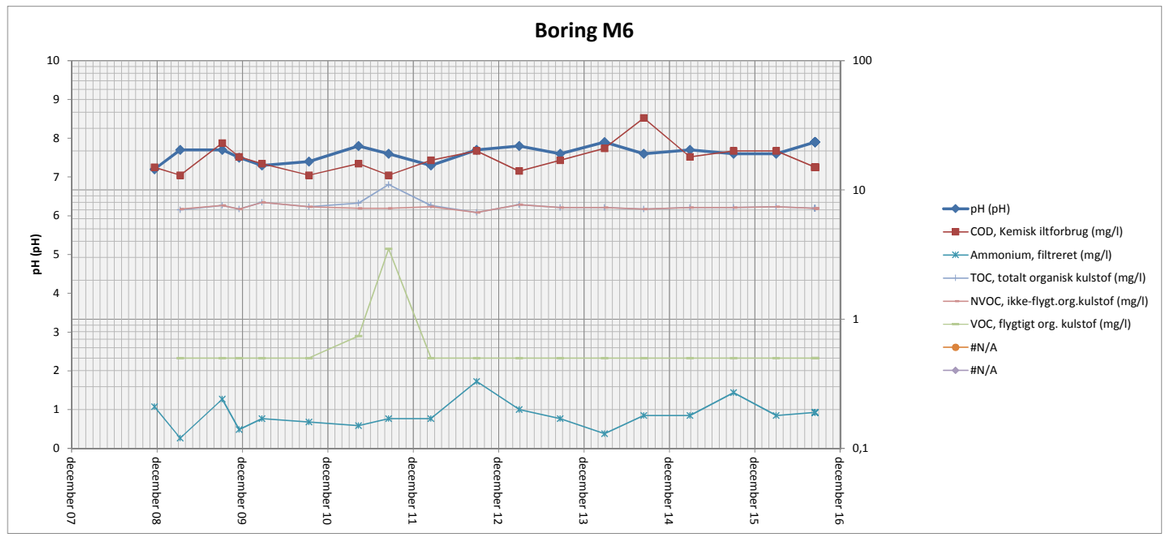

Boring M5
pH (pH)
Cyanid, total (µg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

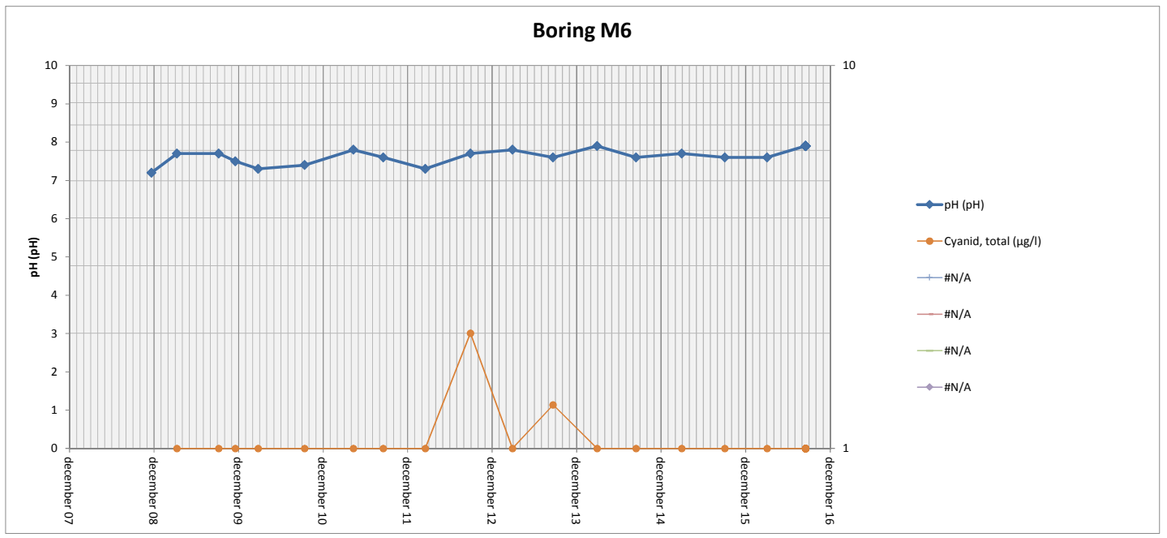

Boring M5
pH (pH)
Total-P (mg/l)
Total-N (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

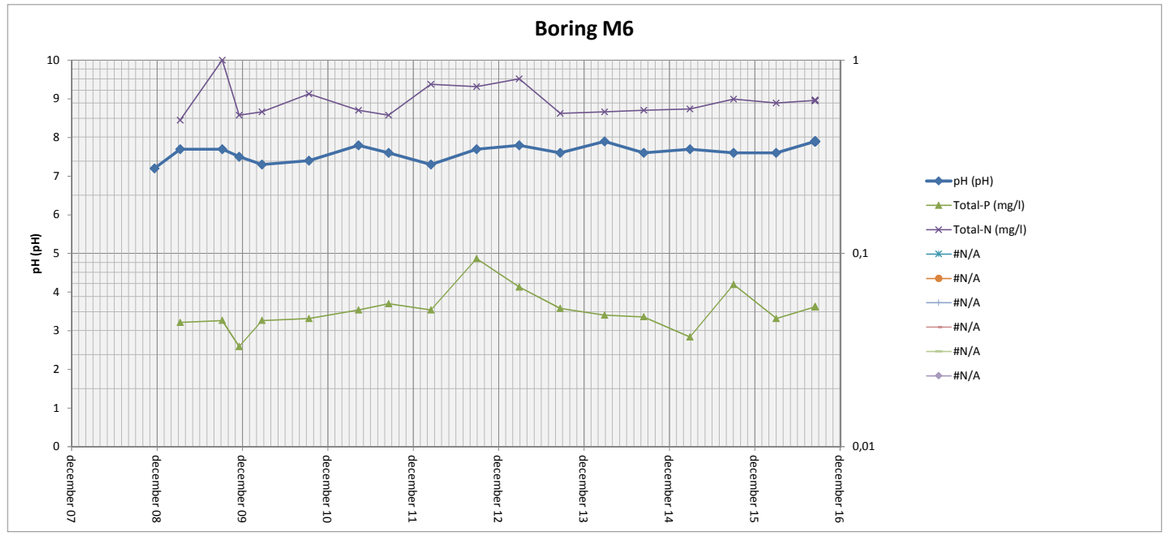

Boring M5
pH (pH)
Arsen (As) (µg/l)
Bly (Pb) (µg/l)
Cadmium (Cd) (µg/l)
Chrom (Cr) (µg/l)
Kobber (Cu) (µg/l)
Kviksølv (Hg) (µg/l)
Nikkel (Ni) (µg/l)
Zink (Zn) (µg/l)
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

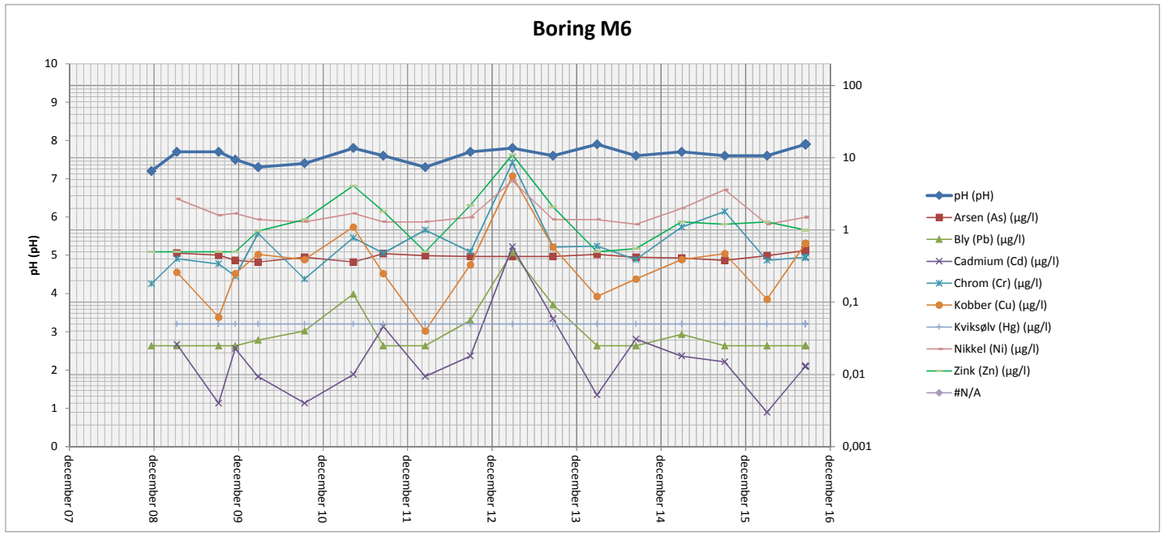

Boring M6
pH (pH)
pH (pH)
Ledningsevne (mS/m)
Chlorid (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

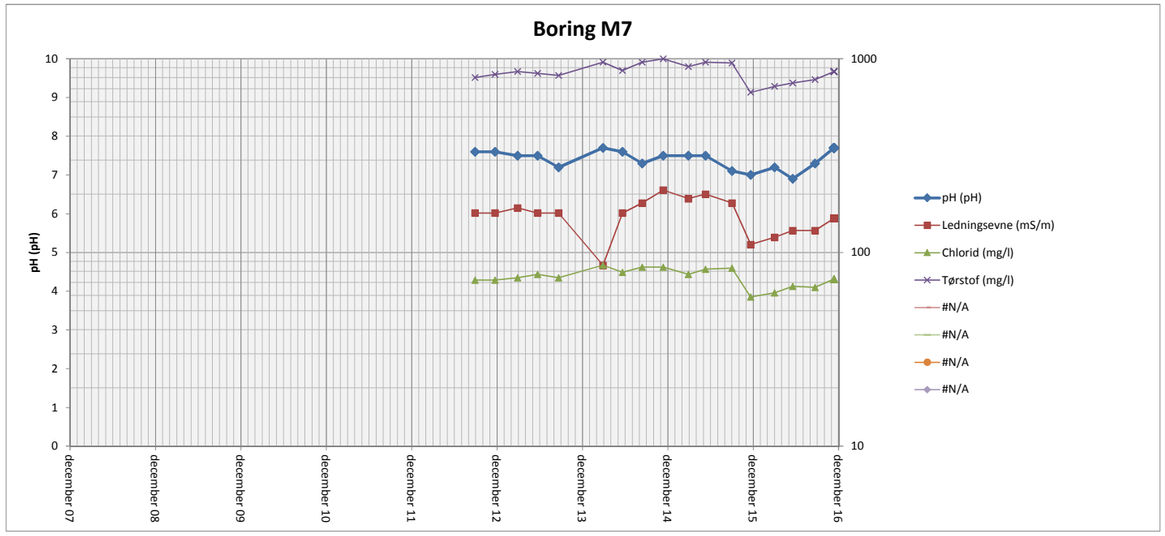

Boring M6
pH (pH)
pH (pH)
Chlorid (mg/l)
Calcium (Ca) (mg/l)
Sulfat (mg/l)
Natrium (Na) (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

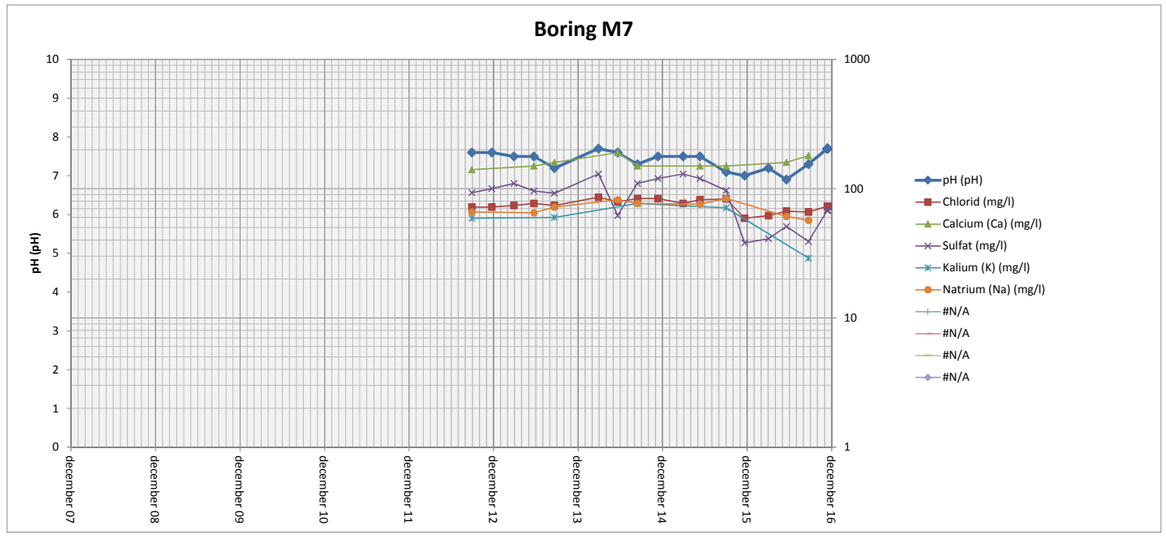

Boring M6
pH (pH)
pH (pH)
COD, Kemisk iltforbrug (mg/l)
Ammonium, filtreret (mg/l)
TOC, totalt organisk kulstof (mg/l)
NVOC, ikke-flygt.org.kulstof (mg/l)
VOC, flygtigt org. kulstof (mg/l)
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

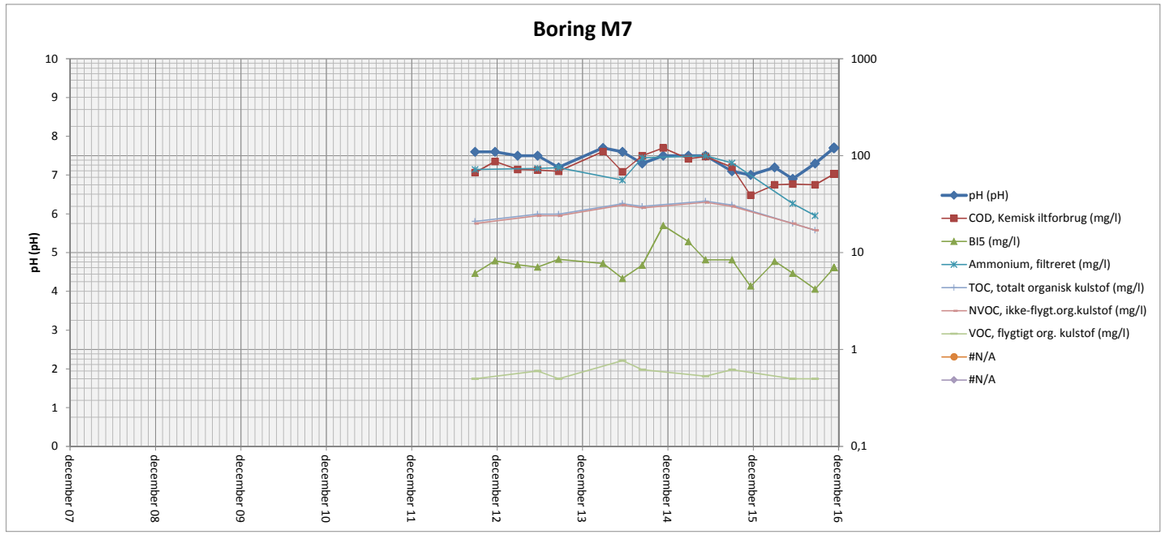

Boring M6
pH (pH)
pH (pH)
Cyanid, total (µg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

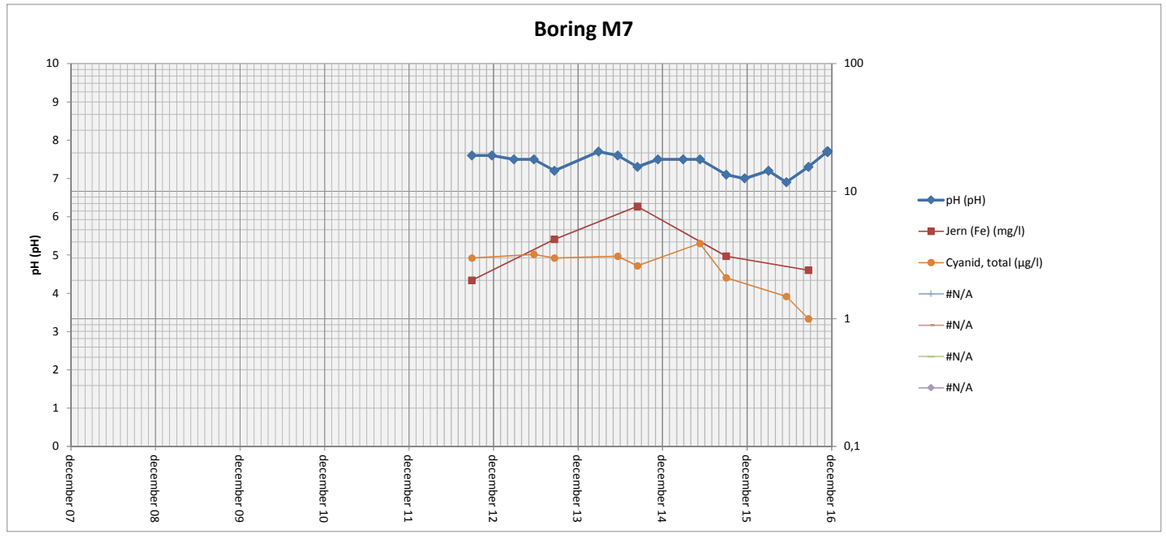

Boring M6
pH (pH)
pH (pH)
Total-P (mg/l)
Total-N (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

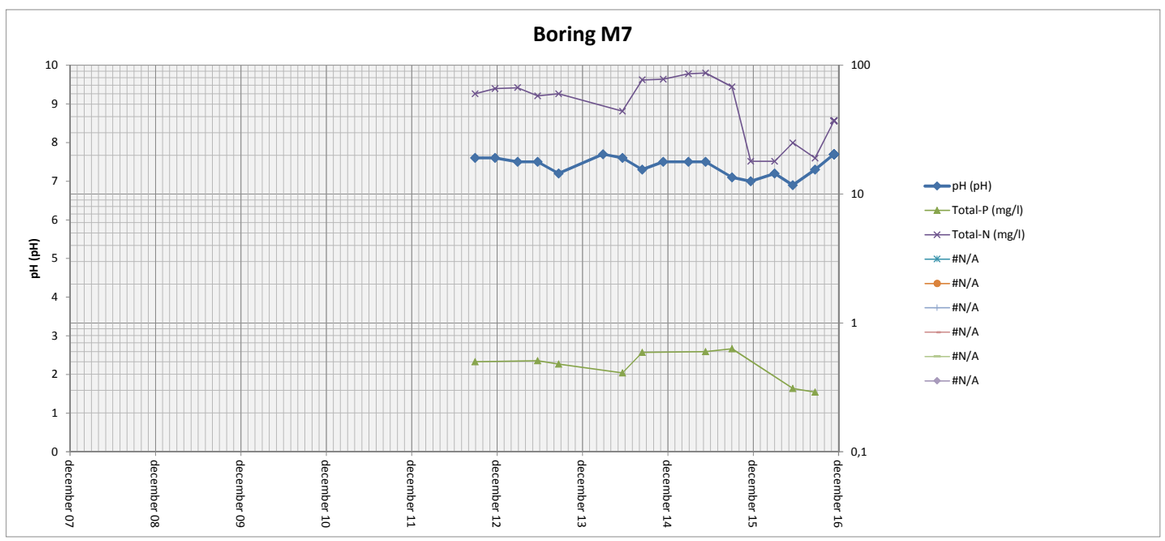

Boring M6
pH (pH)
pH (pH)
Arsen (As) (µg/l)
Bly (Pb) (µg/l)
Cadmium (Cd) (µg/l)
Chrom (Cr) (µg/l)
Kobber (Cu) (µg/l)
Kviksølv (Hg) (µg/l)
Nikkel (Ni) (µg/l)
Zink (Zn) (µg/l)
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

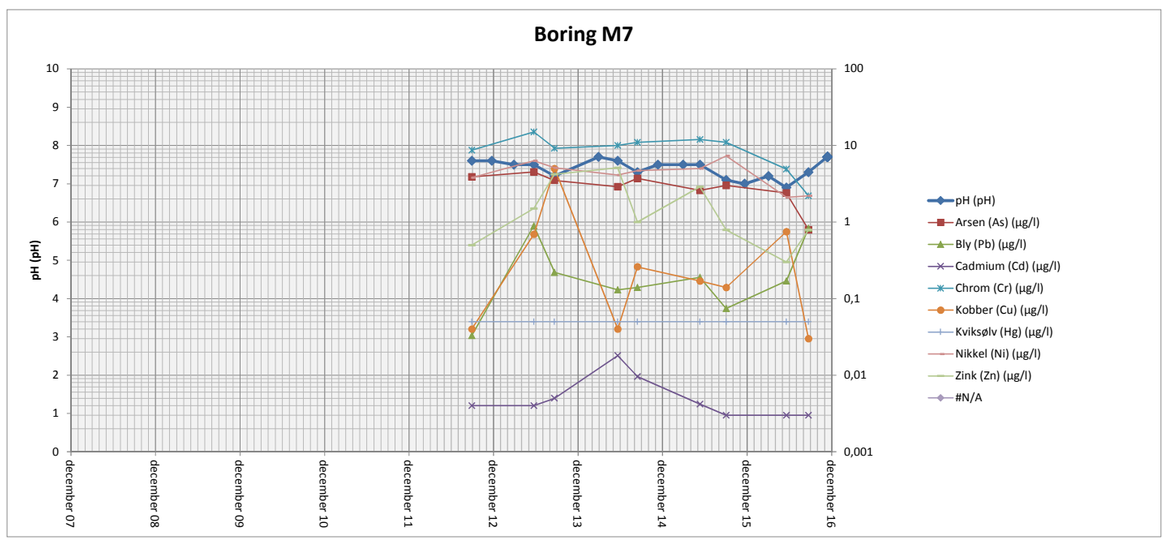

Boring M7
pH (pH)
Ledningsevne (mS/m)
Chlorid (mg/l)
Tørstof (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16


Boring M7
pH (pH)
Chlorid (mg/l)
Calcium (Ca) (mg/l)
Sulfat (mg/l)
Kalium (K) (mg/l)
Natrium (Na) (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

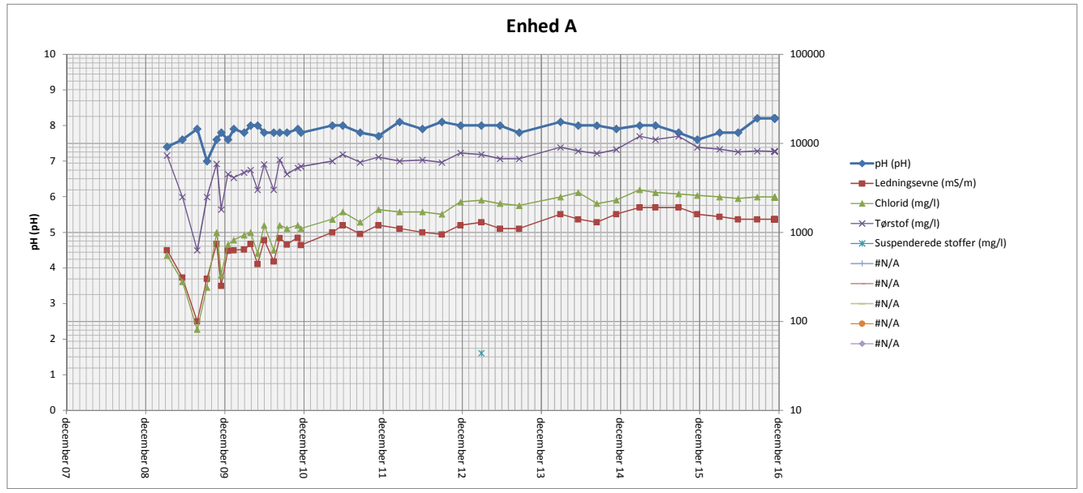

Boring M7
pH (pH)
COD, Kemisk iltforbrug (mg/l)
BI5 (mg/l)
Ammonium, filtreret (mg/l)
TOC, totalt organisk kulstof (mg/l)
NVOC, ikke-flygt.org.kulstof (mg/l)
VOC, flygtigt org. kulstof (mg/l)
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

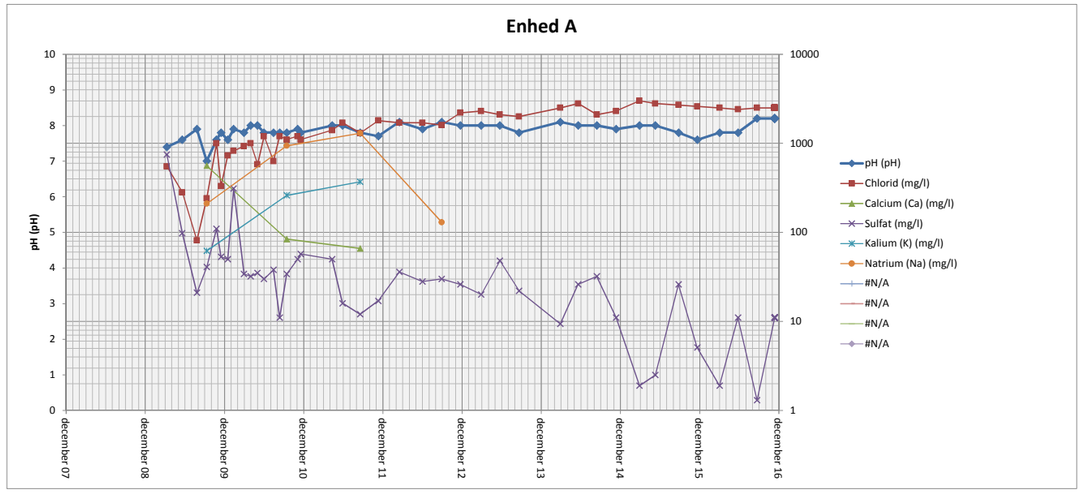

Boring M7
pH (pH)
Jern (Fe) (mg/l)
Cyanid, total (µg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

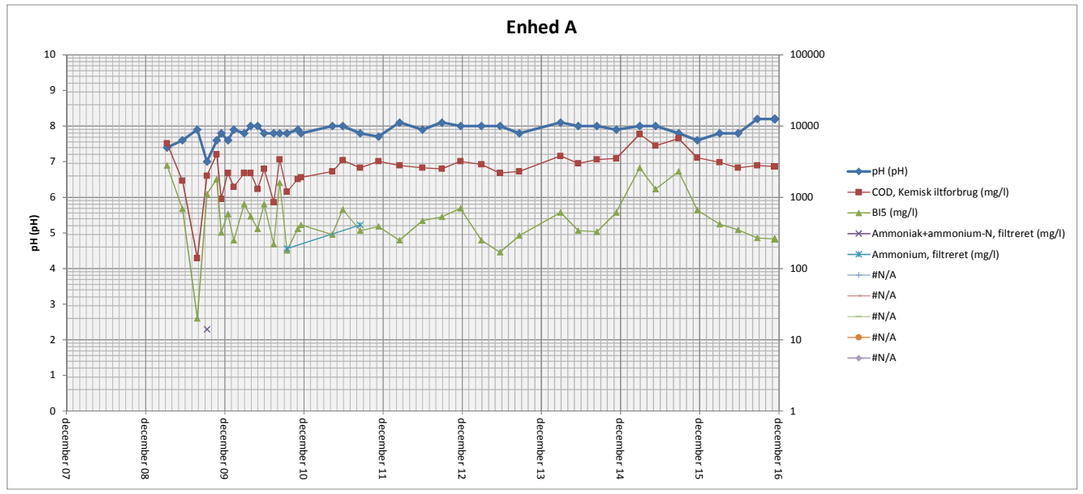

Boring M7
pH (pH)
Total-P (mg/l)
Total-N (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

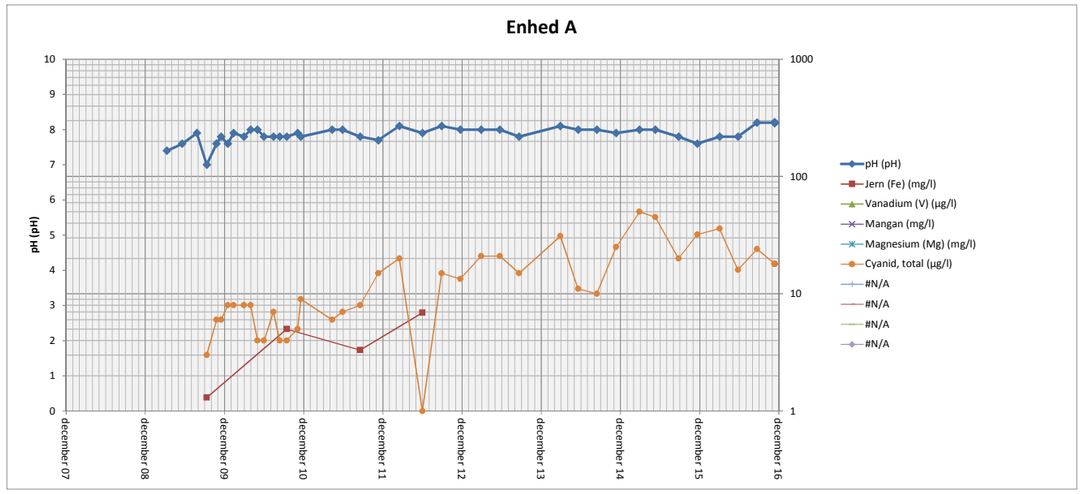

Boring M7
pH (pH)
Arsen (As) (µg/l)
Bly (Pb) (µg/l)
Cadmium (Cd) (µg/l)
Chrom (Cr) (µg/l)
Kobber (Cu) (µg/l)
Kviksølv (Hg) (µg/l)
Nikkel (Ni) (µg/l)
Zink (Zn) (µg/l)
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

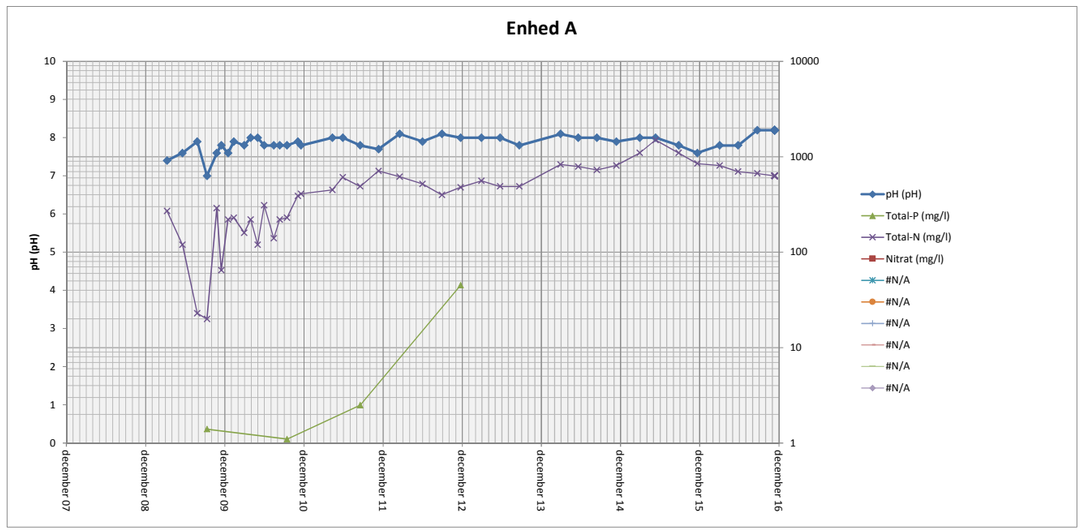
D.3 Tidsserier for perkolat, Etape II, A

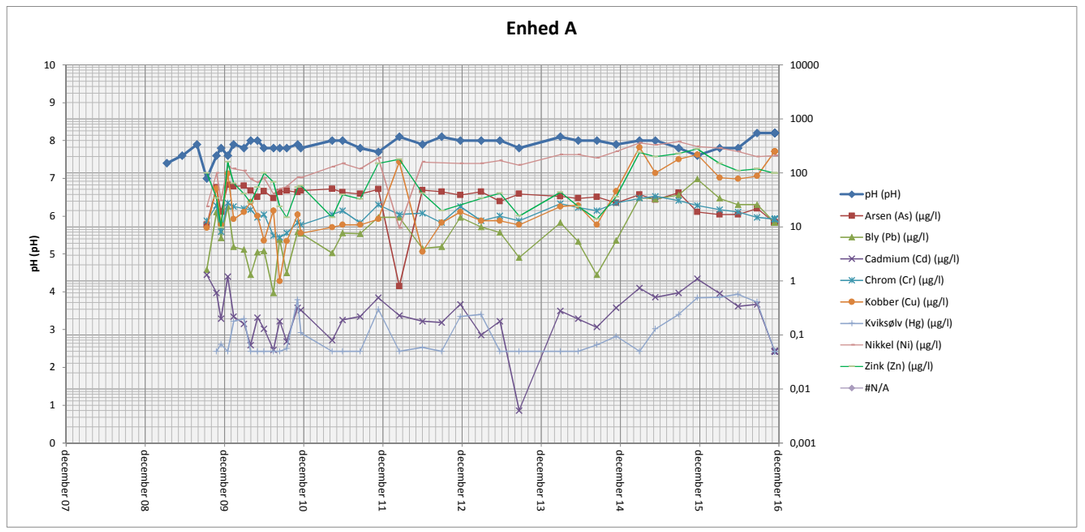

Enhed A
pH (pH)
pH (pH)
Ledningsevne (mS/m)
Chlorid (mg/l)
Tørstof (mg/l)
Suspenderede stoffer (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

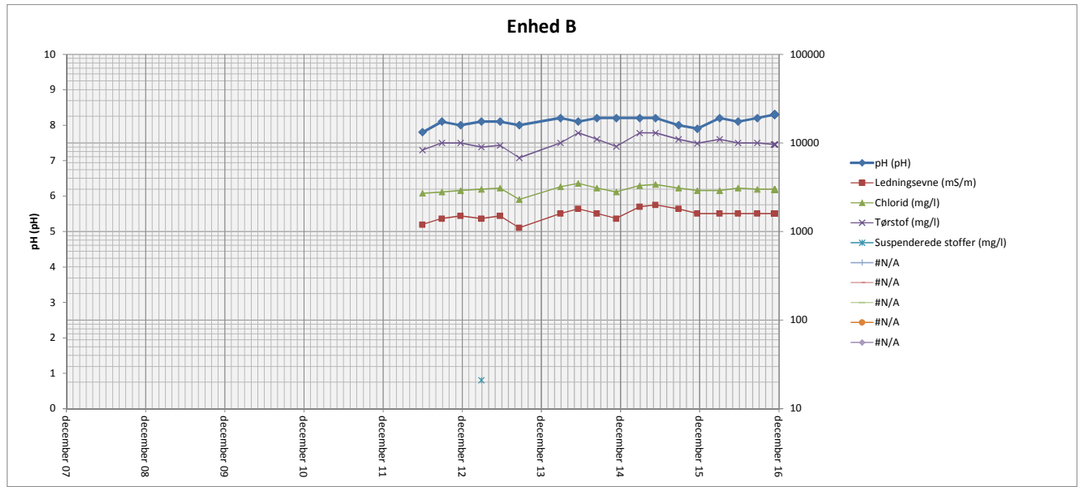

Enhed A
pH (pH)
pH (pH)
Chlorid (mg/l)
Calcium (Ca) (mg/l)
Sulfat (mg/l)
Kalium (K) (mg/l)
Natrium (Na) (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

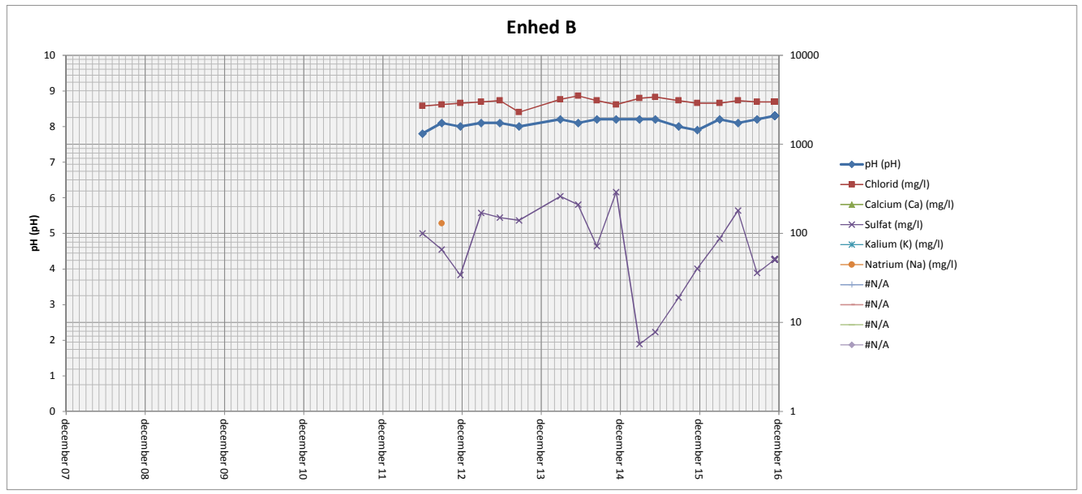

Enhed A
pH (pH)
pH (pH)
COD, Kemisk iltforbrug (mg/l)
BI5 (mg/l)
Ammoniak+ammonium-N, filtreret (mg/l)
Ammonium, filtreret (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

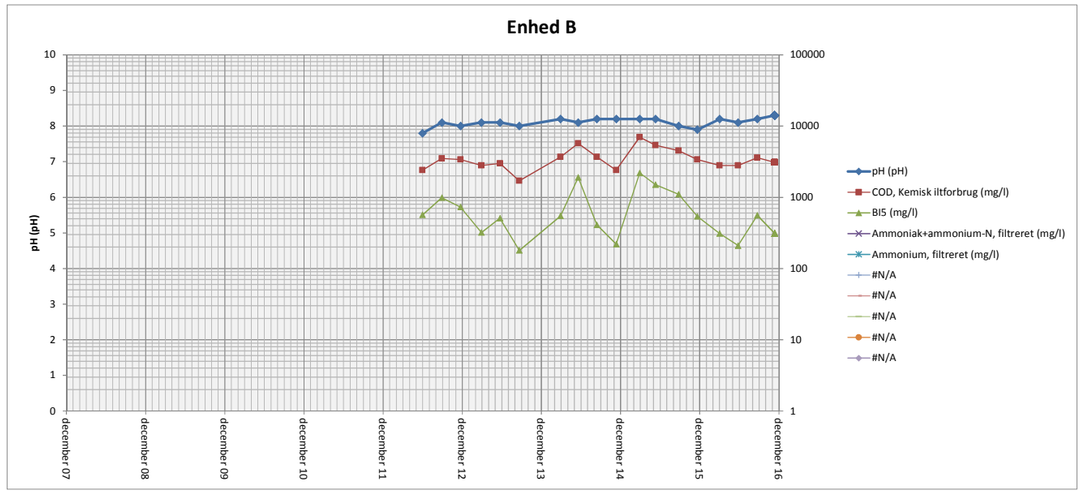

Enhed A
pH (pH)
pH (pH)
Jern (Fe) (mg/l)
Vanadium (V) (µg/l)
Mangan (mg/l)
Magnesium (Mg) (mg/l)
Cyanid, total (µg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

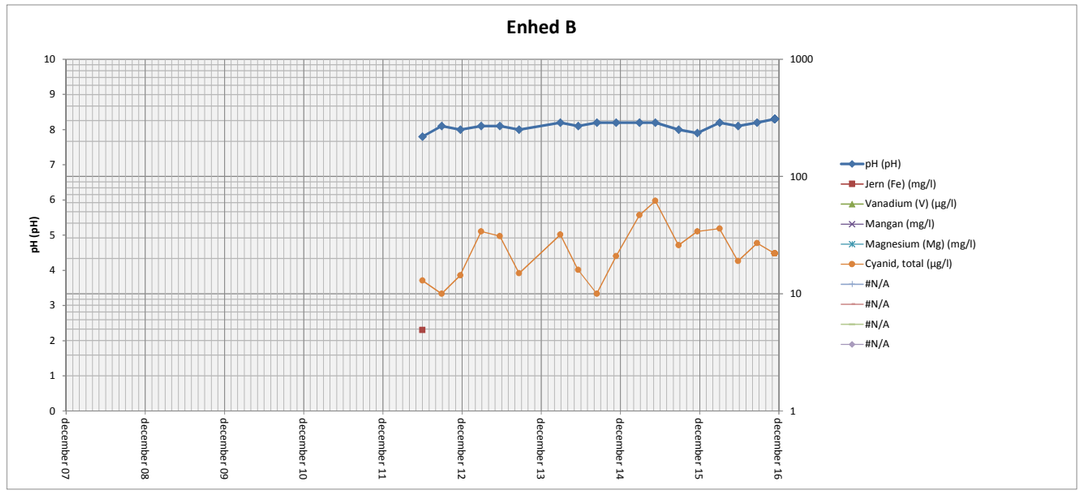

Enhed A
pH (pH)
pH (pH)
Total-P (mg/l)
Total-N (mg/l)
Nitrat (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

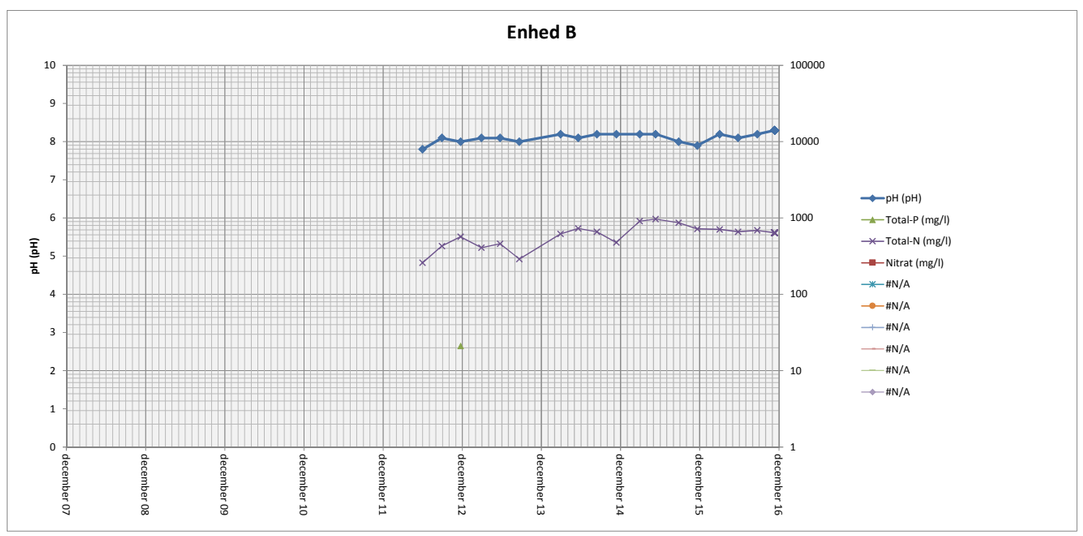

Enhed A
pH (pH)
pH (pH)
Arsen (As) (µg/l)
Bly (Pb) (µg/l)
Cadmium (Cd) (µg/l)
Chrom (Cr) (µg/l)
Kobber (Cu) (µg/l)
Kviksølv (Hg) (µg/l)
Nikkel (Ni) (µg/l)
Zink (Zn) (µg/l)
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

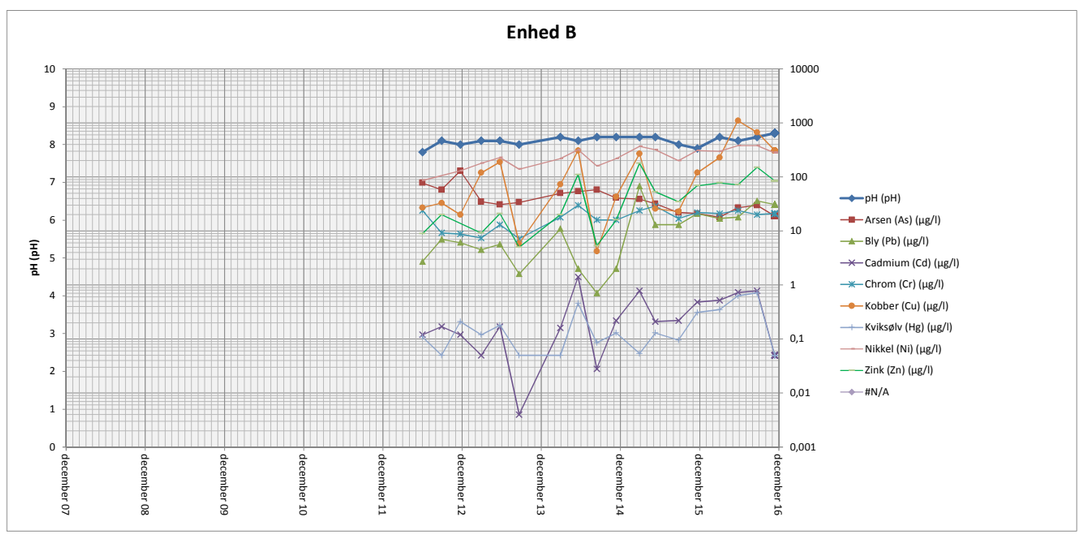

Enhed B
pH (pH)
pH (pH)
Ledningsevne (mS/m)
Chlorid (mg/l)
Tørstof (mg/l)
Suspenderede stoffer (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

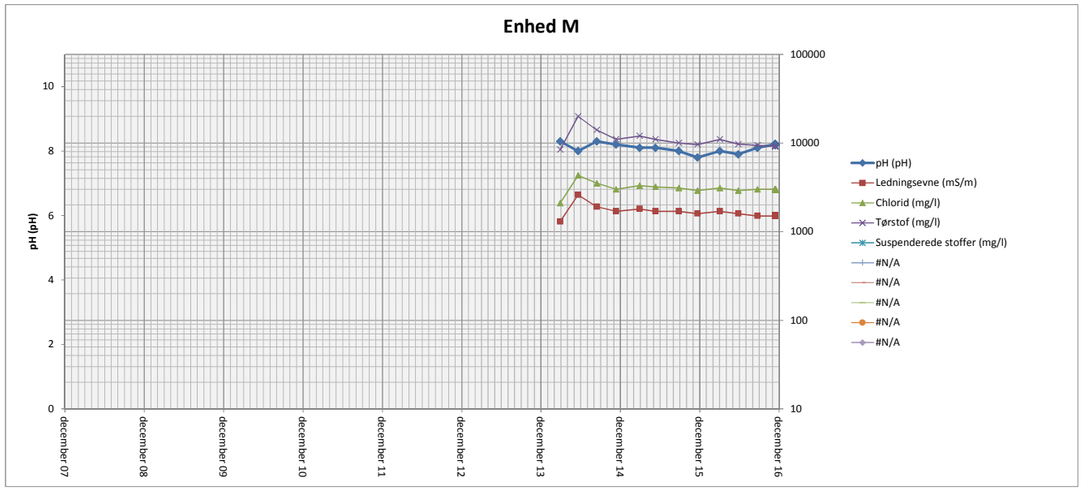

Enhed B
pH (pH)
pH (pH)
Chlorid (mg/l)
Calcium (Ca) (mg/l)
Sulfat (mg/l)
Kalium (K) (mg/l)
Natrium (Na) (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

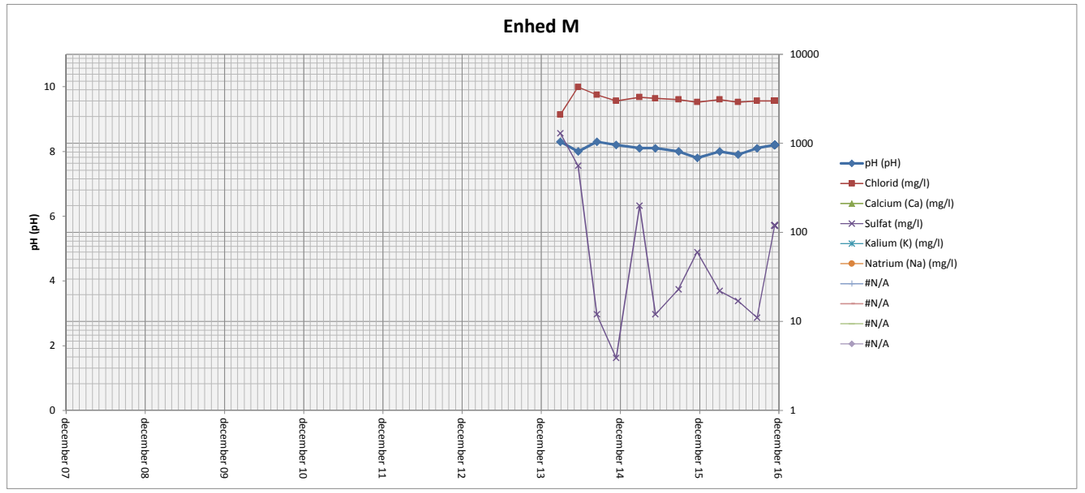

Enhed B
pH (pH)
pH (pH)
COD, Kemisk iltforbrug (mg/l)
BI5 (mg/l)
Ammoniak+ammonium-N, filtreret (mg/l)
Ammonium, filtreret (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

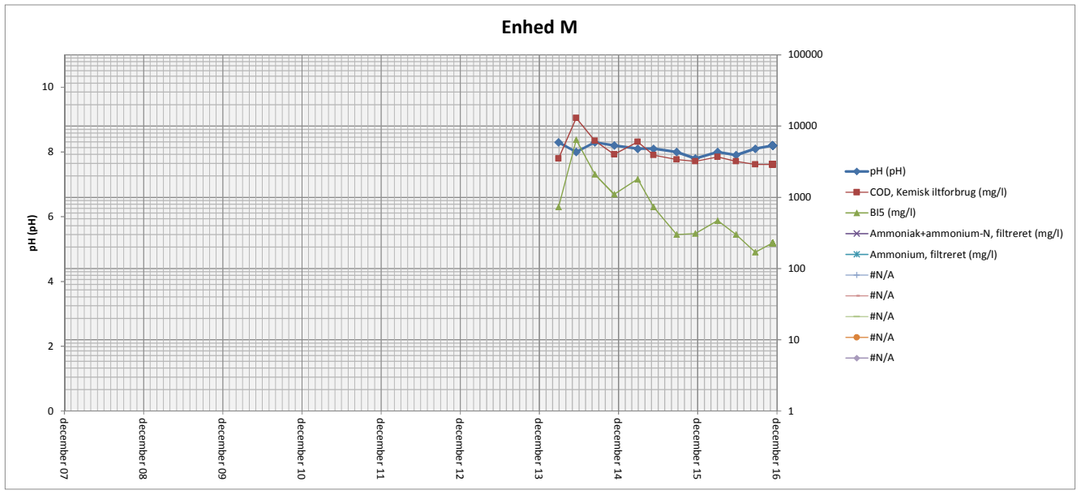

Enhed B
pH (pH)
pH (pH)
Jern (Fe) (mg/l)
Vanadium (V) (µg/l)
Mangan (mg/l)
Magnesium (Mg) (mg/l)
Cyanid, total (µg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

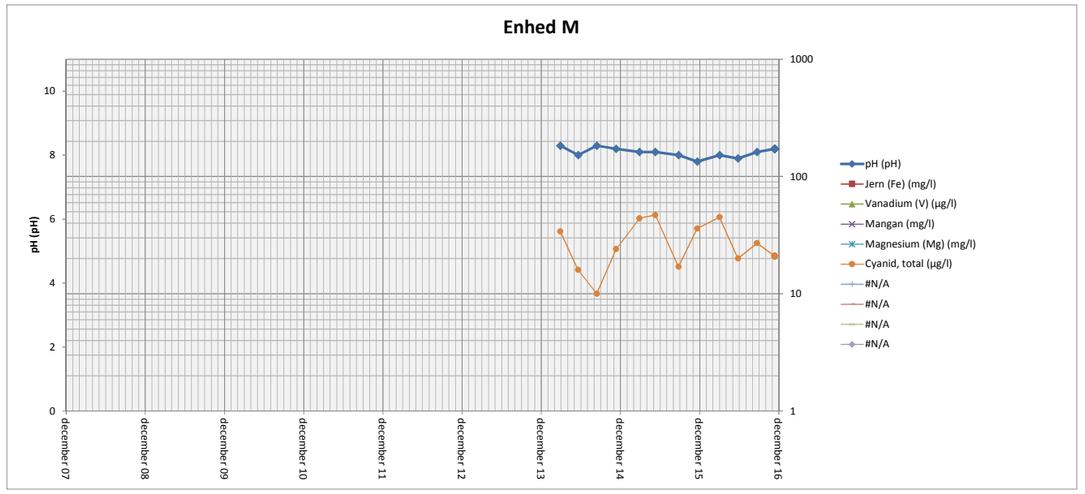

Enhed B
pH (pH)
pH (pH)
Total-P (mg/l)
Total-N (mg/l)
Nitrat (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

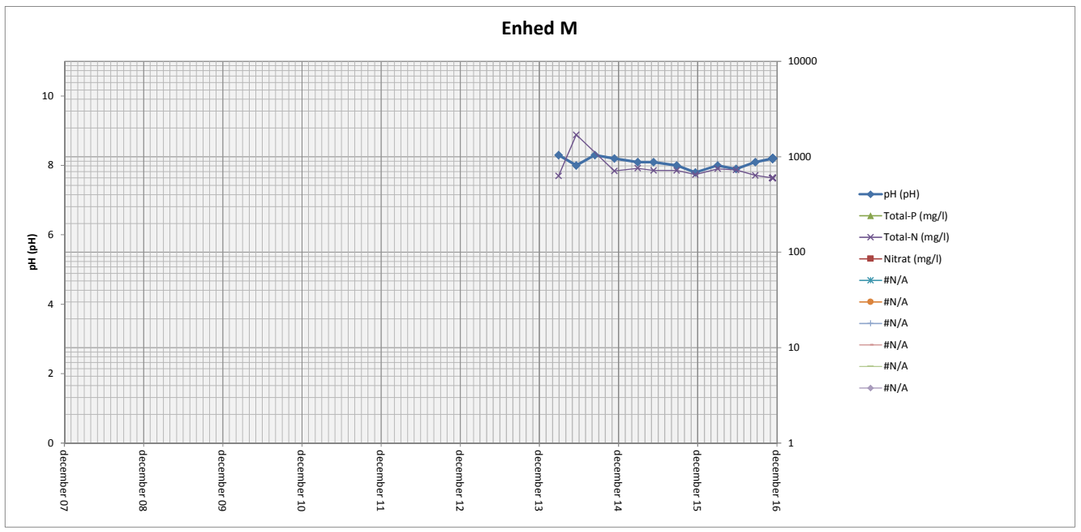

Enhed B
pH (pH)
pH (pH)
Arsen (As) (µg/l)
Bly (Pb) (µg/l)
Cadmium (Cd) (µg/l)
Chrom (Cr) (µg/l)
Kobber (Cu) (µg/l)
Kviksølv (Hg) (µg/l)
Nikkel (Ni) (µg/l)
Zink (Zn) (µg/l)
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

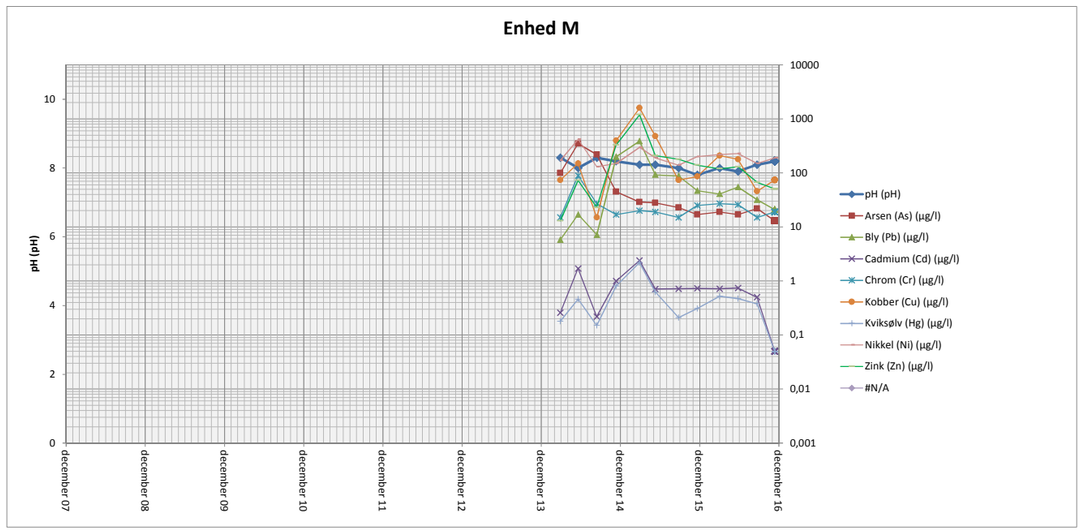

Enhed M
pH (pH)
pH (pH)
Ledningsevne (mS/m)
Chlorid (mg/l)
Tørstof (mg/l)
Suspenderede stoffer (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

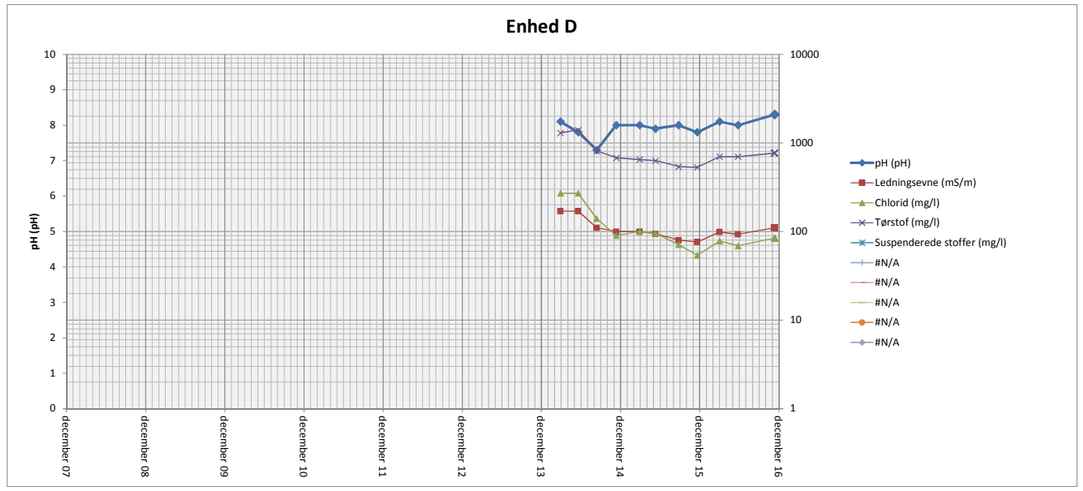

Enhed M
pH (pH)
pH (pH)
Chlorid (mg/l)
Calcium (Ca) (mg/l)
Sulfat (mg/l)
Kalium (K) (mg/l)
Natrium (Na) (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

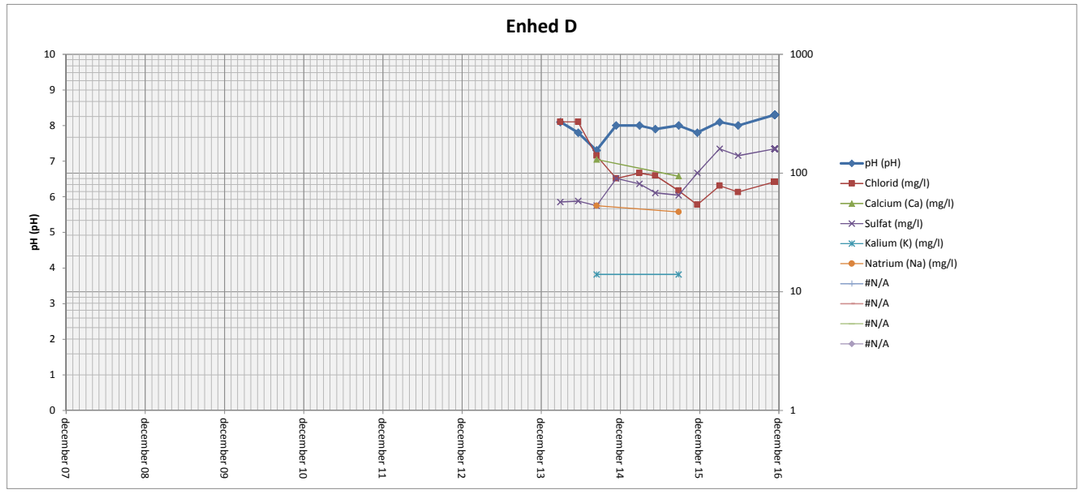

Enhed M
pH (pH)
pH (pH)
COD, Kemisk iltforbrug (mg/l)
BI5 (mg/l)
Ammoniak+ammonium-N, filtreret (mg/l)
Ammonium, filtreret (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

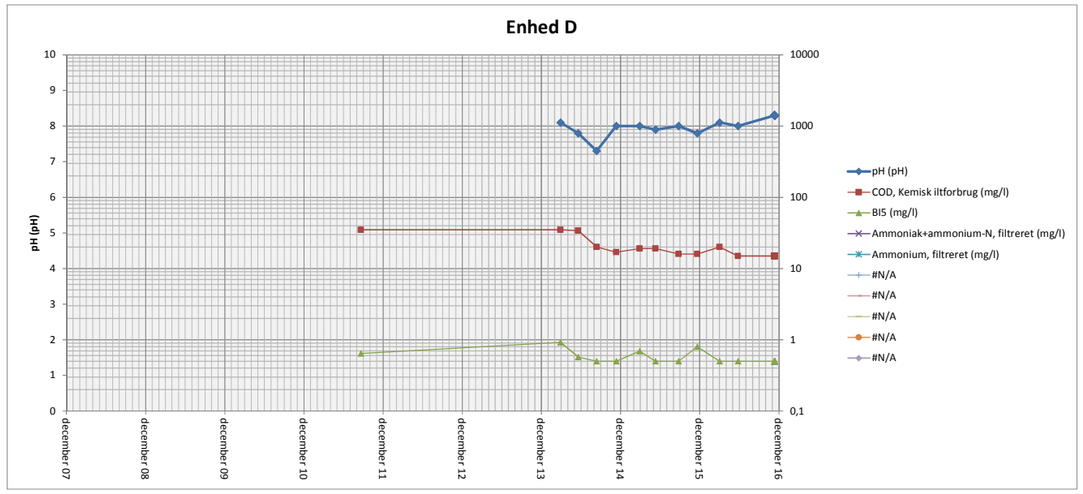

Enhed M
pH (pH)
pH (pH)
Jern (Fe) (mg/l)
Vanadium (V) (µg/l)
Mangan (mg/l)
Magnesium (Mg) (mg/l)
Cyanid, total (µg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

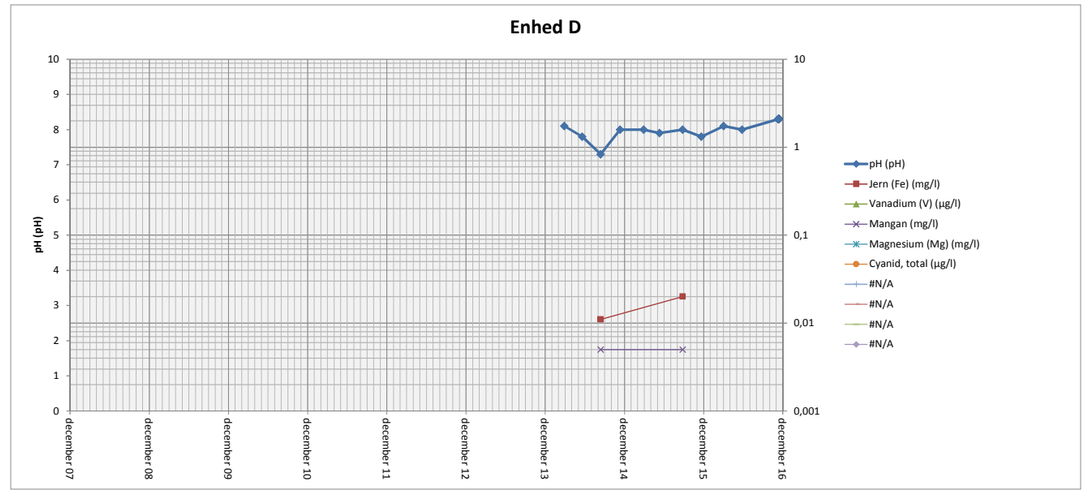

Enhed M
pH (pH)
pH (pH)
Total-P (mg/l)
Total-N (mg/l)
Nitrat (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

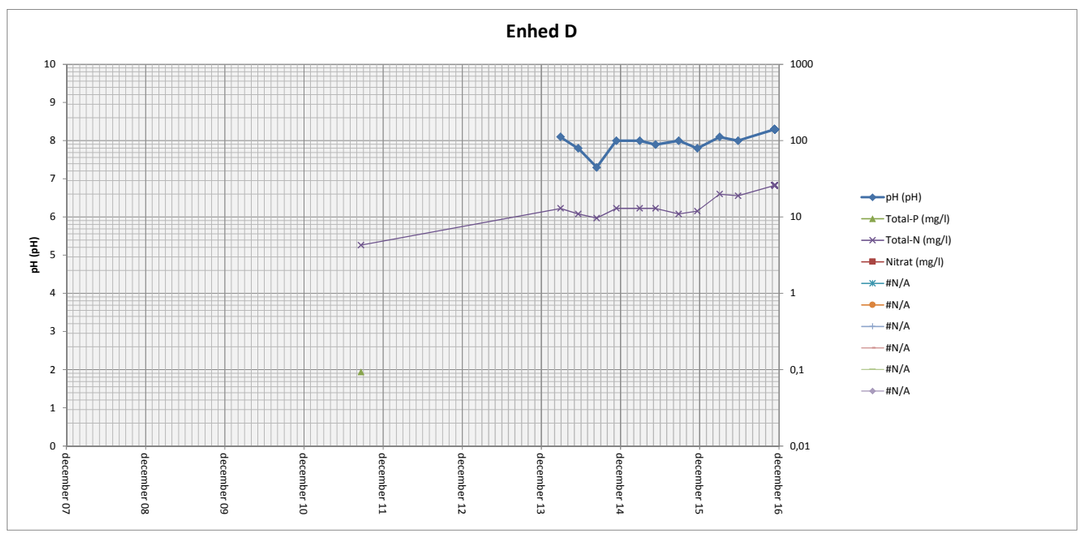

Enhed M
pH (pH)
pH (pH)
Arsen (As) (µg/l)
Bly (Pb) (µg/l)
Cadmium (Cd) (µg/l)
Chrom (Cr) (µg/l)
Kobber (Cu) (µg/l)
Kviksølv (Hg) (µg/l)
Nikkel (Ni) (µg/l)
Zink (Zn) (µg/l)
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

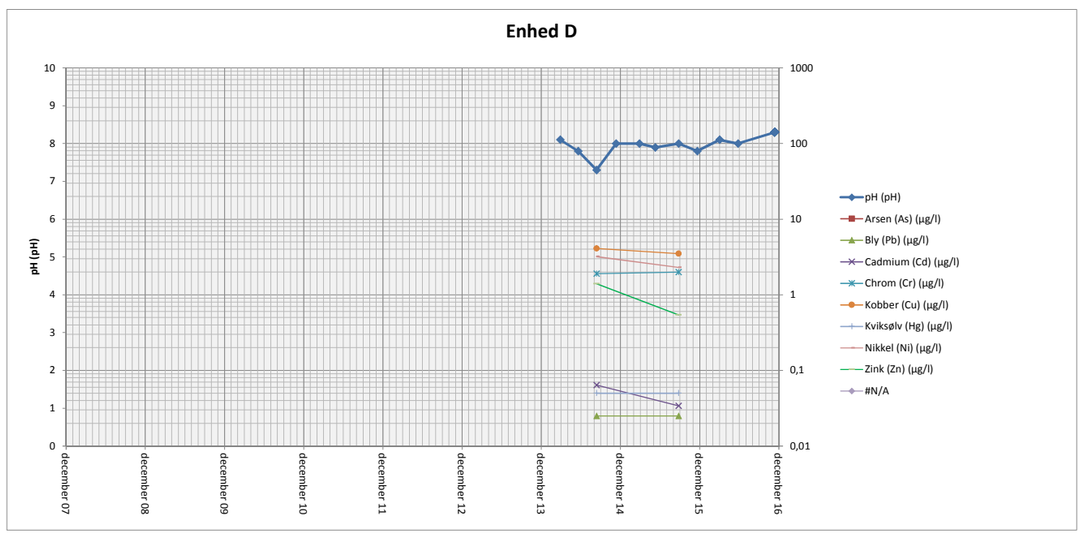

Enhed D
pH (pH)
pH (pH)
Ledningsevne (mS/m)
Chlorid (mg/l)
Tørstof (mg/l)
Suspenderede stoffer (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

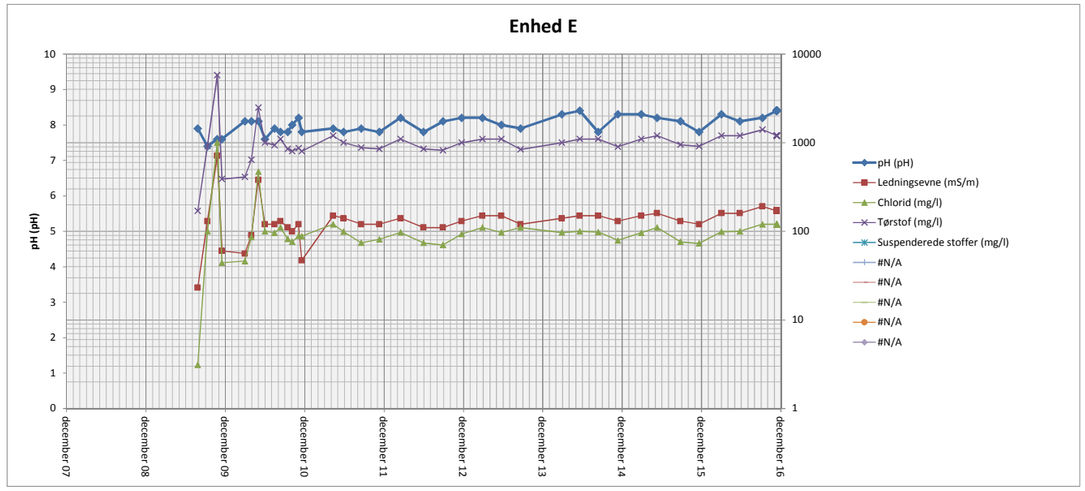

Enhed D
pH (pH)
pH (pH)
Chlorid (mg/l)
Calcium (Ca) (mg/l)
Sulfat (mg/l)
Kalium (K) (mg/l)
Natrium (Na) (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

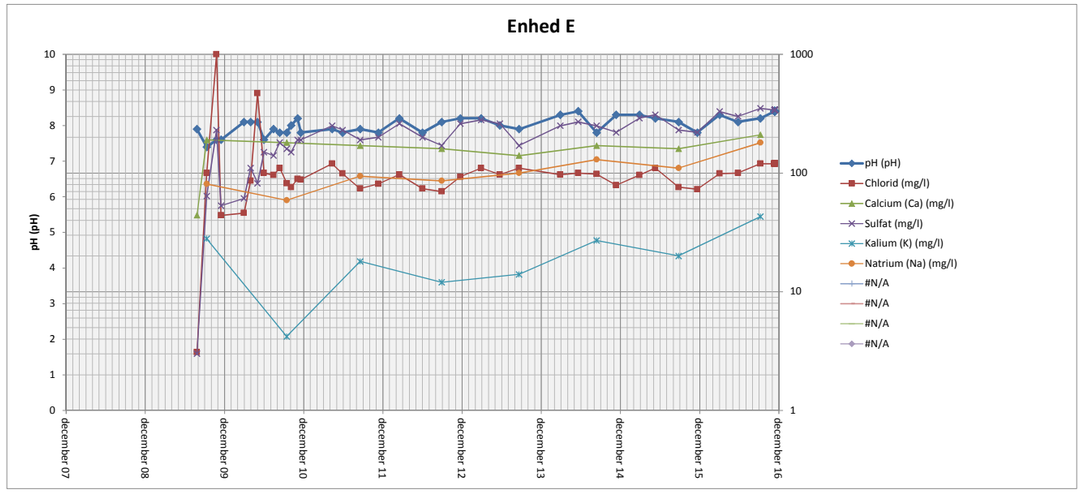

Enhed D
pH (pH)
pH (pH)
COD, Kemisk iltforbrug (mg/l)
BI5 (mg/l)
Ammoniak+ammonium-N, filtreret (mg/l)
Ammonium, filtreret (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

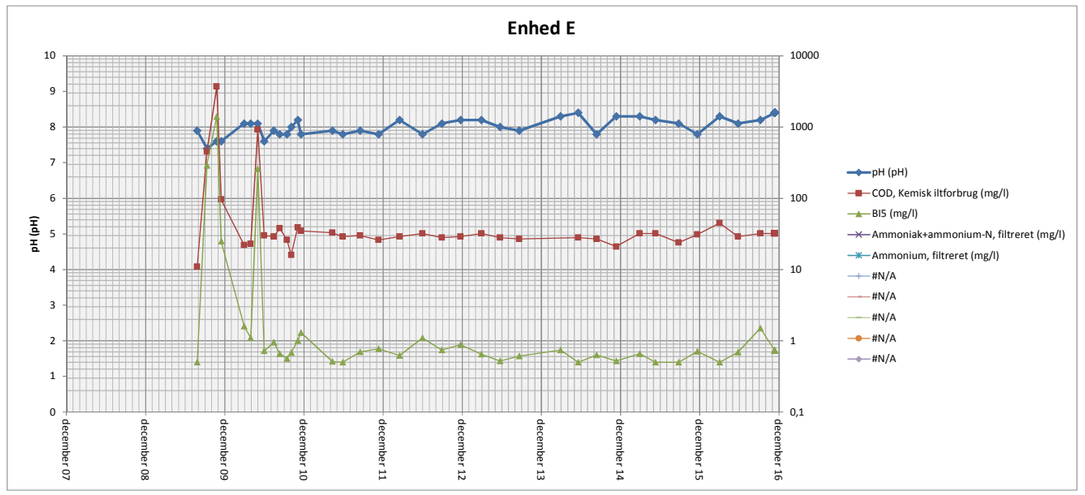

Enhed D
pH (pH)
pH (pH)
Jern (Fe) (mg/l)
Vanadium (V) (µg/l)
Mangan (mg/l)
Magnesium (Mg) (mg/l)
Cyanid, total (µg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

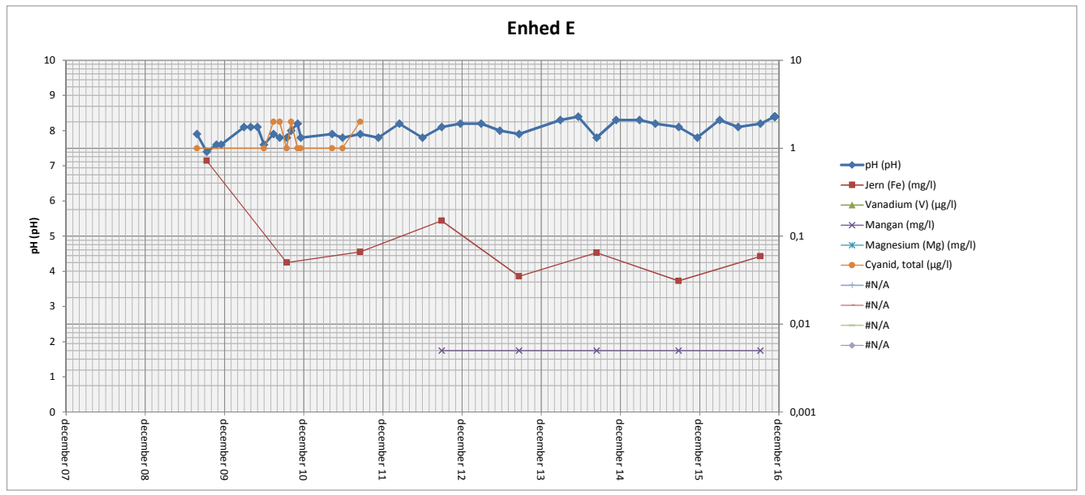

Enhed D
pH (pH)
pH (pH)
Total-P (mg/l)
Total-N (mg/l)
Nitrat (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

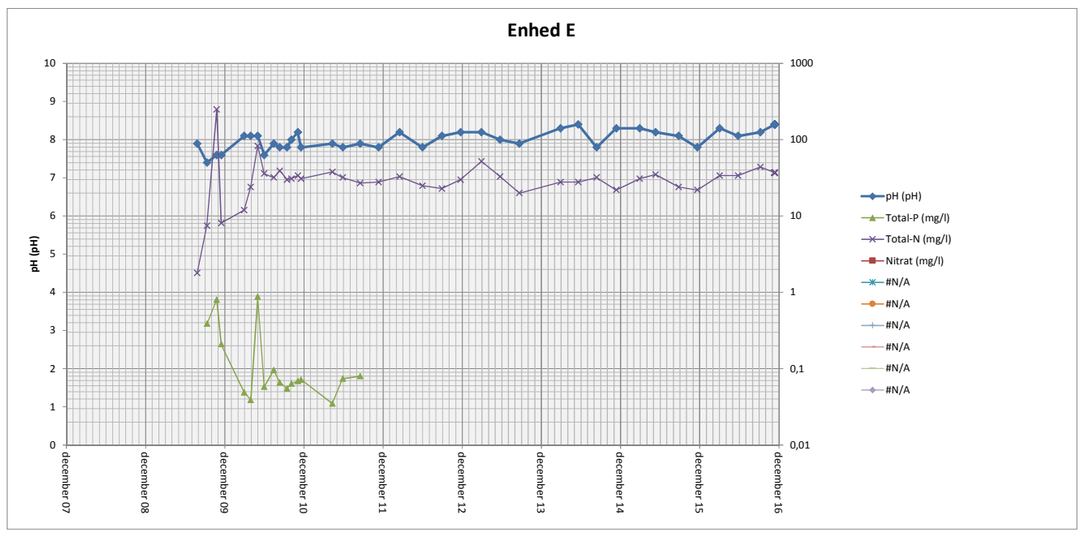

Enhed D
pH (pH)
pH (pH)
Arsen (As) (µg/l)
Bly (Pb) (µg/l)
Cadmium (Cd) (µg/l)
Chrom (Cr) (µg/l)
Kobber (Cu) (µg/l)
Kviksølv (Hg) (µg/l)
Nikkel (Ni) (µg/l)
Zink (Zn) (µg/l)
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

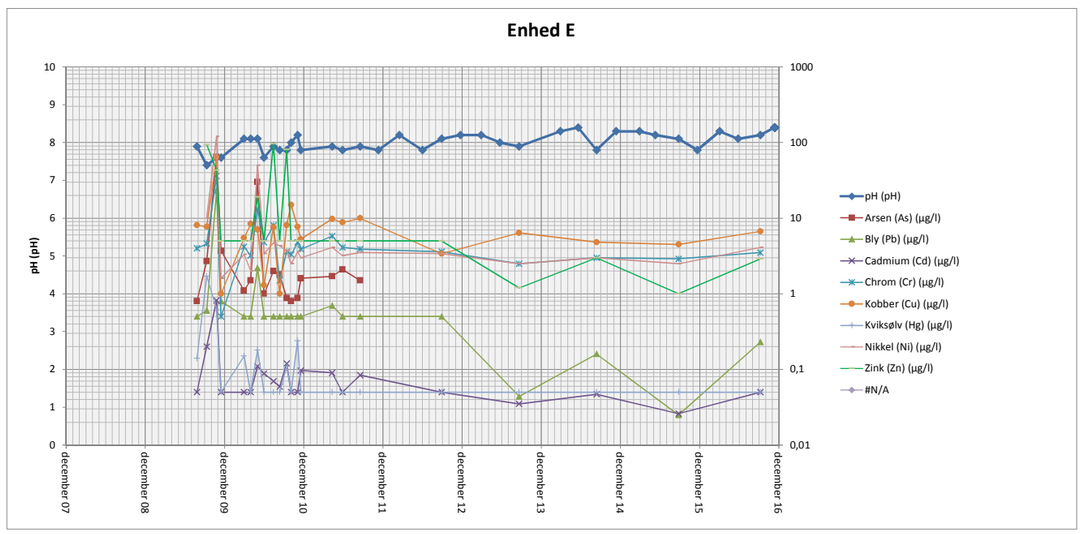

Enhed E
pH (pH)
pH (pH)
Ledningsevne (mS/m)
Chlorid (mg/l)
Tørstof (mg/l)
Suspenderede stoffer (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

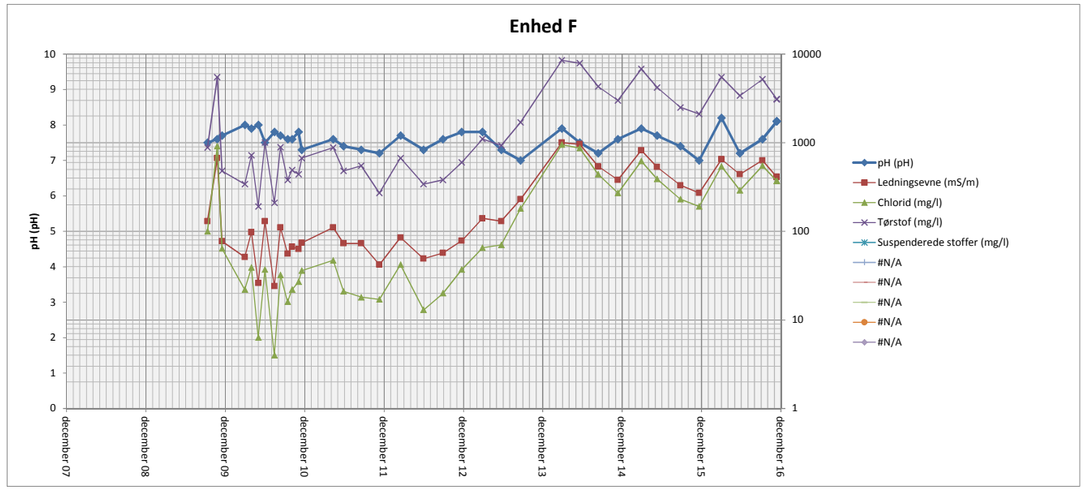

Enhed E
pH (pH)
pH (pH)
Chlorid (mg/l)
Calcium (Ca) (mg/l)
Sulfat (mg/l)
Kalium (K) (mg/l)
Natrium (Na) (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

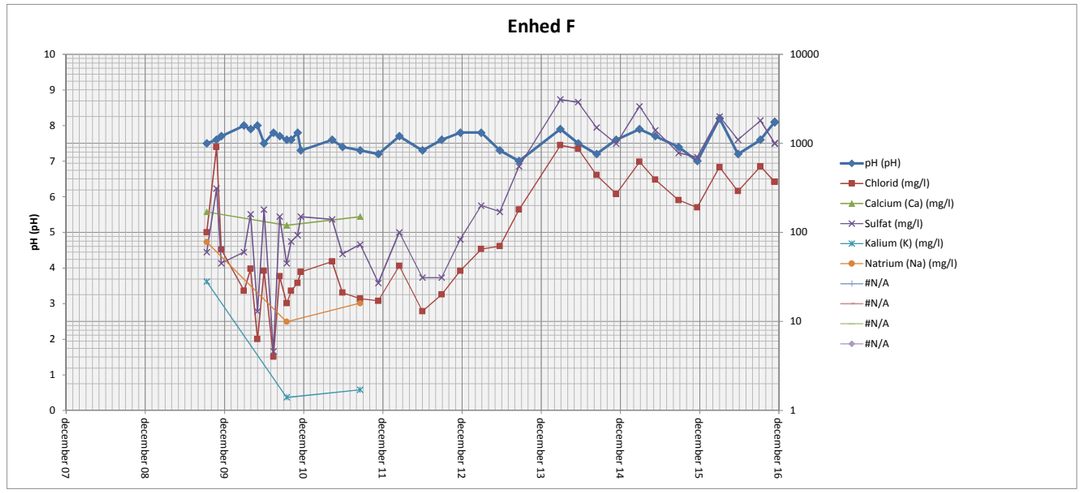

Enhed E
pH (pH)
pH (pH)
COD, Kemisk iltforbrug (mg/l)
BI5 (mg/l)
Ammoniak+ammonium-N, filtreret (mg/l)
Ammonium, filtreret (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

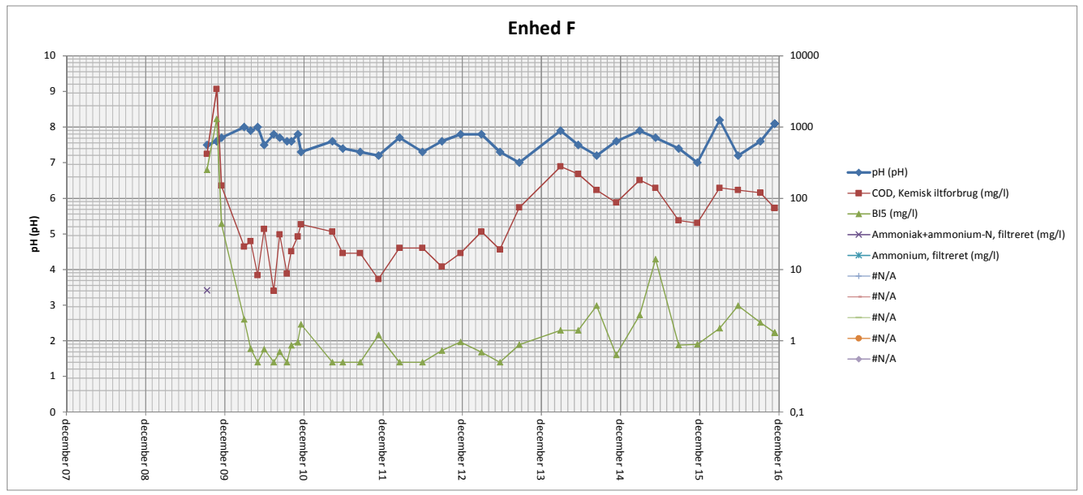

Enhed E
pH (pH)
pH (pH)
Jern (Fe) (mg/l)
Vanadium (V) (µg/l)
Mangan (mg/l)
Magnesium (Mg) (mg/l)
Cyanid, total (µg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

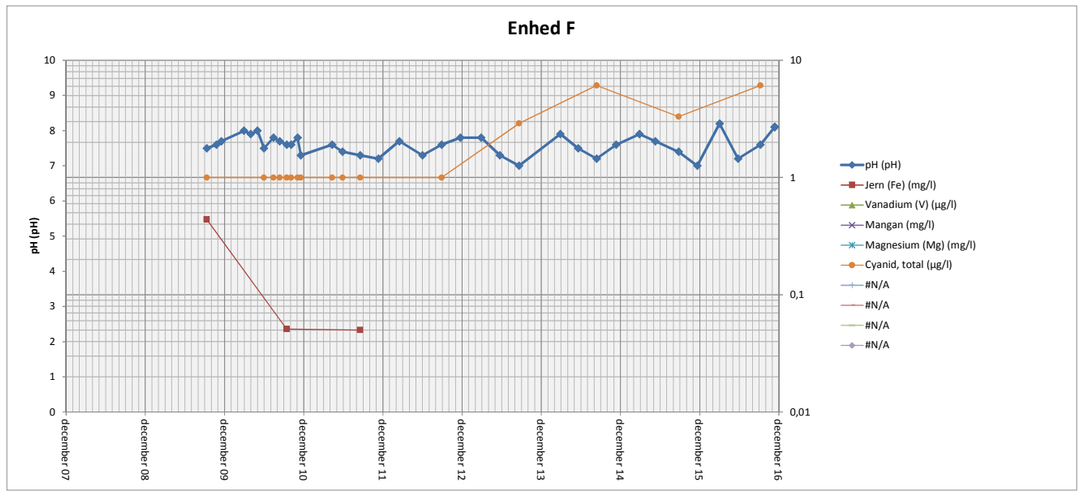

Enhed E
pH (pH)
pH (pH)
Total-P (mg/l)
Total-N (mg/l)
Nitrat (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

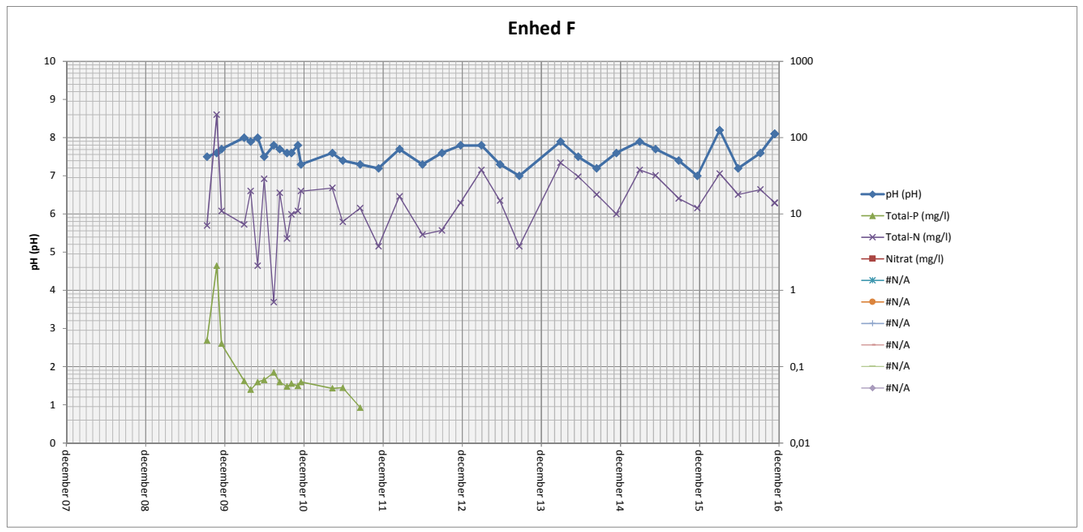

Enhed E
pH (pH)
pH (pH)
Arsen (As) (µg/l)
Bly (Pb) (µg/l)
Cadmium (Cd) (µg/l)
Chrom (Cr) (µg/l)
Kobber (Cu) (µg/l)
Kviksølv (Hg) (µg/l)
Nikkel (Ni) (µg/l)
Zink (Zn) (µg/l)
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

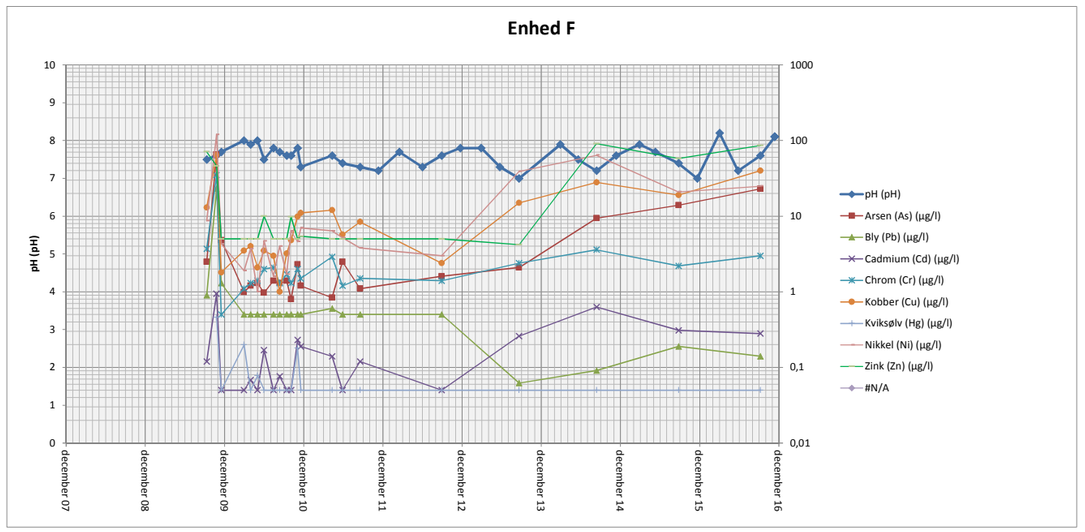

Enhed F
pH (pH)
pH (pH)
Ledningsevne (mS/m)
Chlorid (mg/l)
Tørstof (mg/l)
Suspenderede stoffer (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

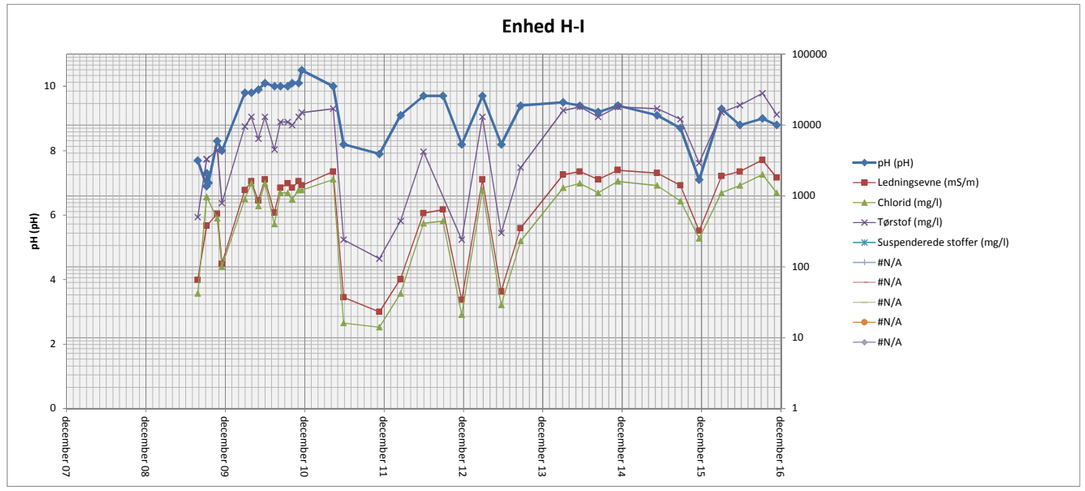

Enhed F
pH (pH)
pH (pH)
Chlorid (mg/l)
Calcium (Ca) (mg/l)
Sulfat (mg/l)
Kalium (K) (mg/l)
Natrium (Na) (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

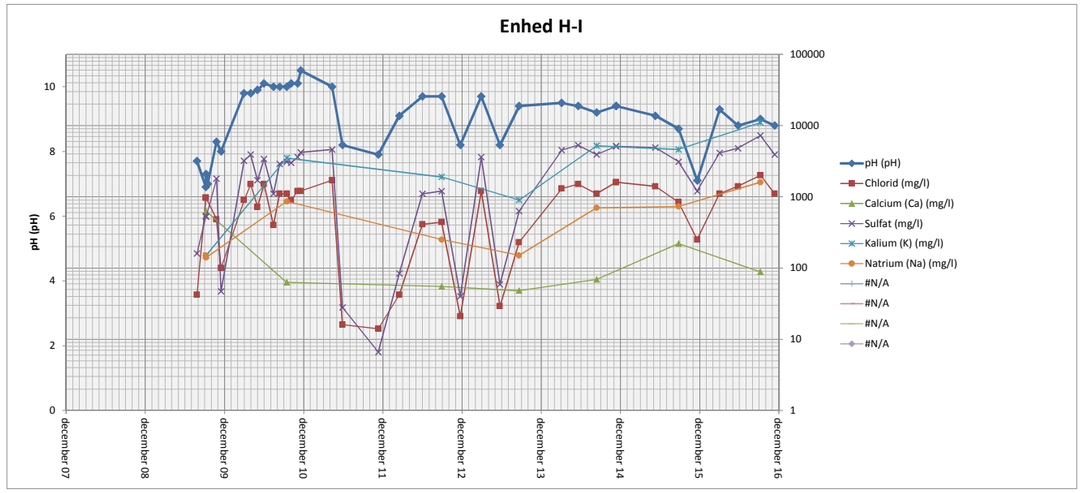

Enhed F
pH (pH)
pH (pH)
COD, Kemisk iltforbrug (mg/l)
BI5 (mg/l)
Ammoniak+ammonium-N, filtreret (mg/l)
Ammonium, filtreret (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

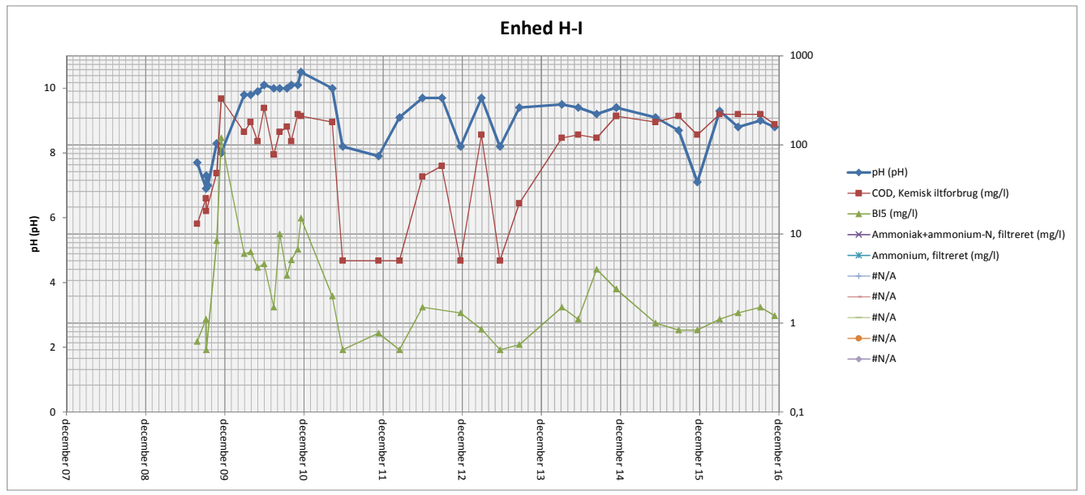

Enhed F
pH (pH)
pH (pH)
Jern (Fe) (mg/l)
Vanadium (V) (µg/l)
Mangan (mg/l)
Magnesium (Mg) (mg/l)
Cyanid, total (µg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

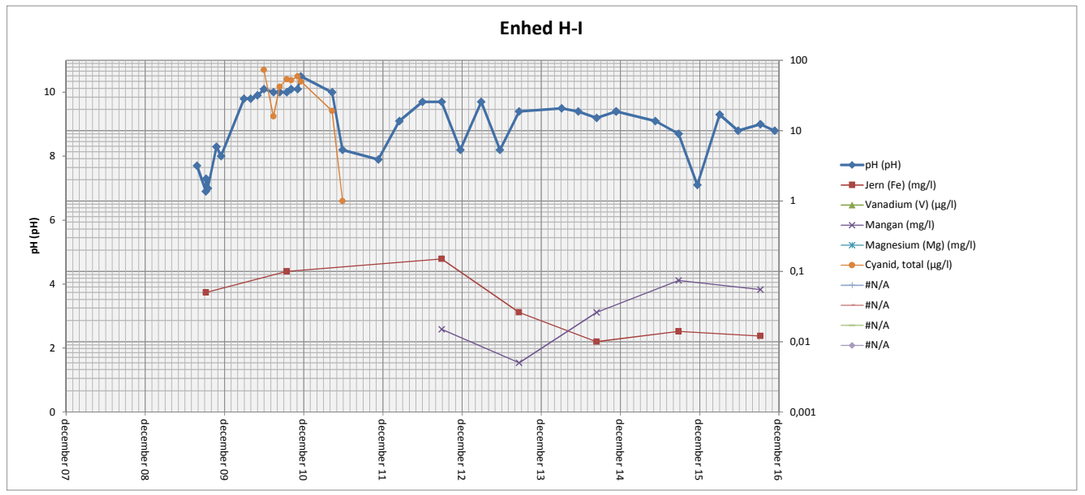

Enhed F
pH (pH)
pH (pH)
Total-P (mg/l)
Total-N (mg/l)
Nitrat (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

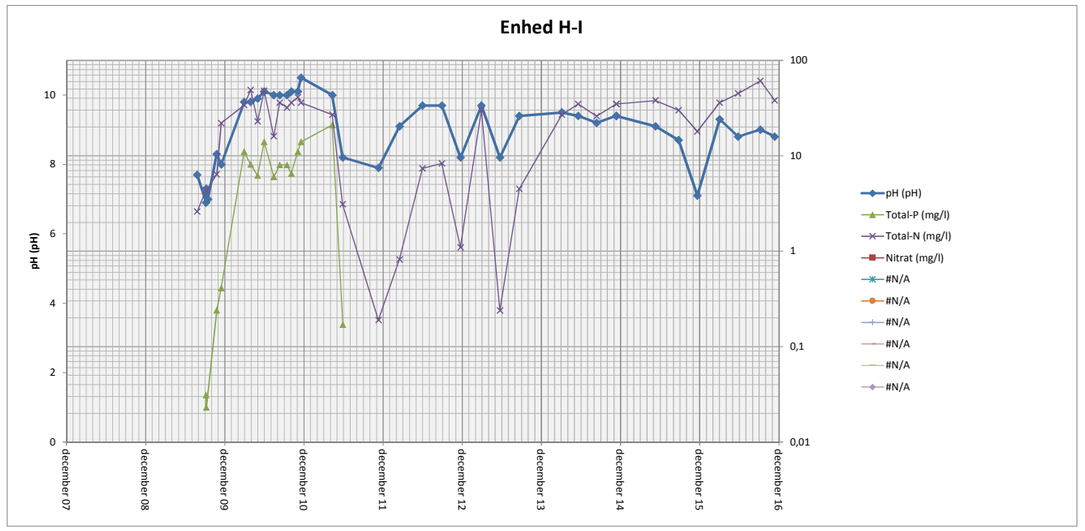

Enhed F
pH (pH)
pH (pH)
Arsen (As) (µg/l)
Bly (Pb) (µg/l)
Cadmium (Cd) (µg/l)
Chrom (Cr) (µg/l)
Kobber (Cu) (µg/l)
Kviksølv (Hg) (µg/l)
Nikkel (Ni) (µg/l)
Zink (Zn) (µg/l)
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

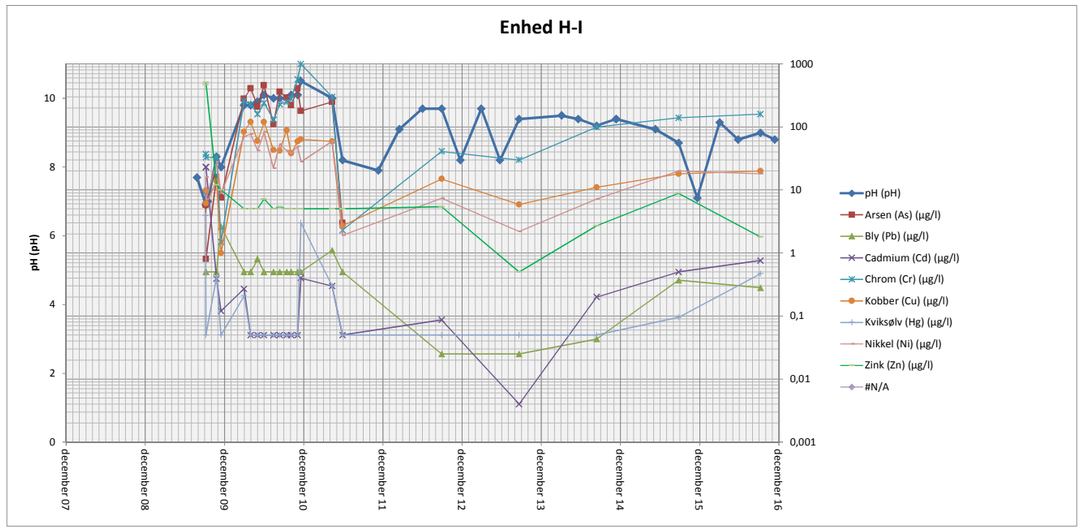

Enhed H-I
pH (pH)
0
2
4
6
8
10
1
10
100
1000
10000
100000
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
pH (pH)
Ledningsevne (mS/m)
Chlorid (mg/l)
Tørstof (mg/l)
Suspenderede stoffer (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

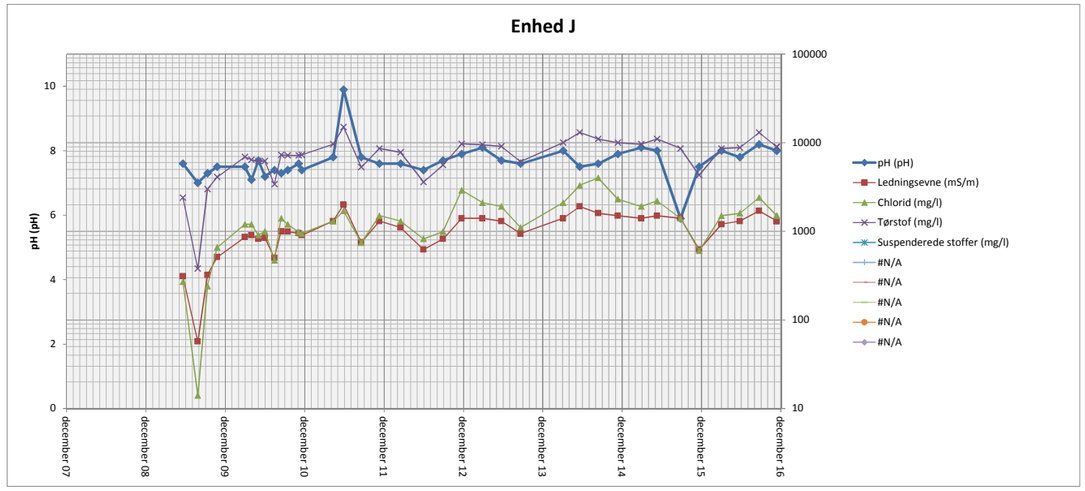

Enhed H-I
pH (pH)
0
2
4
6
8
10
1
10
100
1000
10000
100000
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
pH (pH)
Chlorid (mg/l)
Calcium (Ca) (mg/l)
Sulfat (mg/l)
Kalium (K) (mg/l)
Natrium (Na) (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

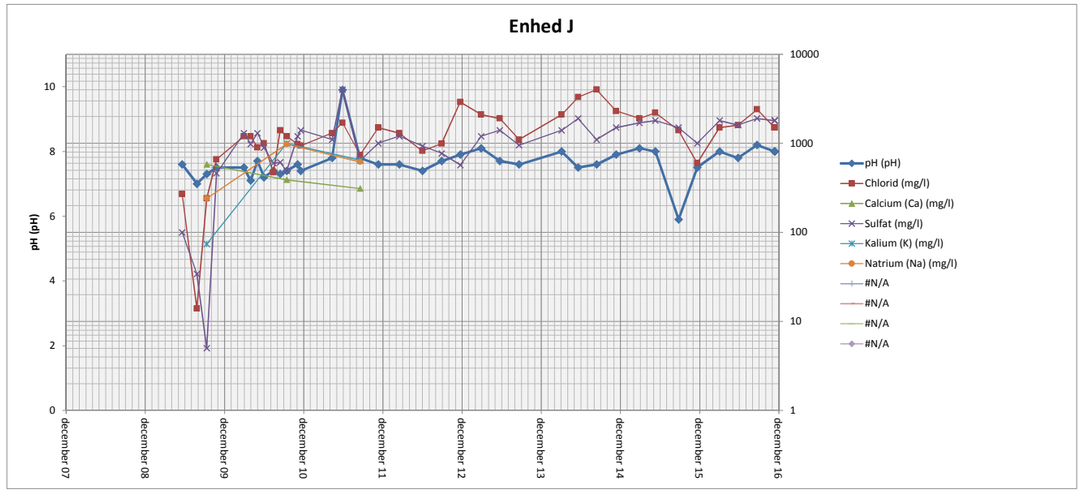

Enhed H-I
pH (pH)
0
2
4
6
8
10
0,1
1
10
100
1000
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
pH (pH)
COD, Kemisk iltforbrug (mg/l)
BI5 (mg/l)
Ammoniak+ammonium-N, filtreret (mg/l)
Ammonium, filtreret (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

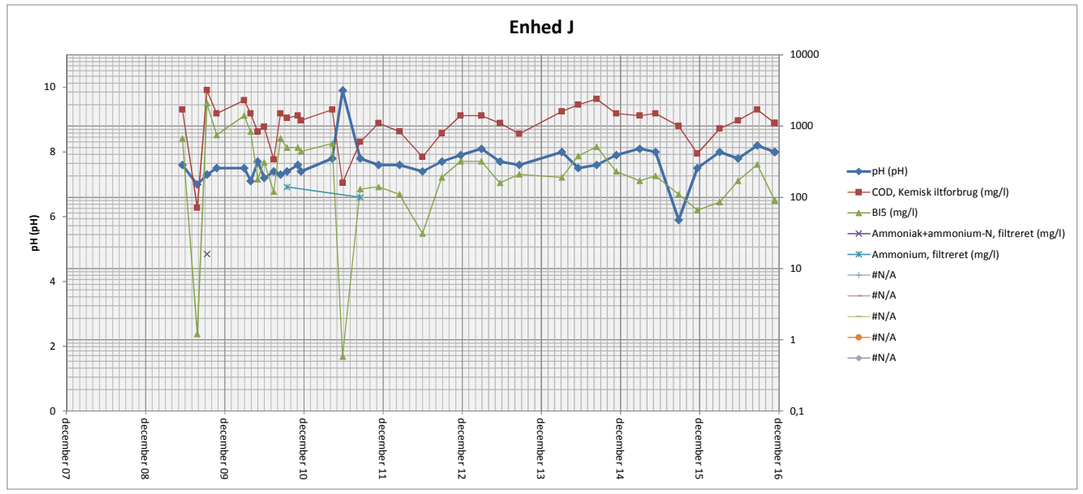

Enhed H-I
pH (pH)
0
2
4
6
8
10
0,001
0,01
0,1
1
10
100
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
pH (pH)
Jern (Fe) (mg/l)
Vanadium (V) (µg/l)
Mangan (mg/l)
Magnesium (Mg) (mg/l)
Cyanid, total (µg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

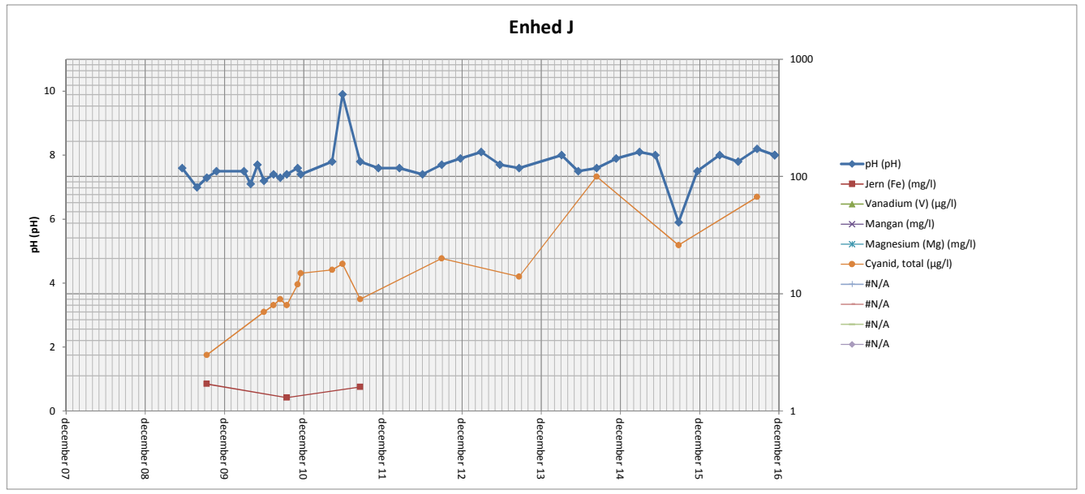

Enhed H-I
pH (pH)
0
2
4
6
8
10
0,01
0,1
1
10
100
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
pH (pH)
Total-P (mg/l)
Total-N (mg/l)
Nitrat (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

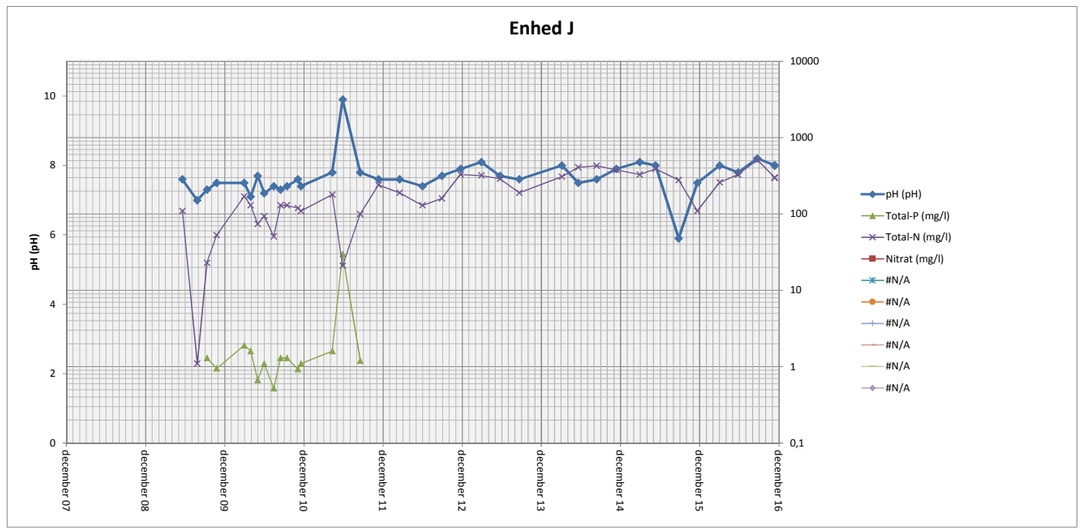

Enhed H-I
pH (pH)
0
2
4
6
8
10
0,001
0,01
0,1
1
10
100
1000
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
pH (pH)
Arsen (As) (µg/l)
Bly (Pb) (µg/l)
Cadmium (Cd) (µg/l)
Chrom (Cr) (µg/l)
Kobber (Cu) (µg/l)
Kviksølv (Hg) (µg/l)
Nikkel (Ni) (µg/l)
Zink (Zn) (µg/l)
#N/A

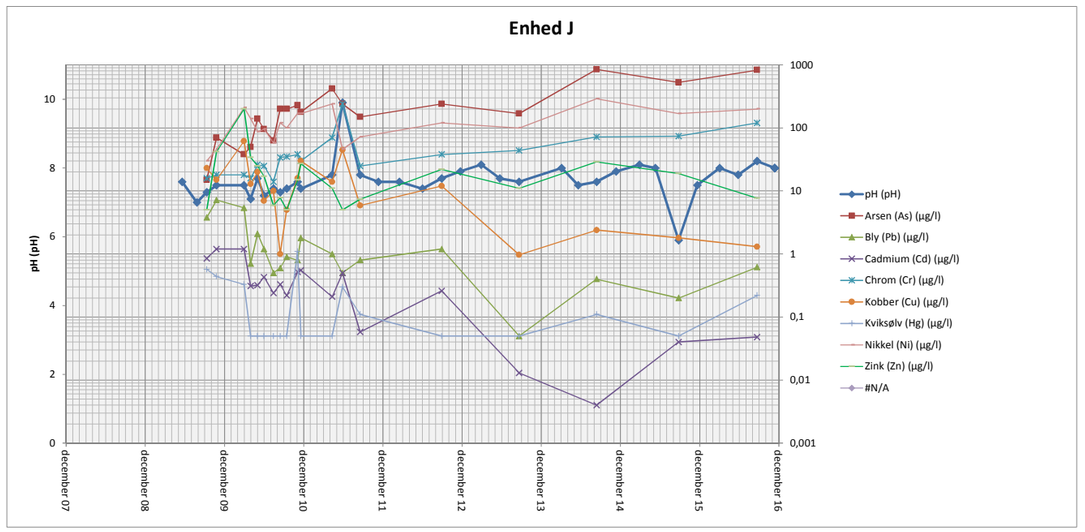

Enhed J
pH (pH)
pH (pH)
Ledningsevne (mS/m)
Chlorid (mg/l)
Tørstof (mg/l)
Suspenderede stoffer (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

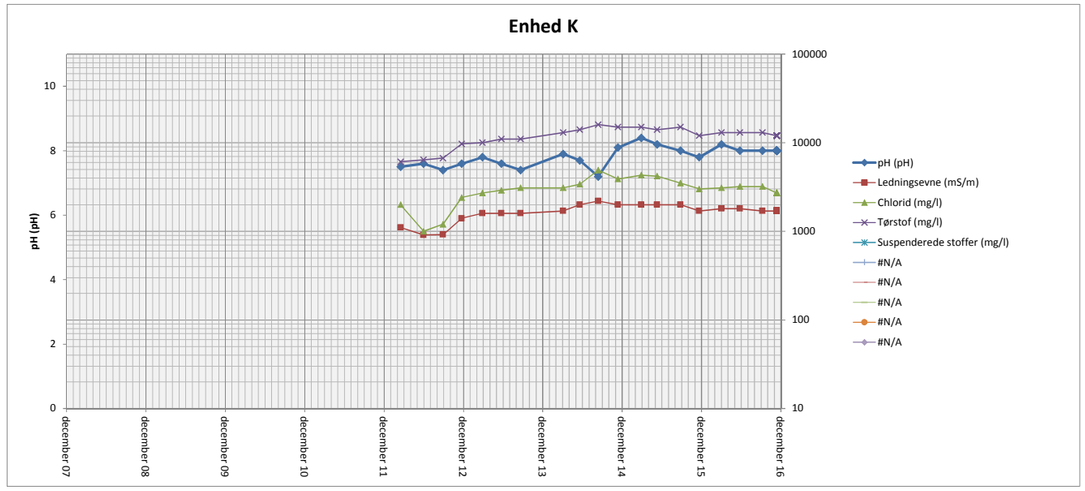

Enhed J
pH (pH)
pH (pH)
Chlorid (mg/l)
Calcium (Ca) (mg/l)
Sulfat (mg/l)
Kalium (K) (mg/l)
Natrium (Na) (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

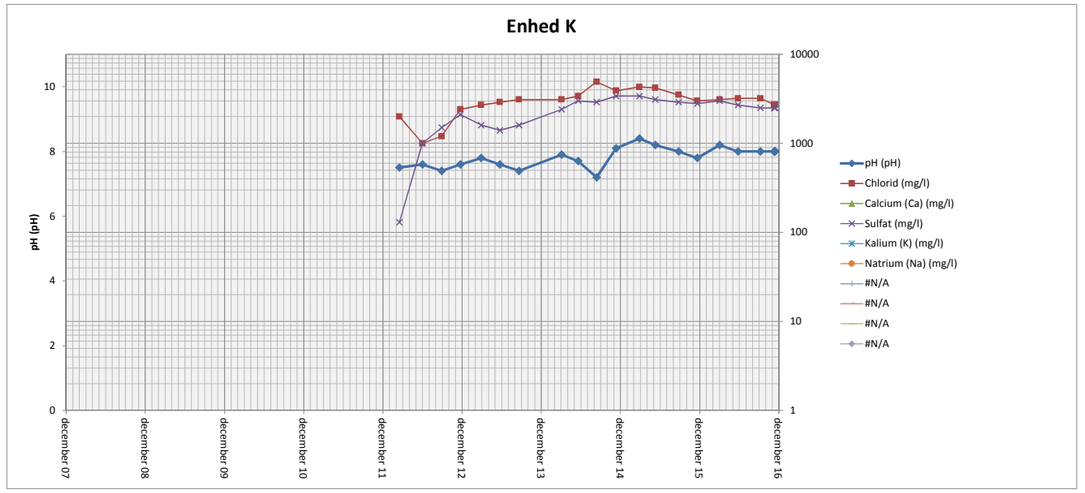

Enhed J
pH (pH)
pH (pH)
COD, Kemisk iltforbrug (mg/l)
BI5 (mg/l)
Ammoniak+ammonium-N, filtreret (mg/l)
Ammonium, filtreret (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

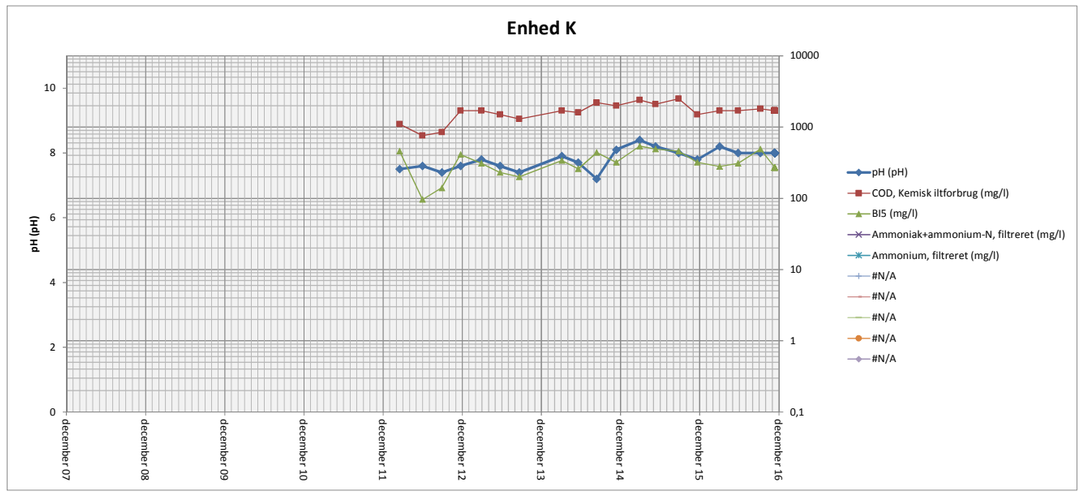

Enhed J
pH (pH)
pH (pH)
Jern (Fe) (mg/l)
Vanadium (V) (µg/l)
Mangan (mg/l)
Magnesium (Mg) (mg/l)
Cyanid, total (µg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

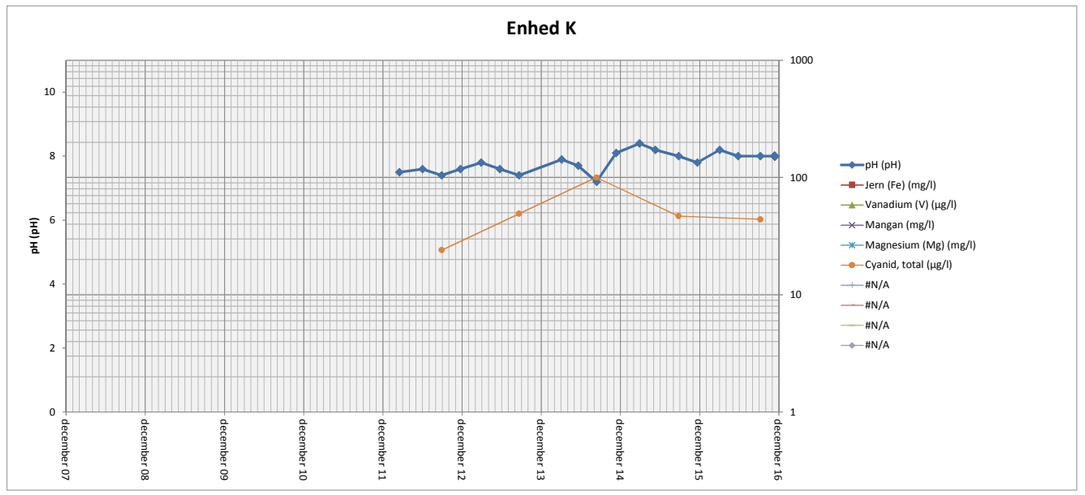

Enhed J
pH (pH)
pH (pH)
Total-P (mg/l)
Total-N (mg/l)
Nitrat (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

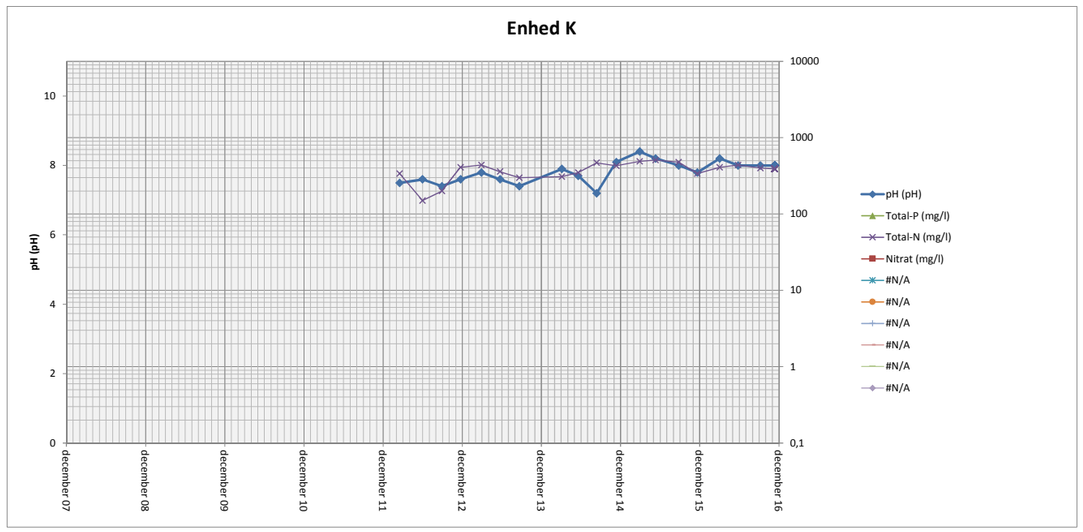

Enhed J
pH (pH)
pH (pH)
Arsen (As) (µg/l)
Bly (Pb) (µg/l)
Cadmium (Cd) (µg/l)
Chrom (Cr) (µg/l)
Kobber (Cu) (µg/l)
Kviksølv (Hg) (µg/l)
Nikkel (Ni) (µg/l)
Zink (Zn) (µg/l)
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

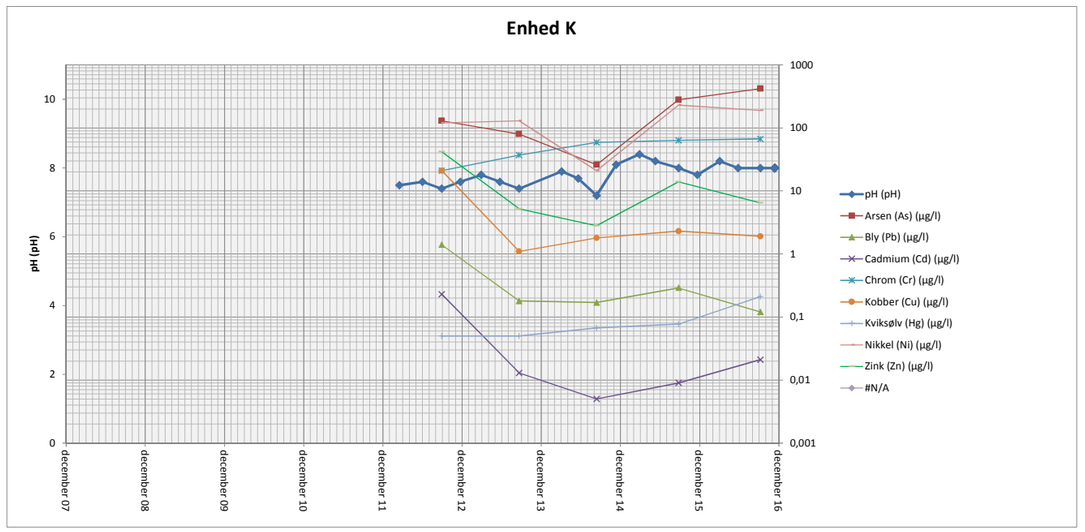

Enhed K
pH (pH)
0
2
4
6
8
10
10
100
1000
10000
100000
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
pH (pH)
Ledningsevne (mS/m)
Chlorid (mg/l)
Tørstof (mg/l)
Suspenderede stoffer (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

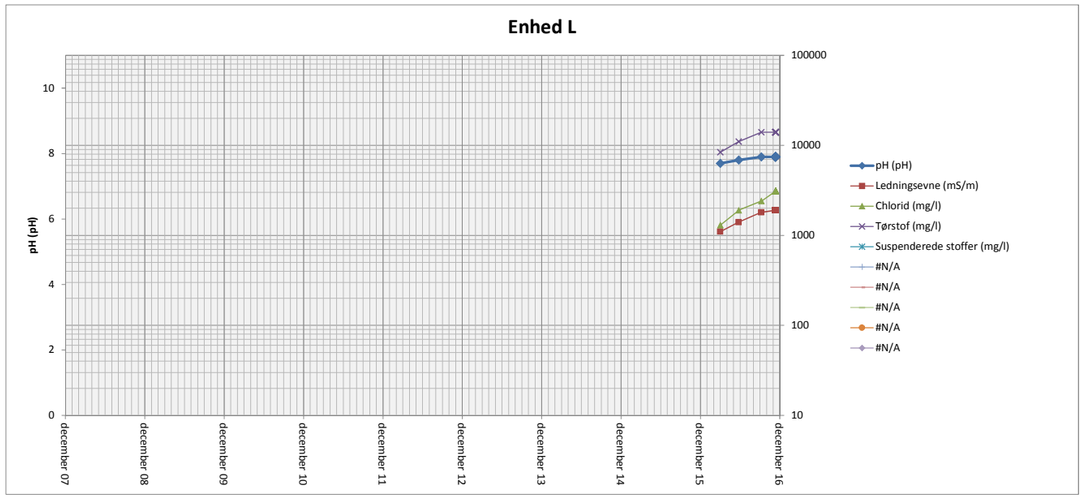

Enhed K
pH (pH)
0
2
4
6
8
10
1
10
100
1000
10000
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
pH (pH)
Chlorid (mg/l)
Calcium (Ca) (mg/l)
Sulfat (mg/l)
Kalium (K) (mg/l)
Natrium (Na) (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

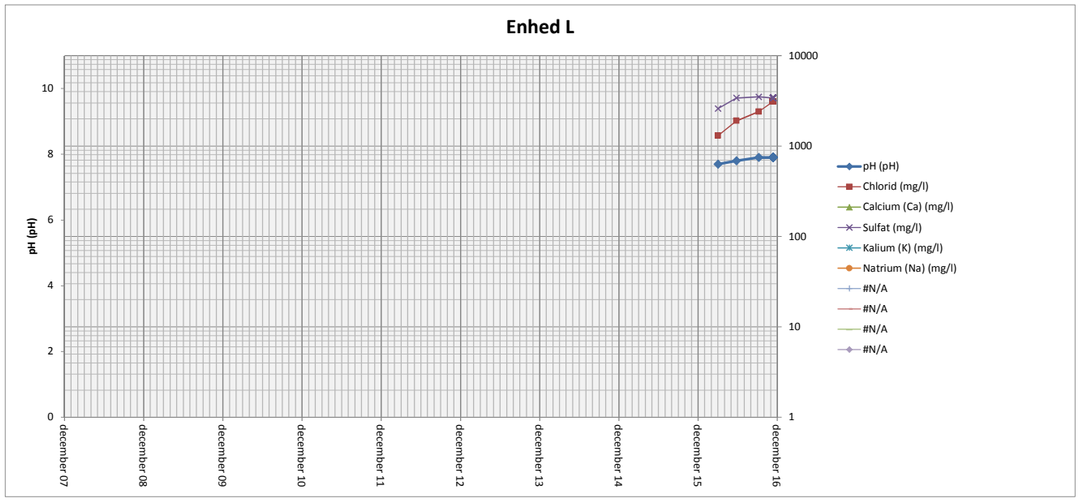

Enhed K
pH (pH)
0
2
4
6
8
10
0,1
1
10
100
1000
10000
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
pH (pH)
COD, Kemisk iltforbrug (mg/l)
BI5 (mg/l)
Ammoniak+ammonium-N, filtreret (mg/l)
Ammonium, filtreret (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

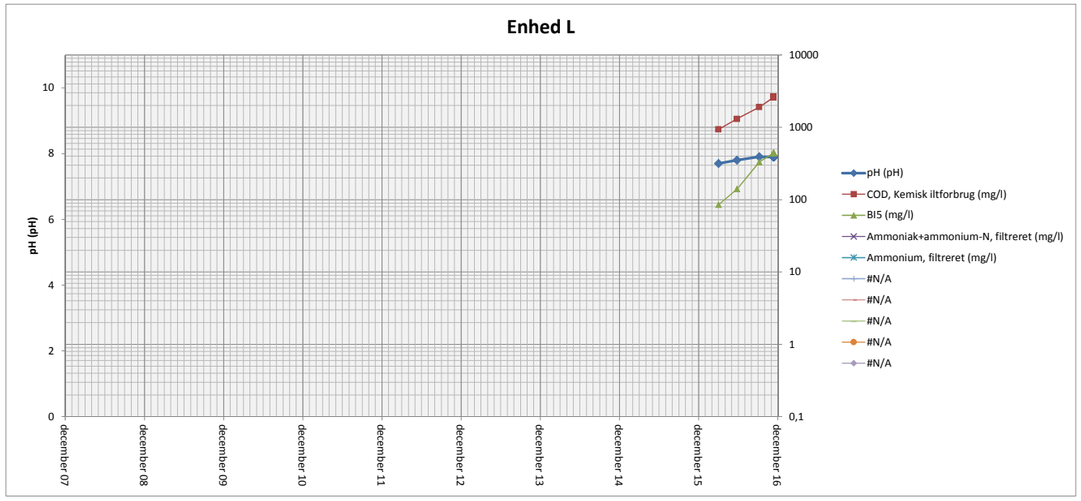

Enhed K
pH (pH)
0
2
4
6
8
10
1
10
100
1000
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
pH (pH)
Jern (Fe) (mg/l)
Vanadium (V) (µg/l)
Mangan (mg/l)
Magnesium (Mg) (mg/l)
Cyanid, total (µg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

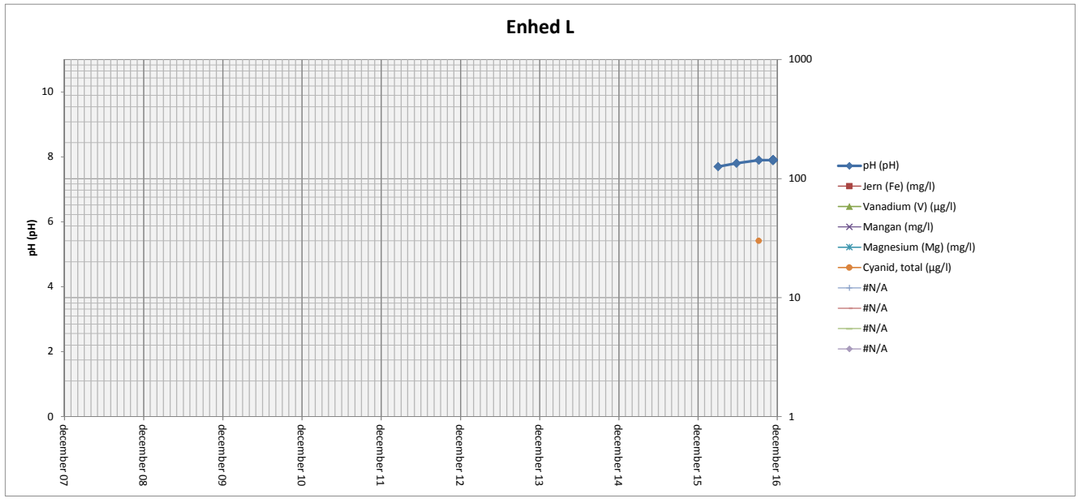

Enhed K
pH (pH)
0
2
4
6
8
10
0,1
1
10
100
1000
10000
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
pH (pH)
Total-P (mg/l)
Total-N (mg/l)
Nitrat (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

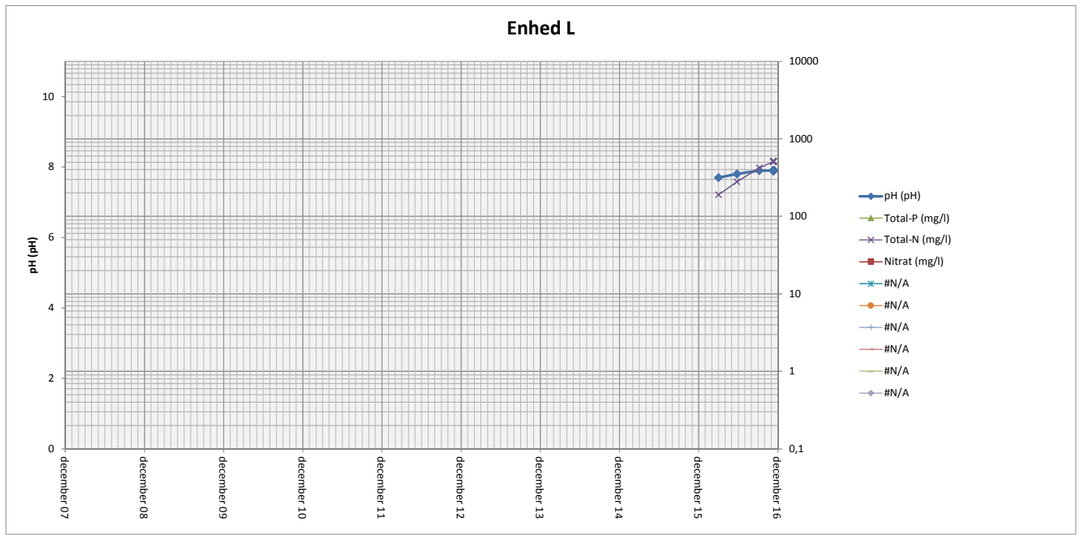

Enhed K
pH (pH)
0
2
4
6
8
10
0,001
0,01
0,1
1
10
100
1000
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
pH (pH)
Arsen (As) (µg/l)
Bly (Pb) (µg/l)
Cadmium (Cd) (µg/l)
Chrom (Cr) (µg/l)
Kobber (Cu) (µg/l)
Kviksølv (Hg) (µg/l)
Nikkel (Ni) (µg/l)
Zink (Zn) (µg/l)
#N/A

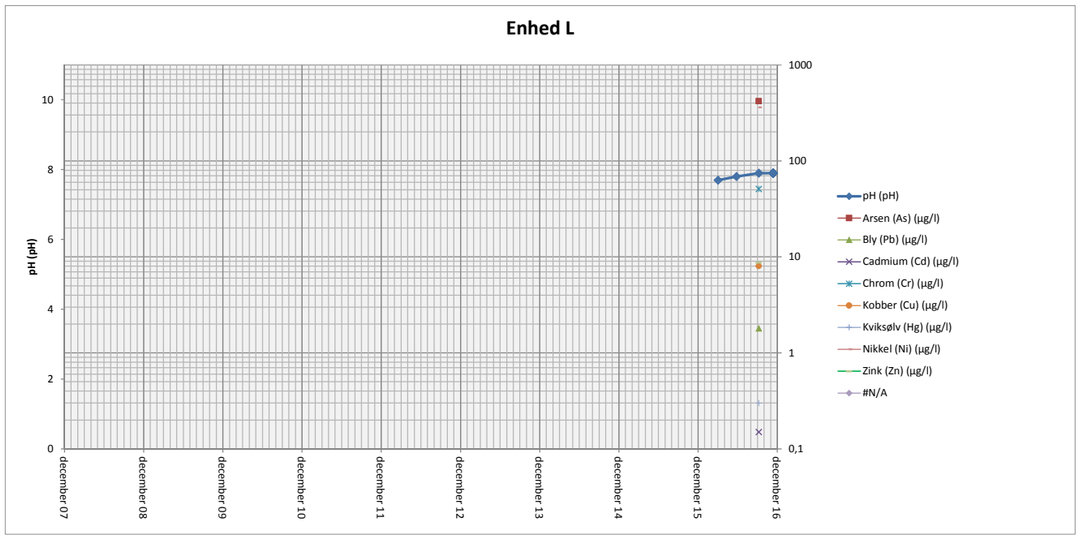

Enhed L
pH (pH)
0
2
4
6
8
10
10
100
1000
10000
100000
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
pH (pH)
Ledningsevne (mS/m)
Chlorid (mg/l)
Tørstof (mg/l)
Suspenderede stoffer (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A


Enhed L
pH (pH)
0
2
4
6
8
10
1
10
100
1000
10000
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
pH (pH)
Chlorid (mg/l)
Calcium (Ca) (mg/l)
Sulfat (mg/l)
Kalium (K) (mg/l)
Natrium (Na) (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

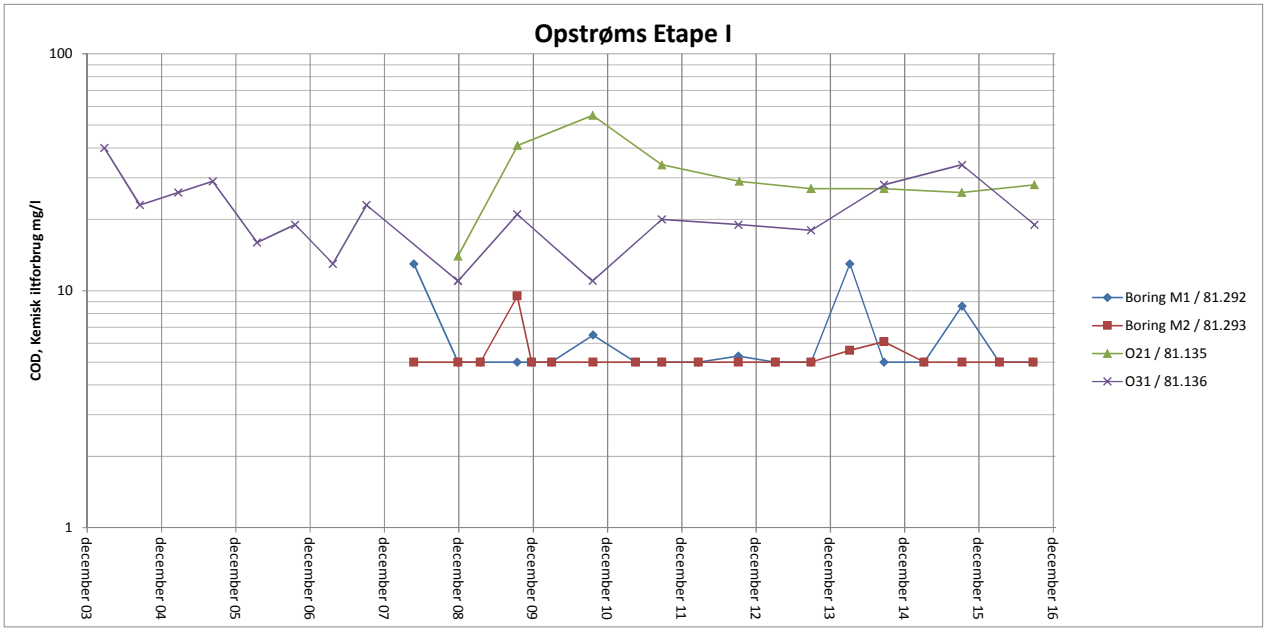

Enhed L
pH (pH)
0
2
4
6
8
10
0,1
1
10
100
1000
10000
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
pH (pH)
COD, Kemisk iltforbrug (mg/l)
BI5 (mg/l)
Ammoniak+ammonium-N, filtreret (mg/l)
Ammonium, filtreret (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

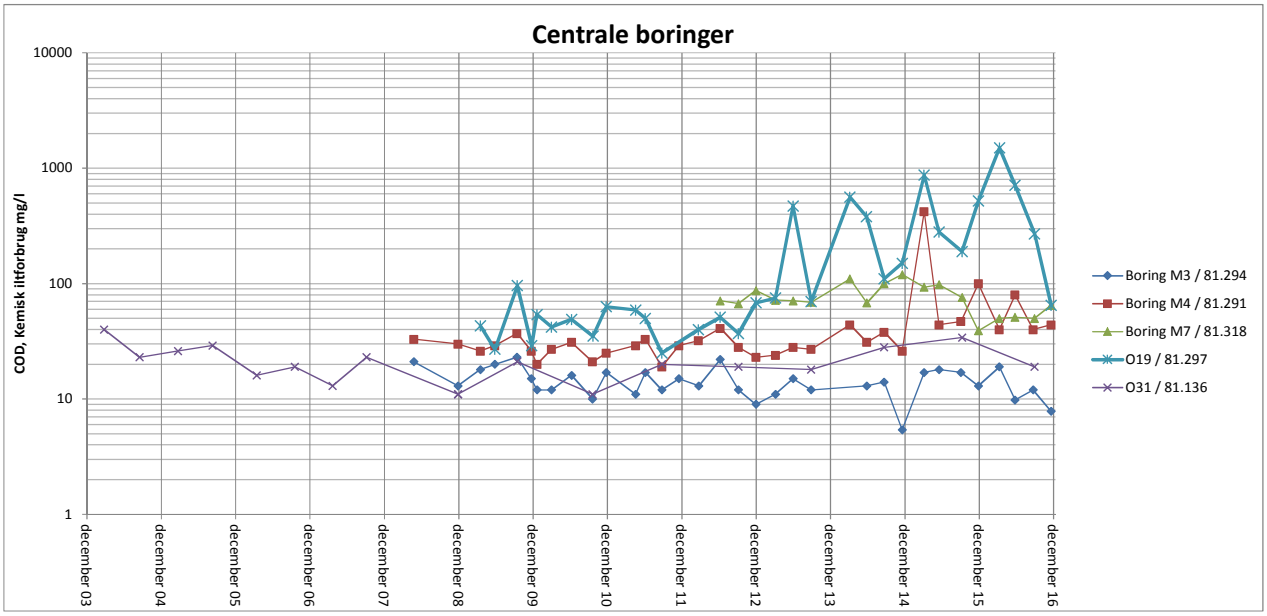

Enhed L
pH (pH)
0
2
4
6
8
10
1
10
100
1000
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
pH (pH)
Jern (Fe) (mg/l)
Vanadium (V) (µg/l)
Mangan (mg/l)
Magnesium (Mg) (mg/l)
Cyanid, total (µg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

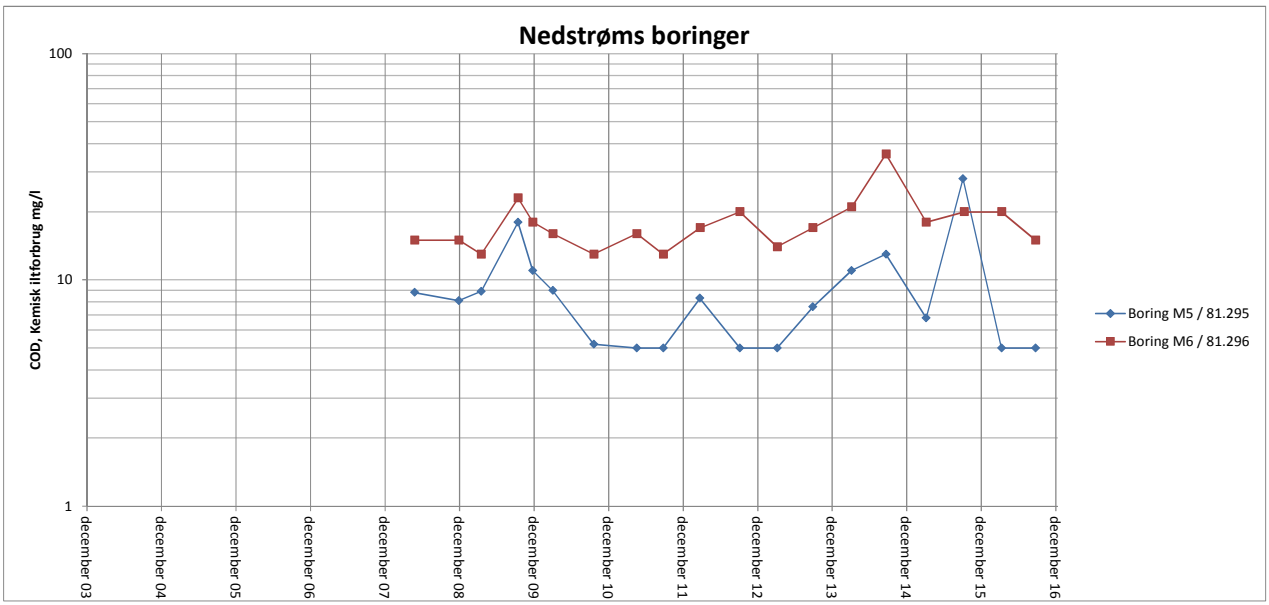

Enhed L
pH (pH)
0
2
4
6
8
10
0,1
1
10
100
1000
10000
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
pH (pH)
Total-P (mg/l)
Total-N (mg/l)
Nitrat (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A

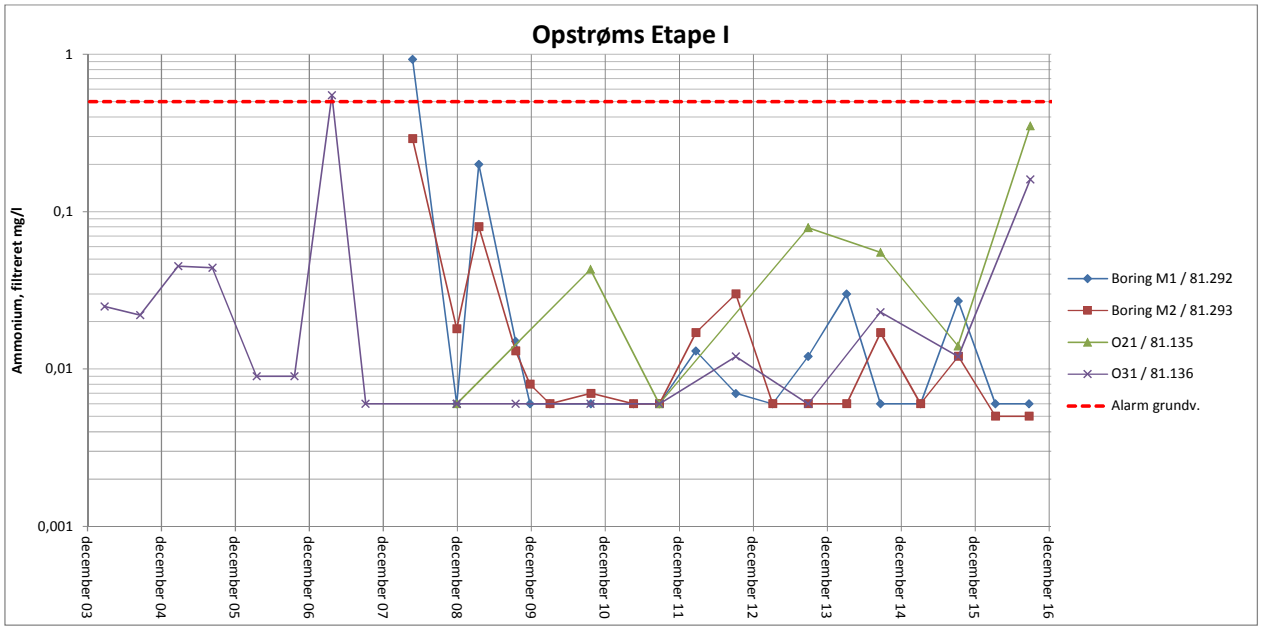

Enhed L
pH (pH)
0
2
4
6
8
10
0,1
1
10
100
1000
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
pH (pH)
Arsen (As) (µg/l)
Bly (Pb) (µg/l)
Cadmium (Cd) (µg/l)
Chrom (Cr) (µg/l)
Kobber (Cu) (µg/l)
Kviksølv (Hg) (µg/l)
Nikkel (Ni) (µg/l)
Zink (Zn) (µg/l)
#N/A

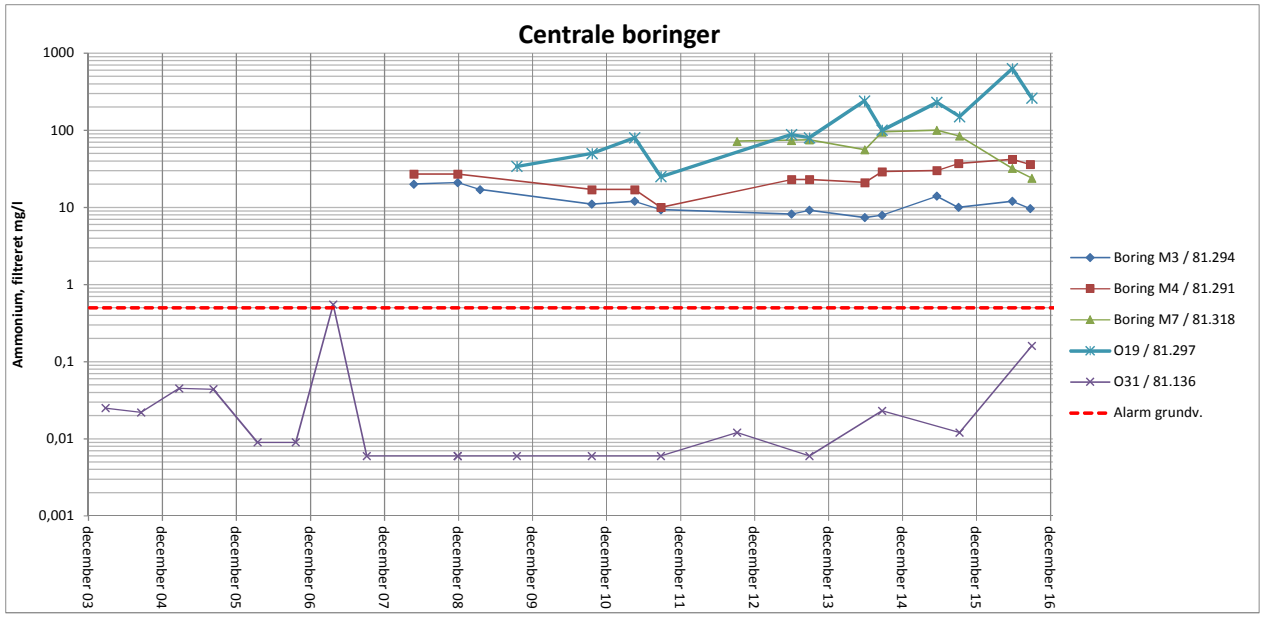
D.4 Udvalgte grundvandsparametre

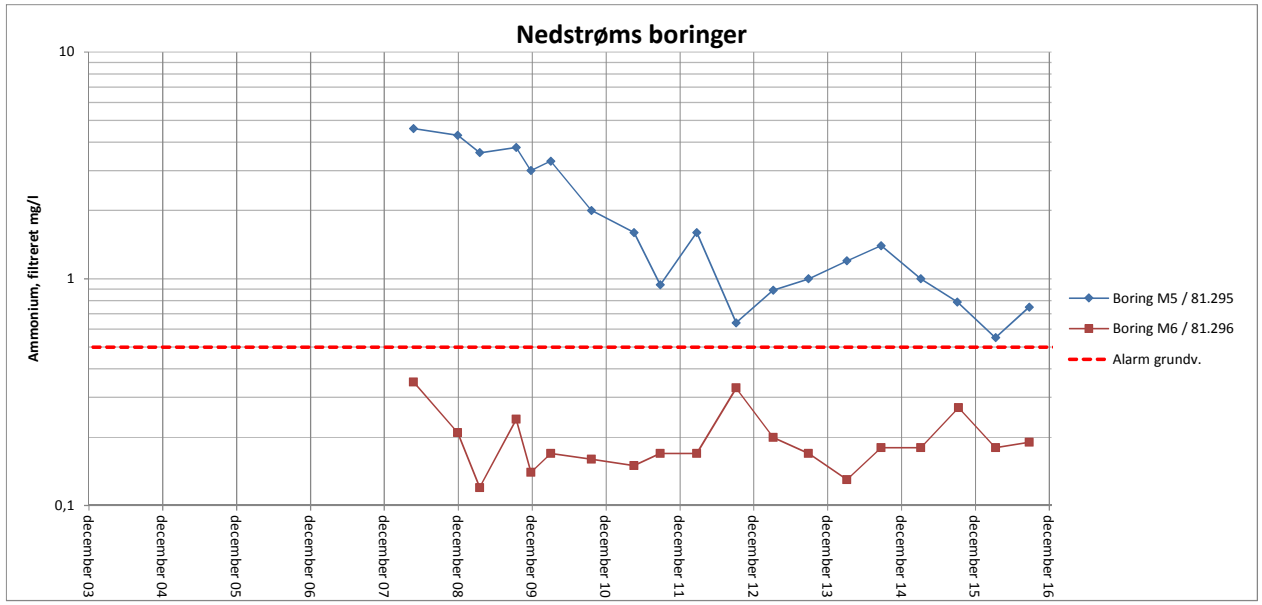

Opstrøms Etape I
COD, Kemisk iltforbrug mg/l
100
10
1
december 03
december 04
december 05
december 06
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
Boring M1 / 81.292
Boring M2 / 81.293
O21 / 81.135
O31 / 81.136

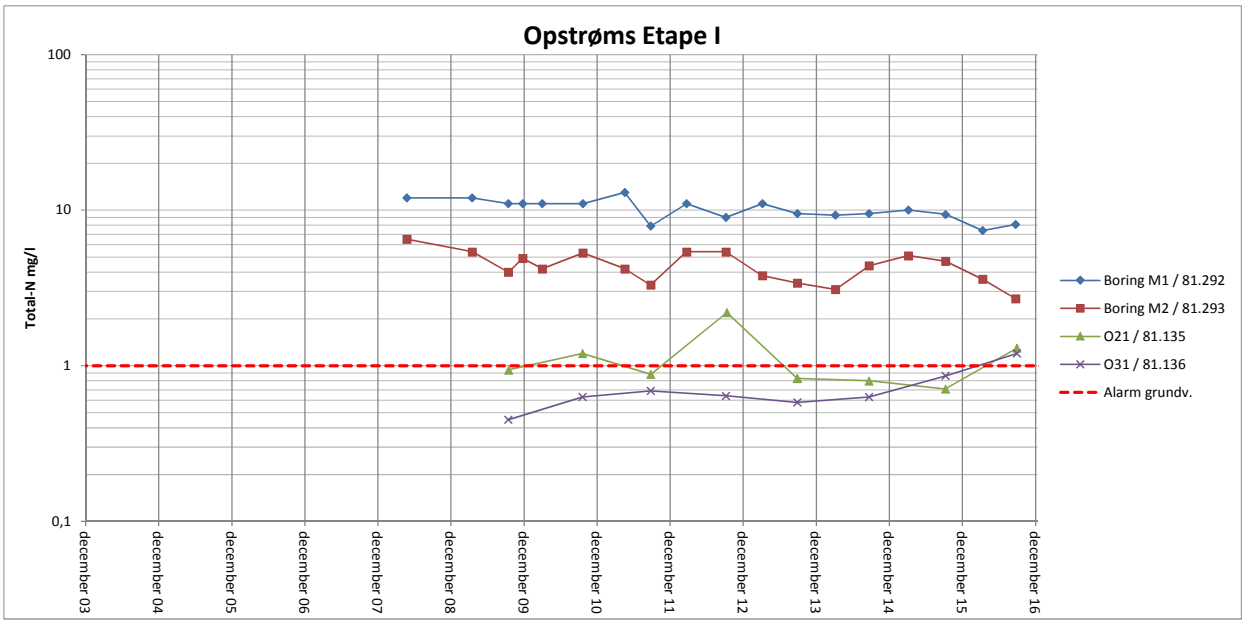

Centrale boringer
COD, Kemisk iltforbrug mg/l
10000
1000
100
10
1
december 03
december 04
december 05
december 06
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
Boring M3 / 81.294
Boring M4 / 81.291
Boring M7 / 81.318
O19 / 81.297
O31 / 81.136

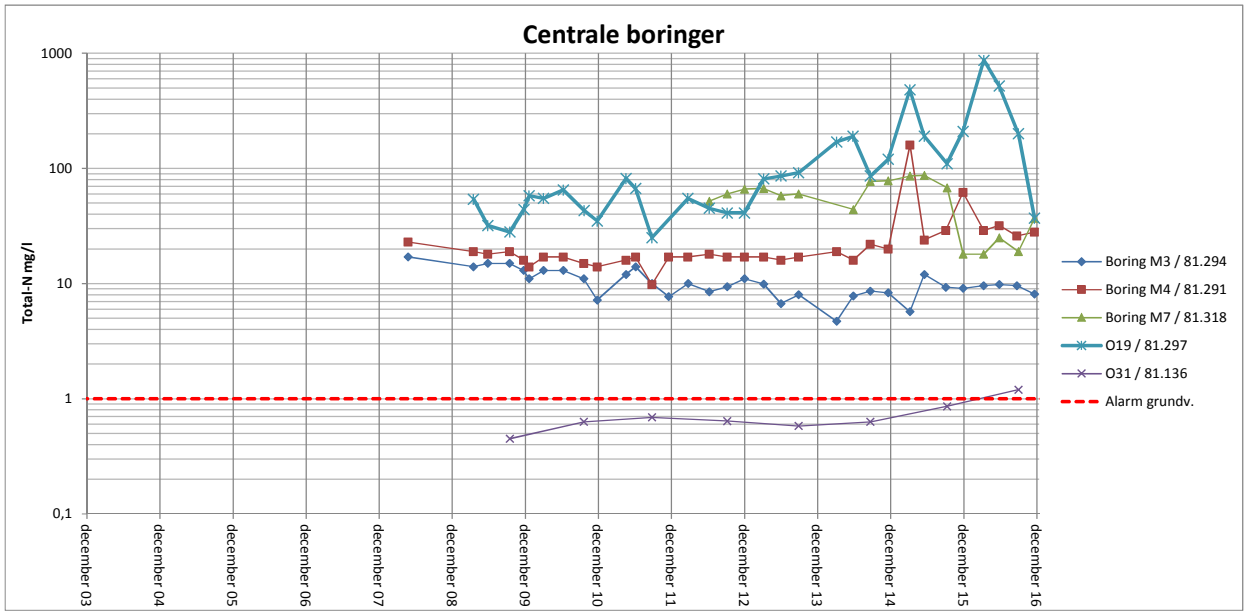

Nedstrøms boringer
COD, Kemisk iltforbrug mg/l
100
10
1
december 03
december 04
december 05
december 06
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
Boring M5 / 81.295
Boring M6 / 81.296

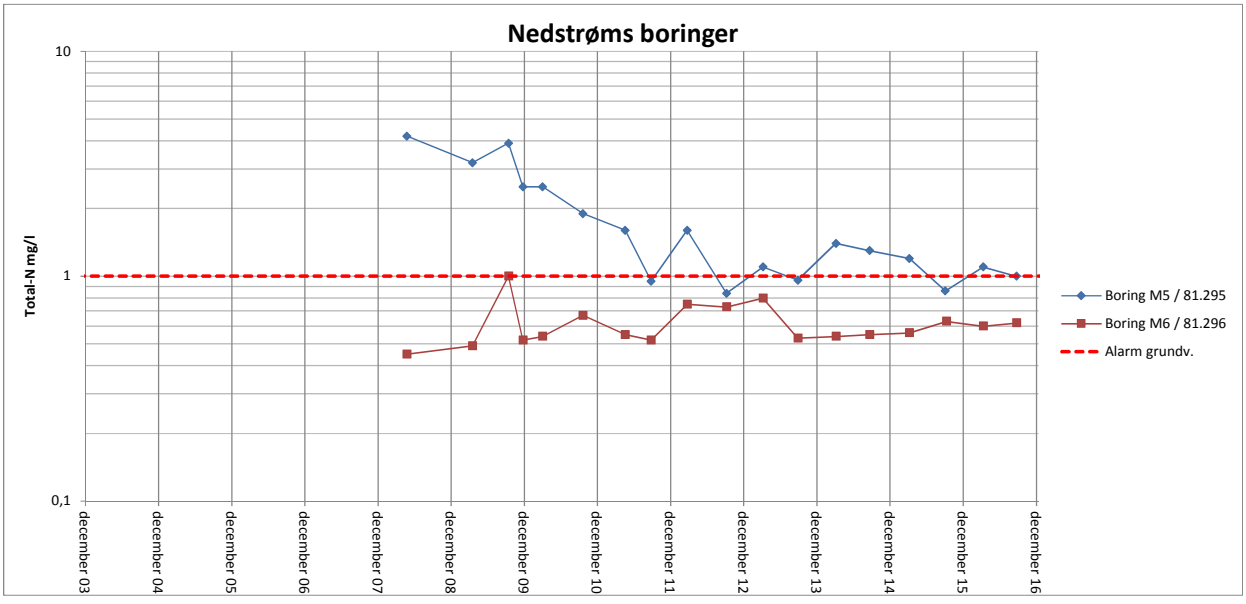

Opstrøms Etape I
Ammonium, filtreret mg/l
1
0,1
0,01
0,001
december 03
december 04
december 05
december 06
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
Boring M1 / 81.292
Boring M2 / 81.293
O21 / 81.135
O31 / 81.136
Alarm grundv.

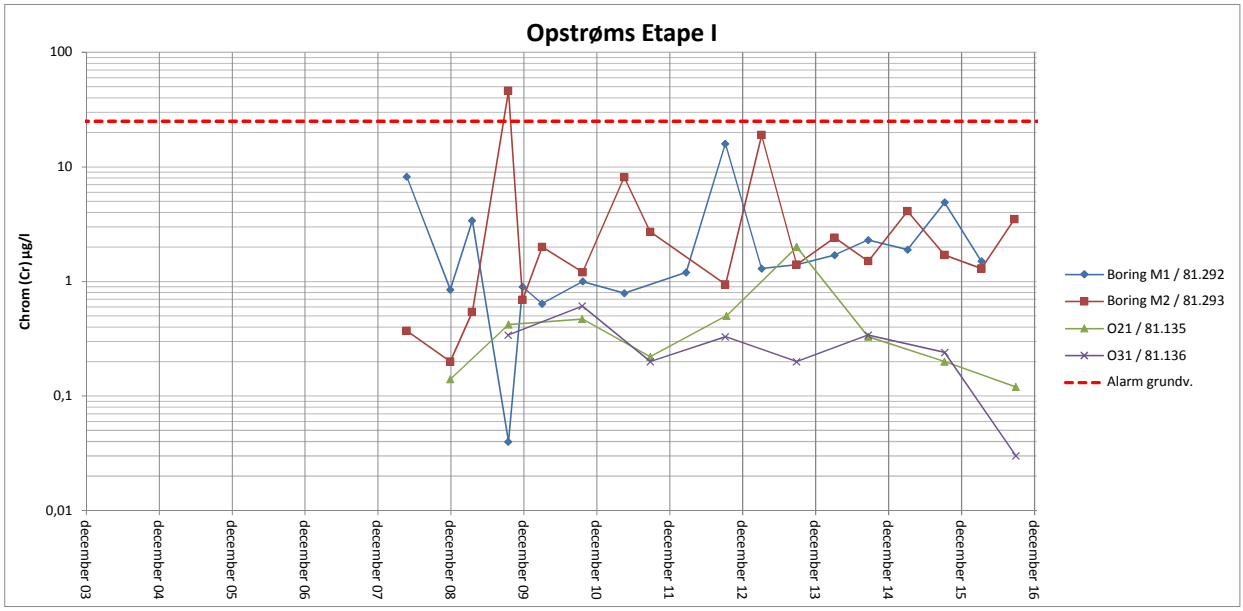

Centrale boringer
Ammonium, filtreret mg/l
1000
100
10
1
0,1
0,01
0,001
december 03
december 04
december 05
december 06
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
Boring M3 / 81.294
Boring M4 / 81.291
Boring M7 / 81.318
O19 / 81.297
O31 / 81.136
Alarm grundv.

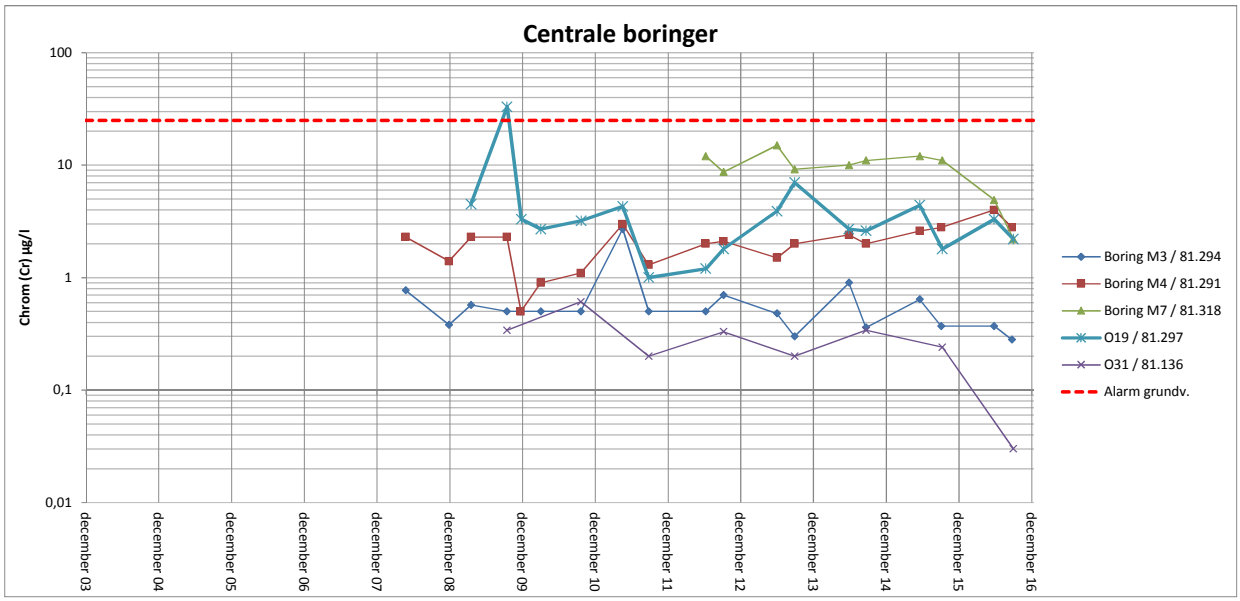

Nedstrøms boringer
Ammonium, filtreret mg/l
10
1
0,1
december 03
december 04
december 05
december 06
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
Boring M5 / 81.295
Boring M6 / 81.296
Alarm grundv.

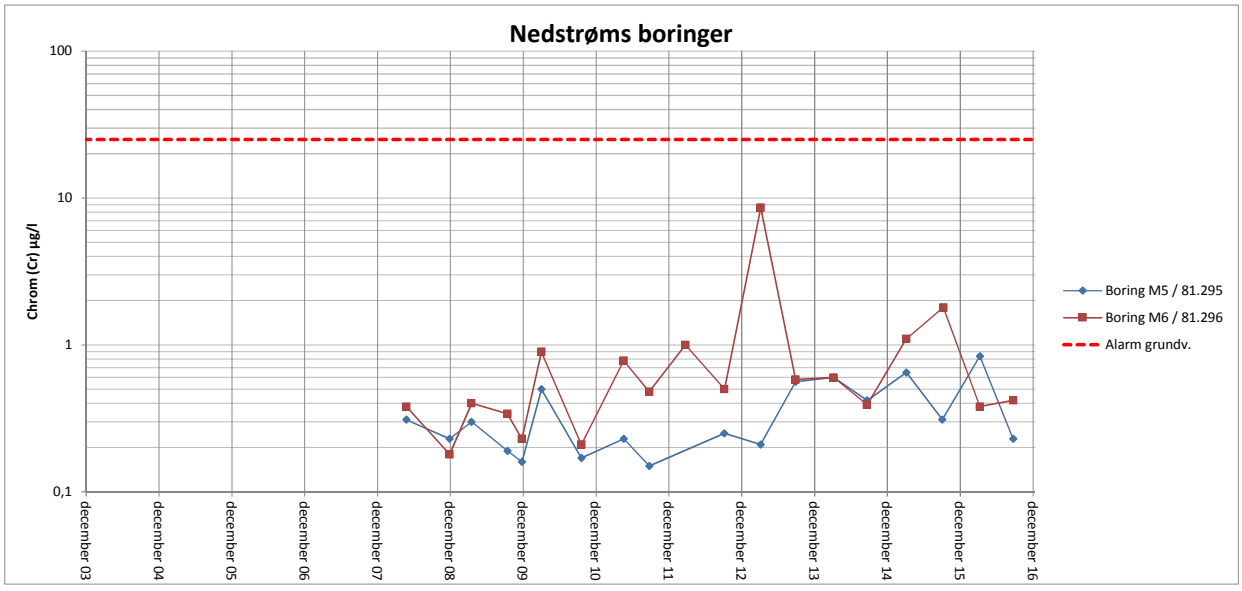

Opstrøms Etape I
Total-N mg/l
100
10
1
0,1
december 03
december 04
december 05
december 06
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
Boring M1 / 81.292
Boring M2 / 81.293
O21 / 81.135
O31 / 81.136
Alarm grundv.

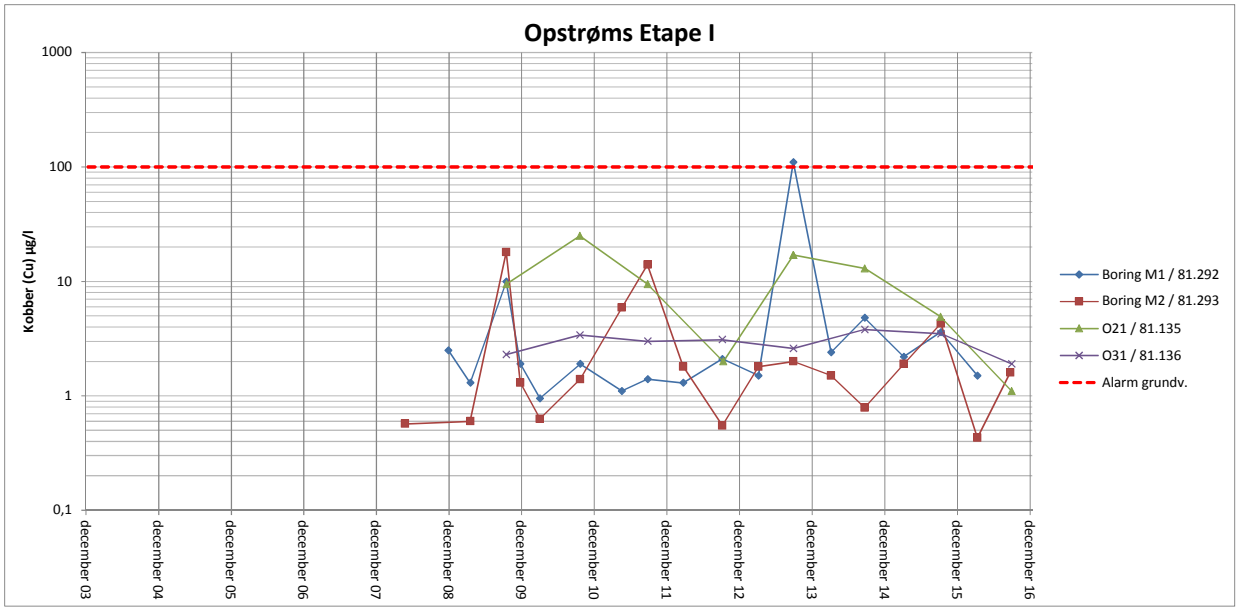

Centrale boringer
Total-N mg/l
1000
100
10
1
0,1
december 03
december 04
december 05
december 06
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
Boring M3 / 81.294
Boring M4 / 81.291
Boring M7 / 81.318
O19 / 81.297
O31 / 81.136
Alarm grundv.

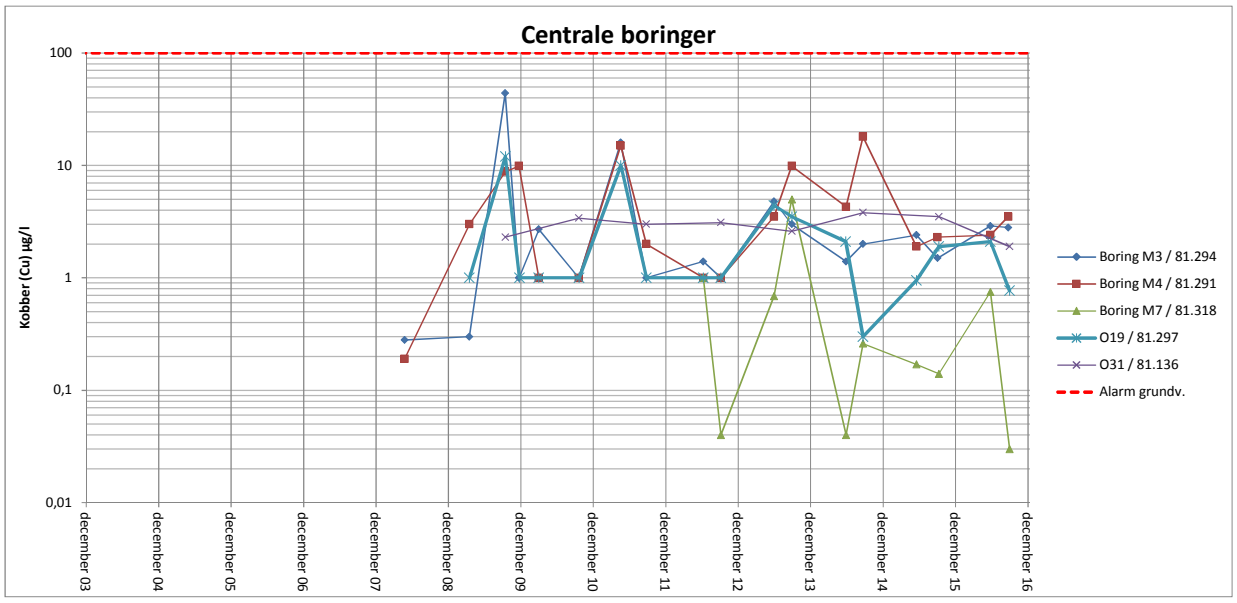

Nedstrøms boringer
Total-N mg/l
10
1
0,1
december 03
december 04
december 05
december 06
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
Boring M5 / 81.295
Boring M6 / 81.296
Alarm grundv.

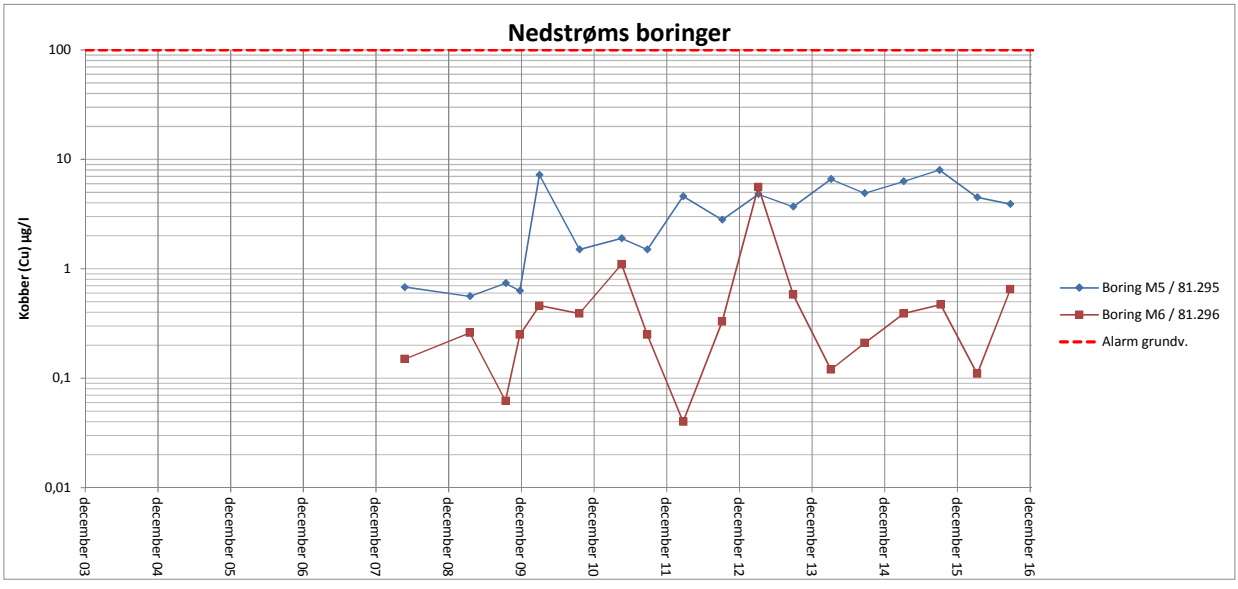

Opstrøms Etape I
Chrom (Cr) µg/l
100
10
1
0,1
0,01
december 03
december 04
december 05
december 06
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
Boring M1 / 81.292
Boring M2 / 81.293
O21 / 81.135
O31 / 81.136
Alarm grundv.

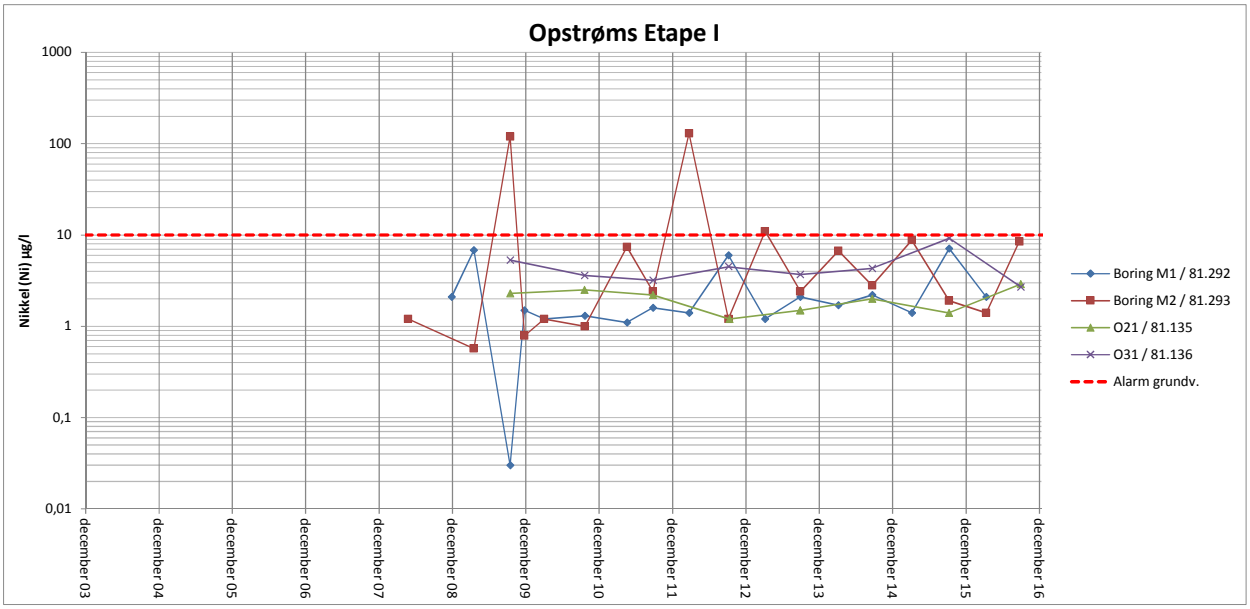

Centrale boringer
Chrom (Cr) µg/l
100
10
1
0,1
0,01
december 03
december 04
december 05
december 06
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
Boring M3 / 81.294
Boring M4 / 81.291
Boring M7 / 81.318
O19 / 81.297
O31 / 81.136
Alarm grundv.

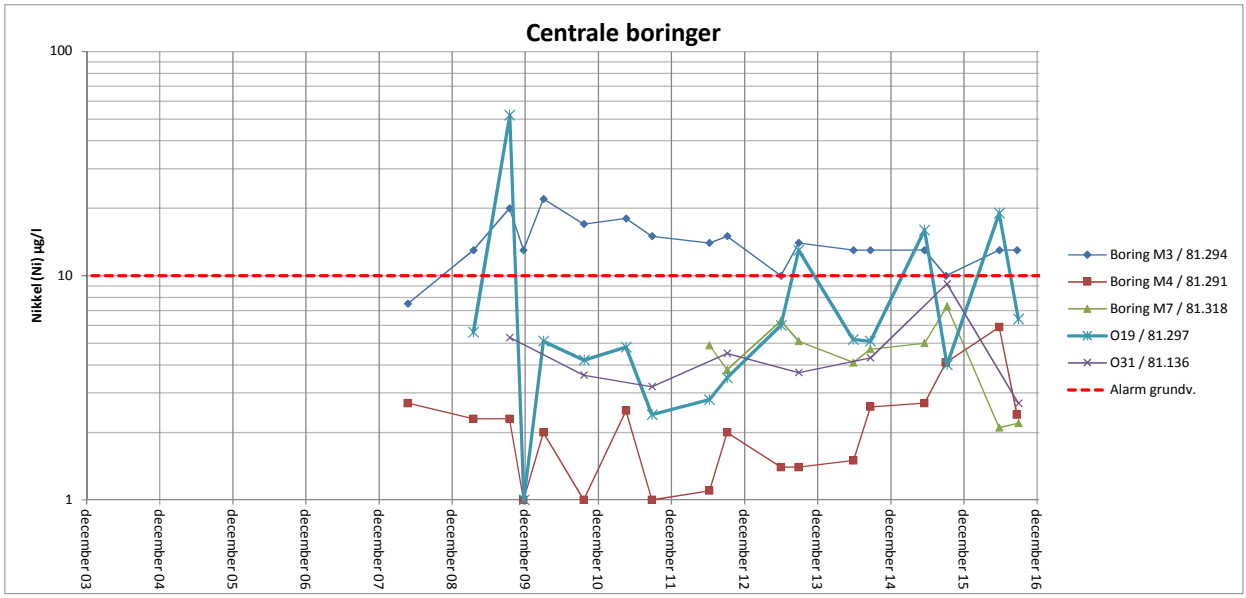

Nedstrøms boringer
Chrom (Cr) µg/l
100
10
1
0,1
december 03
december 04
december 05
december 06
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
Boring M5 / 81.295
Boring M6 / 81.296
Alarm grundv.

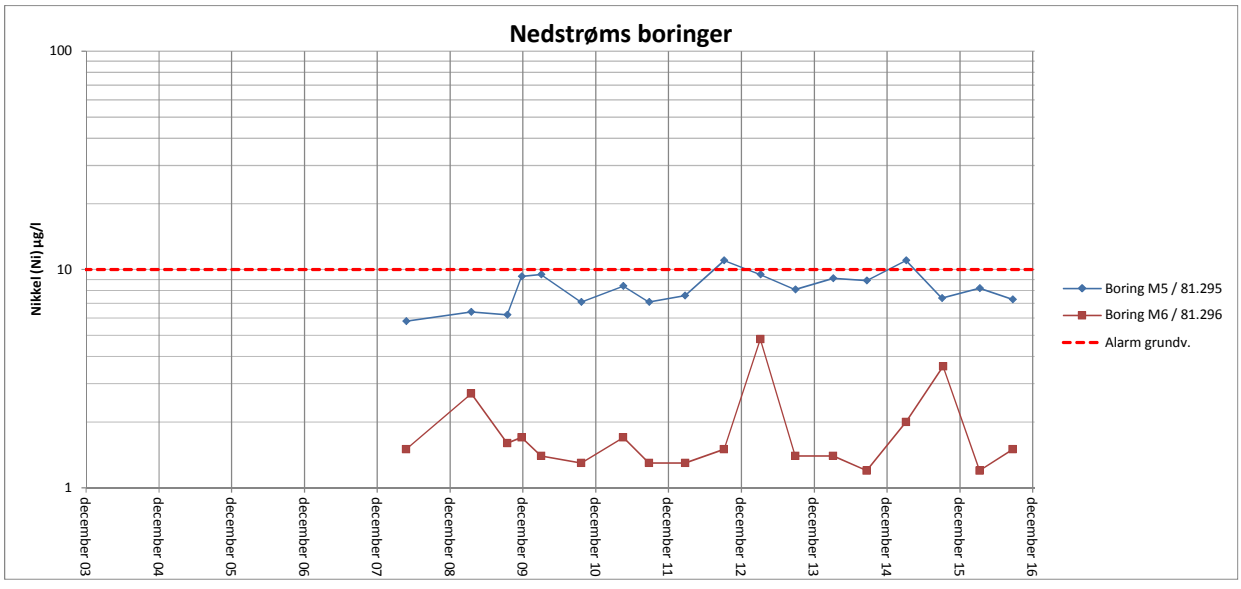

Opstrøms Etape I
Kobber (Cu) µg/l
1000
100
10
1
0,1
december 03
december 04
december 05
december 06
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
Boring M1 / 81.292
Boring M2 / 81.293
O21 / 81.135
O31 / 81.136
Alarm grundv.

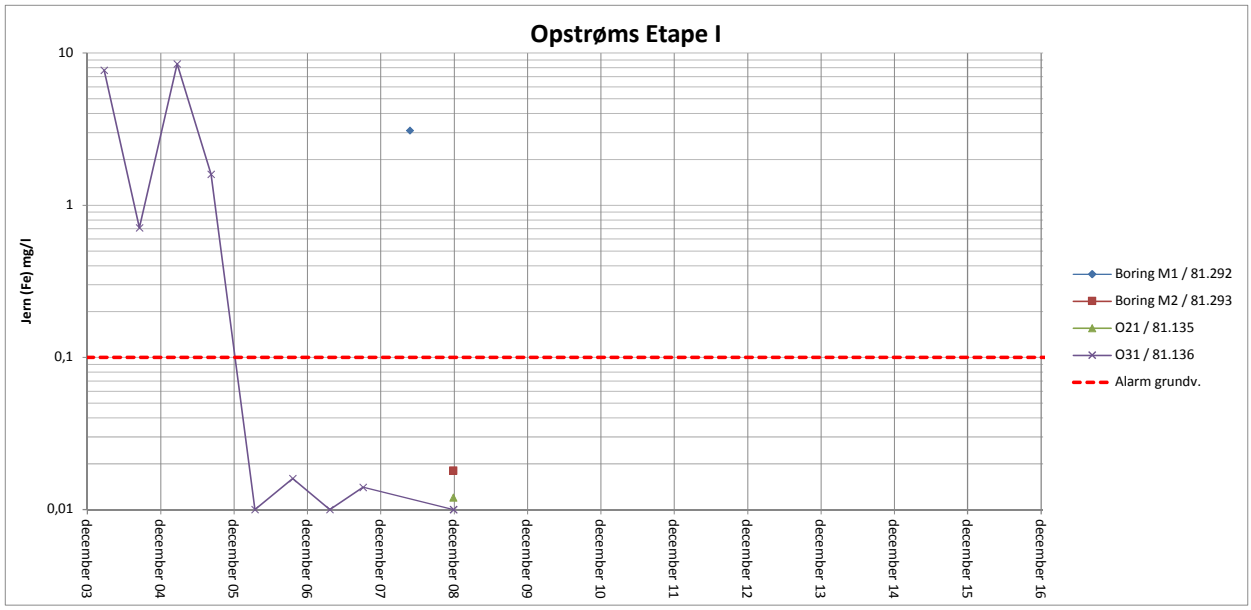

Centrale boringer
Kobber (Cu) µg/l
100
10
1
0,1
0,01
december 03
december 04
december 05
december 06
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
Boring M3 / 81.294
Boring M4 / 81.291
Boring M7 / 81.318
O19 / 81.297
O31 / 81.136
Alarm grundv.

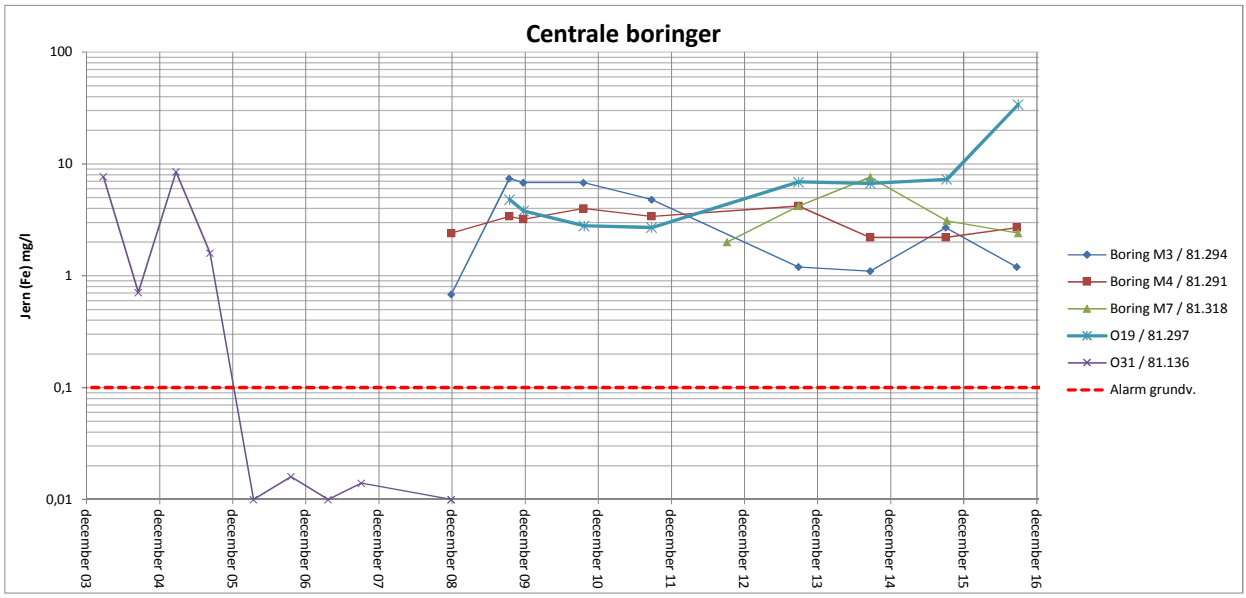

Nedstrøms boringer
Kobber (Cu) µg/l
100
10
1
0,1
0,01
december 03
december 04
december 05
december 06
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
Boring M5 / 81.295
Boring M6 / 81.296
Alarm grundv.

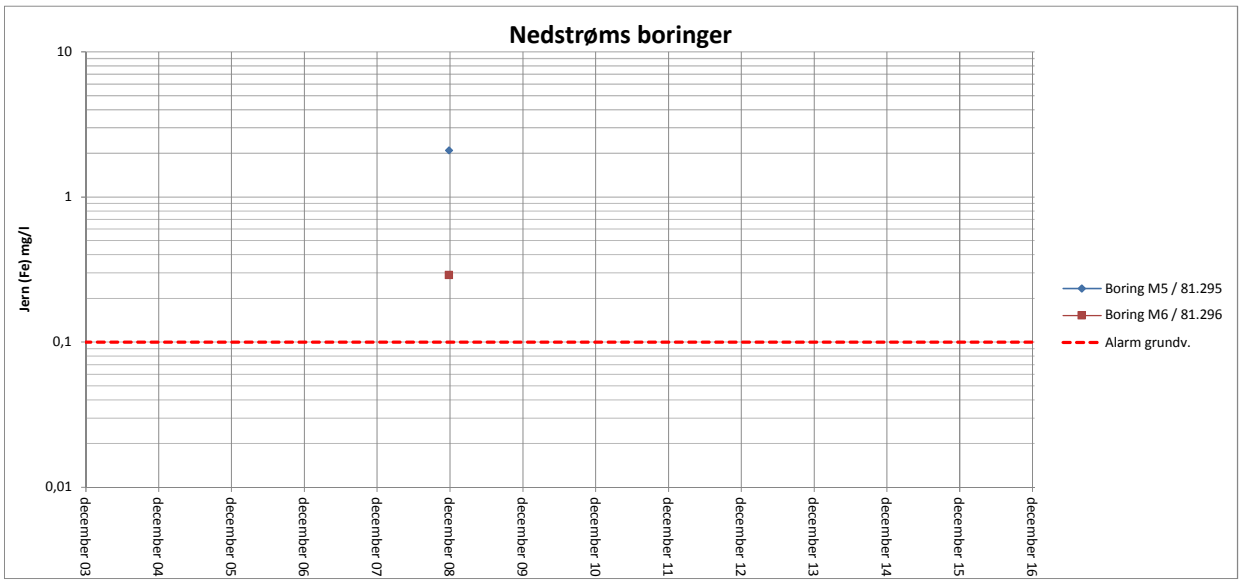

Opstrøms Etape I
Nikkel (Ni) µg/l
1000
100
10
1
0,1
0,01
december 03
december 04
december 05
december 06
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
Boring M1 / 81.292
Boring M2 / 81.293
O21 / 81.135
O31 / 81.136
Alarm grundv.

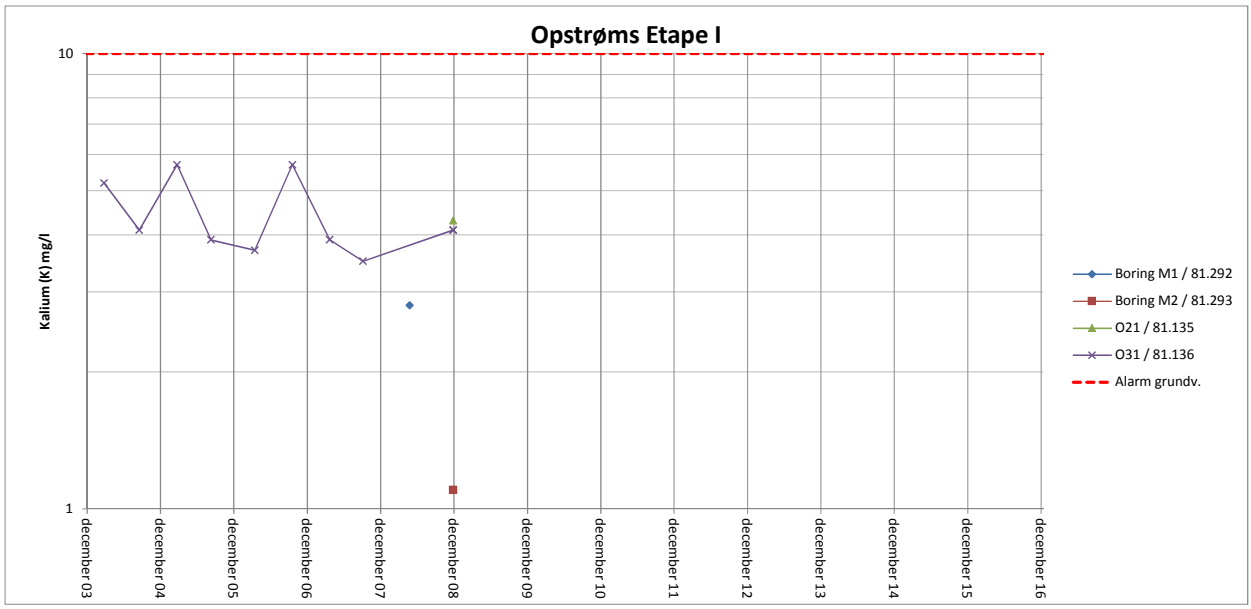

Centrale boringer
Nikkel (Ni) µg/l
100
10
1
december 03
december 04
december 05
december 06
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
Boring M3 / 81.294
Boring M4 / 81.291
Boring M7 / 81.318
O19 / 81.297
O31 / 81.136
Alarm grundv.

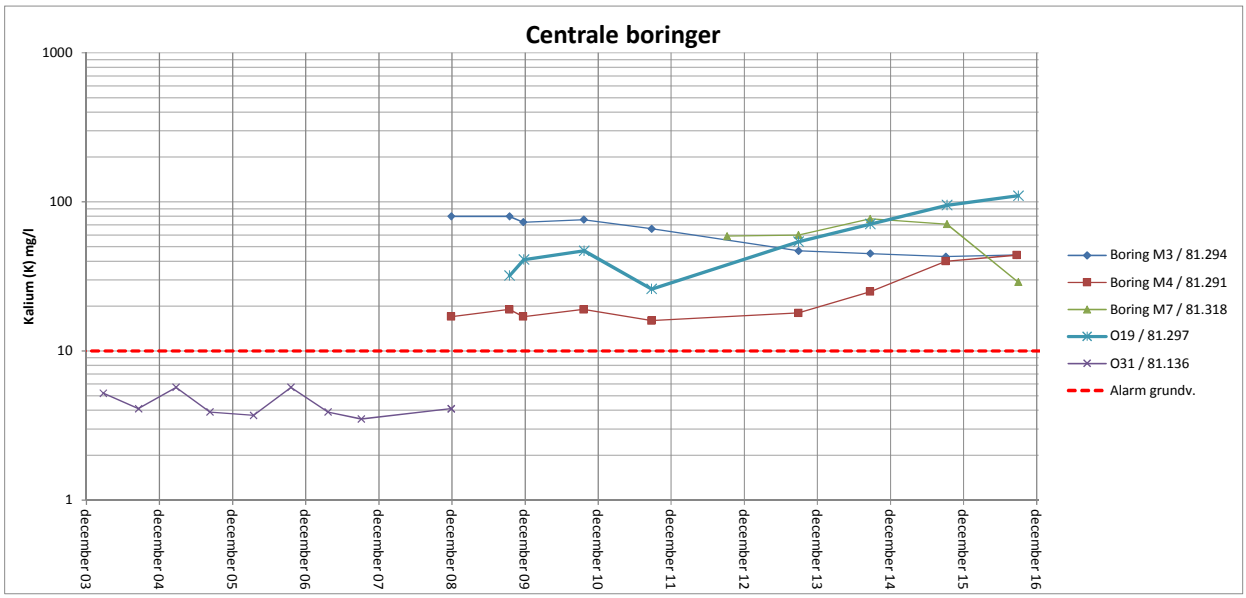

Nedstrøms boringer
Nikkel (Ni) µg/l
100
10
1
december 03
december 04
december 05
december 06
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
Boring M5 / 81.295
Boring M6 / 81.296
Alarm grundv.

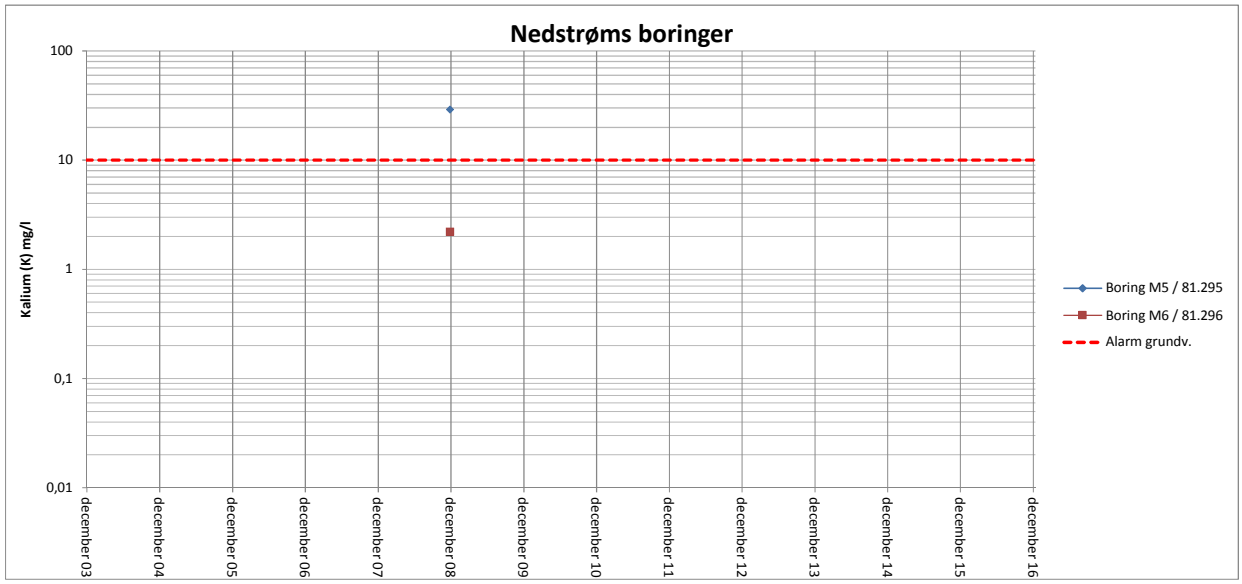

Opstrøms Etape I
Jern (Fe) mg/l
10
1
0,1
0,01
december 03
december 04
december 05
december 06
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
Boring M1 / 81.292
Boring M2 / 81.293
O21 / 81.135
O31 / 81.136
Alarm grundv.


Centrale boringer
Jern (Fe) mg/l
100
10
1
0,1
0,01
december 03
december 04
december 05
december 06
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
Boring M3 / 81.294
Boring M4 / 81.291
Boring M7 / 81.318
O19 / 81.297
O31 / 81.136
Alarm grundv.


Nedstrøms boringer
Jern (Fe) mg/l
10
1
0,1
0,01
december 03
december 04
december 05
december 06
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
Boring M5 / 81.295
Boring M6 / 81.296
Alarm grundv.


Opstrøms Etape I
Kalium (K) mg/l
10
1
december 03
december 04
december 05
december 06
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
Boring M1 / 81.292
Boring M2 / 81.293
O21 / 81.135
O31 / 81.136
Alarm grundv.


Centrale boringer
Kalium (K) mg/l
1000
100
10
1
december 03
december 04
december 05
december 06
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
Boring M3 / 81.294
Boring M4 / 81.291
Boring M7 / 81.318
O19 / 81.297
O31 / 81.136
Alarm grundv.


Nedstrøms boringer
Kalium (K) mg/l
100
10
1
0,1
0,01
december 03
december 04
december 05
december 06
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16
Boring M5 / 81.295
Boring M6 / 81.296
Alarm grundv.

Bilag E Vandbalanceberegning – Påvirkning af grundvand og recipient

E.1 Perkolatproduktion for grusbelagte depoter

Reno Djurs I/S, Glatved

Estimation af perkolatproduktion for grusbelagte depoter

2016 - baseret på korrigeret nedbør

Enhed: mm evaporation factor = 1 VDm 72 mm

Måned	jan	feb	mar	apr	may	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	årlig
Nedbør - korrigeret	38	35	62	109	26	95	79	61	14	78	59	25	681
Overfladeafstrømning	15	15	10	0	0	0	0	0	0	0	0	5	45
Infiltration	23	20	52	109	26	95	79	61	14	78	59	20	636
Potentiel evaporation	6	17	33	57	113	117	108	92	68	23	10	6	650
Infiltration-pot. evaporation	16	3	19	52	-87	-22	-29	-31	-53	55	49	14	-
Aktuel evapotranspiration	6	17	33	57	113	0	108	92	22	3	10	6	467
Infiltration-act. evaporation	16	3	19	52	-87	95	-29	-31	-8	75	49	14	168
Vanddeficit *)	0	0	0	0	72	0	29	60	68	0	0	0	-
Perkolat	16	3	19	52	0	23	0	0	0	7	49	14	184

*) den mængde vand der mangler i jorden i forhold til feltkapaciteten.

For ubeplantede områder, antages fordampning fra øverst 300 mm.
Det tilgængelige vandvolumen antages at være ¦ 24% vol dvs. VDm= 72

E.2 Perkolatproduktion for slutafdækkede arealer

Reno Djurs I/S, Glatved

Estimation af perkolatproduktion for slutafdækkede arealer

2016 - baseret på korrigeret nedbør

Overfladeafstrømning = 15 %

Enhed: mm evaporation factor = 1 VDm 110 mm

Måned	jan	feb	mar	apr	may	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	årlig
Nedbør	38	35	62	109	26	95	79	61	14	78	59	25	681
Overfladeafstrømning	6	5	9	16	4	14	12	9	2	12	9	4	102
Infiltration	32	30	53	92	22	81	67	52	12	66	50	21	579
Potentiel evaporation	6	17	33	57	113	117	108	92	68	23	10	6	650
Infiltration-pot. evaporation	26	13	20	36	-91	-36	-41	-40	-55	43	40	15	-
Aktuel evapotranspiration	6	17	33	57	113	40	108	31	48	1	10	6	471
Infiltration-act. evaporation	26	13	20	36	-91	41	-41	21	-36	65	40	15	107
Vanddeficit *)	0	0	0	0	91	50	91	71	107	42	2	0	-
Perkolat	26	13	20	36	0	0	0	0	0	0	0	13	107

*) den mængde vand der mangler i jorden i forhold til feltkapaciteten.

For beplantede områder, antages fordampning fra øverst 500 mm.
Det tilgængelige vandvolumen antages at være på 22% vol dvs. VDm= 110

E.3 Perkolatproduktion for depoter i drift

Reno Djurs I/S, Glatved

Estimation af perkolatproduktion for depoter i drift

2016 - baseret på korrigeret nedbør

Overfladeafstrømning = 0 %

Enhed: mm evaporation factor = 1 VDm 100 mm

Måned	jan	feb	mar	apr	may	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	årlig
Nedbør - korrigeret	38	35	62	109	26	95	79	61	14	78	59	25	681
Overfladeafstrømning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Infiltration	38	35	62	109	26	95	79	61	14	78	59	25	681
Potentiel evaporation	6	17	33	57	113	117	108	92	68	23	10	6	650
Infiltration-pot. evaporation	31	18	29	52	-87	-22	-29	-31	-53	55	49	19	-
Aktuel evapotranspiration	6	17	33	57	113	30	108	91	27	3	10	6	500
Infiltration-act. evaporation	31	18	29	52	-87	66	-29	-29	-12	74	49	19	180
Vanddeficit *)	0	0	0	0	87	22	51	80	93	18	0	0	-
Perkolat	31	18	29	52	0	0	0	0	0	0	31	19	180

*) den mængde vand der mangler i jorden i forhold til feltkapaciteten.

For affaldsområder, antages fordampning fra øverste 400 mm.
engelige vandvolumen antages at være på 25% vol dvs. VDm= 100

E.4 Kildestyrker

Kildestyrke

Stof	Grundvand (2009) h)	Blandet og minieralsk affald	Shredder affald	Mellemdeponering	Grundvandskriterier [a]	
	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	
BI5	2.000	25.000	685.000	0	n.a.	c
N-total	8.350	69.000	443.000	0	11.000	b
P-total	18	2.250	3.000	0	150	b
COD	6.250	455.000	4.716.000	0	3.000	b
Klorid	30.100	3.000.000	2.110.000	0	250.000	b
Arsen	1,3	14,5	0,2	0,0	8,0	
Bly	0,84	0,6	37,0	0,0	1,0	
Cadmium	0,1	0,5	17,2	0,0	0,5	
Krom	2,05	16,5	28,0	0,0	25,0	
Kobber	5,4	4,0	69,5	0,0	100,0	
Kviksølv	0,1	0,5	0,5	0,0	1,0	b,f
Nikkel	2,5	37,5	263,0	0,0	10,0	
Zink	10,91	41,0	248,0	0,0	100,0	
Benzen	0,010	1,54	0,02	0,00	1,00	
Toluen	0	0,24	0,09	0,00	5,00	c
Ethylbenzen	0	8,00	8,00	0,00	1,00	b,c
m+p xylener	0	13,20	0,08	0,00	5,00	b
Naftalen	<0.01	0,36	0,36	0,00	1,00	e
Phenantren	<0.01	0,05	0,05	0,00	n.a.	e
Anthracen	<0.01	0,07	0,07	0,00	n.a.	e
Flouranten	<0.01	0,03	0,03	0,00	0,20	e
Pyren	<0.01	0,03	140,00	0,00	n.a.	
Benzo(a)anthracen	<0.01	0,20	0,20	0,00	n.a.	e
Chrysen	<0.01	0,18	0,18	0,00	n.a.	e
Benz(a)pyren	<0.01	0,26	53,00	0,00	0,20	
Sum PAH	u.d	1,44	75,00	0,00	0,20	d,g

a) hvor der ikke foreligger grundvandskriterier er angivet drikkevandskriterier

b) drikkevandskriterie

c) måling foreligger ikke, evt. tal er skønnet

d) Under detektionsgrænse

e) Egentlige tal for shredderaffald foreligger ikke, derfor er anvendt tallene for Blandet affald

f) Egentlige tal for blandet affald foreligger ikke, derfor er anvendt tallene for Shredder affald

g) PAH bestemmelse for perkolat fra shredder affald foreligger ikke - værdien er bestemt som 25% af indholdet af mineralsk olie

E.5 Kildestyrker, infiltration

Kildestyrker infiltration

Område a: 0 % aktiv, 100 % slutafdækket
Område b: 0 % aktiv, 100 % slutafdækket
Område c: 0 % aktiv, 100 % slutafdækket
Etape II, a: 100 % ubenyttet
Etape II, b: 100 % ubenyttet

	Kildestyrke Etape 1 område a	Kildestyrke Etape 1 område b	Kildestyrke Etape 1 område c	Kildestyrke Etape 2a	Kildestyrke Etape 2b
Parameter	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)
BI5	25.000	355.000	25.000	0	0
N-total	69.000	256.000	69.000	0	0
P-total	2.250	2.625	2.250	0	0
COD	455.000	2.585.500	455.000	0	0
Klorid	3.000.000	2.555.000	3.000.000	0	0
Arsen	14,5	7,4	14,5	0,0	0,0
Bly	0,6	18,8	0,6	0,0	0,0
Cadmium	0,5	8,9	0,5	0,0	0,0
Krom	16,5	22,3	16,5	0,0	0,0
Kobber	4,0	36,7	4,0	0,0	0,0
Kviksølv	0,5	0,5	0,5	0,0	0,0
Nikkel	37,5	150,3	37,5	0,0	0,0
Zink	41,0	144,5	41,0	0,0	0,0
Benzen	1,54	0,78	1,54	0,00	0,00
Toluen	0,24	0,16	0,24	0,00	0,00
Ethylbenzen	8,00	8,00	8,00	0,00	0,00
m+p xylener	13,20	6,64	13,20	0,00	0,00
Naftalen	0,36	0,36	0,36	0,00	0,00
Phenantren	0,05	0,05	0,05	0,00	0,00
Anthracen	0,07	0,07	0,07	0,00	0,00
Flouranten	0,03	0,03	0,03	0,00	0,00
Pyren	0,03	70,01	0,03	0,00	0,00
Benzo(a)anthracen	0,20	0,20	0,20	0,00	0,00
Chrysen	0,18	0,18	0,18	0,00	0,00
Benz(a)pyren	0,26	26,63	0,26	0,00	0,00
Sum PAH	1,44	38,22	1,44	0,00	0,00

E.6 Påvirkning af grundvand

Påvirkning af grundvand

Påvirkning af grundvand og resulterende koncentration 100 m nedstrøms for Etaperne

	Etape 1	Etape 2a		Etape 2b			
	Bidrag fra deponiets Etape 1	Bidrag fra deponiets Etape 2	Total	Bidrag fra deponiets Etape 2	Total	Grundvandskriterier a)	
Parameter	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	
BI5	17.041	0	13.347	0	5.758	n.a.	c
N-total	17.177	0	17.340	0	10.426	11.000	b
P-total	324	0	242	0	95	150	b
COD	150.282	0	110.717	0	42.467	3.000	b
Klorid	393.092	0	298.043	0	121.116	250.000	b
Arsen	1,69	0,00	2,00	0,00	1,38	8,00	
Bly	0,83	0,00	1,11	0,000	0,82	1,00	
Cadmium	0,42	0,00	0,35	0,00	0,17	0,50	
Krom	2,50	0,00	3,04	0,00	2,13	25,00	
Kobber	1,89	0,00	4,66	0,00	4,42	100,00	
Kviksølv	0,069	0,000	0,079	0,000	0,054	1,00	b,f
Nikkel	9,79	0,00	8,51	0,00	4,30	10,00	
Zink	9,89	0,00	13,73	0,00	10,46	100,00	
Benzen	0,18	0,00	0,13	0,00	0,05	1,00	
Toluen	0,030	0,000	0,021	0,000	0,008	5,00	c
Ethylbenzen	1,10	0,00	0,78	0,00	0,28	1,00	b,c
m+p xylener	1,54	0,00	1,10	0,00	0,39	5,00	b
Naftalen	0,049	0,000	0,035	0,000	0,012	1,00	e
Phenantren	0,0068	0,0000	0,0048	0,0000	0,0017	n.a.	e
Anthracen	0,0096	0,0000	0,0068	0,0000	0,0024	n.a.	e
Flouranten	0,0038	0,0000	0,0027	0,0000	0,0010	0,20	e
Pyren	2,890	0,000	2,056	0,000	0,729	n.a.	
Benzo(a)anthr	0,027	0,000	0,020	0,000	0,007	n.a.	e
Chrysen	0,025	0,000	0,018	0,000	0,006	n.a.	e
Benz(a)pyren	1,123	0,000	0,799	0,000	0,283	0,20	
Sum PAH	1,71	0,00	1,22	0,00	0,43	0,20	d,g

a) hvor der ikke foreligger grundvandskriterier er angivet drikkevandskriterier

b) drikkevandskriterie

c) måling foreligger ikke, evt. tal er skønnet

d) Under detektionsgrænse

e) Egentlige tal for shredderaffald foreligger ikke, derfor er anvendt tallene for Blandet affald

f) Egentlige tal for blandet affald foreligger ikke, derfor er anvendt tallene for Shredder affald

g) PAH bestemmelse for perkolat fra shredder affald foreligger ikke - værdien er bestemt som 25% af indholdet af mineralsk olie

E.7 Påvirkning af recipient

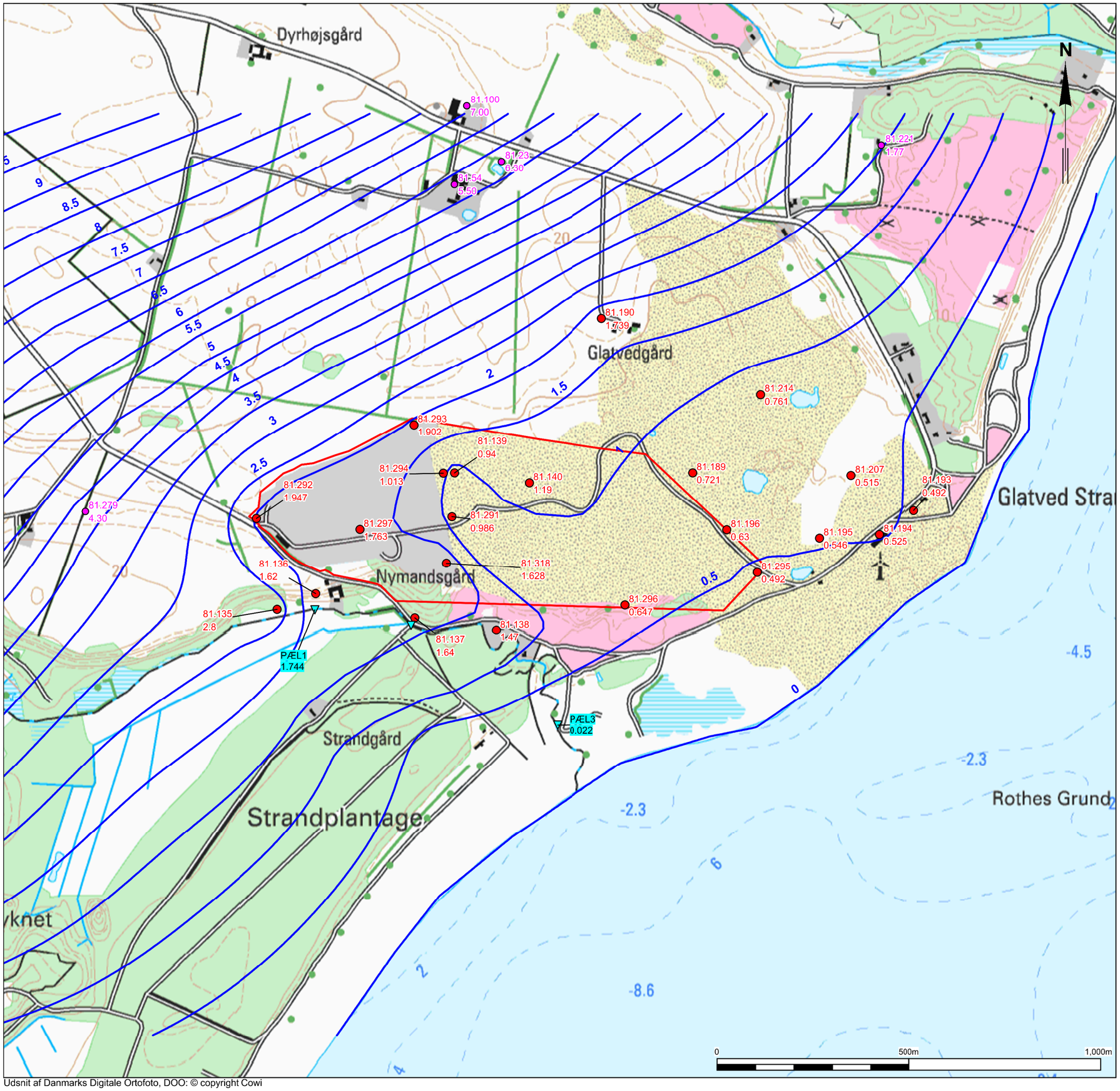
Påvirkning af recipient

Koncentrationer af stoffer i grundvandet ved udsivningsstedet og i brænd-zonen sammenholdt med Miljøstyrelsens udlederkrav og kvalitetskrav for saltvand

	Grundvand			Påvirkning af recipienten		
Stof	Bidrag fra deponiets Etape 2	Total inkl. bidrag fra Etape I	Udlederkrav [a]	Bidrag fra deponiets Etape 2	Total inkl. bidrag fra Etape I	Kvalitets-krav for saltvand [a)]
	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)
BI5	0	13.347	15.000	0	119	n.a
N-total	0	17.340	8.000	0	154	n.a
P-total	0	242	n.a	0	2	n.a
COD	0	110.717	75.000	0	986	n.a
Klorid	0	298.043	n.a	0	2.655	n.a
	(ng/l)	(ng/l)	(ng/l)	(ng/l)	(ng/l)	(ng/l)
Arsen	0	1	n.a	0	0	4.000
Bly	0	0	n.a	0	0	5.600
Cadmium	0	3	n.a	0	0	2.500
Krom	0	5	n.a	0	0	1.000
Kobber	0	0	n.a	0	0	2.900
Kviksølv	0	9	n.a	0	0	300
Nikkel	0	14	n.a	0	0	8.300
Zink	0	0	n.a	0	0	86.000
Benzen	0,0	0,0	n.a	0,0	0,0	n.a
Toluen	0,0	0,8	n.a	0,0	0,0	n.a
Ethylbenzen	0,0	1,1	n.a	0,0	0,0	n.a
m+p xylener	0,0	0,0	n.a	0,0	0,0	n.a
Naftalen	0,0	0,0	n.a	0,0	0,0	n.a
Phenantren	0,0	0,0	n.a	0,0	0,0	n.a
Anthracen	0,0	0,0	n.a	0,0	0,0	n.a
Flouranten	0,0	2,1	n.a	0,0	0,0	n.a
Pyren	0,0	0,0	n.a	0,0	0,0	n.a
Benzo(a)anthracen	0,0	0,0	n.a	0,0	0,0	n.a
Chrysen	0,0	0,8	n.a	0,0	0,0	n.a
Benz(a)pyren	0,0	1,2	n.a	0,0	0,0	n.a
Sum PAH	0,0	0,0	n.a	0,0	0,0	n.a

a) Miljø - og Energiministeriets bekendtgørelse nr. 1669 af 14. december 2006

Bilag F Potentialekort



Udsnit af Danmarks Digitale Ortofoto, DOO: © copyright Cowi

Signaturer:

- 81.293 / 1,61 — Moniteringsboringer, Reno Djurs og DONG med boringsnr. og VSP kote (m DVR90)
- 81.279 / 4.30 — Andre boringer med registreret VSP fundet i Jupiter med DGU-nr. og VSP kote (m DVR90)
- Pæl 1 / 2.61 — Skalapæle i Hoed Å med pælnummer og VSP kote (m DVR90)
- Grundvandspotentiale (m DVR90)
- Reno Djurs område

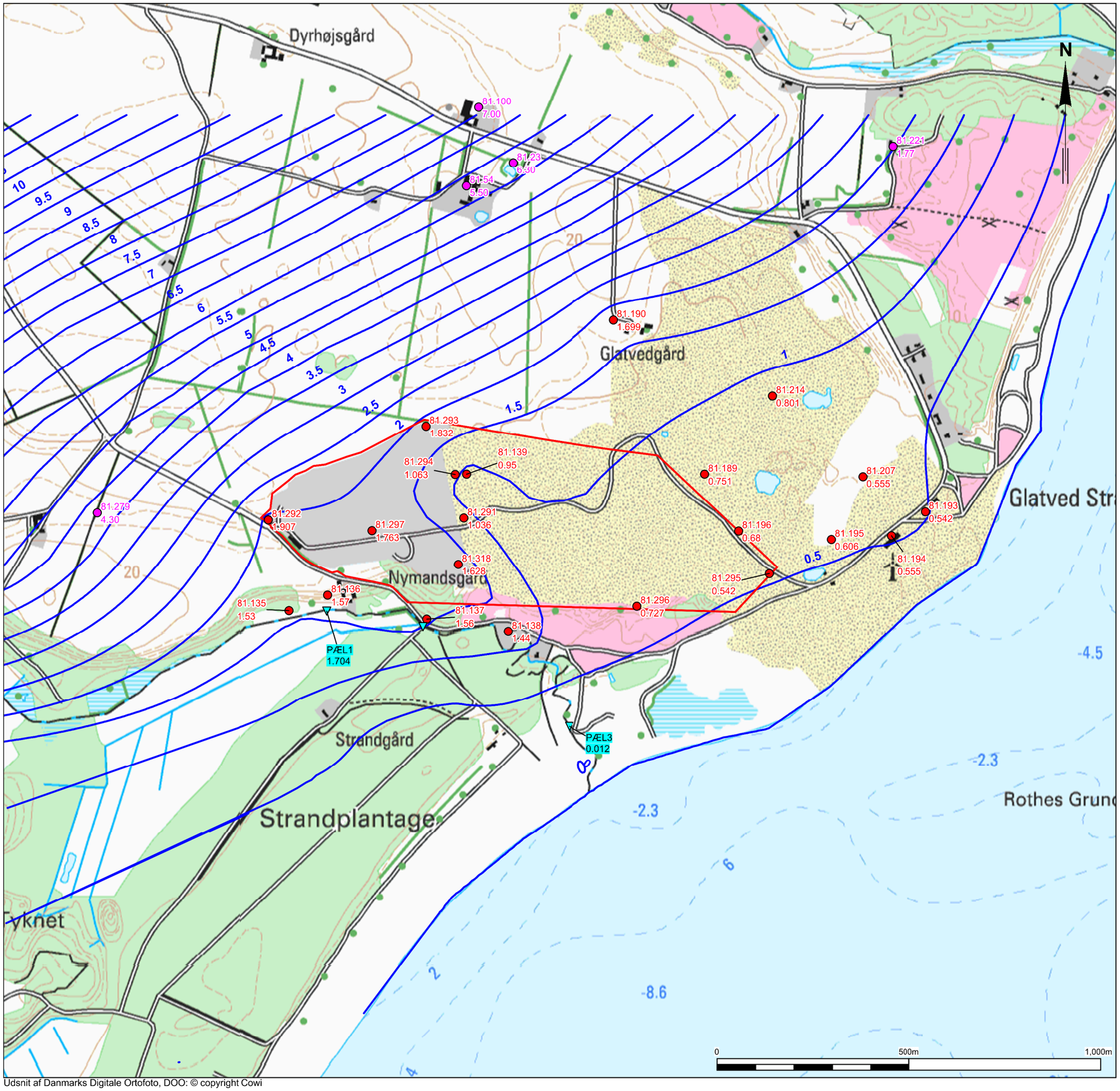
Reno Djurs I/S

Potentialekort
Juni 2016

WBS-nr.	A074369
Tegn./Udarb.	LOAA
Kontr.	SNS
Godk.	SNS
Mål	1:10.000 (i A3)
Dato	30. jan. 2017
Dokument nr.	Rev.
Bilag F1	1.0

O:\A035000\A035948\3_Pdoc\GIS

COWI
COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kongens Lyngby
Telefon 45 97 22 11
Telefax 45 97 22 12
www.cowi.dk



Udsnit af Danmarks Digitale Ortofoto, DOO: © copyright Cowi

Signaturer:

- 81.293 / 1,61 — Moniteringsboringer, Reno Djurs og DONG med boringsnr. og VSP kote (m DVR90)
- 81.279 / 4.30 — Andre boringer med registreret VSP fundet i Jupiter med DGU-nr. og VSP kote (m DVR90)
- Pæl 1 / 2.61 — Skalapæle i Hoed Å med pælnummer og VSP kote (m DVR90)
- Grundvandspotentiale (m DVR90)
- Reno Djurs område

Reno Djurs I/S

Potentialekort
December 2016

WBS-nr.	A074369
Tegn./Udarb.	LOAA
Kontr.	SNS
Godk.	SNS
Mål	1:10.000 (i A3)
Dato	30. jan. 2017
Dokument nr.	Bilag F2
Rev.	1.0

O:\A035000\A035948\3_Pdoc\GIS

COWI
COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kongens Lyngby
Telefon 45 97 22 11
Telefax 45 97 22 12
www.cowi.dk

Bilag G Nedsivning af perkolat

MEMO

RENO DJURS I/S'
NEDSIVNINGSTILLADELSE

ADRESSE COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kongens Lyngby

TLF +45 56 40 00 00
FAX +45 56 40 99 99
WWW cowi.dk

TITEL Nedsivningstilladelse - Årsrapport 2016
DATO 28. februar 2017
TIL Reno Djurs I/S – Henrik Rolsted
KOPI
FRA Sarah Maria Bech Johansen
PROJEKTNR A074369

1 Indledning

Der refereres til

> "Nedsivningstilladelse, Tilladelse efter § 19 i Miljøbeskyttelsesloven, Nedsivning af perkolat og overfladevand fra deponeringsanlæg etape IIa" (J.nr.: 07/35702) dateret 20. januar 2009.

Af tilladelsens vilkår 29 fremgår:

"29) Alle resultater fra egenkontrollen skal rapporteres til tilsynsmyndigheden hvert år senest 1.marts. Rapporteringen skal dække det foregående kalenderår 1. januar – 31. december, og skal omfatte følgende:

- Opgørelse af mængder perkolat tilledt nedsivningsanlægget opdelt på de enkelte deponeringsenheder.
- Perkolatkvalitet og –kvantitet for hver enkelt deponeringsenhed på virksomheden, og oplysninger om hvortil perkolatet er bortskaffet, på hvilke tidspunkter over året (jf. vilkårM1 i miljøgodkendelsen).
- Gennemsnits- og maksimalkoncentrationer af målte enkeltkomponenter i spildevandet til nedsivning med oplysning om antallet af målinger.
- Opgørelse over afledte stofmængder i g/år for målte enkeltkomponenter.
- Redegørelse for overholdelse af vilkår og kravværdier i nedsivningstilladelsen (relevant tidsmæssig udvikling illustreret ved grafer).
- Oplysninger om vedligeholdelse af spildevandsanlægget, herunder om tømning af tanke, bortskaffelse af affald m.v. (jf. vilkår nr. 14).
- Resultater af grundvandskontrollen (jf. vilkår nr. 22).

› Aktuel risikovurdering i forhold til nedsivningens påvirkning af jord, grundvand og havmiljø på baggrund af de nyest tilgængelige oplysninger.

› Kvalificeret vurdering af BAT (bedst tilgængelige teknik), herunder muligheder for reduktion af spildevandets indhold af forurenende stoffer."

Nærværende årsrapport dækker kontrolperioden:
01.01.2015 til 31.12.2015.

2 Perkolatmængder fra enhederne

De enkelte deponeringsenheder har modtaget affald til deponering som følger:

	Affald		Dato	
Enhed	**Klasse**	**Type**	**Ibrugtagning**	**Deponering stoppet**
A	Farligt	Shredder	12.03.09	(i brug)
B	Farligt	Shredder	30.05.11	(i brug)
M	Farligt	Shredder	24.02.14	(i brug)
C	-	-	-	-
D	Mineralsk	Asbest	22.07.13	(i brug)
E	Mineralsk	Asbest	13.07.09	(i brug)
F	Blandet	Forurenet jord	13.07.09	(i brug)
G	-	-	-	-
H+I	Mineralsk	PCB og mineralsk	10.07.09	(i brug)
J	Blandet	Blandet	13.07.09	(i brug)
K	Blandet	Blandet	04.07.11	(i brug)
L	Blandet	Blandet	06.05.15	(i brug)

Tabel 1 Tidspunkter for ibrugtagning af enhederne

Perkolatet fra de enkelte enheder har været tilsluttet nedsivningsanlægget på følgende tidspunkter:

2016	Måned	Januar				Februar				Marts				April				Maj				Juni				Juli				August				September				Oktober				November				December			
	Uge	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
	Affald																																																			
	Klasse	Type																																																		
Enhed A	Farligt	Shredder																																																	
Enhed B	Farligt	Shredder																																																
Enhed M	Farligt	-																																																
Enhed C	Mineralsk	Asbest																																																
Enhed D	Mineralsk	Asbest																																																
Enhed E	Mineralsk	Asbest																																																
Enhed F	Blandet	Forurenet jord																																																
Enhed G	-	-																																																
Enhed H+I	Mineralsk	PCB og minerals																																																
Enhed J	Blandet	Blandet affald																																																
Enhed K	Blandet	Blandet affald																																																
Enhed L	Blandet	Blandet affald																																																

Tabel 2 Enheder i brug og tilsluttet nedsivningsanlægget

Der er registreret afledt følgende mængder til perkolattanken (afledt til det offentlige spildevandssystem), til nedsivning eller til recirkulation.

	Samlet mængde	Andel		Perkolat afledt			
	m^3			Til perkolattank		Til nedsivning	
				Fra	Til	Fra	Til
Enhed A	29.424	42%		12-03-2009	31-12-2016	-	-
Enhed B	11.039	16%		30-05-2011	31-12-2016	-	-
Enhed M	16.466	24%		24-02-2014	31-12-2016	-	-
Enhed C	1	0%		-	-	-	-
Enhed D	2.021	3%		-	-	22-07-2013	31-12-2016
Enhed E	1.118	2%		-	-	13-07-2009	31-12-2016
Enhed F	2.073	3%		-	-	13-07-2009	31-12-2016
Enhed G	0	0%		-	-	-	-
Enhed H+I	376	1%		10-07-2009	31-12-2016	-	-
Enhed J	3.258	5%		13-07-2009	31-12-2016	-	-
Enhed K	981	1%		04-07-2011	31-12-2016	-	-
Enhed L	2.908	4%		05-06-2015	31-12-2016	-	-
Sum perkolat	69.663	100%					
Nedsivet perkolat	5.213	7%					
Til perkolattank	64.450	93%					
Til rensning	10.229	15%					
Recirkuleret	52.553	75%					
Difference:	1.669	2%					

Tabel 3 Registrerede perkolatmængder til nedsivning mv.

3 Perkolatkvalitet og afledte stofmængder

Resultater af analyser af kontrolparametrene fra perkolatprøver fra de enkelte enheder er gengivet grafisk i bilag 1, sammenholdt med grænseværdierne angivet i tilladelsens vilkår 17. Endvidere er analyseresultaterne tabelleret for døgnværdier – bilag 2 – og for 6 måneders gennemsnit – bilag 3.

Analyseblanketterne er vedlagt rapporten som bilag 6.

I Tabel 4 er resultaterne fra analyser af nedsivningsvandet som udtaget fra prøveudtagningsbrønden ved anlægget – N P6 – resumeret ved angivelse af gennemsnitsværdier og maksimalværdi, samt antallet af prøvetagninger over kontrolperioden. Endvidere er angivet den samlede nedsivede mængde af det enkelte stof beregnet som gennemsnitskoncentrationen multipliceret med nedsivningsmængden.

					5.213,0	
				Perkolat vol.:	5213 m³	
		Maks.værdi	antal prøver	Gennemsnit	Årets udledning	
Total-N	mg/l	31	12	22,6	118	kg
Total-P	mg/l	0,35	12	0,226	1,18	kg
COD, Kemisk iltforbrug	mg/l	66	12	40,3	210	kg
Sum (Benzen-C35)	µg/l	73	12	15,9	83,0	g
Phenanthren	µg/l	0,011	12	0,010	0,053	g
Anthracen	µg/l	0,016	12	0,011	0,057	g
Fluoranthen	µg/l	0,014	12	0,010	0,054	g
Pyren	µg/l	0,012	12	0,010	0,053	g
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,01	12	0,010	0,052	g
Chrysen/ Triphenylen	µg/l	0,01	12	0,010	0,052	g
Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	12	0,010	0,052	g
Sum PAH (16 EPA)	µg/l	0,048	12	0,015	0,078	g
Cyanid, total	µg/l	4,1	12	2,89	15,1	g
Arsen (As)	µg/l	13	12	8,27	43,1	g
Chrom (Cr)	µg/l	5,8	11	4,09	21,3	g
Chrom-VI	µg/l	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	g
Kobber (Cu)	µg/l	27	12	19,3	101	g
Bly (Pb)	µg/l	4	12	1,49	7,78	g
Zink (Zn)	µg/l	65	12	43,2	225	g
Cadmium (Cd)	µg/l	0,46	12	0,192	0,999	g
Nikkel (Ni)	µg/l	12	12	9,08	47,3	g
Kviksølv (Hg)	µg/l	0,29	12	0,077	0,399	g
BI5	mg/l	3,6	12	1,48	7,72	kg
Benzen	µg/l	0,02	12	0,020	0,104	g
Toluen	µg/l	0,02	12	0,020	0,104	g
Ethylbenzen	µg/l	0,02	12	0,020	0,104	g
m+p-Xylen	µg/l	0,02	12	0,020	0,104	g
o-Xylen	µg/l	0,02	12	0,020	0,104	g

Tabel 4 Årets udledninger

4 Vedligeholdelse af nedsivningsanlægget

Reno Djurs I/S har oplyst, at der i løbet af kontrolperioden er der foretaget følgende vedligeholdelsesaktiviteter:

- Tømning af sandfangsbrønde: INGEN
  Udført dato(er): [……]
  Affald bortskaffet til: [……]

- Tømning af olieudskiller: INGEN
  Udført dato(er): [……]
  Affald bortskaffet til: [……]

- Spuling af transportledninger: INGEN
  Udført dato(er): [……]

- Spuling af nedsivningsstrenge: INGEN
  Udført dato(er): [……]

Kalibrering af flow måler: INGEN
Udført dato(er): [……]

5 Grundvandskontrol

På vedlagte bilag 4 er på tabelform angivet resultaterne af grundvandskontrollen foretaget i boring M5 - DGU nr. 81.295 og på bilag 5 er tidsserierne angivet.

6 Aktuel risikovurdering

Perkolatet der nedsives, har i hele kontrolperioden overholdt tilledningskriterierne til nedsivningsanlægget. Det vurderes på denne baggrund, at nedsivning af perkolatet ikke vil kunne give anledning til overskridelser af miljøkvalitetskravene for jord, grundvand eller havmiljø.

Det vurderes dermed ligeledes, at der ikke er en sådan ændring i af perkolatkvaliteten i forhold til grundlaget for tilladelsen, at det er relevant at gennemføre en fornyet beregningsmæssig risikovurdering.

7 BAT vurdering

Der er i kontrolperioden ikke tilkommet nye oplysninger eller viden, der ændrer på grundlaget for BAT vurderingen i tilladelsen.

BILAGSLISTE:

Bilag 1: Grafisk præsentation af analyseresultaterne fra perkolatprøverne

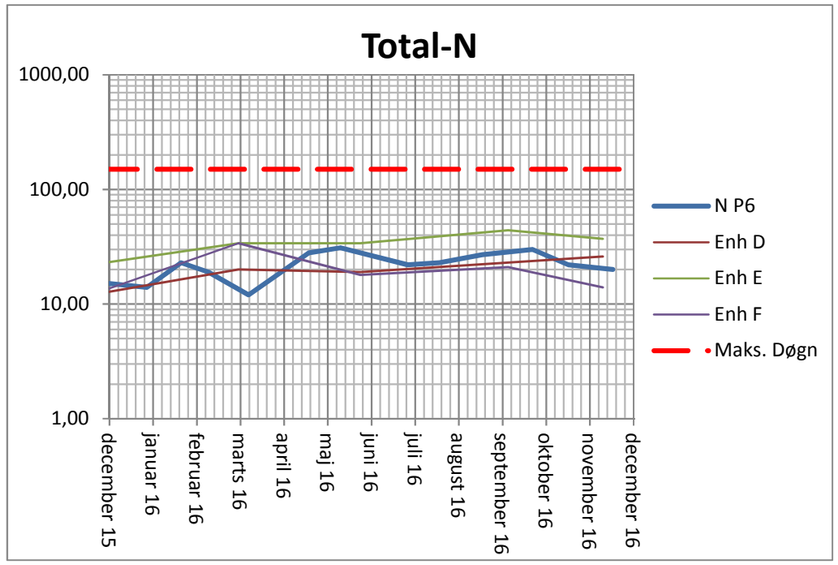
Bilag 2: Analyseresultater fra perkolatprøver

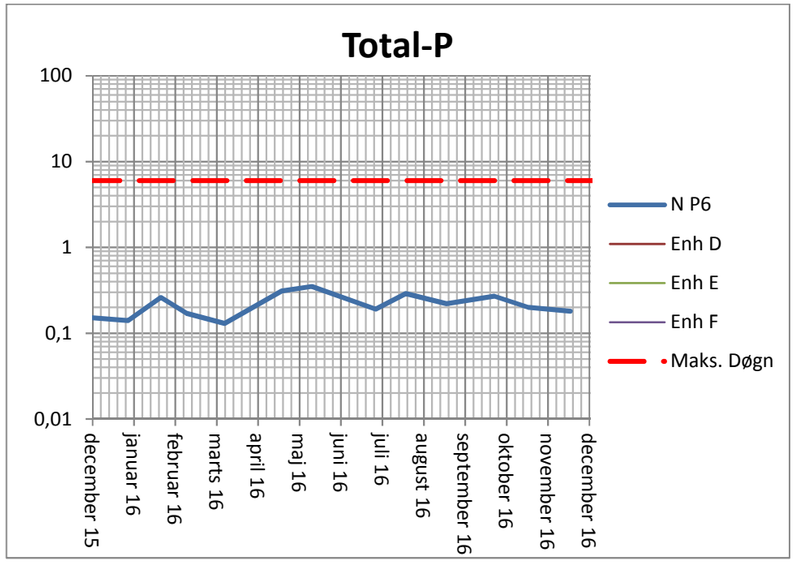
Bilag 3: 6 måneders gennemsnit for N P6

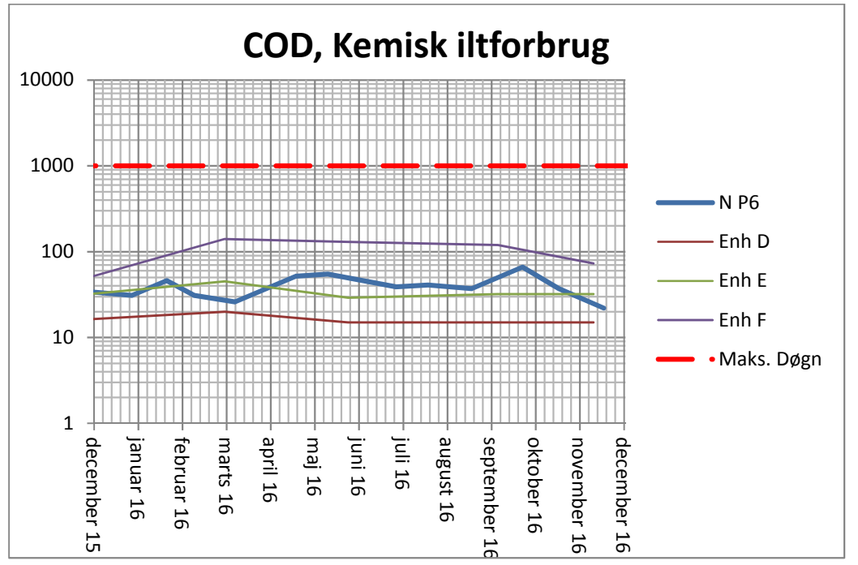
Bilag 4: Analysedata fra grundvand, M5

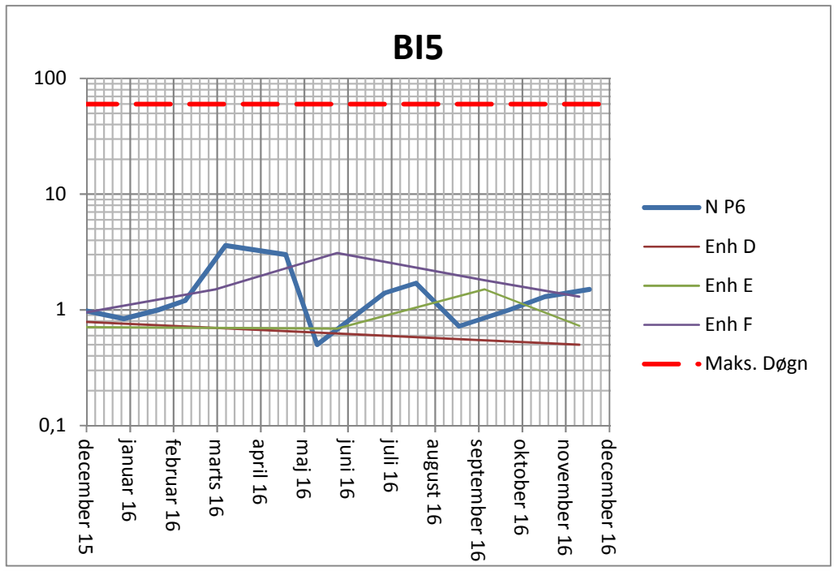
Bilag 5: Grafisk fremstilling af analyseresultaterne for grundvand, M5

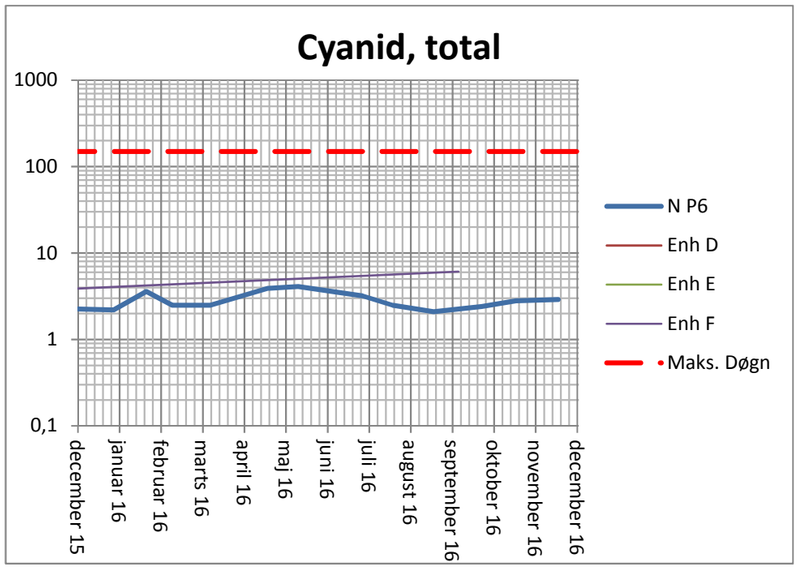
Bilag 6: Analyseblanketter for N P6 - Eurofins

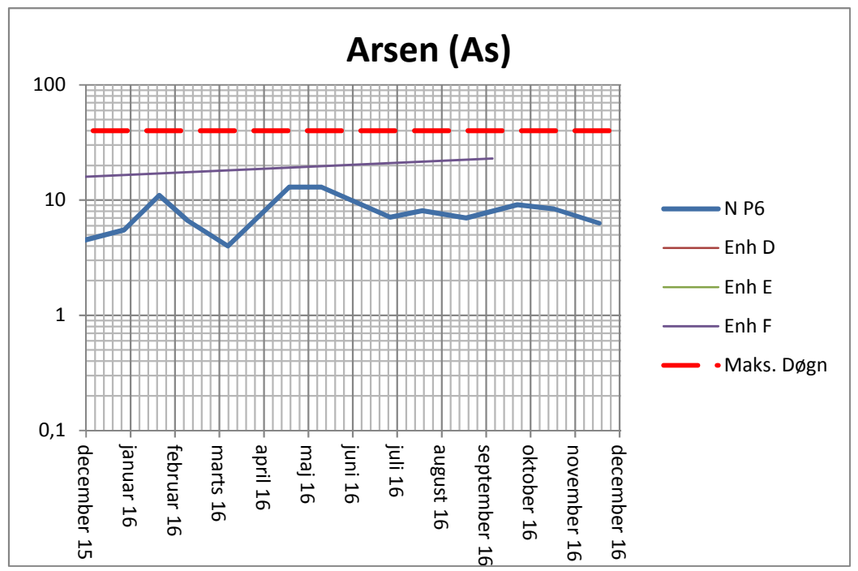

Total-N
1000,00
100,00
10,00
1,00
december 15
januar 16
februar 16
marts 16
april 16
maj 16
juni 16
juli 16
august 16
september 16
oktober 16
november 16
december 16
N P6
Enh D
Enh E
Enh F
Maks. Døgn

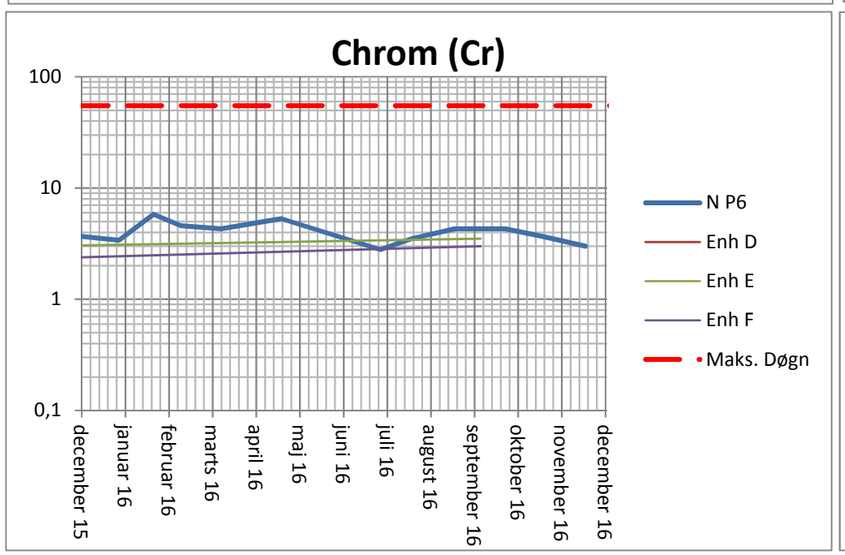

Total-P
100
10
1
0,1
0,01
december 15
januar 16
februar 16
marts 16
april 16
maj 16
juni 16
juli 16
august 16
september 16
oktober 16
november 16
december 16
N P6
Enh D
Enh E
Enh F
Maks. Døgn

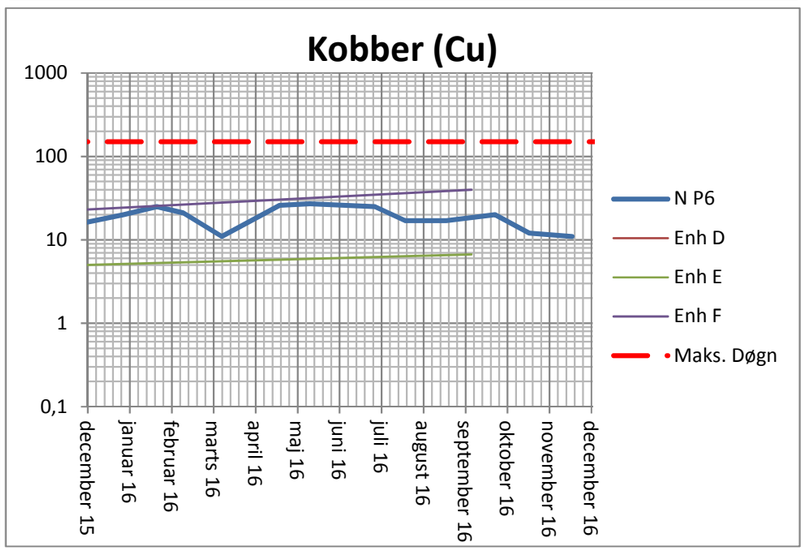

COD, Kemisk iltforbrug
10000
1000
100
10
1
december 15
januar 16
februar 16
marts 16
april 16
maj 16
juni 16
juli 16
august 16
september 16
oktober 16
november 16
december 16
N P6
Enh D
Enh E
Enh F
Maks. Døgn

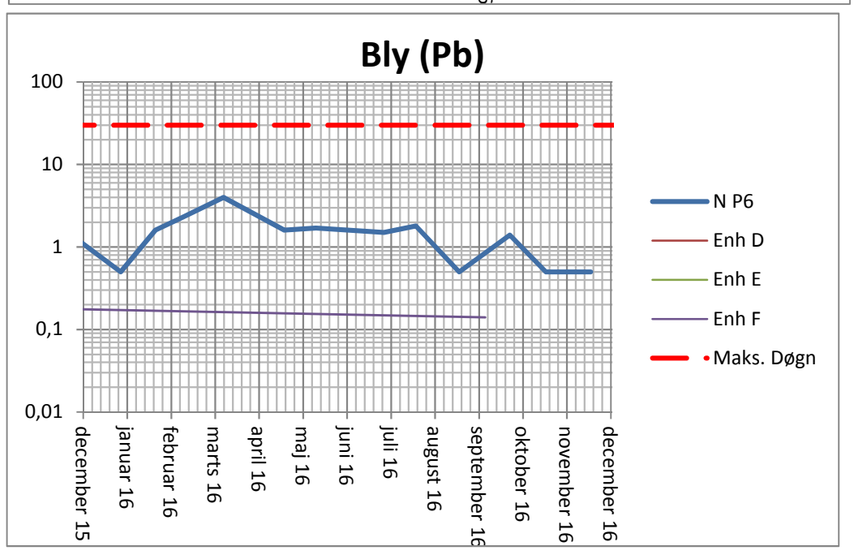

BI5
100
10
1
0,1
december 15
januar 16
februar 16
marts 16
april 16
maj 16
juni 16
juli 16
august 16
september 16
oktober 16
november 16
december 16
N P6
Enh D
Enh E
Enh F
Maks. Døgn

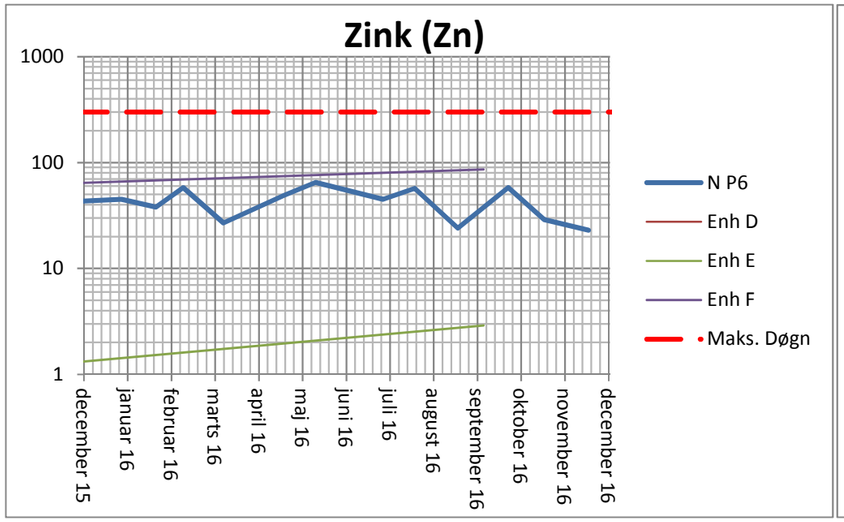

Cyanid, total
1000
100
10
1
0,1
december 15
januar 16
februar 16
marts 16
april 16
maj 16
juni 16
juli 16
august 16
september 16
oktober 16
november 16
december 16
N P6
Enh D
Enh E
Enh F
Maks. Døgn

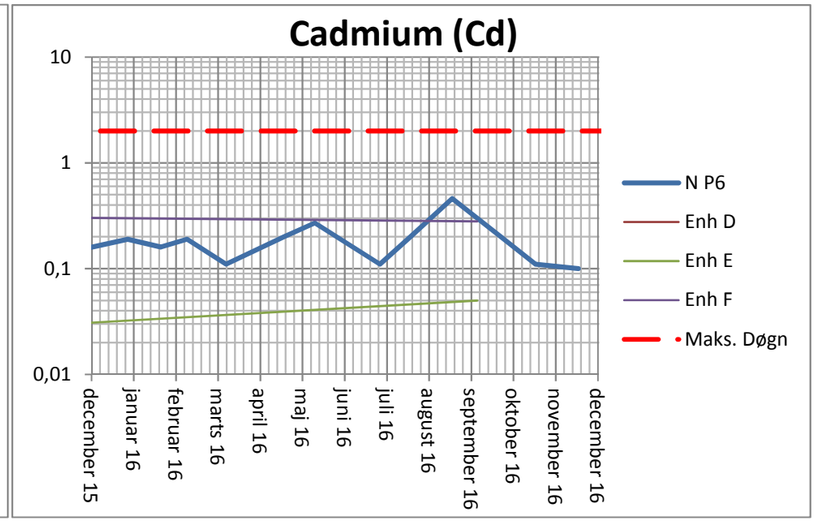

Arsen (As)
100
10
1
0,1
december 15
januar 16
februar 16
marts 16
april 16
maj 16
juni 16
juli 16
august 16
september 16
oktober 16
november 16
december 16
N P6
Enh D
Enh E
Enh F
Maks. Døgn

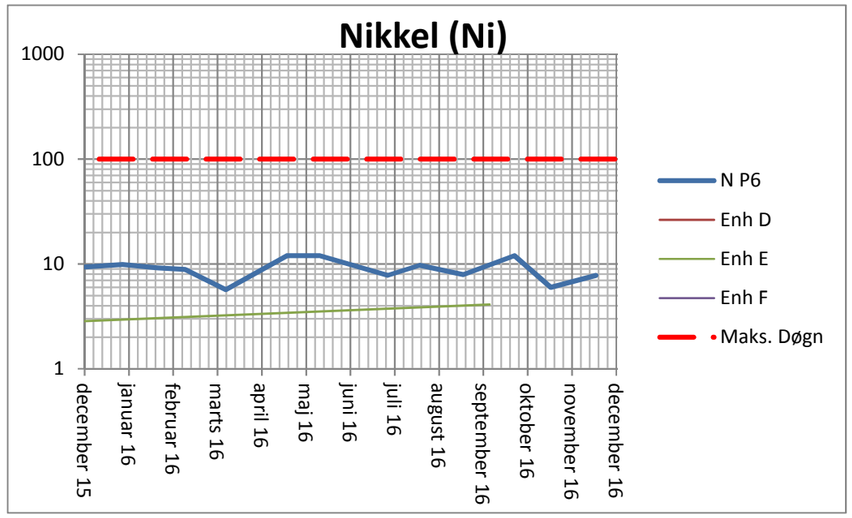

Chrom (Cr)
100
10
1
0,1
december 15
januar 16
februar 16
marts 16
april 16
maj 16
juni 16
juli 16
august 16
september 16
oktober 16
november 16
december 16
N P6
Enh D
Enh E
Enh F
Maks. Døgn

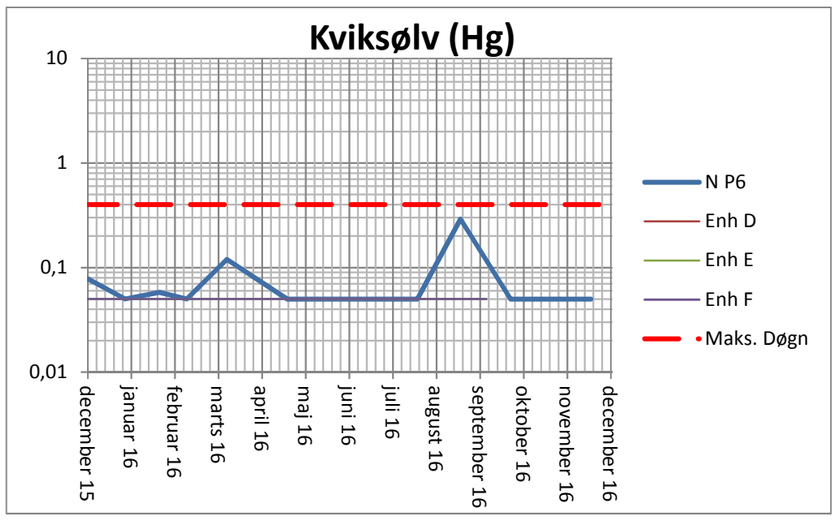

Kobber (Cu)
1000
100
10
1
0,1
december 15
januar 16
februar 16
marts 16
april 16
maj 16
juni 16
juli 16
august 16
september 16
oktober 16
november 16
december 16
N P6
Enh D
Enh E
Enh F
Maks. Døgn

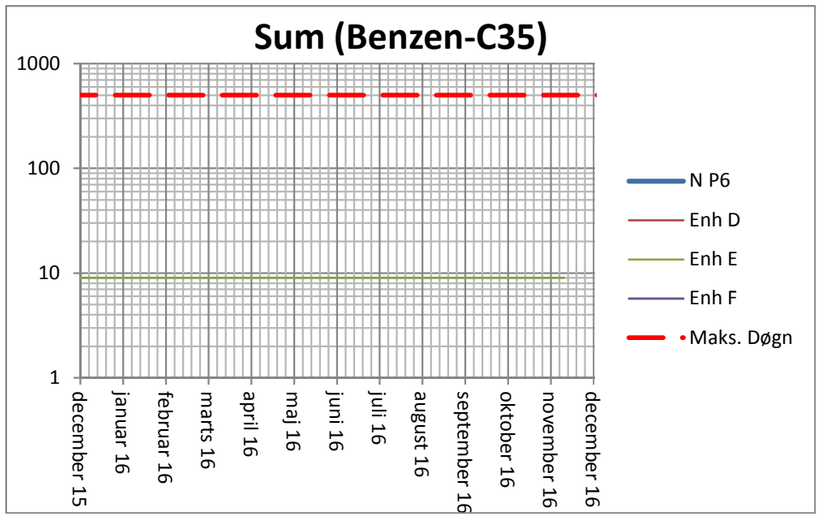

Bly (Pb)
100
10
1
0,1
0,01
december 15
januar 16
februar 16
marts 16
april 16
maj 16
juni 16
juli 16
august 16
september 16
oktober 16
november 16
december 16
N P6
Enh D
Enh E
Enh F
Maks. Døgn


Zink (Zn)
1000
100
10
1
december 15
januar 16
februar 16
marts 16
april 16
maj 16
juni 16
juli 16
august 16
september 16
oktober 16
november 16
december 16
N P6
Enh D
Enh E
Enh F
Maks. Døgn


Cadmium (Cd)
10
1
0,1
0,01
december 15
januar 16
februar 16
marts 16
april 16
maj 16
juni 16
juli 16
august 16
september 16
oktober 16
november 16
december 16
N P6
Enh D
Enh E
Enh F
Maks. Døgn


Nikkel (Ni)
1000
100
10
1
december 15
januar 16
februar 16
marts 16
april 16
maj 16
juni 16
juli 16
august 16
september 16
oktober 16
november 16
december 16
N P6
Enh D
Enh E
Enh F
Maks. Døgn


Kviksølv (Hg)
10
1
0,1
0,01
december 15
januar 16
februar 16
marts 16
april 16
maj 16
juni 16
juli 16
august 16
september 16
oktober 16
november 16
december 16
N P6
Enh D
Enh E
Enh F
Maks. Døgn


Sum (Benzen-C35)
1000
100
10
1
december 15
januar 16
februar 16
marts 16
april 16
maj 16
juni 16
juli 16
august 16
september 16
oktober 16
november 16
december 16
N P6
Enh D
Enh E
Enh F
Maks. Døgn

Prøverapport til Norddjurs Kommune:

Signaturforklaring:
Værdi overstiger max. 6 mdr. gennmsn (Nedsivningstilladelse)
Værdi overstiger max døgnprøvegrænse

Sted:	**P6/ nedsivning / N**	**Reg. nr.:**		EUDKVE-00391525	EUDKVE-00398262	EUDKVE-00404008	EUDKVE-00411195	EUDKVE-00423910	EUDKVE-00432440	EUDKVE-00449472	EUDKVE-00456580	EUDKVE-00467419	EUDKVE-00479598	EUDKVE-00488271	EUDKVE-00499439
Type:	**Perkolat fra jord og asbest**	**Dato.:**		26-01-2016	19-02-2016	09-03-2016	06-04-2016	18-05-2016	09-06-2016	26-07-2016	17-08-2016	16-09-2016	21-10-2016	15-11-2016	16-12-2016
		Prøve nr.:		80154934	80154932	80154946	80196618	80196617	80116693	80196614	80154923	80154922	80154920	80154917	80154916
		Prøvested		P6/ nedsivning	P6/ nedsivning	P6/ nedsivning	P6/ nedsivning	P6/ nedsivning	P6/ nedsivning	P6/ nedsivning	P6/ nedsivning	P6/ nedsivning	P6/ nedsivning	P6/ nedsivning	P6/ nedsivning
		STANDAT		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
sort.nr.:	**Parameter**	**Enh.**	**Max 6 mdr.gnnmsn.**	**Max døgnprøve**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**
1	pH	pH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Ledningsevne	mS/m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Total-N	mg/l	75	150	14	23	19	12	28	31	22	23	27	30	22	20
4	Total-P	mg/l	3	6	0,14	0,26	0,17	0,13	0,31	0,35	0,19	0,29	0,22	0,27	0,2	0,18
5	Ammonium, filtreret	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	TOC, totalt organisk kulstof	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	COD, Kemisk iltforbrug	mg/l	500	1000	31	46	31	26	52	55	39	41	37	66	37	22
8	Chlorid	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	6,2	-	-	-	-	-	-
9	Sulfat	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Natrium (Na)	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Calcium (Ca)	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	NVOC, ikke-flygt.org.kulstof	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	AOX, som Cl	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Benzen-C10	µg/l	-	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15	C10-C25	µg/l	-	-	8	8	38	8	8	8	8	8	8	8	8	8
16	C25-C35	µg/l	-	-	9	23	36	14	9	9	9	9	9	9	9	9
17	Sum (Benzen-C35)	µg/l	250	500	9	23	73	14	9	9	9	9	9	9	9	9
18	Naphthalen	µg/l	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
19	Phenanthren	µg/l	0,1	0,2	0,01	0,01	0,011	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,011	0,01	0,01	0,01
20	Anthracen	µg/l	0,1	0,2	0,01	0,01	0,011	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,014	0,01	0,01	0,016
21	Acenaphthen	µg/l	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
22	Fluoranthen	µg/l	0,1	0,2	0,01	0,01	0,014	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
23	Pyren	µg/l	0,1	0,2	0,01	0,01	0,012	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
24	Benzo(a)anthracen	µg/l	0,02	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
25	Chrysen/ Triphenylen	µg/l	0,02	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
26	Benzo(b+j+k)fluoranthen	µg/l	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
27	Benzo(a)pyren	µg/l	0,02	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
28	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
29	Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
30	Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
31	Fluoren	µg/l	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
32	Acenaphthylen	µg/l	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
33	Sum PAH (16 EPA)	µg/l	0,5	1	0,01	< 0,01	0,048	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,025	< 0,01	< 0,01	0,016
34	Diethylhexylphthalat (DEHP)	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	Cyanid, total	µg/l	74	148	2,2	3,6	2,5	2,5	3,9	4,1	3,2	2,5	2,1	2,4	2,8	2,9
36	Arsen (As)	µg/l	20	40	5,5	11	6,7	4	13	13	7,1	8,1	7	9,1	8,4	6,3
37	Chrom (Cr)	µg/l	28	56	3,4	5,8	4,6	4,3	5,3	-	2,8	3,5	4,3	4,3	3,7	3
38	Chrom-VI	µg/l	28	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Kobber (Cu)	µg/l	70	140	20	25	21	11	26	27	25	17	17	20	12	11
40	Bly (Pb)	µg/l	15	30	0,5	1,6	2,3	4	1,6	1,7	1,5	1,8	0,5	1,4	0,5	0,5
41	Zink (Zn)	µg/l	145	290	45	38	58	27	49	65	45	57	24	58	29	23
42	Cadmium (Cd)	µg/l	1	2	0,19	0,16	0,19	0,11	0,2	0,27	0,11	0,2	0,46	0,2	0,11	0,1
43	Nikkel (Ni)	µg/l	50	100	9,9	9,2	8,9	5,7	12	12	7,8	9,7	7,9	12	6	7,8
44	Kviksølv (Hg)	µg/l	0,2	0,4	0,05	0,058	0,05	0,12	0,05	0,05	0,05	0,05	0,29	0,05	0,05	0,05
45	Tørstof	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	Glødetab, total	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	Bl5	mg/l	30	60	0,84	1	1,2	3,6	3	0,5	1,4	1,7	0,72	1	1,3	1,5
48	Ammoniak+ammonium-N, filtreret	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	Alkalinitet, total	mmol/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	VOC, flygtigt org. kulstof	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	Hydrogencarbonat	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	Nitrat	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	Sulfid-S	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	Magnesium (Mg)	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	Kalium (K)	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	Jern (Fe)	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	Mangan	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	Vanadium (V)	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	PCB nr. 28	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	PCB nr. 52	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	PCB nr. 101	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	PCB nr. 118	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	PCB nr. 138	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	PCB nr. 153	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	PCB nr. 180	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	Benzen	µg/l	5	10	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
67	Toluen	µg/l	10	20	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
68	Ethylbenzen	µg/l	27	54	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
69	m+p-Xylen	µg/l	27	54	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
70	o-Xylen	µg/l	-	-	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
71	Chrom-6	µg/l	28	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	Chrom-3	µg/l	28	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	Fortynding	ml/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	LAS	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	Nitrifikat.hæm 1 konc/std.slam	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	Nonylphenoldiethoxylater	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	Nonylphenoler	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78	Nonylphenolmonoethoxylater	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	Sum Nonylphenoler+ethoxylater	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	Olie + fedt (total)	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	Suspenderede stoffer	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	Sum BTEX	µg/l	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#
83	Sum Xylener	µg/l	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#
84	Barium	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	DOC, opl.org.carbon	mg/l	-	-												

Signaturforklaring:
Værdi overstiger alarmværdien
Værdi overstiger alarmværdi x 2
Værdi overstiger alarmværdi x 5
Værdi overstiger nedsivningstilladelse

= Sum hvor enkelt værdierne ikke overstiger detektionsgrænsen

| | | |

Signaturforklaring:
Værdi overstiger alarmværdien
Værdi overstiger alarmværdi x 2
Værdi overstiger alarmværdi x 5
Værdi overstiger nedsivningstilladelse

= Sum hvor enkelt værdierne ikke overstiger detektionsgrænsen

| Sted / STANDAT | Enh. E / PB_2A_E | | |

Signaturforklaring:
Værdi overstiger alarmværdien
Værdi overstiger alarmværdi x 2
Værdi overstiger alarmværdi x 5
Værdi overstiger nedsivningstilladelse

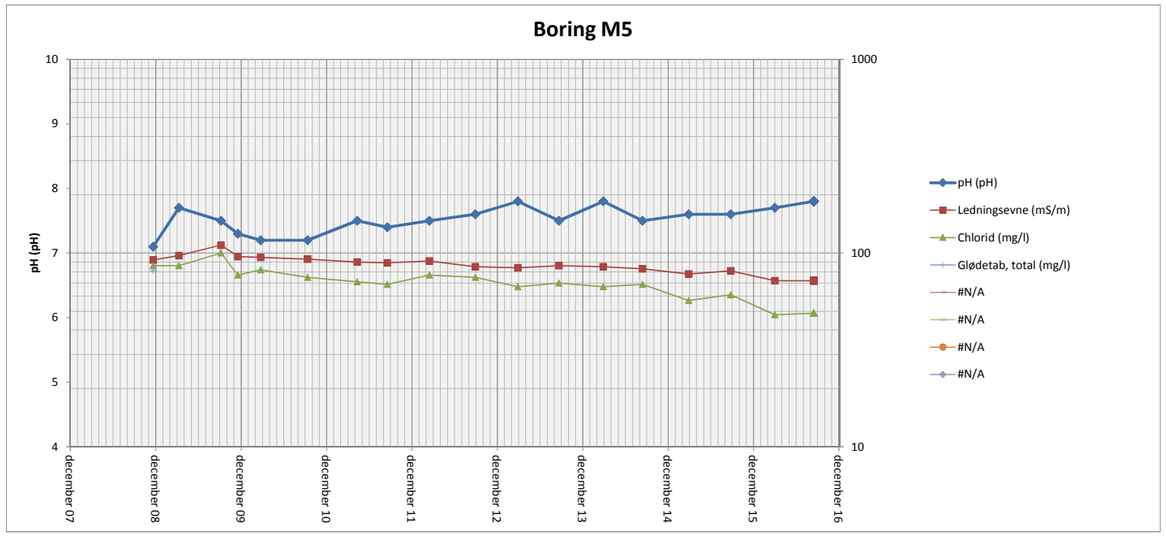
= Sum hvor enkelt værdierne ikke overstiger detektionsgrænsen

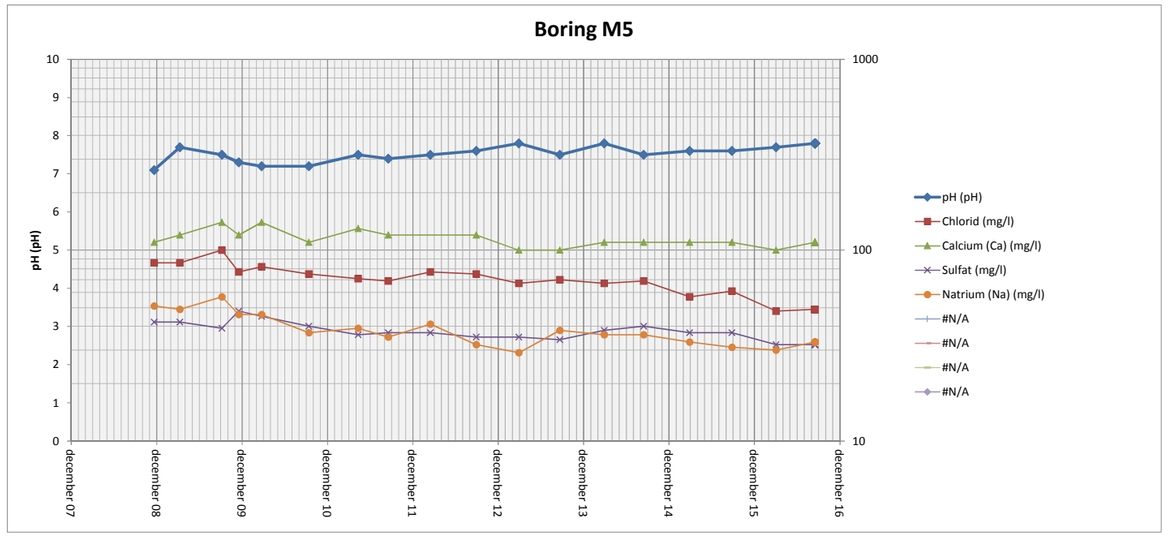
Sted / STANDAT	F / PB_2A_F
Type:	Forurenet jord

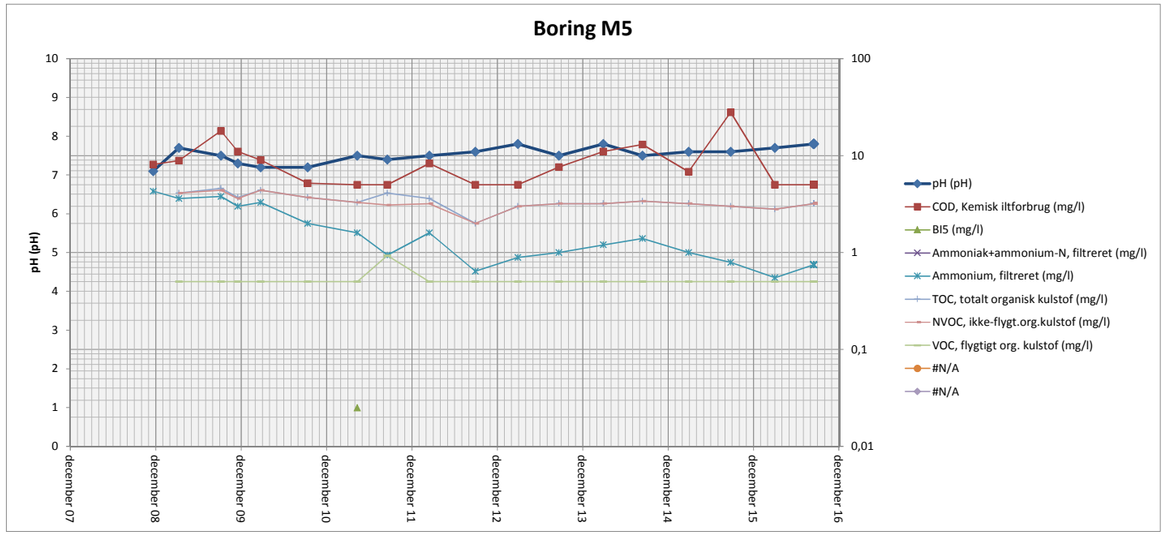
| | | |

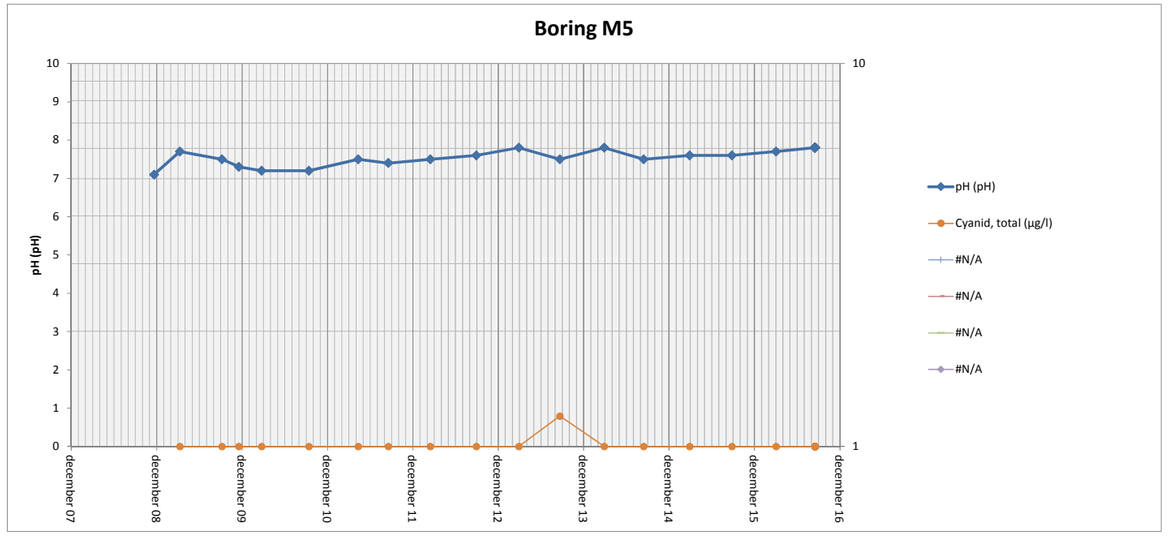
DØGNPRØVER		Max 6 mdr.gnnmsn.	Max døgnprøve	26-01-2016	19-02-2016	09-03-2016	06-04-2016	18-05-2016	09-06-2016	26-07-2016	17-08-2016	16-09-2016	21-10-2016	15-11-2016	16-12-2016
pH	pH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ledningsevne	mS/m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total-N	mg/l	75	150	14	23	19	12	28	31	22	23	27	30	22	20
Total-P	mg/l	3	6	0,14	0,26	0,17	0,13	0,31	0,35	0,19	0,29	0,22	0,27	0,2	0,18
Ammonium, filtreret	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOC, totalt organisk kulstof	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COD, Kemisk iltforbrug	mg/l	500	1000	31	46	31	26	52	55	39	41	37	66	37	22
Chlorid	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	6,2	-	-	-	-	-	-
Sulfat	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Natrium (Na)	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calcium (Ca)	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NVOC, ikke-flygt.org.kulstof	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AOX, som Cl	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Benzen-C10	µg/l	-	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
C10-C25	µg/l	-	-	8	8	38	8	8	8	8	8	8	8	8	8
C25-C35	µg/l	-	-	9	23	36	14	9	9	9	9	9	9	9	9
Sum (Benzen-C35)	µg/l	250	500	9	23	73	14	9	9	9	9	9	9	9	9
Naphthalen	µg/l	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Phenanthren	µg/l	0,1	0,2	0,01	0,01	0,011	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,011	0,01	0,01	0,01
Anthracen	µg/l	0,1	0,2	0,01	0,01	0,011	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,014	0,01	0,01	0,016
Acenaphthen	µg/l	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Fluoranthen	µg/l	0,1	0,2	0,01	0,01	0,014	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Pyren	µg/l	0,1	0,2	0,01	0,01	0,012	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,02	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Chrysen/ Triphenylen	µg/l	0,02	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Benzo(b+j+k)fluoranthen	µg/l	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	0,02	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Fluoren	µg/l	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Acenaphthylen	µg/l	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Sum PAH (16 EPA)	µg/l	0,5	1	0,01 <	0,01	0,048 <	0,01 <	0,01 <	0,01 <	0,01 <	0,01	0,025 <	0,01 <	0,01	0,016
Diethylhexylphthalat (DEHP)	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyanid, total	µg/l	74	148	2,2	3,6	2,5	2,5	3,9	4,1	3,2	2,5	2,1	2,4	2,8	2,9
Arsen (As)	µg/l	20	40	5,5	11	6,7	4	13	13	7,1	8,1	7	9,1	8,4	6,3
Chrom (Cr)	µg/l	28	56	3,4	5,8	4,6	4,3	5,3	-	2,8	3,5	4,3	4,3	3,7	3
Chrom-VI	µg/l	28	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kobber (Cu)	µg/l	70	140	20	25	21	11	26	27	25	17	17	20	12	11
Bly (Pb)	µg/l	15	30	0,5	1,6	2,3	4	1,6	1,7	1,5	1,8	0,5	1,4	0,5	0,5
Zink (Zn)	µg/l	145	290	45	38	58	27	49	65	45	57	24	58	29	23
Cadmium (Cd)	µg/l	1	2	0,19	0,16	0,19	0,11	0,2	0,27	0,11	0,2	0,46	0,2	0,11	0,1
Nikkel (Ni)	µg/l	50	100	9,9	9,2	8,9	5,7	12	12	7,8	9,7	7,9	12	6	7,8
Kviksølv (Hg)	µg/l	0,2	0,4	0,05	0,058	0,05	0,12	0,05	0,05	0,05	0,05	0,29	0,05	0,05	0,05
Tørstof	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glødetab, total	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BI5	mg/l	30	60	0,84	1	1,2	3,6	3	0,5	1,4	1,7	0,72	1	1,3	1,5
Ammoniak+ammonium-N, filtreret	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alkalinitet, total	mmol/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VOC, flygtigt org. kulstof	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hydrogencarbonat	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitrat	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulfid-S	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Magnesium (Mg)	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kalium (K)	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jern (Fe)	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mangan	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vanadium (V)	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB nr. 28	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB nr. 52	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB nr. 101	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB nr. 118	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB nr. 138	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB nr. 153	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB nr. 180	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Benzen	µg/l	5	10	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Toluen	µg/l	10	20	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Ethylbenzen	µg/l	27	54	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
m+p-Xylen	µg/l	27	54	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
o-Xylen	µg/l	-	-	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

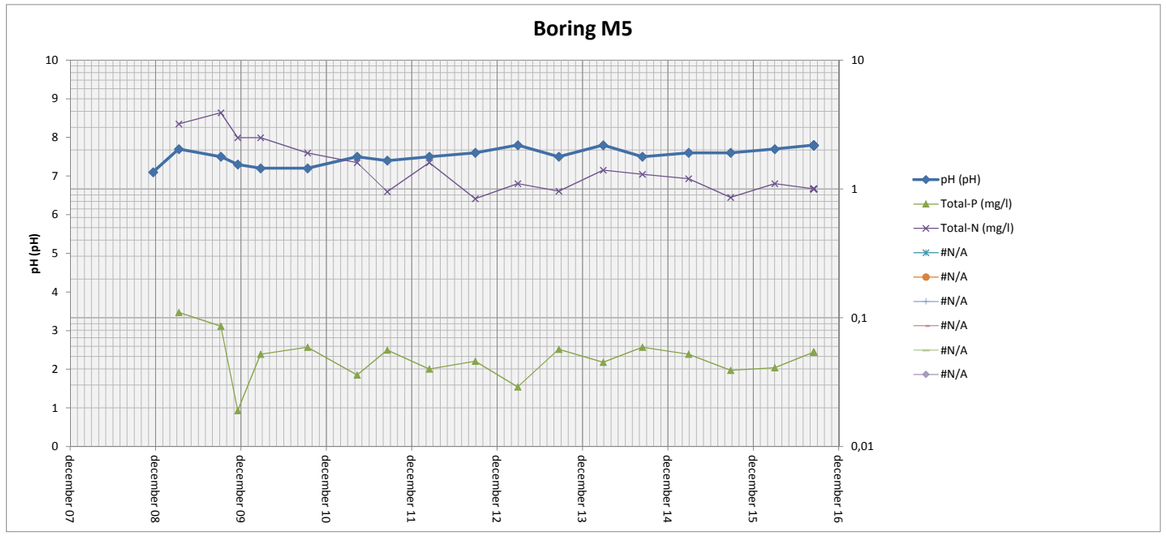
Signaturforklaring:				FELTMÅLINGER			M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5
Værdi overstiger grænseværdien	Perkolat			Vandspejl	(m u.MP)		1,93	1,99	1,65	1,81	1,88	1,92	2,10	1,58	1,93	1,78	2,09	1,86		1,96	2,10	1,85	1,81	1,81
Værdi overstiger grænseværdi x 2	Perkolat			Tid	(t:min)																			
Værdi overstiger grænseværdi x 5	Perkolat			Flow	(l/min.)																			
Værdi overstiger grænseværdien	Grundvand			Forpumpning	(liter)		ca.300l	ca.300l	ca.300l	ca.300l			200	300	300	300	do	300		300	300	300	300	300
Værdi overstiger grænseværdi x 2	Grundvand			Prøvemængde	(liter)						700	500												
# = Sum hvor enkelt værdierne ikke overstiger				Ledningsevne	(mS/m)		1,45	1,53	1,44	1,47	1,46	1,17	0,19	0,85	0,92	0,835	0,86	0,88	84	160,6	0,54	0,56	0,5	0,46
detektionsgrænsen				Temperatur	(oC)		9,8	8,7	10,7	9,3	7,5	11,3	8,9	12,3	8,7	12,3	8,2	12,1	9,2	16,1	9,2	12,7	9	13,4
				Redox	(mV)		38	59,6	39,1	56,3	82	58,2	121,1	102	-10,8	-101,8	66,6	-205	-40	-14,3	183,2	-114,2	-23,1	-84,2
				pH			7,16	7,24	7,22	7,29	7,11	7,18	6,82	7,01	7,3	7,306	8,46	8,34	8,1	7,12	7,22	8,41	8,84	7,55
				Ilt	(mg/l)		0,85	1,02	0,75	5,8	3,6	16,4	0,43		1,36	1,7	0,03	0,02	<0,1	3,4	0,05	0,01	0,05	0,27
				Bemærkn.:																				
Sted:	**Boring M5 / 81.295**			**Reg. nr.:**			842810	7825980	777006	A37099	A46523	A60290	C14649	C00777	C50398	C72055	C95636	AR-13-CA-00062591-0	AR-13-CA-00115561-01	**EUDKVE-00168178**	**EUDKVE-00226908**	**EUDKVE-00289662**	**EUDKVE-00350496**	**EUDKVE-00409012**	**EUDKVE-00465740**
Type:	**Grundvand - Etape II**			**Dato.:**			2008.05.16	2008.12.19	2009.04.08	2009.10.05	2009.12.16	2010.03.24	2010.10.11	2011.05.10	2011.09.16	2012.03.14	2012.09.26	2013.03.27	2013.09.18	**2014.03.27**	**2014.09.11**	**2015.03.27**	**2015.09.23**	**2016.03.30**	**2016.09.12**
				Prøve nr.:			84281007	78259805	77700601	10545549	10549538	10558577	10581601	10587790	10587739	10248015	10587682	6259101	11556101	16817801	22690801	80202785	80300865	80346374	80202751
				Moniteringsboring	M5		M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5
				DGU-nr.	81.295		81.295	81.295	81.295	81.295	81.295	81295	81.295	81.295	81295	81295	81.295	81295	81295	81295	81295	81295	81295	81295	81295
sort.nr.:	**Parameter**	**Enh.**	**dtg.**	**Test**	**Alarm-Perkolat**	**Alarm-grundvand**		**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**
1	pH	pH	-	DS 287:1978	-	-	7,50	7,2	7,1	7,7	7,5	7,3	7,2	7,2	7,5	7,4	7,5	7,6	7,8	7,5	7,8	7,5	7,6	7,6	7,7	7,8
2	Ledningsevne	mS/m	0,1	DS/EN 27888	-	-	88,89	110	92	97	110	96	95	93	90	89	91	85	84	86	85	83	78	81	72	72
3	Total-N	mg/l	0,05	DSENI11905 Auto	-	1	1,78	4,2	-	3,2	3,9	2,5	2,5	1,9	1,6	0,95	1,6	0,84	1,1	0,96	1,4	1,3	1,2	0,86	1,1	1
4	Total-P	mg/l	0,01	DS/EN I 6878aut	-	-	0,05	0,084	-	0,11	0,086	0,019	0,052	0,059	0,036	0,056	0,04	0,046	0,029	0,057	0,045	0,059	0,052	0,039	0,041	0,054
5	Ammonium, filtreret	mg/l	0,01	SM 17 udg. 4500	-	0,5	1,95	4,6	4,3	3,6	3,8	3	3,3	2	1,6	0,94	1,6	0,64	0,89	1	1,2	1,4	1	0,79	0,55	0,75
6	TOC, totalt organisk kulstof	mg/l	0,5	DS/EN 1484	-	-	3,52	4,8	-	4,1	4,6	3,7	4,4	3,7	3,3	4,1	3,6	2	3	3,2	3,2	3,4	3,2	3	2,8	3,2
7	COD, Kemisk iltforbrug	mg/l	5	ISO15705/LC500	-	-	9,14	8,8	8,1	8,9	18	11	9	5,2	< 5	< 5	8,3	< 5	< 5	7,6	11	13	6,8	28	< 5	< 5
8	Chlorid	mg/l	1	SM 17 udg. 4500	-	150	74,00	120	86	86	100	77	82	75	71	69	77	75	67	70	67	69	57	61	48	49
9	Sulfat	mg/l	0,5	SM 17 udg. 4500	-	250	38,63	48	42	42	39	48	45	40	36	37	37	35	35	34	38	40	37	37	32	32
10	Natrium (Na)	mg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	-	39,68	55	51	49	57	46	46	37	39	35	41	32	29	38	36	36	33	31	30	33
11	Calcium (Ca)	mg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	-	115,56	120	110	120	140	120	140	110	130	120	-	120	100	100	110	110	110	110	100	110
12	NVOC, ikke-flygt.org.kulstof	mg/l	0,1	SM 5310 A+B	-	-	3,42	4,8	-	4,1	4,4	3,6	4,4	3,7	3,3	3,1	3,2	2	3	3,2	3,2	3,4	3,2	3	2,8	3,2
13	AOX, som Cl	mg/l	0,02	DIN EN ISO 9562	-	-	0,02	0,02	-	< 0,005	< 0,011	0,013	< 0,01	< 0,1	< 0,01	< 0,01	0,01	0,02	< 0,01	< 0,01	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01
14	Benzen-C10	µg/l	2	GC/FID	-	-	2,00	< 2	-	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
15	C10-C25	µg/l	8	GC/FID	-	-	8,00	< 8	-	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8
16	C25-C35	µg/l	10	GC/FID	-	-	9,72	< 10	-	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9
17	Sum (Benzen-C35)	µg/l	#	GC/FID	-	9	9,00	#	-	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	< 9	< 9
18	Naphthalen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
19	Phenanthren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
20	Anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
21	Acenaphthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
22	Fluoranthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
23	Pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
24	Benzo(a)anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
25	Chrysen/ Triphenylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
26	Benzo(b+j+k)fluoranthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
27	Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
28	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
29	Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
30	Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
31	Fluoren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
32	Acenaphthylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	< 0,01	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
33	Sum PAH (16 EPA)	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	1,5	0,2	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
34	Diethylhexylphthalat (DEHP)	µg/l	0,1	MK2265-GC/MS	-	-	0,12	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,48	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
35	Cyanid, total	µg/l	1	DS/EN ISO 14403	-	-	1,01	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	1,2	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
36	Arsen (As)	µg/l	0,8	ISO17294m-ICPMS	15	8	3,72	9,3	-	6	9	6	5	2,9	3,3	2	3,2	1,5	1,3	4,7	2,2	2,7	2,4	1,8	1,9	1,8
37	Chrom (Cr)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	17	25	0,35	0,31	0,23	0,3	0,19	0,16	< 0,5	0,17	0,23	0,15	-	0,25	0,21	0,56	0,6	0,42	0,65	0,31	0,84	0,23
38	Chrom-VI	µg/l	0,1	SM3500D/VKI	17	25	1,00	< 1	-	< 1	-	< 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Kobber (Cu)	µg/l	0,04	ISO17294m-ICPMS	4	100	3,60	0,68	-	0,56	0,74	0,63	*7,2*	1,5	1,9	1,5	*4,6*	2,8	*4,8*	3,7	*6,6*	*4,9*	*6,3*	*8*	*4,5*	3,9
40	Bly (Pb)	µg/l	0,03	ISO17294m-ICPMS	-	10	0,04	0,068	0,027	< 0,025	0,03	< 0,025	< 0,025	0,071	-	< 0,025	0,035	< 0,025	0,15	0,067	< 0,025	0,027	0,074	< 0,025	0,035	< 0,025
41	Zink (Zn)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	100	2,67	1,6	1,3	< 0,5	1,8	4	5,2	2,5	< 0,5	1,4	3,1	1,5	3,4	2,2	4,4	3,8	5,2	3,7	3,1	1,5
42	Cadmium (Cd)	µg/l	0	ISO17294m-ICPMS	-	2	0,06	0,025	-	0,049	0,034	0,042	0,04	0,059	0,054	0,055	0,053	0,048	0,13	0,078	0,071	0,078	0,094	0,054	0,053	0,019
43	Nikkel (Ni)	µg/l	0,03	ISO17294m-ICPMS	38	10	8,22	5,8	-	6,4	6,2	9,3	9,5	7,1	8,4	7,1	7,6	11	9,5	8,1	9,1	8,9	11	7,4	8,2	7,3
44	Kviksølv (Hg)	µg/l	0,05	ISO17294m-ICPMS	-	0,3	0,05	< 0,05	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,072
45	Tørstof	mg/l	20	DS 204:1980	-	-	590,00	-	590	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	Glødetab, total	mg/l	20	DS 204:1980	-	-	81,00	-	81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	Bl5	mg/l	0,5	DS/EN 1899-1	-	-	0,03	-	-	-	-	-	-	-	< 0,025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	Ammoniak+ammonium-N, filtreret	mg/l	0,01	SM 17 udg. 4500	-	0,5	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	Alkalinitet, total	mmol/l	0,01	DS/EN I 9963	-	-	6,50	-	6,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	VOC, flygtigt org. kulstof	mg/l	0,1	MK4261DS/EN1484	-	-	0,50	< 0,1	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,93	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
51	Hydrogencarbonat	mg/l	3	DS/EN I 9963	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	Nitrat	mg/l	0,5	SM 17 udg. 4500	-	-	0,50	< 0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	Sulfid-S	mg/l	0,02	DS 278:1/1976	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	Magnesium (Mg)	mg/l	1	ISO17294m-ICPMS	-	-	12,00	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	Kalium (K)	mg/l	0,2	ISO17294m-ICPMS	-	-	29,00	-	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	Jern (Fe)	mg/l	0,01	ISO17294m-ICPMS	-	-	2,10	-	2,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	Mangan	mg/l	0,01	ISO17294m-ICPMS	-	-	0,74	-	0,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	Vanadium (V)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	-	0,65	-	0,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	PCB nr. 28	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	PCB nr. 52	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	PCB nr. 101	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	PCB nr. 118	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	PCB nr. 138	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	PCB nr. 153	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	PCB nr. 180	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	Benzen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	0,01	-	-	-	-	< 0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	Toluen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	Ethylbenzen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	m+p-Xylen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	o-Xylen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	Chrom-6	µg/l	0,1	ISO17294m-ICPMS	17	25	0,74	-	-	-	-	-	1,2	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,6	< 0,2
72	Chrom-3	µg/l	0,1	Beregning	17	25	0,75	-	-	-	< 1	-	< 0,1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	0,65	0,31	0,23	0,23
73	Fortynding	ml/l	0,1		-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	LAS	µg/l	100	HPLC	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	Nitrifikat.hæm 1 konc/std.slam	%	20	ISO/9509	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	Nonylphenoldiethoxylater	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	Nonylphenoler	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78	Nonylphenolmonoethoxylater	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	Sum Nonylphenoler+ethoxylater	µg/l	0,1		-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	Olie + fedt (total)	mg/l	0,1	DS/R209 mod.	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	Suspenderede stoffer	mg/l	0,5	DS/EN 872	-	-	0,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,89	-	-	-	-	-	-	-	-
82	Sum BTEX	µg/l	#	GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83	Sum Xylener	µg/l	#	GC/MS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	Barium	mg/l	1	ISO17294m-ICPMS	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	DOC, opl.org.carbon	mg/l	1	DS/EN 1484	-	-	#DIV/0!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

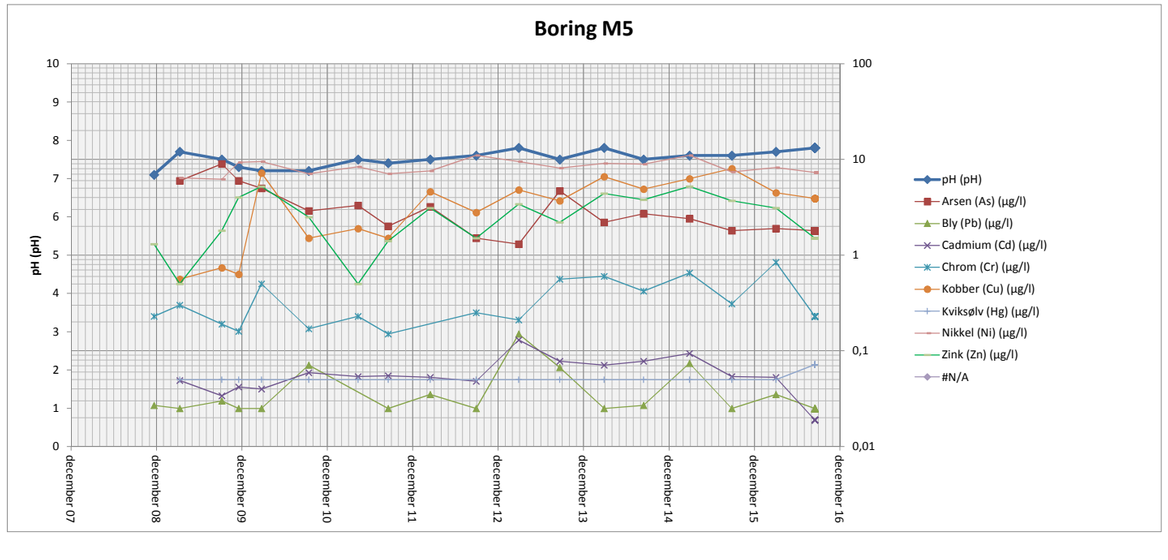

Boring M5
pH (pH)
pH (pH)
Ledningsevne (mS/m)
Chlorid (mg/l)
Glødetab, total (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16


Boring M5
pH (pH)
pH (pH)
Chlorid (mg/l)
Calcium (Ca) (mg/l)
Sulfat (mg/l)
Natrium (Na) (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16


Boring M5
pH (pH)
pH (pH)
COD, Kemisk iltforbrug (mg/l)
BI5 (mg/l)
Ammoniak+ammonium-N, filtreret (mg/l)
Ammonium, filtreret (mg/l)
TOC, totalt organisk kulstof (mg/l)
NVOC, ikke-flygt.org.kulstof (mg/l)
VOC, flygtigt org. kulstof (mg/l)
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16


Boring M5
pH (pH)
pH (pH)
Cyanid, total (µg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16


Boring M5
pH (pH)
pH (pH)
Total-P (mg/l)
Total-N (mg/l)
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16


Boring M5
pH (pH)
pH (pH)
Arsen (As) (µg/l)
Bly (Pb) (µg/l)
Cadmium (Cd) (µg/l)
Chrom (Cr) (µg/l)
Kobber (Cu) (µg/l)
Kviksølv (Hg) (µg/l)
Nikkel (Ni) (µg/l)
Zink (Zn) (µg/l)
#N/A
december 07
december 08
december 09
december 10
december 11
december 12
december 13
december 14
december 15
december 16

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266

TEST Reg.No. 168

Reno Djurs I/S
Nymandsvej 11
8444 Balle
Att.: Peter Lindequist Madsen

Rapportnr.:	AR-16-CA-00391525-01
Batchnr.:	EUDKVE-00391525
Kundenr.:	CA0006091
Modt. dato:	26.01.2016

Analyserapport

Prøvested:	Reno Djurs N P6/ nedsivning - / 4707100117
Prøvetype:	Perkolat
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S SN5
Prøveudtagning:	26.01.2016 kl. 11:30
Analyseperiode:	26.01.2016 - 09.02.2016

Prøvemærke:

Lab prøvenr:	80154934	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Uorganiske forbindelser					
Total-N	14	mg/l	0.05	DS/EN ISO 11905-1, SM 17. udg. 4500-NO3 (	15
Total-P	0.14	mg/l	0.01	SM 17. udg. 4500-P (F)	15
Cyanid, total	2.2	µg/l	1	DS/EN ISO 14403:2012	20
Metaller					
Arsen (As)	5.5	µg/l	0.8	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Bly (Pb)	< 0.5	µg/l	0.5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.19	µg/l	0.05	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	3.4	µg/l	0.5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	20	µg/l	1	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	< 0.05	µg/l	0.05	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Nikkel (Ni)	9.9	µg/l	1	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	45	µg/l	5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Organiske samleparametre					
BI5	0.84	mg/l	0.5	DS/EN 1899-1	20
COD, kemisk iltforbrug	31	mg/l	5	ISO 15705	20
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL.: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266

Reno Djurs I/S
Nymandsvej 11
8444 Balle
Att.: Peter Lindequist Madsen

Rapportnr.:	AR-16-CA-00391525-01
Batchnr.:	EUDKVE-00391525
Kundenr.:	CA0006091
Modt. dato:	26.01.2016

Analyserapport

Prøvested:	Reno Djurs N P6/ nedsivning - / 4707100117
Prøvetype:	Perkolat
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S SN5
Prøveudtagning:	26.01.2016 kl. 11:30
Analyseperiode:	26.01.2016 - 09.02.2016

Prøvemærke:

Lab prøvenr:	80154934	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	#	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

80154934 Prøvekommentar:
Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.
Sum af xylener er summen af resultaterne for Ethylbenzen, m+p-Xylen og o-Xylen.

Kopi til:
COWI A/S , Finn Selde, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Sarah Maria Bech Johansen, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Steen Stentsøe, Parallelvej 2, 2800 Kgs.Lyngby
Miljøstyrelsen Aarhus , aar_depot_analyse@mst.dk, Lyseng Alle 1, 8270 Højbjerg

09.02.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk

Kirsten From Jensen
Senior Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL.: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266

TEST Reg.No. 168

Reno Djurs I/S
Nymandsvej 11
8444 Balle
Att.: Peter Lindequist Madsen

Rapportnr.:	AR-16-CA-00398262-01
Batchnr.:	EUDKVE-00398262
Kundenr.:	CA0006091
Modt. dato:	19.02.2016

Analyserapport

Prøvested:	Reno Djurs N P6/ nedsivning - / 4707100117
Prøvetype:	Perkolat
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S SN5
Prøveudtagning:	19.02.2016 kl. 08:55
Analyseperiode:	19.02.2016 - 26.02.2016

Prøvemærke:

Lab prøvenr:	80154932	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Uorganiske forbindelser					
Total-N	23	mg/l	0.05	DS/EN ISO 11905-1, SM 17. udg. 4500-NO3 (	15
Total-P	0.26	mg/l	0.01	SM 17. udg. 4500-P (F)	15
Cyanid, total	3.6	µg/l	1	DS/EN ISO 14403:2012	20
Metaller					
Arsen (As)	11	µg/l	0.8	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Bly (Pb)	1.6	µg/l	0.5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.16	µg/l	0.05	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	5.8	µg/l	0.5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	25	µg/l	1	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	0.058	µg/l	0.05	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Nikkel (Ni)	9.2	µg/l	1	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	38	µg/l	5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Organiske samleparametre					
BI5	1.0	mg/l	0.5	DS/EN 1899-1	20
COD, kemisk iltforbrug	46	mg/l	5	ISO 15705	20
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	23	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	23	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL.: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266

Reno Djurs I/S
Nymandsvej 11
8444 Balle
Att.: Peter Lindequist Madsen

Rapportnr.:	AR-16-CA-00398262-01
Batchnr.:	EUDKVE-00398262
Kundenr.:	CA0006091
Modt. dato:	19.02.2016

Analyserapport

Prøvested:	Reno Djurs N P6/ nedsivning - / 4707100117
Prøvetype:	Perkolat
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S SN5
Prøveudtagning:	19.02.2016 kl. 08:55
Analyseperiode:	19.02.2016 - 26.02.2016

Prøvemærke:

Lab prøvenr:	80154932	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	#	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

80154932 Prøvekommentar:
Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 400°C og 480°C.

Kopi til:
COWI A/S , Finn Selde, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Sarah Maria Bech Johansen, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Steen Stentsøe, Parallelvej 2, 2800 Kgs.Lyngby
Miljøstyrelsen Aarhus , aar_depot_analyse@mst.dk, Lyseng Alle 1, 8270 Højbjerg

26.02.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk

Kirsten From Jensen
Senior Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL.: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266

TEST Reg.No. 168

Reno Djurs I/S
Nymandsvej 11
8444 Balle
Att.: Peter Lindequist Madsen

Rapportnr.:	AR-16-CA-00404008-01
Batchnr.:	EUDKVE-00404008
Kundenr.:	CA0006091
Modt. dato:	09.03.2016

Analyserapport

Prøvested:	Reno Djurs N P6/ nedsivning - / 4707100117
Prøvetype:	Perkolat
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S SN5
Prøveudtagning:	09.03.2016 kl. 09:00
Analyseperiode:	09.03.2016 - 23.03.2016

Prøvemærke:

Lab prøvenr:	80154946	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Uorganiske forbindelser					
Total-N	19	mg/l	0.05	DS/EN ISO 11905-1, SM 17. udg. 4500-NO3 (	15
Total-P	0.17	mg/l	0.01	SM 17. udg. 4500-P (F)	15
Cyanid, total	2.5	µg/l	1	DS/EN ISO 14403:2012	20
Metaller					
Arsen (As)	6.7	µg/l	0.8	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Bly (Pb)	2.3	µg/l	0.5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.19	µg/l	0.05	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	4.6	µg/l	0.5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	21	µg/l	1	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	< 0.05	µg/l	0.05	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Nikkel (Ni)	8.9	µg/l	1	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	58	µg/l	5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Organiske samleparametre					
BI5 (uden ATU)	1.2	mg/l	0.5	DS/EN 1899-1 M	20
COD, kemisk iltforbrug	31	mg/l	5	ISO 15705	20
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	38	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	36	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	73	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	0.011	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL.: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266

Reno Djurs I/S
Nymandsvej 11
8444 Balle
Att.: Peter Lindequist Madsen

Rapportnr.:	AR-16-CA-00404008-01
Batchnr.:	EUDKVE-00404008
Kundenr.:	CA0006091
Modt. dato:	09.03.2016

Analyserapport

Prøvested:	Reno Djurs N P6/ nedsivning - / 4707100117
Prøvetype:	Perkolat
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S SN5
Prøveudtagning:	09.03.2016 kl. 09:00
Analyseperiode:	09.03.2016 - 23.03.2016

Prøvemærke:

Lab prøvenr:	80154946	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Anthracen	0.011	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthen	0.014	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	0.012	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	0.048	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

80154946 Prøvekommentar:
Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 210°C og 490°C.

Kopi til:
COWI A/S , Finn Selde, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Sarah Maria Bech Johansen, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Steen Stentsøe, Parallelvej 2, 2800 Kgs.Lyngby
Miljøstyrelsen Aarhus , aar_depot_analyse@mst.dk, Lyseng Alle 1, 8270 Højbjerg

23.03.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk

Dorte S. Petterson
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL.: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266

TEST Reg.No. 168

Reno Djurs I/S
Nymandsvej 11
8444 Balle
Att.: Peter Lindequist Madsen

Rapportnr.:	AR-16-CA-00411195-01
Batchnr.:	EUDKVE-00411195
Kundenr.:	CA0006091
Modt. dato:	06.04.2016

Analyserapport

Prøvested:	Reno Djurs N P6/ nedsivning - / 4707100117
Prøvetype:	Perkolat
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S SN5
Prøveudtagning:	06.04.2016 kl. 08:15
Analyseperiode:	06.04.2016 - 19.04.2016

Prøvemærke:

Lab prøvenr:	80196618	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Uorganiske forbindelser					
Total-N	12	mg/l	0.05	DS/EN ISO 11905-1, SM 17. udg. 4500-NO3 (	15
Total-P	0.13	mg/l	0.01	SM 17. udg. 4500-P (F)	15
Cyanid, total	2.5	µg/l	1	DS/EN ISO 14403:2012	20
Metaller					
Arsen (As)	4.0	µg/l	0.8	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Bly (Pb)	4.0	µg/l	0.5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.11	µg/l	0.05	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	4.3	µg/l	0.5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	11	µg/l	1	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	0.12	µg/l	0.05	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Nikkel (Ni)	5.7	µg/l	1	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	27	µg/l	5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Organiske samleparametre					
BI5 (uden ATU)	3.6	mg/l	0.5	DS/EN 1899-1 M	20
COD, kemisk iltforbrug	26	mg/l	5	ISO 15705	20
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	14	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	14	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL.: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266

Reno Djurs I/S
Nymandsvej 11
8444 Balle
Att.: Peter Lindequist Madsen

Rapportnr.:	AR-16-CA-00411195-01
Batchnr.:	EUDKVE-00411195
Kundenr.:	CA0006091
Modt. dato:	06.04.2016

Analyserapport

Prøvested:	Reno Djurs N P6/ nedsivning - / 4707100117
Prøvetype:	Perkolat
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S SN5
Prøveudtagning:	06.04.2016 kl. 08:15
Analyseperiode:	06.04.2016 - 19.04.2016

Prøvemærke:

Lab prøvenr:	80196618	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthen	0.010	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	0.010	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

80196618 Prøvekommentar:
Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 340°C og 490°C.

Kopi til:
COWI A/S , Finn Selde, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Sarah Maria Bech Johansen, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Steen Stentsøe, Parallelvej 2, 2800 Kgs.Lyngby
Miljøstyrelsen Aarhus , aar_depot_analyse@mst.dk, Lyseng Alle 1, 8270 Højbjerg

19.04.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk

Hanne Jensen
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL.: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266

TEST Reg.No. 168

Reno Djurs I/S
Nymandsvej 11
8444 Balle
Att.: Peter Lindequist Madsen

Rapportnr.:	AR-16-CA-00423910-01
Batchnr.:	EUDKVE-00423910
Kundenr.:	CA0006091
Modt. dato:	18.05.2016

Analyserapport

Prøvested:	Reno Djurs N P6/ nedsivning - / 4707100117
Prøvetype:	Perkolat
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S SN5
Prøveudtagning:	18.05.2016 kl. 08:55
Analyseperiode:	18.05.2016 - 31.05.2016

Prøvemærke:

Lab prøvenr:	80196617	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Uorganiske forbindelser					
Total-N	28	mg/l	0.05	DS/EN ISO 11905-1, SM 17. udg. 4500-NO3 (	15
Total-P	0.31	mg/l	0.01	SM 17. udg. 4500-P (F)	15
Cyanid, total	3.9	µg/l	1	DS/EN ISO 14403:2012	20
Metaller					
Arsen (As)	13	µg/l	0.8	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Bly (Pb)	1.6	µg/l	0.5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.20	µg/l	0.05	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	5.3	µg/l	0.5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	26	µg/l	1	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	< 0.05	µg/l	0.05	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Nikkel (Ni)	12	µg/l	1	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	49	µg/l	5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Organiske samleparametre					
BI5 (uden ATU)	3.0	mg/l	0.5	DS/EN 1899-1 M	20
COD, kemisk iltforbrug	52	mg/l	5	ISO 15705	20
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL.: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266

Reno Djurs I/S
Nymandsvej 11
8444 Balle
Att.: Peter Lindequist Madsen

Rapportnr.:	AR-16-CA-00423910-01
Batchnr.:	EUDKVE-00423910
Kundenr.:	CA0006091
Modt. dato:	18.05.2016

Analyserapport

Prøvested:	Reno Djurs N P6/ nedsivning - / 4707100117
Prøvetype:	Perkolat
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S SN5
Prøveudtagning:	18.05.2016 kl. 08:55
Analyseperiode:	18.05.2016 - 31.05.2016

Prøvemærke:

Lab prøvenr:	80196617	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	#	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

80196617 Prøvekommentar:
Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kopi til:
COWI A/S , Finn Selde, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Sarah Maria Bech Johansen, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Steen Stentsøe, Parallelvej 2, 2800 Kgs.Lyngby
Miljøstyrelsen Aarhus , aar_depot_analyse@mst.dk, Lyseng Alle 1, 8270 Højbjerg

31.05.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk

Dorte S. Petterson
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL.: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266

TEST Reg.No. 168

Reno Djurs I/S
Nymandsvej 11
8444 Balle
Att.: Peter Lindequist Madsen

Rapportnr.:	AR-16-CA-00432440-01
Batchnr.:	EUDKVE-00432440
Kundenr.:	CA0006091
Modt. dato:	09.06.2016

Analyserapport

Prøvested:	Reno Djurs N P6/ nedsivning - / 4707100117
Prøvetype:	Perkolat
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S SN5
Prøveudtagning:	09.06.2016 kl. 08:00
Analyseperiode:	09.06.2016 - 23.06.2016

Prøvemærke:

Lab prøvenr:	80116693	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Uorganiske forbindelser					
Total-N	31	mg/l	0.05	DS/EN ISO 11905-1,SM 17. udg. 4500-NO3 (I	15
Total-P	0.35	mg/l	0.01	SM 17. udg. 4500-P (F)	15
Cyanid, total	4.1	µg/l	1	DS/EN ISO 14403:2012	20
Metaller					
Arsen (As)	13	µg/l	0.8	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Bly (Pb)	1.7	µg/l	0.5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.27	µg/l	0.05	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	6.2	µg/l	0.5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	27	µg/l	1	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	< 0.05	µg/l	0.05	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Nikkel (Ni)	12	µg/l	1	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	65	µg/l	5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Organiske samleparametre					
BI5 (uden ATU)	< 0.5	mg/l	0.5	DS/EN 1899-1 M	20
COD, kemisk iltforbrug	55	mg/l	5	ISO 15705	20
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL.: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266

Reno Djurs I/S
Nymandsvej 11
8444 Balle
Att.: Peter Lindequist Madsen

Rapportnr.:	AR-16-CA-00432440-01
Batchnr.:	EUDKVE-00432440
Kundenr.:	CA0006091
Modt. dato:	09.06.2016

Analyserapport

Prøvested:	Reno Djurs N P6/ nedsivning - / 4707100117
Prøvetype:	Perkolat
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S SN5
Prøveudtagning:	09.06.2016 kl. 08:00
Analyseperiode:	09.06.2016 - 23.06.2016

Prøvemærke:

Lab prøvenr:	80116693	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	#	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

80116693 Prøvekommentar:
Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.
Sum af xylener er summen af resultaterne for Ethylbenzen, m+p-Xylen og o-Xylen.

Kopi til:
COWI A/S , Finn Selde, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Sarah Maria Bech Johansen, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Steen Stentsøe, Parallelvej 2, 2800 Kgs.Lyngby
Miljøstyrelsen Aarhus , aar_depot_analyse@mst.dk, Lyseng Alle 1, 8270 Højbjerg

23.06.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk

Kirsten From Jensen
Senior Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL.: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266

TEST Reg.No. 168

Reno Djurs I/S
Nymandsvej 11
8444 Balle
Att.: Peter Lindequist Madsen

Rapportnr.:	AR-16-CA-00449472-01
Batchnr.:	EUDKVE-00449472
Kundenr.:	CA0006091
Modt. dato:	26.07.2016

Analyserapport

Prøvested:	Reno Djurs N P6/ nedsivning - / 4707100117
Prøvetype:	Perkolat
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S SN5
Prøveudtagning:	26.07.2016 kl. 09:45
Analyseperiode:	26.07.2016 - 03.08.2016

Prøvemærke:

Lab prøvenr:	80196614	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Uorganiske forbindelser					
Total-N	22	mg/l	0.05	DS/EN ISO 11905-1,SM 17. udg. 4500-NO3 (I	15
Total-P	0.19	mg/l	0.01	SM 17. udg. 4500-P (F)	15
Cyanid, total	3.2	µg/l	1	DS/EN ISO 14403:2012	20
Metaller					
Arsen (As)	7.1	µg/l	0.8	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Bly (Pb)	1.5	µg/l	0.5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.11	µg/l	0.05	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	2.8	µg/l	0.5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	25	µg/l	1	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	< 0.05	µg/l	0.05	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Nikkel (Ni)	7.8	µg/l	1	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	45	µg/l	5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Organiske samleparametre					
BI5 (uden ATU)	1.4	mg/l	0.5	DS/EN 1899-1 M	20
COD, kemisk iltforbrug	39	mg/l	5	ISO 15705	20
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL.: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266

Reno Djurs I/S
Nymandsvej 11
8444 Balle
Att.: Peter Lindequist Madsen

Rapportnr.:	AR-16-CA-00449472-01
Batchnr.:	EUDKVE-00449472
Kundenr.:	CA0006091
Modt. dato:	26.07.2016

Analyserapport

Prøvested:	Reno Djurs N P6/ nedsivning - / 4707100117
Prøvetype:	Perkolat
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S SN5
Prøveudtagning:	26.07.2016 kl. 09:45
Analyseperiode:	26.07.2016 - 03.08.2016

Prøvemærke:

Lab prøvenr:	80196614	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	#	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

80196614 Prøvekommentar:
Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kopi til:
COWI A/S , Finn Selde, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Sarah Maria Bech Johansen, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Steen Stentsøe, Parallelvej 2, 2800 Kgs.Lyngby
Miljøstyrelsen Aarhus , aar_depot_analyse@mst.dk, Lyseng Alle 1, 8270 Højbjerg

03.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk

Hanne Jensen
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL.: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266

TEST Reg.No. 168

Reno Djurs I/S
Nymandsvej 11
8444 Balle
Att.: Peter Lindequist Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00456580-01
Batchnr.: EUDKVE-00456580
Kundenr.: CA0006091
Modt. dato: 17.08.2016

Analyserapport

Prøvested: Reno Djurs N P6/ nedsivning - / 4707100117
Prøvetype: Perkolat
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S SN5
Prøveudtagning: 17.08.2016 kl. 08:50
Analyseperiode: 17.08.2016 - 29.08.2016

Prøvemærke:

Lab prøvenr:	80154923	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Uorganiske forbindelser					
Total-N	23	mg/l	0.05	DS/EN ISO 11905-1,SM 17. udg. 4500-NO3 (I	15
Total-P	0.29	mg/l	0.01	SM 17. udg. 4500-P (F)	15
Cyanid, total	2.5	µg/l	1	DS/EN ISO 14403:2012	20
Metaller					
Arsen (As)	8.1	µg/l	0.8	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Bly (Pb)	1.8	µg/l	0.5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.20	µg/l	0.05	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	3.5	µg/l	0.5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	17	µg/l	1	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	< 0.05	µg/l	0.05	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Nikkel (Ni)	9.7	µg/l	1	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	57	µg/l	5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Organiske samleparametre					
BI5 (uden ATU)	1.7	mg/l	0.5	DS/EN 1899-1 M	20
COD, kemisk iltforbrug	41	mg/l	5	ISO 15705	20
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL.: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266

Reno Djurs I/S
Nymandsvej 11
8444 Balle
Att.: Peter Lindequist Madsen

Rapportnr.:	AR-16-CA-00456580-01
Batchnr.:	EUDKVE-00456580
Kundenr.:	CA0006091
Modt. dato:	17.08.2016

Analyserapport

Prøvested:	Reno Djurs N P6/ nedsivning - / 4707100117
Prøvetype:	Perkolat
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S SN5
Prøveudtagning:	17.08.2016 kl. 08:50
Analyseperiode:	17.08.2016 - 29.08.2016

Prøvemærke:

Lab prøvenr:	80154923	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	#	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

80154923 Prøvekommentar:
Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kopi til:
COWI A/S , Finn Selde, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Sarah Maria Bech Johansen, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Steen Stentsøe, Parallelvej 2, 2800 Kgs.Lyngby
Miljøstyrelsen Aarhus , aar_depot_analyse@mst.dk, Lyseng Alle 1, 8270 Højbjerg

29.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk

Hanne Jensen
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL.: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266

TEST Reg.No. 168

Reno Djurs I/S
Nymandsvej 11
8444 Balle
Att.: Peter Lindequist Madsen

Rapportnr.:	AR-16-CA-00467419-01
Batchnr.:	EUDKVE-00467419
Kundenr.:	CA0006091
Modt. dato:	16.09.2016

Analyserapport

Prøvested:	Reno Djurs N P6/ nedsivning - / 4707100117
Prøvetype:	Perkolat
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S SN5
Prøveudtagning:	16.09.2016 kl. 08:45
Analyseperiode:	16.09.2016 - 29.09.2016

Prøvemærke:

Lab prøvenr:	80154922	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Uorganiske forbindelser					
Total-N	27	mg/l	0.05	DS/EN ISO 11905-1,SM 17. udg. 4500-NO3 (I	15
Total-P	0.22	mg/l	0.01	SM 17. udg. 4500-P (F)	15
Cyanid, total	2.1	µg/l	1	DS/EN ISO 14403:2012	20
Metaller					
Arsen (As)	7.0	µg/l	0.8	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Bly (Pb)	< 0.5	µg/l	0.5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.46	µg/l	0.05	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	4.3	µg/l	0.5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	17	µg/l	1	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	0.29	µg/l	0.05	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Nikkel (Ni)	7.9	µg/l	1	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	24	µg/l	5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Organiske samleparametre					
BI5 (uden ATU)	0.72	mg/l	0.5	DS/EN 1899-1 M	20
COD, kemisk iltforbrug	37	mg/l	5	ISO 15705	20
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	0.011	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL.: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266

Reno Djurs I/S
Nymandsvej 11
8444 Balle
Att.: Peter Lindequist Madsen

Rapportnr.:	AR-16-CA-00467419-01
Batchnr.:	EUDKVE-00467419
Kundenr.:	CA0006091
Modt. dato:	16.09.2016

Analyserapport

Prøvested:	Reno Djurs N P6/ nedsivning - / 4707100117
Prøvetype:	Perkolat
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S SN5
Prøveudtagning:	16.09.2016 kl. 08:45
Analyseperiode:	16.09.2016 - 29.09.2016

Prøvemærke:

Lab prøvenr:	80154922	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Anthracen	0.014	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	0.025	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

80154922 Prøvekommentar:
Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.
Sum af xylener er summen af resultaterne for Ethylbenzen, m+p-Xylen og o-Xylen.

Kopi til:
COWI A/S , Finn Selde, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Sarah Maria Bech Johansen, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Steen Stentsøe, Parallelvej 2, 2800 Kgs.Lyngby
Miljøstyrelsen Aarhus , aar_depot_analyse@mst.dk, Lyseng Alle 1, 8270 Højbjerg

29.09.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk

Dorte S. Petterson
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL.: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266

TEST Reg.No. 168

Reno Djurs I/S
Nymandsvej 11
8444 Balle
Att.: Peter Lindequist Madsen

Rapportnr.:	AR-16-CA-00479598-01
Batchnr.:	EUDKVE-00479598
Kundenr.:	CA0006091
Modt. dato:	21.10.2016

Analyserapport

Prøvested:	Reno Djurs N P6/ nedsivning - Findes ikke i Erisda / 4707100117
Prøvetype:	Perkolat
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S SN5
Prøveudtagning:	21.10.2016 kl. 08:50
Analyseperiode:	21.10.2016 - 04.11.2016

Prøvemærke:

Lab prøvenr:	80154920	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Uorganiske forbindelser					
Total-N	30	mg/l	0.05	DS/EN ISO 11905-1,SM 17. udg. 4500-NO3 (I	15
Total-P	0.27	mg/l	0.01	SM 17. udg. 4500-P (F)	15
Cyanid, total	2.4	µg/l	1	DS/EN ISO 14403:2012	20
Metaller					
Arsen (As)	9.1	µg/l	0.8	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Bly (Pb)	1.4	µg/l	0.5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.20	µg/l	0.05	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	4.3	µg/l	0.5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	20	µg/l	1	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	< 0.05	µg/l	0.05	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Nikkel (Ni)	12	µg/l	1	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	58	µg/l	5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Organiske samleparametre					
BI5 (uden ATU)	1.0	mg/l	0.5	DS/EN 1899-1 M	20
COD, kemisk iltforbrug	66	mg/l	5	ISO 15705	20
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL.: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266

Reno Djurs I/S
Nymandsvej 11
8444 Balle
Att.: Peter Lindequist Madsen

Rapportnr.:	AR-16-CA-00479598-01
Batchnr.:	EUDKVE-00479598
Kundenr.:	CA0006091
Modt. dato:	21.10.2016

Analyserapport

Prøvested:	Reno Djurs N P6/ nedsivning - Findes ikke i Erisda / 4707100117
Prøvetype:	Perkolat
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S SN5
Prøveudtagning:	21.10.2016 kl. 08:50
Analyseperiode:	21.10.2016 - 04.11.2016

Prøvemærke:

Lab prøvenr:	80154920	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	#	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

80154920 Prøvekommentar:
Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.
Sum af xylener er summen af resultaterne for Ethylbenzen, m+p-Xylen og o-Xylen.

Kopi til:
COWI A/S , Finn Selde, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Sarah Maria Bech Johansen, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Steen Stentsøe, Parallelvej 2, 2800 Kgs.Lyngby
Miljøstyrelsen Aarhus , aar_depot_analyse@mst.dk, Lyseng Alle 1, 8270 Højbjerg

04.11.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk

Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL.: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266

TEST Reg.No. 168

Reno Djurs I/S
Nymandsvej 11
8444 Balle
Att.: Peter Lindequist Madsen

Rapportnr.:	AR-16-CA-00488271-01
Batchnr.:	EUDKVE-00488271
Kundenr.:	CA0006091
Modt. dato:	15.11.2016

Analyserapport

Prøvested:	Reno Djurs N P6/ nedsivning - / 4707100117
Prøvetype:	Perkolat
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S SN5
Prøveudtagning:	15.11.2016 kl. 09:20
Analyseperiode:	15.11.2016 - 28.11.2016

Prøvemærke:

Lab prøvenr:	80154917	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Organiske samleparametre					
BI5 (uden ATU)	1.3	mg/l	0.5	DS/EN 1899-1 M	20
COD, kemisk iltforbrug	37	mg/l	5	ISO 15705	20
Uorganiske forbindelser					
Total-N	22	mg/l	0.05	DS/EN ISO 11905-1,SM 17. udg. 4500-NO3 (I	15
Total-P	0.20	mg/l	0.01	SM 17. udg. 4500-P (F)	15
Cyanid, total	2.8	µg/l	1	DS/EN ISO 14403:2012	20
Metaller					
Arsen (As)	8.4	µg/l	0.8	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Bly (Pb)	< 0.5	µg/l	0.5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.11	µg/l	0.05	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	3.7	µg/l	0.5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	12	µg/l	1	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	< 0.05	µg/l	0.05	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Nikkel (Ni)	6.0	µg/l	1	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	29	µg/l	5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL.: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266

Reno Djurs I/S
Nymandsvej 11
8444 Balle
Att.: Peter Lindequist Madsen

Rapportnr.:	AR-16-CA-00488271-01
Batchnr.:	EUDKVE-00488271
Kundenr.:	CA0006091
Modt. dato:	15.11.2016

Analyserapport

Prøvested:	Reno Djurs N P6/ nedsivning - / 4707100117
Prøvetype:	Perkolat
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S SN5
Prøveudtagning:	15.11.2016 kl. 09:20
Analyseperiode:	15.11.2016 - 28.11.2016

Prøvemærke:

Lab prøvenr:	80154917	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	#	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

80154917 Prøvekommentar:
Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.
Sum af xylener er summen af resultaterne for Ethylbenzen, m+p-Xylen og o-Xylen.

Kopi til:
COWI A/S , Finn Selde, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Sarah Maria Bech Johansen, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Steen Stentsøe, Parallelvej 2, 2800 Kgs.Lyngby
Miljøstyrelsen Aarhus , aar_depot_analyse@mst.dk, Lyseng Alle 1, 8270 Højbjerg

28.11.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk

Signe Vork
Kemiker

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL.: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

TEST Reg.No. 168

Reno Djurs I/S
Nymandsvej 11
8444 Balle
Att.: Peter Lindequist Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00499439-01
Batchnr.: EUDKVE-00499439
Kundenr.: CA0006091
Modt. dato: 16.12.2016

Analyserapport

Prøvested: Reno Djurs N P6/ nedsivning - 1452 / 4707100117
Prøvetype: Perkolat
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S SN5
Prøveudtagning: 15.12.2016 kl. 08:45
Analyseperiode: 16.12.2016 - 27.12.2016

Prøvemærke:

Lab prøvenr:	80154916	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Uorganiske forbindelser					
Total-N	20	mg/l	0.05	DS EN ISO 11905-1:1998,SM 22. udg. 4500-N	15
Total-P	0.18	mg/l	0.01	DS EN ISO 6878:2004,SM 22. udg. 4500-P (E	15
Cyanid, total	2.9	µg/l	1	DS/EN ISO 14403:2012	20
Organiske samleparametre					
BI5 (uden ATU)	1.5	mg/l	0.5	DS/EN 1899-1 M	20
COD, kemisk iltforbrug	22	mg/l	5	ISO 15705	20
Metaller					
Arsen (As)	6.3	µg/l	0.8	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Bly (Pb)	< 0.5	µg/l	0.5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.10	µg/l	0.05	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	3.0	µg/l	0.5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	11	µg/l	1	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	< 0.05	µg/l	0.05	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Nikkel (Ni)	7.8	µg/l	1	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	23	µg/l	5	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL.: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Reno Djurs I/S
Nymandsvej 11
8444 Balle
Att.: Peter Lindequist Madsen

Rapportnr.:	AR-16-CA-00499439-01
Batchnr.:	EUDKVE-00499439
Kundenr.:	CA0006091
Modt. dato:	16.12.2016

Analyserapport

Prøvested:	Reno Djurs N P6/ nedsivning - 1452 / 4707100117
Prøvetype:	Perkolat
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S SN5
Prøveudtagning:	15.12.2016 kl. 08:45
Analyseperiode:	16.12.2016 - 27.12.2016

Prøvemærke:

Lab prøvenr:	80154916	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Anthracen	0.016	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	0.016	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

80154916 Prøvekommentar:
Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.
Sum af xylener er summen af resultaterne for Ethylbenzen, m+p-Xylen og o-Xylen.

Kopi til:
COWI A/S , Finn Selde, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Sarah Maria Bech Johansen, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Steen Stentsøe, Parallelvej 2, 2800 Kgs.Lyngby
Miljøstyrelsen Aarhus , aar_depot_analyse@mst.dk, Lyseng Alle 1, 8270 Højbjerg

27.12.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk

Hanne Jensen
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL.: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Bilag H Rapport for afledningstilladelse

MEMO

RENO DJURS I/S'
AFLEDNINGSTILLADELSE

ADRESSE COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kongens Lyngby

TLF +45 56 40 00 00
FAX +45 56 40 99 99
WWW cowi.dk

TITEL Afledning til AquaDjurs – Årsrapport 2016
DATO 28. februar 2017
TIL Reno Djurs I/S – Henrik Rolsted
KOPI Norddjurs Kommune
FRA Sarah Maria Bech Johansen
PROJEKTNR A074369

1 Indledning

Jf. afledningstilladelsens vilkår 4.8 "Årlig rapportering" fremgår:

"Såfremt andet ikke er aftalt med tilsynsmyndigheden, skal virksomheden senest én måned efter hver kontrolperiodes udløb fremsende følgende vedrørende den forudgående kontrolperiodes spildevandsafledning:

- En detaljeret oversigt, der i tabelform angiver samtlige analyseresultater sammenholdt med de opstillede kravværdier.
- For hver enkelt af de undersøgte kontrolvariable skal der på basis af den foretage analyser optegnes et diagram over de målte udledningers variation over kontrolperioden.
- For de stoffer, der søges reduceret eller elimineret, skal der foretages en særskilt kommentering.
- Såfremt der konstateres overskridelser af gældende kvalitetsværdier, skal der vedlægges en detaljeret redegørelse for, hvad virksomheden vil gøre for at undgå gentagelser fremover.
- Kontrolperiodens samlede afledte spildevandsmængde med angivelse af tællerens visning ved kontrolperiodens start og afslutning.
- Der skal årligt ske indberetning af perkolatkvalitet og -kvantitet for hver enkelt deponeringsenhed på virksomheden, oplysninger om hvortil perkolatet er bortskaffet samt på hvilke tidspunkter af året."

2 Analyseresultater

Analyseresultater PB1

Alle analyseresultater af døgnprøver udtaget fra PB1 er gengivet på vedlagte bilag 1, idet kravværdier iht. tilladelsens bilag 3 er angivet sammesteds. Overskridelser er fremhævet med rød skrift.

Enkeltenhederne	Til sammenligning er der i bilag 2 er angivet analyseresultaterne fra perkolatprøver udtaget fra de enkelte enheder, som gennemsnit af værdierne over den samlede kontrolperiode, sammen med et gennemsnit for analyseresultaterne fra PB 1. Værdierne fra enkeltenhederne er vægtede i forhold til den registrerede afledning fra den enkelte enhed.
Tidsserier	På bilag 3 er resultaterne af analyserne fra kontrolperioden af samleprøverne fra PB 1 angivet grafisk som funktion af tiden.
	Kommentering:
Sammenhæng i forhold til enkeltenhederne	Det fremgår af bilag 2, at når gennemsnitsværdierne sammenlignes for hele kontrolperioden, da er der – med enkelte undtagelser - en rimelig sammenhæng mellem det vægtede gennemsnit af enkeltenhederne og gennemsnittet målt i PB 1.
Overskridelser	Der er konstateret overskridelser af arsen (i 12 prøver ud af 12) og kobber (i 12 prøver ud af 12) i kontrolperioden. Dette forhold er allerede i 2011 taget op med AquaDjurs med sigte på at opnå lempeligere alarmgrænser for disse parametre. Der er endvidere set overskridelser af Tot.-N, chlorid, anthracen og nikkel i perkolatet fra enhederne. Der er ligeledes set overskridelser af olie + fedt (total). Koncentrationerne af ovennævnte stoffer er af en størrelsesorden og med et hyppighedsmønster der indikerer, at der også vil kunne ses overskridelser i 2017.
Arsen	Det store indhold af arsen skyldes formodentligt høje koncentrationer i enhed A, B og M (shredder) og enhed J, K og L (blandet affald).
Kobber	Det er bemærkelsesværdigt, at koncentrationen af kobber er væsentligt højere i perkolattanken (604 µg/l i gennemsnit) end der er fundet i bidragene fra de enkelte enheder med undtagelse af enhed A (125 µg/l i gennemsnit), Enhed B (578 µg/l i gennemsnit) og Enhed M (128 µg/l i gennemsnit).
Tot.-N	Der er overskridelser i koncentrationen af N-total i 12 analyser ud af 12. Koncentrationerne er størst midt på året. Der ses en sammenhæng i indholdet af N-total i PB1 og enhederne for shredderaffald.
Chlorid	Der er overskridelser i koncentrationen af chlorid i 11 analyser ud af 12. Koncentrationerne er, som for N-total, størst midt på året. Der ses en sammenhæng i indholdet af chlorid i PB1 og enhederne for shredder affald og det blandede affald.
Opfølgning	Reno Djurs I/S har ikke umiddelbart nogle muligheder for at påvirke perkolatets indhold af enkeltstofferne. pH målt i enhed H-I er fortsat høj (ca. 8,8 – 9,3) i 2016. Det vurderes, at dette kan have været en medvirkende årsag til en forøget afgivelse af arsen, chrom og kobber, uden at den præcise årsag dog kan angives.

Aske – som hidtil er modtaget på enhed H-I som mineralsk affald og som vurderes at være den primære årsag til den høje pH værdi i perkolatet herfra – er nu omklassificeret til blandet affald pga. et for højt TOC indhold. Dermed vil aske fremadrettet blive deponeret på enhederne J og K i stedet. Det forventes ikke, at dette vil have større betydning for pH i det blandede affald pga. den forholdsmæssigt lille aske mængde.

3 Prioriterede stoffer

På bilag 2 er de prioriterede stoffer annoteret med "E" (elimineres) eller "R" (reduceres).

Kommentering:

Benzo(a)anthracen - E	Der er ikke overskridelser af den maksimalt tilladelige døgnværdi.
Sum PAH - E	Der er målt værdier i PB 1 op til 2,3 µg/l hvilket er væsentligt lavere end den maksimalt tilladelige døgnværdi.
DEHP - R	Der er ikke overskridelser af den maksimalt tilladelige døgnværdi.
LAS - R	Der er en gang målt værdi højere end detektionsgrænsen på 100 µg/l, men dog kun 29 % af døgnmax. værdien.
Suspenderende stoffer – E	Der er ikke overskridelser af den maksimalt tilladelige døgnværdi.
Sum BTEX – E	Der er ikke overskridelser af den maksimalt tilladelige døgnværdi.

4 Spildevandsmængder

Jf. Tilladelsens Bilag 3 er den tilladelige skønnede vandmængde pr. år angivet til 17.000 m^3

Ligeledes i henhold til tilladelsens bilag 3 er der fastsat en tilladelig gennemsnitlig døgnmængde på 50 m^3, en tilladelig max. daglig vandmængde på 150 m^3 og en tilladelig maksimal vandmængde pr. time på 10 m^3.

Tællervisningen i PB1 ved kontrolperiodens start og slut var som følger:

Dato	**Tæller visning**
1. januar 2016	68.979
1. januar 2017	81.154
Samlet afledt vandmængde (m^3):	12.175

På bilag 4 er grafisk gengivet de dagligt afledte spildevandsmængder som funktion af tiden. På bilaget er den tilladelige gennemsnitlige døgnmængde hhv. maksimale tilladelige daglige vandmængde angivet.

Videre på bilag 4 er angivet den registrerede vandmængde pr. time som funktion af tiden. Grænseværdien på 10 m^3/time er ligeledes indtegnet.

Kommentering:
Det skal indledningsvis bemærkes, at Aquadjurs kontrollerer pumpestyringen af pumperne i PB1, og at Reno Djurs I/S dermed ikke har kontrol over de afledte mængder udover, at Reno Djurs udtager perkolat fra perkolattanken til recirkulation.

Det fremgår af bilag 4, at den tilladelige gennemsnitlige døgnmængde er blevet overskredet i alt 68 gange i løbet af året, den maksimale daglige vandmængde er blevet overskredet 25 gange i løbet af året, men den maksimale timemængde er blevet overskredet 677 gange i perioden.

Videre fremgår at:

Gennemsnitlig døgnmængde:	16,1 m^3/dgn
Maksimale døgnmængde:	305 m^3/dgn

og videre:

Gennemsnitlig timemængde:	0,68 m^3/t
Maksimale timemængde:	20,0 m^3/t

5 Perkolat fra de enkelte enheder

Perkolatkvaliteten som illustreret ved kontrolstofferne fra afledningstilladelsen fremgår af bilag 3.

I nedenstående tabel er angivet perkolatmængder, bortskaffelsessted samt periode for de enkelte enheder.

	Samlet mængde	Andel	Perkolat afledt				Mængder (m³)	
	m^3		Til perkolattank		Til nedsivning		Perkolattank	Nedsivning
			Fra	Til	Fra	Til		
Enhed A	29.424	42%	12-03-2009	31-12-2016	-	-	29.424	-
Enhed B	11.039	16%	30-05-2011	31-12-2016	-	-	11.039	-
Enhed M	16.466	24%	24-02-2014	31-12-2016	-	-	16.466	-
Enhed C	1	0%	-	-	-	-	-	1
Enhed D	2.021	3%	-	-	22-07-2013	31-12-2016	-	2.021
Enhed E	1.118	2%	-	-	13-07-2009	31-12-2016	-	1.118
Enhed F	2.073	3%	-	-	13-07-2009	31-12-2016	-	2.073
Enhed G	0	0%	-	-	-	-	-	0
Enhed H+I	376	1%	10-07-2009	31-12-2016	-	-	376	-
Enhed J	3.258	5%	13-07-2009	31-12-2016	-	-	3.258	-
Enhed K	981	1%	04-07-2011	31-12-2016	-	-	981	-
Enhed L	2.908	4%	05-06-2015	31-12-2016	-	-	2.908	-
Sum perkolat	69.663	100%						
Nedsivet perkolat	5.213	7%						
Til perkolattank	64.450	93%						
Til rensning	10.229	15%						
Recirkuleret	52.553	75%						
Difference:	1.669	2%						

Tabel 1 Afledte mængder og fordelingen af perkolat

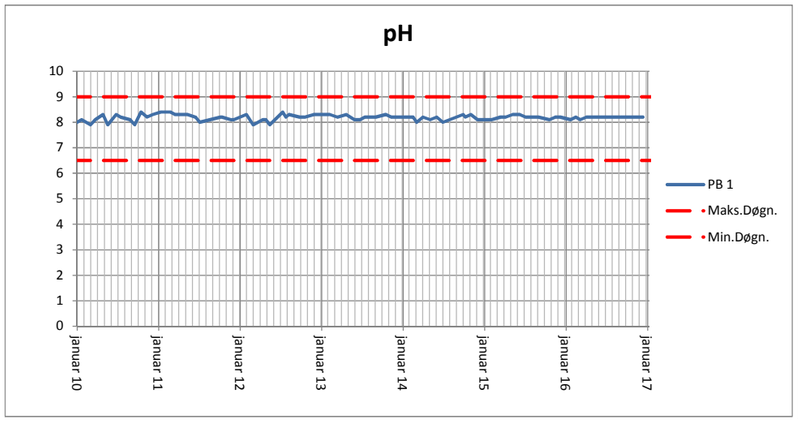
Reno Djurs I/S har i hele perioden foretaget recirkulation med perkolatet fra perkolattanken, hvorfor de afledede mængder til AquaDjurs er stærkt begrænsede.

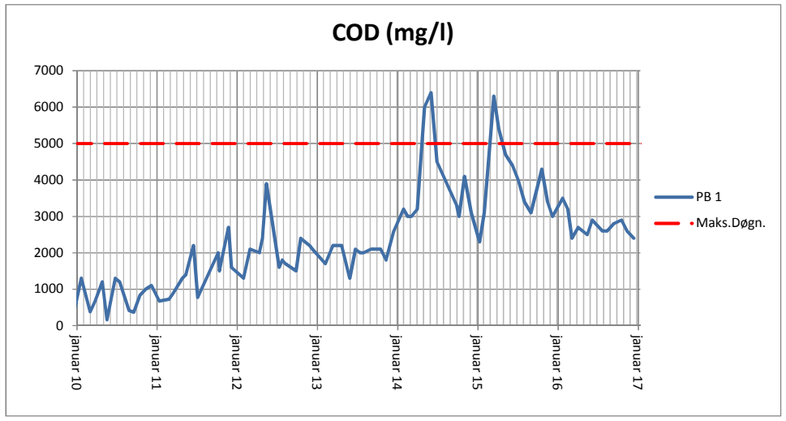
BILAGSLISTE:

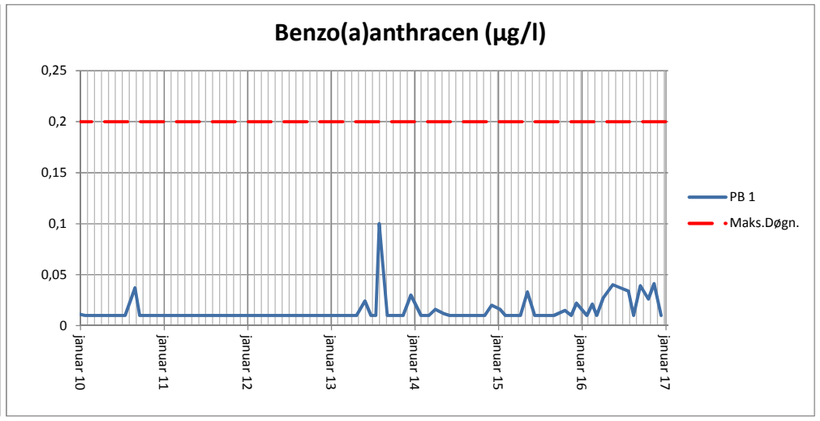
Bilag 1: Analyseresultater - PB 1
Bilag 2: Analyseresultater af enkeltenheder og PB 1
Bilag 3: Grafisk præsentation af enkeltstoffer i tidsserier
Bilag 4: Grafisk præsentation af registrerede mængder

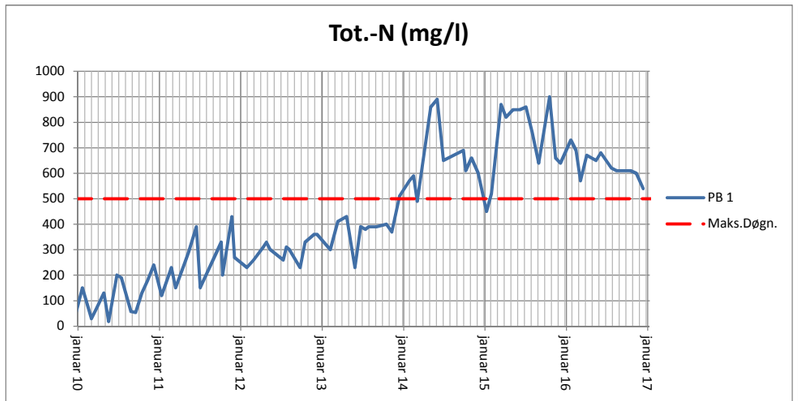
Prøverapport til Norddjurs Kommune:				Afledning til renseanlæg														
Signaturforklaring:				**Vandmængde:**	m^3		**3.372,00**	**706,00**	**918,00**	**2.108,00**	**2.609,00**	**384,00**	**724,00**	**239,00**	**406,00**	**392,00**	**121,00**	**196,00**
Værdi overstiger grænseværdien				Tæller sidste prøvedag			68.979	72.351	73.057	73.975	76.083	78.692	79.076	79.800	80.039	80.445	80.837	80.958
Værdi overstiger grænseværdi x 2				Tæller prøvedag			72.351	73.057	73.975	76.083	78.692	79.076	79.800	80.039	80.445	80.837	80.958	81.154
Værdi overstiger grænseværdi x 5				Afløb: v. prøvetagning	m^3		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
# = Sum hvor enkelt værdierne ikke overstiger				Temperatur ved prøvetagning oC			ej afl.	ej afl.	ej afl.	ej afl.	ej afl.	ej afl.	ej afl.	ej afl.	ej afl.	ej afl.	ej afl.	ej afl.
detektionsgrænsen				pH (målt i felten)			8	7,9	7,9	8,1	8,1	8,1	8,1	8,3	7,9	7,8	6,7	8,2
Sted:	**P1 - prøvebrønd / P1**				**Reg. nr.:**		EUDKVE-00391524	EUDKVE-00398261	EUDKVE-00404009	EUDKVE-00411194	EUDKVE-00423911	EUDKVE-00432439	EUDKVE-00449471	EUDKVE-00456579	EUDKVE-00467418	EUDKVE-00479597	EUDKVE-00488270	EUDKVE-00499438
Type:	**Perkolat Blandet - perkolattank**				**Dato.:**		26-01-2016	19-02-2016	09-03-2016	06-04-2016	18-05-2016	09-06-2016	26-07-2016	17-08-2016	16-09-2016	21-10-2016	15-11-2016	16-12-2016
					Prøve nr.:		80154652	80116469	80154639	80154625	80154607	80154596	80154566	80309276	80309253	80309228	80309405	80306393
					Prøvested		P1 Perkolatbrønd	P1 Perkolatbrønd	P1 Perkolatbrønd	P1 Perkolatbrønd	P1 Perkolatbrønd	P1 Perkolatbrønd	P1 Perkolatbrønd	P1 Perkolatbrønd	P1 Perkolatbrønd	P1 Perkolatbrønd	P1 Perkolatbrønd	P1 Perkolatbrønd
					STANDAT		P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1
sort.nr.:	**Parameter**	**Enh.**	**dtg.**	**Test**	**Max døgnprøve**	**Max.gnmsn.**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**	**Data**
1	pH	pH	-	DS 287:1978	6,5 - 9	-	8,1	8,2	8,1	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2
2	Ledningsevne	mS/m	0,1	DS/EN 27888	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Total-N	mg/l	0,05	DSENI11905 Auto	500	-	*730*	*690*	*570*	*670*	*650*	*680*	*620*	*610*	*610*	*610*	*600*	*540*
4	Total-P	mg/l	0,01	DS/EN I 6878aut	30	-	5,4	5,3	4,4	5,4	5	5,8	5,5	4,9	5	6,2	6,2	5,3
5	Ammonium, filtreret	mg/l	0,01	SM 17 udg. 4500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	TOC, totalt organisk kulstof	mg/l	0,5	DS/EN 1484	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	COD, Kemisk iltforbrug	mg/l	5	ISO15705/LC500	5000	-	3500	3200	2400	2700	2500	2900	2600	2600	2800	2900	2600	2400
8	Chlorid	mg/l	1	SM 17 udg. 4500	2500	-	*2600*	*2600*	2000	*2500*	*2500*	*2800*	*2600*	*2500*	*2600*	*2700*	*2600*	*2600*
18	Naphthalen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	1,1	1,2	1,1	1,3	1,4	1,1	1,3	1,4	1,5	0,99	1,1	1,2
19	Phenanthren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,083	0,075	0,084	0,14	0,14	0,15	0,14	0,12	0,12	0,1	0,095	0,099
20	Anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	0,1	-	0,025	*0,14*	0,025	*0,22*	*0,18*	*0,21*	*0,15*	0,025	*0,17*	*0,13*	*0,1*	0,098
21	Acenaphthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,059	0,14	0,073	0,11	0,01	0,12	0,17	0,11	0,14	0,094	0,15	0,16
22	Fluoranthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,024	0,05	0,02	0,08	0,03	0,04	0,044	0,03	0,01	0,03	0,015	0,015
23	Pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,022	0,05	0,02	0,05	0,04	0,06	0,05	0,026	0,039	0,02	0,04	0,06
24	Benzo(a)anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	0,2	-	0,01	0,021	0,01	0,027	0,04	0,038	0,034	0,01	0,039	0,026	0,041	0,01
25	Chrysen/ Triphenylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,01	0,01	0,012	0,013	0,01	0,011	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
26	Benzo(b+j+k)fluoranthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,018	0,015	0,01	0,016	0,018	0,019	0,02	0,01	0,01	0,01	0,021	0,01
27	Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
28	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,012	0,01	0,01	0,01	0,013	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
29	Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,012	0,016	0,01	0,013	0,014	0,017	0,014	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
30	Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
31	Fluoren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,11	0,27	0,12	0,2	0,2	0,22	0,22	0,13	0,21	0,22	0,2	0,25
32	Acenaphthylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,052	0,01	0,049	0,049	0,057	0,046	0,01	0,039	0,06	0,06	0,05
33	Sum PAH (16 EPA)	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	10	-	1,5	2	1,4	2,1	2,1	1,9	2,1	1,8	2,3	1,6	1,5	1,6
34	Diethylhexylphthalat (DEHP)	µg/l	0,1	MK2265-GC/MS	10	-	1,8	2,3	2,9	2,2	6,9	4,1	4,2	4,7	3,7	1,3	2	1,8
35	Cyanid, total	µg/l	1	DS/EN ISO 14403	-	-	42	39	32	35	32	28	27	25	22	24	29	24
36	Arsen (As)	µg/l	0,8	ISO17294m-ICPMS	13	-	*53*	*50*	*61*	**65**	*63*	*61*	**68**	*50*	*48*	**88**	**84**	**78**
37	Chrom (Cr)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	300	-	33	28	29	30	30	31	27	25	26	35	29	29
38	Chrom-VI	µg/l	0,1	SM3500D/VKI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Kobber (Cu)	µg/l	0,04	ISO17294m-ICPMS	100	-	*430*	**630**	*320*	*410*	*440*	**1200**	**610**	**550**	**1300**	*420*	**550**	*390*
40	Bly (Pb)	µg/l	0,03	ISO17294m-ICPMS	100	-	75	46	27	31	41	45	63	49	41	28	32	17
41	Zink (Zn)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	3000	-	420	710	240	340	510	390	380	610	680	420	300	480
42	Cadmium (Cd)	µg/l	0	ISO17294m-ICPMS	3	-	1	0,74	0,6	0,61	0,57	0,8	0,85	0,67	0,81	0,77	0,58	0,54
43	Nikkel (Ni)	µg/l	0,03	ISO17294m-ICPMS	250	-	*330*	-	*250*	*260*	*270*	*270*	*260*	*270*	*300*	*300*	*270*	240
44	Kviksølv (Hg)	µg/l	0,05	ISO17294m-ICPMS	3	-	1,4	0,4	0,41	0,46	0,25	0,28	0,44	0,26	0,4	0,24	0,17	0,05
45	Tørstof	mg/l	20	DS 204:1980	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	Glødetab, total	mg/l	20	DS 204:1980	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	BI5	mg/l	0,5	DS/EN 1899-1	2000	-	650	400	250	350	240	230	230	250	370	330	260	200
59	PCB nr. 28	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,02	0,015	0,03	0,01	0,01	0,04	0,04	0,01	0,02	0,02	0,02
60	PCB nr. 52	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,012	0,02	0,012	0,01	0,02	0,02	0,01	0,016	0,015	0,01	0,01
61	PCB nr. 101	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,012	0,01	0,011	0,01	0,025	0,02	0,01	0,016	0,01	0,01	0,01
62	PCB nr. 118	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,018	0,015	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
63	PCB nr. 138	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,011	0,01	0,01	0,02	0,022	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
64	PCB nr. 153	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,014	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
65	PCB nr. 180	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
66	Benzen	µg/l	0,2	GC/MS	5	-	4,1	4,3	3,5	3,8	3,2	4,1	3,6	*5*	3,9	3,5	3,3	2,8
67	Toluen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	17	17	13	15	15	17	14	18	13	11	9,9	10
68	Ethylbenzen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	5,6	6,1	5,7	6,1	6,9	5,5	4,5	6,5	6,1	6,4	5,3	5,3
69	m+p-Xylen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	8,9	9,5	8,9	9,4	10	8,9	6,9	10	9,5	8,9	8,1	8,7
70	o-Xylen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	7	7,2	6,5	7,2	8	7,4	5,8	8,1	7,6	7,1	6,4	6,8
71	Chrom-6	µg/l	0,1	ISO17294m-ICPMS	-	-	0,5	2,1	0,5	0,97	0,5	1,8	0,5	1,1	0,5	0,5	8,7	1,2
72	Chrom-3	µg/l	0,1	Beregning	300	-	33	26	29	29	30	29	27	24	26	35	21	28
73	Fortynding	ml/l	0,1		-	-	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
74	LAS	µg/l	100	HPLC	700	-	200	100	100	100	150	100	100	100	100	100	100	100
75	Nitrifikat.hæm 1 konc/std.slam	%	20	ISO/9509	50	-	40	37	24	23	27	31	40	39	37	43	37	27
76	Nonylphenoldiethoxylater	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	0,14	0,59	4	0,16	0,16	0,37	0,1	0,1	0,14	0,15	0,12	0,39
77	Nonylphenoler	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	1,3	1,4	0,99	1,6	2,1	2,5	2,2	1,3	4,3	1,7	2,2	1,6
78	Nonylphenolmonoethoxylater	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	0,36	0,8	2,8	1,5	1,5	0,5	0,8	0,5	0,5	0,5	2	1,2
79	Sum Nonylphenoler+ethoxylater	µg/l	0,1		10	-	1,8	2	7,8	1,8	2,3	2,9	2,3	1,3	4,4	1,8	2,3	2
80	Olie + fedt (total)	mg/l	0,1	DS/R209 mod.	50	-	*70*	*59*	*50*	*61*	*61*	*67*	*53*	*62*	*52*	*170*	*63*	5,5
81	Suspenderede stoffer	mg/l	0,5	DS/EN 872	500	300	19	17	15	17	28	18	19	18	24	42	21	17
82	Sum BTEX	µg/l	#	GC/MS	50	-	43	44	38	42	43	43	35	48	40	37	33	34
83	Sum Xylener	µg/l	#	GC/MS	50	-	22	23	21	23	25	22	17	25	23	22	20	21
84	Barium	mg/l	1	ISO17294m-ICPMS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	DOC, opl.org.carbon	mg/l	1	DS/EN 1484	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
86	Sum af 7 PCB'er	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	#	0,035	#	0,023	0,032	0,037	#	#	0,032	#	0,01	#

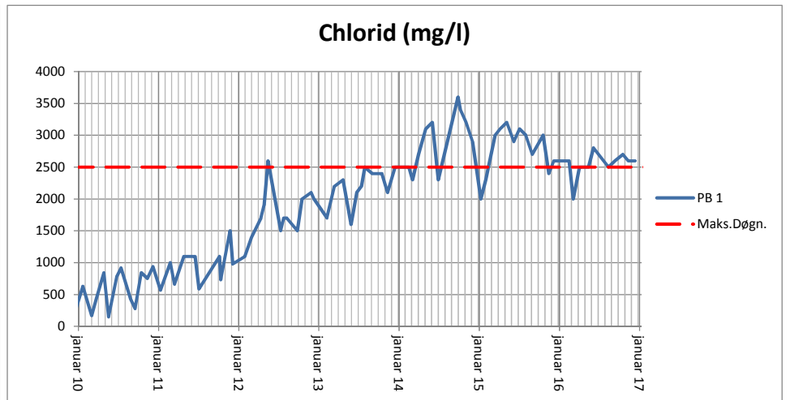
							Shredder	Shredder	Shredder	Mineralsk / PCB	Blandet	Blandet	Blandet			Samlet
						Enhed	Enh. A / PB_2A_A	Enhed B / PB_2A_B	Enhed M / PB_2A_M	Enh. H-I / PB_2A_H	Enh- J / PB_2A_J	Enhed K / PB_2A_K	Enh. L / PB_2A_L	Vægtet		PB1
						Tællerstart	57.618	32.150	37.602	4.519	7.856	13.094	2.118			70.815
						Tællerslut	87.042	43.188	54.067	4.894	11.114	14.075	5.026			81.044
						Mængde/år	29.424	11.038	16.465	375	3.258	981	2.908			10.229
																gnnmsn.
sort.nr.:	**Parameter**	**Enh.**	**dtg.**	**Test**	**Max.dgn.**	**Till. gnnmsnt.**										
1	pH	pH	-	DS 287:1978	6,5 - 9	-	-	8,00	8,20	8,05	8,98	8,00	8,05	7,83	8,05	8,18
2	Ledningsevne	mS/m	0,1	DS/EN 27888	-	-	-	1.425	1.600	1.575	2.275	1.375	1.750	1.550	1.506	-
3	Total-N	mg/l	0,05	DSENI11905 Auto	500	-	-	**703**	**675**	**680**	45,0	350	410	350	**650**	**632**
4	Total-P	mg/l	0,005	DS/EN I 6878aut	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,37
5	Ammonium, filtreret	mg/l	0,006	SM 17 udg. 4500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	TOC, totalt organisk kulstof	mg/l	0,5	DS/EN 1484	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	COD, Kemisk iltforbrug	mg/l	5	ISO15705/LC500	5000	-	-	2.800	3.075	3.175	208	1.230	1.725	1.683	2.782	2.758
8	Chlorid	mg/l	1	SM 17 udg. 4500	2500	-	-	2.475	**3.000**	**3.000**	1.400	1.750	**3.050**	2.175	**2.651**	**2.550**
9	Sulfat	mg/l	0,5	SM 17 udg. 4500	-	-	-	6,30	88,5	42,5	5.000	1.775	2.675	3.225	334	-
10	Natrium (Na)	mg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	-	-	-	-	-	1.600	-	-	-	1.600	270
11	Calcium (Ca)	mg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	-	-	-	-	-	88,0	-	-	-	88,0	-
12	NVOC, ikke-flygt.org.kulstof	mg/l	0,1	SM 5310 A+B	-	-	-	-	-	-	68,0	-	-	-	68,0	-
13	AOX, som Cl	mg/l	0,015	DIN EN ISO 9562	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Benzen-C10	µg/l	2	GC/FID	-	-	-	305	175	258	2,00	61,8	298	89,5	247	-
15	C10-C25	µg/l	8	GC/FID	-	-	-	700	585	650	8,00	483	548	268	631	-
16	C25-C35	µg/l	10	GC/FID	-	-	-	44,5	32,5	59,8	9,00	20,5	30,3	15,5	43,4	-
17	Sum (Benzen-C35)	µg/l	#	GC/FID	-	-	-	1.053	793	958	9,00	560	883	370	919	-
18	Naphthalen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-	3,53	1,50	2,83	-	1,40	1,60	0,220	2,71	1,22
19	Phenanthren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-	0,238	0,120	0,450	-	0,049	0,260	0,032	0,253	0,112
20	Anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	0,1	-	-	**0,132**	**0,123**	**0,172**	-	**0,180**	**0,190**	0,095	**0,142**	**0,123**
21	Acenaphthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-	0,340	0,198	0,440	-	0,086	0,180	0,020	0,311	0,111
22	Fluoranthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-	0,040	0,033	0,062	-	0,015	0,040	0,020	0,042	0,032
23	Pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-	0,063	0,045	0,069	-	0,020	0,030	0,030	0,057	0,040
24	Benzo(a)anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	0,2	-	E	0,029	0,016	0,031	-	0,010	0,020	0,010	0,025	0,026
25	Chrysen/ Triphenylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-	0,013	0,013	0,019	-	0,010	0,010	0,010	0,014	0,011
26	Benzo(b+j+k)fluoranthen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-	0,014	0,011	0,013	-	0,010	0,010	0,010	0,012	0,015
27	Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-	0,010	0,010	0,010	-	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
28	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-	0,011	0,010	0,010	-	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
29	Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-	0,012	0,010	0,010	-	0,010	0,010	0,010	0,011	0,012
30	Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-	0,010	0,010	0,010	-	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
31	Fluoren	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-	0,538	0,270	0,830	-	0,120	0,290	0,045	0,519	0,196
32	Acenaphthylen	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-	0,079	0,066	0,093	-	0,028	0,036	0,013	0,074	0,041
33	Sum PAH (16 EPA)	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	10	-	E	4,95	2,38	4,98	-	1,90	2,60	0,400	4,12	1,83
34	Diethylhexylphthalat (DEHP)	µg/l	0,1	MK2265-GC/MS	10	-	R	-	-	-	-	-	-	-	-	3,16
35	Cyanid, total	µg/l	1	DS/EN ISO 14403	-	-	-	23,5	26,0	28,3	-	67,0	44,0	30,0	28,0	29,9
36	Arsen (As)	µg/l	0,8	ISO17294m-ICPMS	13	-	-	**17,0**	**23,5**	**17,8**	-	**830**	**420**	**420**	**84,1**	**64,1**
37	Chrom (Cr)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	300	-	-	17,3	21,5	21,8	160	120	67,0	51,0	27,4	29,3
38	Chrom-VI	µg/l	0,1	SM3500D/VKI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Kobber (Cu)	µg/l	0,04	ISO17294m-ICPMS	100	-	-	**125**	**578**	**128**	20,0	1,30	1,90	8,00	**189**	**604**
40	Bly (Pb)	µg/l	0,025	ISO17294m-ICPMS	100	-	-	24,5	25,5	37,3	0,280	0,620	0,120	1,80	25,2	41,3
41	Zink (Zn)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	3000	-	-	120	96,3	92,0	1,80	7,70	6,50	8,70	95,6	457
42	Cadmium (Cd)	µg/l	0,004	ISO17294m-ICPMS	3	-	-	0,338	0,520	0,503	0,760	0,048	0,021	0,150	0,385	0,712
43	Nikkel (Ni)	µg/l	0,03	ISO17294m-ICPMS	250	-	-	238	**335**	198	18,0	200	190	**360**	246	**275**
44	Kviksølv (Hg)	µg/l	0,05	ISO17294m-ICPMS	3	-	-	0,383	0,438	0,355	0,470	0,220	0,210	0,300	0,371	0,397
45	Tørstof	mg/l	20	DS 204:1980	-	-	-	8.225	10.150	9.825	19.000	9.850	12.750	11.850	9.341	-
46	Glødetab, total	mg/l	20	DS 204:1980	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	BI5	mg/l	0,5	DS/EN 1899-1	2000	-	-	325	348	293	1,28	159	338	249	307	313
48	Ammoniak+ammonium-N, filtreret	mg/l	0,005	SM 17 udg. 4500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	Alkalinitet, total	mmol/l	0,005	DS/EN I 9963	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	VOC, flygtigt org. kulstof	mg/l	0,1	MK4261DS/EN1484	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	Hydrogencarbonat	mg/l	3	DS/EN I 9963	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	Nitrat	mg/l	0,5	SM 17 udg. 4500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	Sulfid-S	mg/l	0,02	DS 278:1/1976	-	-	-	-	-	-	0,100	-	-	-	0,100	-
54	Magnesium (Mg)	mg/l	1	ISO17294m-ICPMS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	Kalium (K)	mg/l	0,2	ISO17294m-ICPMS	-	-	-	-	-	-	11.000	-	-	-	11.000	-
56	Jern (Fe)	mg/l	0,01	ISO17294m-ICPMS	-	-	-	-	-	-	0,012	-	-	-	0,012	-
57	Mangan	mg/l	0,005	ISO17294m-ICPMS	-	-	-	-	-	-	0,055	-	-	-	0,055	-
58	Vanadium (V)	µg/l	0,5	ISO17294m-ICPMS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	PCB nr. 28	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-	0,026	0,019	0,024	-	0,010	0,010	0,010	0,023	0,020
60	PCB nr. 52	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-	0,016	0,010	0,021	-	0,010	0,010	0,010	0,016	0,014
61	PCB nr. 101	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-	0,012	0,012	0,015	-	0,010	0,010	0,010	0,012	0,013
62	PCB nr. 118	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-	0,010	0,008	0,010	-	0,010	0,010	0,010	0,010	0,011
63	PCB nr. 138	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-	0,010	0,009	0,011	-	0,010	0,010	0,010	0,010	0,012
64	PCB nr. 153	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-	0,010	0,009	0,010	-	0,010	0,010	0,010	0,010	0,011
65	PCB nr. 180	µg/l	0,01	MK2260-GC/MS	-	-	-	0,010	0,008	0,010	-	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
66	Benzen	µg/l	0,2	GC/MS	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,76
67	Toluen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,2
68	Ethylbenzen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,83
69	m+p-Xylen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,98
70	o-Xylen	µg/l	0,2	GC/MS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,09
71	Chrom-6	µg/l	0,1	ISO17294m-ICPMS	-	-	-	0,870	1,35	2,75	160	0,200	0,200	0,200	2,28	1,57
72	Chrom-3	µg/l	0,1	Beregning	300	-	-	16,8	20,0	19,0	0,200	120	67,0	51,0	25,3	28,1
73	Fortynding	ml/l	0,1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200
74	LAS	µg/l	100	HPLC	700	-	R	-	-	-	-	-	-	-	-	113
75	Nitrifikat.hæm 1 konc/std.slam	%	20	ISO/9509	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,8
76	Nonylphenoldiethoxylater	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,535
77	Nonylphenoler	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,93
78	Nonylphenolmonoethoxylater	µg/l	0,1	MK0250-GC/MS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,08
79	Sum Nonylphenoler+ethoxylater	µg/l	0,1		10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,73
80	Olie + fedt (total)	mg/l	0,1	DS/R209 mod.	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**64,5**
81	Suspenderede stoffer	mg/l	0,5	DS/EN 872	500	300	E	-	-	-	-	-	-	-	-	21,3
82	Sum BTEX	µg/l	#	GC/MS	50	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	40,0
83	Sum Xylener	µg/l	#	GC/MS	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,0

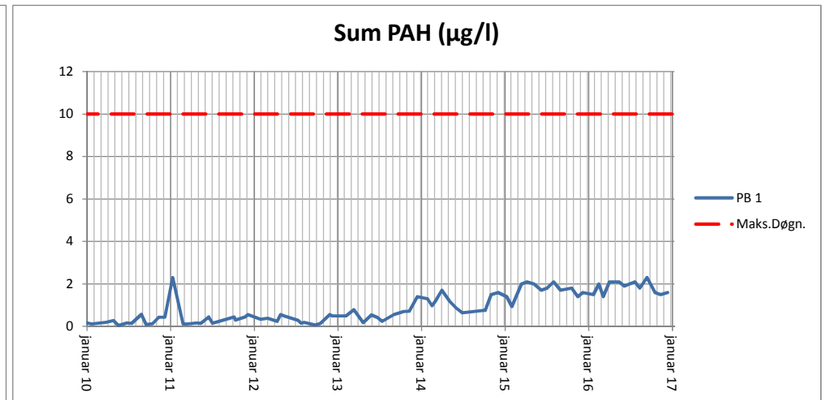

pH
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
januar 10
januar 11
januar 12
januar 13
januar 14
januar 15
januar 16
januar 17
PB 1
Maks.Døgn.
Min.Døgn.

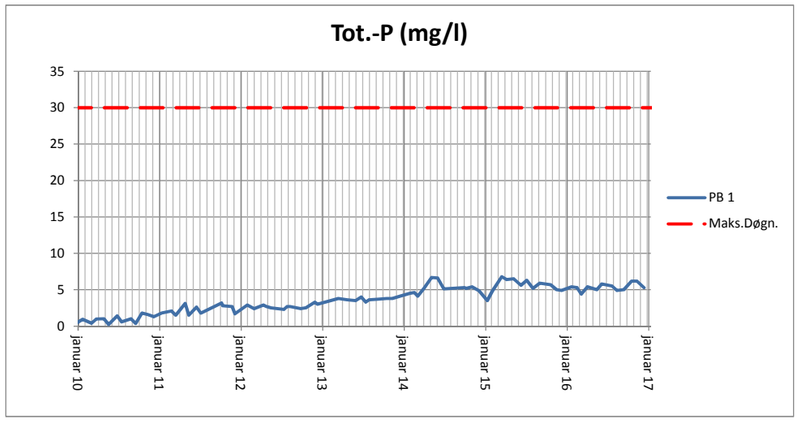

COD (mg/l)
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
januar 10
januar 11
januar 12
januar 13
januar 14
januar 15
januar 16
januar 17
PB 1
Maks.Døgn.

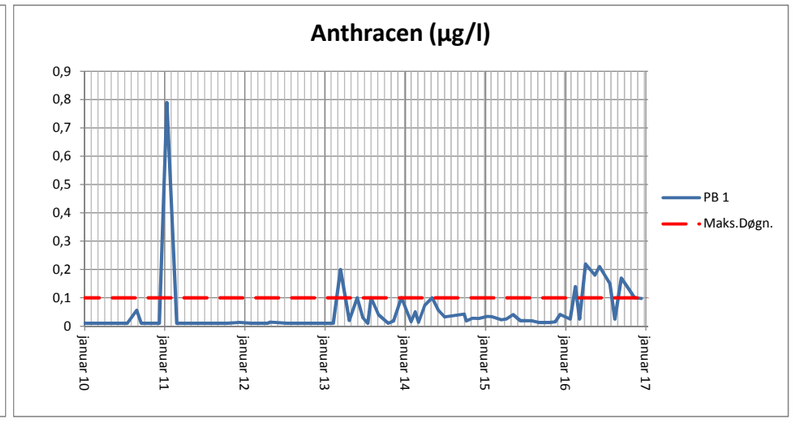

Benzo(a)anthracen (µg/l)
0,25
0,2
0,15
0,1
0,05
0
januar 10
januar 11
januar 12
januar 13
januar 14
januar 15
januar 16
januar 17
PB 1
Maks.Døgn.

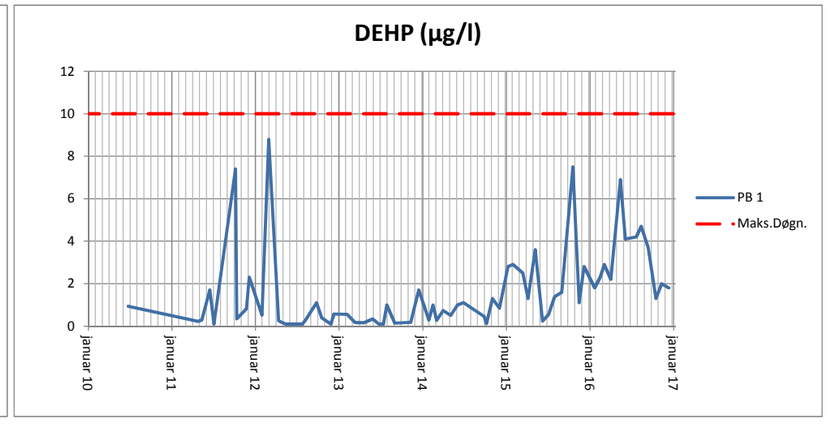

Tot.-N (mg/l)
1000
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0
januar 10
januar 11
januar 12
januar 13
januar 14
januar 15
januar 16
januar 17
PB 1
Maks.Døgn.

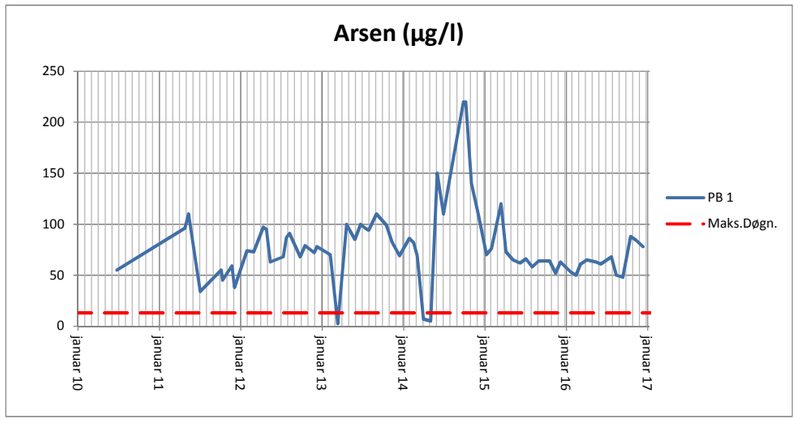

Chlorid (mg/l)
4000
3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
januar 10
januar 11
januar 12
januar 13
januar 14
januar 15
januar 16
januar 17
PB 1
Maks.Døgn.

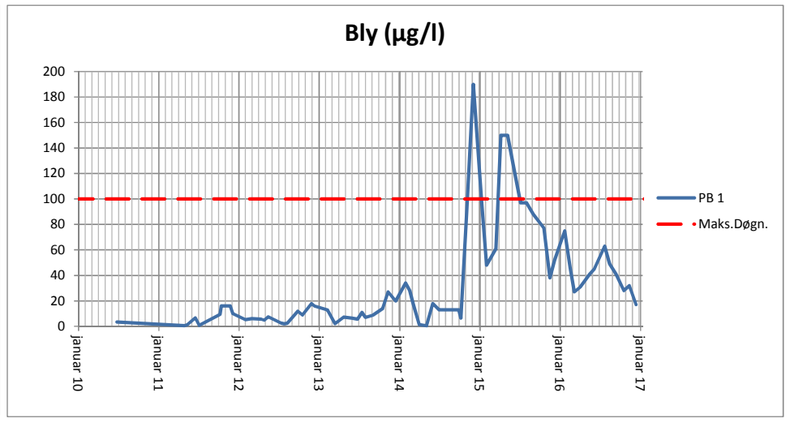

Sum PAH (µg/l)
12
10
8
6
4
2
0
januar 10
januar 11
januar 12
januar 13
januar 14
januar 15
januar 16
januar 17
PB 1
Maks.Døgn.

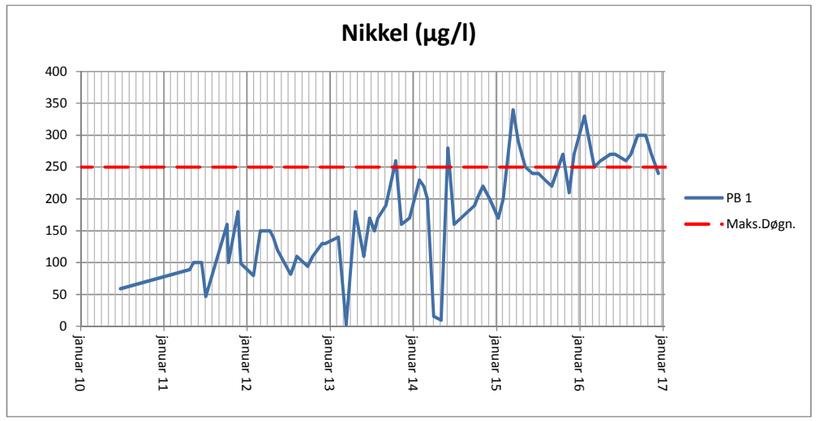

Tot.-P (mg/l)
35
30
25
20
15
10
5
0
januar 10
januar 11
januar 12
januar 13
januar 14
januar 15
januar 16
januar 17
PB 1
Maks.Døgn.

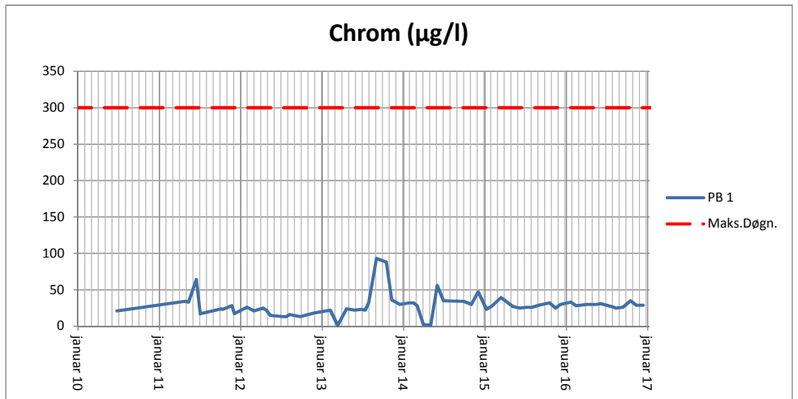

Anthracen (µg/l)
0,9
0,8
0,7
0,6
0,5
0,4
0,3
0,2
0,1
0
januar 10
januar 11
januar 12
januar 13
januar 14
januar 15
januar 16
januar 17
PB 1
Maks.Døgn.

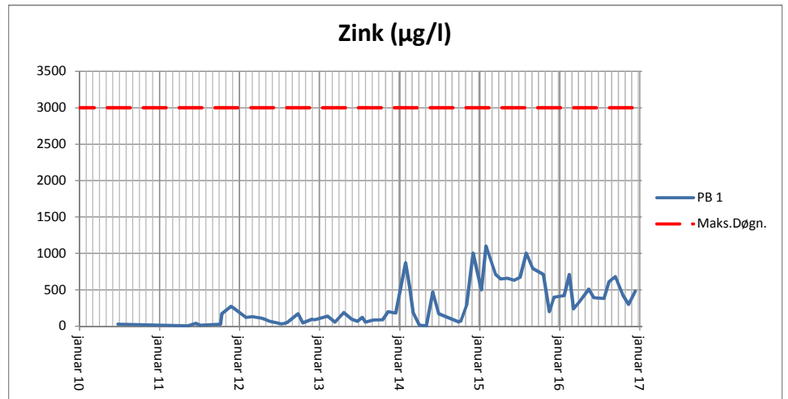

DEHP (µg/l)
12
10
8
6
4
2
0
januar 10
januar 11
januar 12
januar 13
januar 14
januar 15
januar 16
januar 17
PB 1
Maks.Døgn.

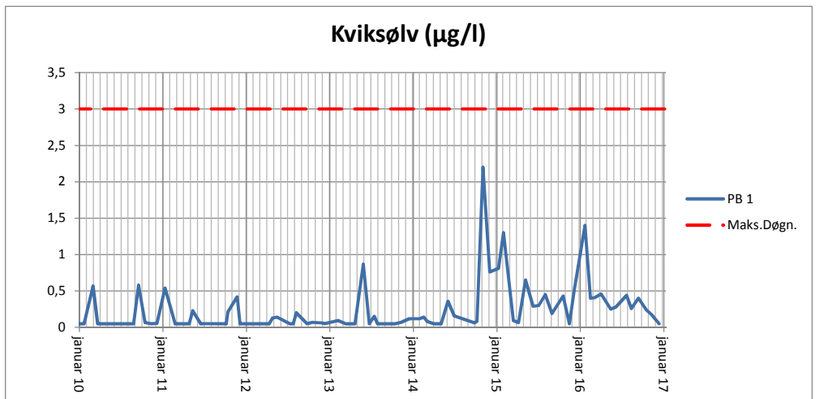

Arsen (µg/l)
250
200
150
100
50
0
januar 10
januar 11
januar 12
januar 13
januar 14
januar 15
januar 16
januar 17
PB 1
Maks.Døgn.

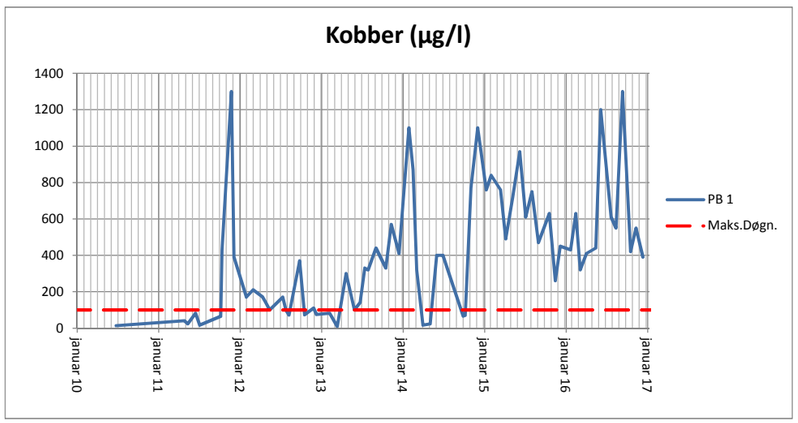

Bly (µg/l)
200
180
160
140
120
100
80
60
40
20
0
januar 10
januar 11
januar 12
januar 13
januar 14
januar 15
januar 16
januar 17
PB 1
Maks.Døgn.

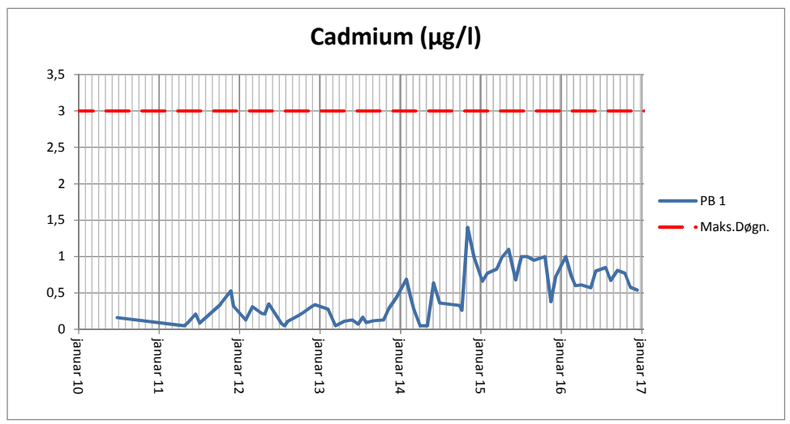

Nikkel (µg/l)
400
350
300
250
200
150
100
50
0
januar 10
januar 11
januar 12
januar 13
januar 14
januar 15
januar 16
januar 17
PB 1
Maks.Døgn.


Chrom (µg/l)
350
300
250
200
150
100
50
0
januar 10
januar 11
januar 12
januar 13
januar 14
januar 15
januar 16
januar 17
PB 1
Maks.Døgn.

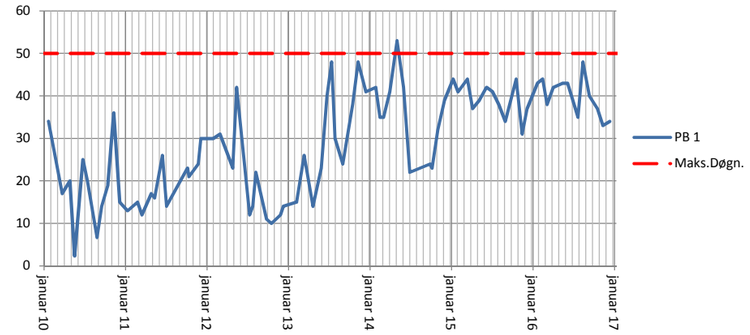

Zink (µg/l)
3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
januar 10
januar 11
januar 12
januar 13
januar 14
januar 15
januar 16
januar 17
PB 1
Maks.Døgn.


Kviksølv (µg/l)
3,5
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
januar 10
januar 11
januar 12
januar 13
januar 14
januar 15
januar 16
januar 17
PB 1
Maks.Døgn.

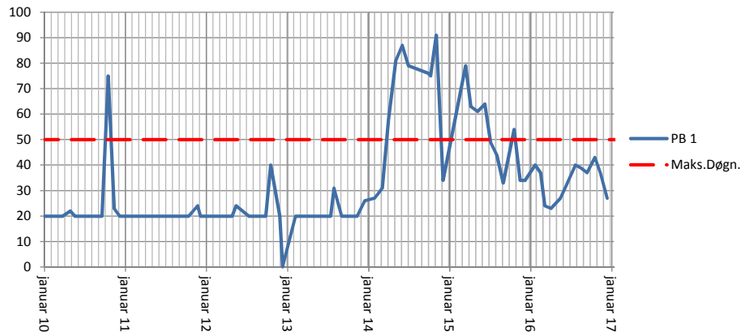

Kobber (µg/l)
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
januar 10
januar 11
januar 12
januar 13
januar 14
januar 15
januar 16
januar 17
PB 1
Maks.Døgn.


Cadmium (µg/l)
3,5
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
januar 10
januar 11
januar 12
januar 13
januar 14
januar 15
januar 16
januar 17
PB 1
Maks.Døgn.

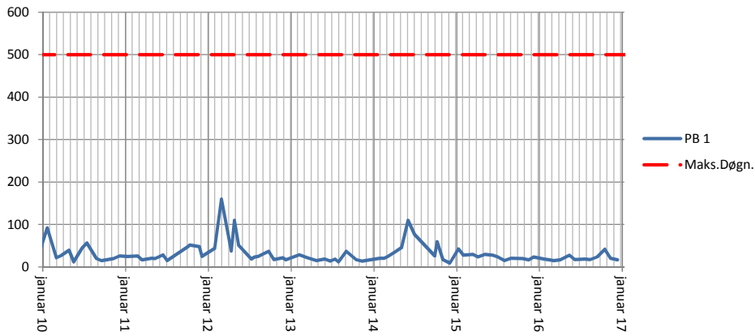
Sum BTEX (µg/l)



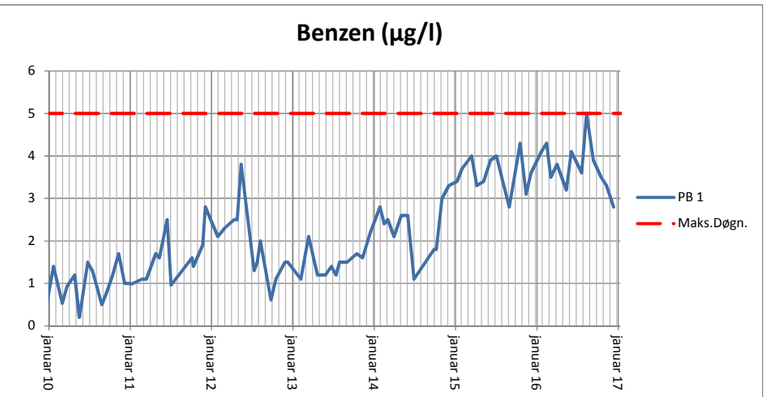
Hæmning (%)



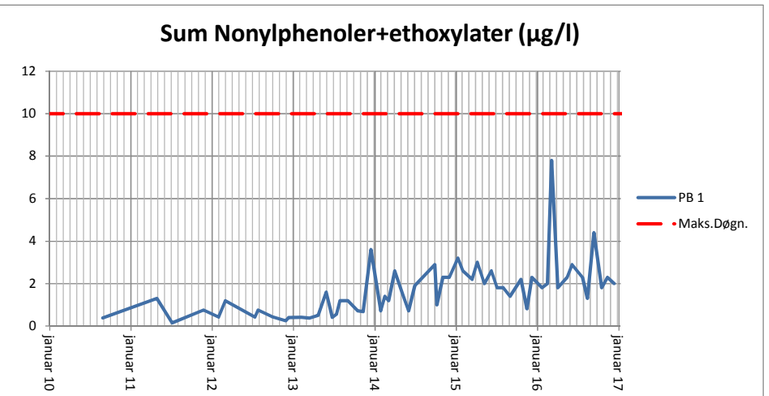
Suspenderede stoffer (mg/l)



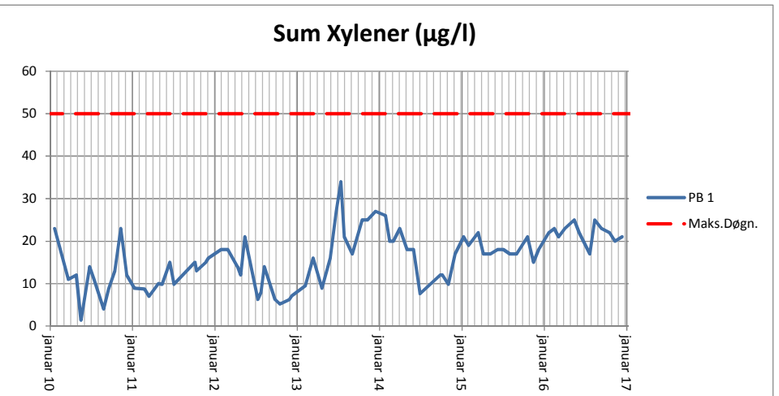
Benzen (µg/l)



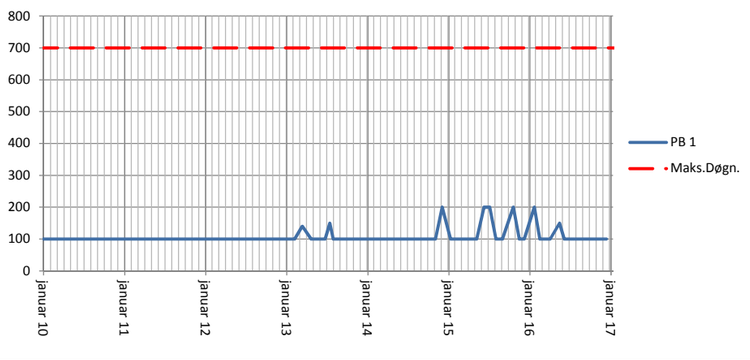
Sum Nonylphenoler+ethoxylater (µg/l)



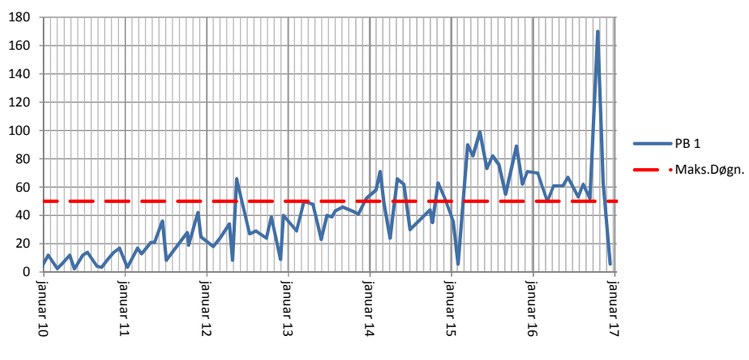
Sum Xylener (µg/l)



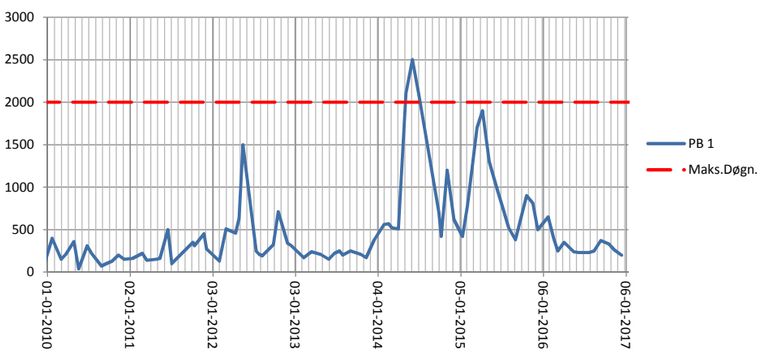
LAS (µg/l)

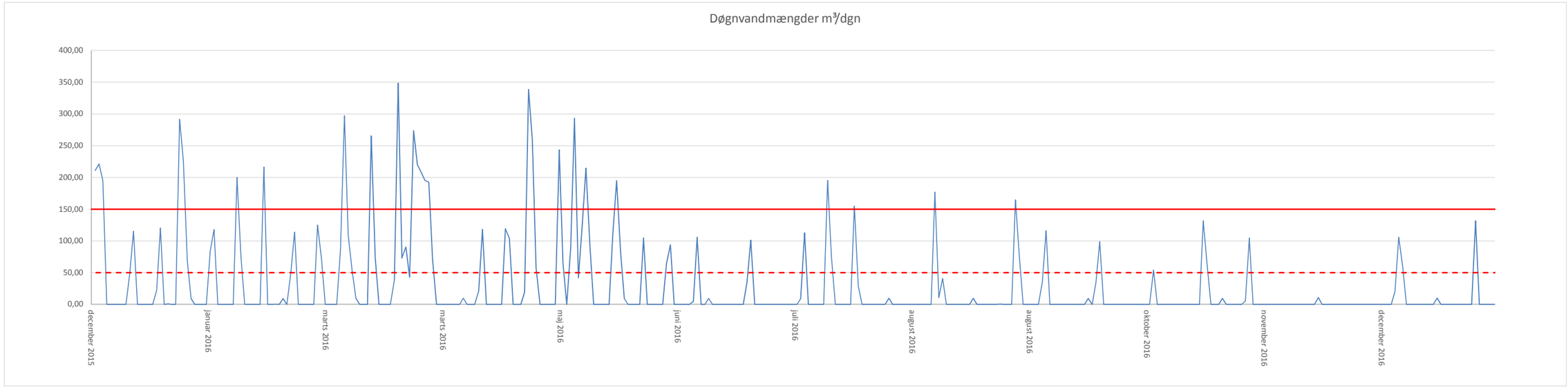


Olie + fedt (total) (mg/l)

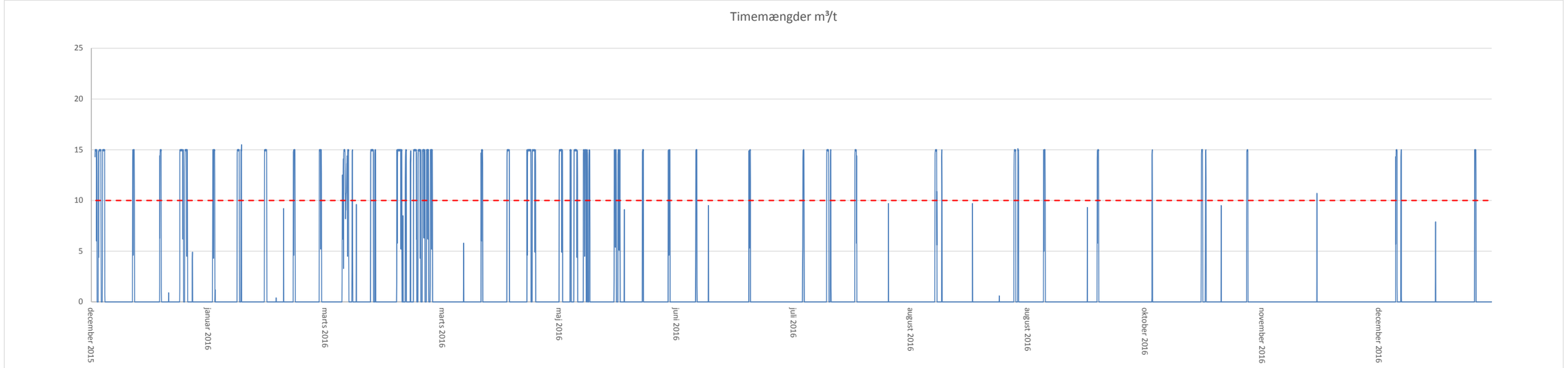


BI5 (mg/l)





Gennemsnitlig døgnmængde:	28,4 m³/dgn.
Maksimale døgnmængde:	348,40 m³/dgn.



Gennemsnitlig timemængde:	1,2 m³/t
Maksimale timemængde:	15,5 m³/t

Bilag I Nedsivning fra kompostenhed Årsrapport 2015

FEBRUAR 2017
RENO DJURS I/S

NEDSIVNING FRA KOMPOSTENHED

ÅRSRAPPORT 2016

COWI

ADRESSE COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kongens Lyngby

TLF +45 56 40 00 00
FAX +45 56 40 99 99
WWW cowi.dk

FEBRUAR 2017
RENO DJURS I/S

NEDSIVNING FRA KOMPOSTENHED

ÅRSRAPPORT 2016

PROJEKTNR.
DOKUMENTNR.
VERSION 01
UDGIVELSESDATO 28. feb. 2017
UDARBEJDET SMBJ
KONTROLLERET SNS
GODKENDT SNS

INDHOLD

1	Indledning	7
2	Afledte vandmængder	8
3	Koncentrationer og stofmængder	9
4	Analyse af prøvedata fra uvildig akkrediteret instans	10
5	Risikovurdering og recipientforhold	12
6	Vedligeholdelse af kompostenheden	13
7	BAT	14
8	Referencer	15

BILAG

Bilag A Nedbørsdata

Bilag B Toplagsmodel – Nedbør

Bilag C Analysedata – Nedsivet overfladevand

Bilag D Analysedata – Tidsserier

1 Indledning

Norddjurs Kommune har d. 7. maj 2013 meddelt miljøgodkendelse til etablering og drift af et permanent komposteringsanlæg for have- og parkaffald, som erstatning for det tidligere anlæg, der var midlertidig placeret på en af deponeringsenhederne på Etape II, A.

Norddjurs Kommune har efterfølgende d. 5 juli 2013 meddelt nedsivningstilladelse for overfladevand fra den nye komposteringsplads gennem et nedsivningsanlæg placeret umiddelbart vest for komposteringsanlægget.

Komposteringsanlægget blev etableret og taget i brug i 2013, som en del af deponeringsanlæggets etape II, på et 22.600 m² område.

Pladsen er befæstet med tæt og kørefast asfaltbelægning, som afvandes over et udløbsbassin – der fungerer som bundfældningsbassin – og videre over en sandfangsbrønd og en olieudskiller til et nedsivningsanlæg umiddelbart vest for pladsen.

2 Afledte vandmængder

Den nedsivede vandmængde er for 2016 baseret på nedbørsopgørelsen fra DMI's nærmeste 10*10 km gridcelle til Glatved Strand. Ligeledes er døgnmiddelværdier af potentiel fordampning opgjort fra nærmeste 10*10 km gridcelle – se Bilag A.

Nedbør på lokaliteten har i 2016 været 822 mm og den potentielle fordampning har i samme periode været 650 mm. Den samlede nedbørsmængde i 2016 på komposteringsanlæggets 22.600 m² udgør dermed en vandmængde på 18.577 m³.

Mængden af overfladevand, der er afledt til nedsivningsanlægget, vurderes at være noget mindre end den samlede nedbørsmængde, da der dels sker fordampning fra de frie asfaltområder og fra overfladen af kompostbunkerne, og dels sker en væsentlig fordampning pga. kompostens varmeudvikling. I nærværende årsrapport er den resulterende vandmængde, der afledes, estimeret på basis af en toplagsmodel – se Bilag B, hvilket giver en vandmængde på 462 mm for førnævnte periode, svarende til en samlet mængde på 10.441 m³.

3 Koncentrationer og stofmængder

Der er i 2016 udtaget i alt 4 prøver fra nedsivningsanlægget til kompostenheden. Prøverne er udtaget og analyseret af Eurofins Miljø A/S, Ladelundvej 85, 6600 Vejen- DANAK test reg.nr. 168.

Resultaterne fra Eurofins Miljø A/S er vedlagt som Bilag C.

I nedenstående Tabel 1 ses den samlede afledte stofmængde af de enkelte stoffer i 2016 fra kompostenheden. Denne er bestemt som det samlede volumen nedsivet overfladevand multipliceret med den gennemsnitlige stofkoncentration.

Kompostenhed	26-01-2016	06-04-2016	26-07-2016	21-10-2016	Gennemsnit	Samlede afledte stofmængde [kg/år]
pH	8,1	7,9	7,2	7,7	7,725	
Tot.-N [mg/l]	20	6,7	20	4,2	12,725	**133**
Tot.-P [mg/l]	5,7	1,9	8,3	1,1	4,25	**44**
COD [mg/l]	660	230	510	110	377,5	**3941**
BI5 [mg/]	26	11	41	8,6	21,65	**226**

Tabel 1 - Nedsivet fra kompostenheden i 2016

På Bilag D ses en grafisk fremstilling af prøveresultaterne for udvalgte stoffer i 2016.

4 Analyse af prøvedata fra uvildig akkrediteret instans

I nedsivningstilladelsen fra 5. juli 2013 bliver der for kvælstof og fosfor refereret til en tidligere analyse af det dengang eksisterende komposteringsanlæg. Denne analyse indikerer en belastning af overfladevandet for de to stoffer på:

Maks. Total – N: 6,0 mg/l

Maks. Total – P: 0,1 mg/l

På den grafiske fremstilling på Bilag D er er den maksimale af ovenstående mængder ligeledes indtegnet som en konstant værdi.

I 2016 er den maksimale og gennemsnitlige værdi for samme stoffer:

Maks. Total – N: 20 mg/l

Gennemsn. Total – N: 12,725 mg/l

Maks. Total – P: 8,3 mg/l

Gennemsn. Total – P: 4,25 mg/l

Det ses at koncentrationerne af både kvælstof og fosfor i perioden er større end forventet ud fra analyseret fra det tidligere komposteringsanlæg.

Stofmængder

I 2016 har nedbøren ved Glatved Strand været på 822 mm/år. Forudsættes det at nedbøren er nedsivet i sit fulde omfang (dvs. at der ikke fraregnes fordampning fra overflader eller i komposten), og regnes der med periodens gennemsnitsværdier af stofferne, vil bidraget for denne periode fra komposteringsanlægget være:

Total – N: 236 kg/år

Total – P: 79 kg/år

I nedenstående tabel er angivet de aktuelle stofmængder med de i nedsivningstilladelsen angivne.

	N-total	P-total
Fra nedsivningstilladelsen	83 – 111 kg/år	0,6 – 1,9 kg/år
Estimeret udledt i 2016	Ca. 235 kg/år	Ca. 80 kg/år

Hvis der ved hjælp af en toplagsmodel – se Bilag B, tages hensyn til evaporation, infiltration og vanddeficit, fås en samlet nedsivning på 650 mm og det giver følgende belastninger fra nedsivningsanlægget:

Total – N: 133 kg/år

Total – P: 44 kg/år

I nedenstående tabel er angivet de aktuelle stofmængder med de i nedsivningstilladelsen angivne.

	N-total	P-total
Fra nedsivningstilladelsen	47 – 63 kg/år	0,3 – 1,0 kg/år
Estimeret udledt i 2016	Ca. 135 kg/år	Ca. 45 kg/år

5 Risikovurdering og recipientforhold

Den primære recipient er Kattegat idet grundvandsstrømmen under deponeringsarealerne forventes at udsive til havet i en ca. 10 m bred kystzone regnet fra kystlinjen og vinkelret ud i Kattegat.

Der er i /1/ gennemført beregninger med en opstillet fortyndingsmodel, som antyder at koncentrationerne af miljøfremmede stoffer fra deponeringsarealerne sammen med baggrundsbelastningen vil overholde kvalitetskravene for saltvand. Beregningerne antyder ligeledes, at for COD, BI_5 og totalkvælstof kan gældende udlederkrav til spildevand forventes overholdt.

I nedsivningstilladelsen for kompostpladsen (af 5. juli 2013), vurderer Norddjurs Kommune at nedsivningen af overfladevand fra kompostanlægget er af så minimal betydning, at det ikke vil have nogen målbar effekt på kystvandet ud for Glatved Strand.

Med basis i den i 2008 opdaterede hydrogeologiske model /2/ er der ud fra målte klimadata for 2010 foretaget en beregningsmæssig vurdering af påvirkningen af recipienten. Der refereres generelt til /2/ for en gennemgang af basis for modellen, herunder for vurderingen af opblandingen i recipienten. Det vurderes, at de klimatiske data for perioden januar 2016 til december 2016 ikke vil medføre væsentlige ændringer i forhold hertil, idet der generelt forventes en reduceret perkolatdannelse i 2016.

6 Vedligeholdelse af kompostenheden

Reno Djurs I/S har oplyst, at der i løbet af kontrolperioden er der foretaget følgende vedligeholdelsesaktiviteter:

- Tømning af sandfangsbassin: Udføres efter behov. Tømt 3 gange i 2016.
- Tømning af olieudskiller: Udført 1 gang årligt
- Spuling af transportledninger: Udføres i forbindelse med tømning af sand fangsbassin. Spulet 3 gange i 2016.
- Spuling af nedsivningsstrenge: Spulet én gang i 2016
- Kalibrering af flowmåler: Der er ikke monteret flowmåler

7 BAT

Der er ikke nye forhold hvad angår tilgængelig teknologi eller konstaterede koncentrationer, der giver anledning til ændring af vurderingerne vedrørende BAT, således som angivet i vurderingsafsnittet i nedsivningstilladelsen.

8 Referencer

/1/ "Fortyndingsmodel for deponeringsanlæg ved Glatved".
April 1999, Teknisk Baggrundsnotat, COWI

/2/ "Opdateret hydrogeologisk model for Reno Djurs I/S deponeringsanlæg ved Glatved".
November 2008, Rapport, COWI

/3/ "Reno Djurs I/S. Grundvandsmonitering - Deponeringsanlæg ved Glatved". Teknisk Baggrundsrapport, februar 2009, COWI.

Bilag A Nedbørsdata

år	måned	gridID	UTM zone	E (m)	N (m)	temperatur (°C)
2015	10	20116	32V	610000	6250000	9,9
2015	11	20116	32V	610000	6250000	7,5
2015	12	20116	32V	610000	6250000	6,7
2016	1	10430	32V	610000	6250000	0,6
2016	2	10430	32V	610000	6250000	2,5
2016	3	10430	32V	610000	6250000	3,8
2016	4	10430	32V	610000	6250000	6,4
2016	5	10430	32V	610000	6250000	13,0
2016	6	10430	32V	610000	6250000	16,4
2016	7	10430	32V	610000	6250000	16,9
2016	8	10430	32V	610000	6250000	16,5
2016	9	10430	32V	610000	6250000	16,7
2016	10	10430	32V	610000	6250000	9,6
2016	11	10430	32V	610000	6250000	4,8
2016	12	10430	32V	610000	6250000	5,1

år	måned	gridID	UTM zone	E (m)	N (m)	pot. fordampning - Makkink (mm)
2015	10	20116	32V	610000	6250000	24,2
2015	11	20116	32V	610000	6250000	9,9
2015	12	20116	32V	610000	6250000	4,7
2016	1	10430	32V	610000	6250000	6,3

2016	2	10430	32V	610000	6250000	16,9
2016	3	10430	32V	610000	6250000	33,0
2016	4	10430	32V	610000	6250000	56,8
2016	5	10430	32V	610000	6250000	113,0
2016	6	10430	32V	610000	6250000	117,2
2016	7	10430	32V	610000	6250000	108,1
2016	8	10430	32V	610000	6250000	92,2
2016	9	10430	32V	610000	6250000	67,5
2016	10	10430	32V	610000	6250000	23,2
2016	11	10430	32V	610000	6250000	10,0
2016	12	10430	32V	610000	6250000	6,0

år	måned	gridID	UTM zone	E (m)	N (m)	observeret nedbør (mm)
2015	10	10430	32V	615000	6245000	18,4
2015	11	10430	32V	615000	6245000	109,2
2015	12	10430	32V	615000	6245000	89,7
2016	1	10430	32V	615000	6245000	37,5
2016	2	10430	32V	615000	6245000	34,9
2016	3	10430	32V	615000	6245000	62,2
2016	4	10430	32V	615000	6245000	108,7
2016	5	10430	32V	615000	6245000	25,6
2016	6	10430	32V	615000	6245000	95,3
2016	7	10430	32V	615000	6245000	78,9
2016	8	10430	32V	615000	6245000	61,3

2016	9	10430	32V	615000	6245000	14,4
2016	10	10430	32V	615000	6245000	77,8
2016	11	10430	32V	615000	6245000	59,3
2016	12	10430	32V	615000	6245000	24,7

Bilag B Toplagsmodel – Nedbør

Kompostenhed 2015- 2016

Meteorologiske data

Alle tal er i enheden mm

	2015			2016												
Måned	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	Maj	Jun.	Jul.	Aug.	Sept.	okt.	Nov.	Dec.	Sum
Målt nedbør	18,4	109,2	89,7	37,5	34,9	62,2	108,7	25,6	95,3	78,9	61,3	14,4	77,8	59,3	24,7	681
Korrektionsfaktor	1,14	1,23	1,37	1,41	1,42	1,35	1,24	1,13	1,11	1,10	1,10	1,11	1,14	1,23	1,37	
Korrigeret nedbør	21,0	134,3	122,9	52,9	49,6	84,0	134,8	28,9	105,8	86,8	67,4	16,0	88,7	72,9	33,8	822
Potentiel evaporation	24,2	9,9	4,7	6,3	16,9	33,0	56,8	113,0	117,2	108,1	92,2	67,5	23,2	10,0	6,0	650

Overfladeafstrømning, %	0
Fordampningsfaktor	1
VDm, mm	25

Måned	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	Maj	Jun.	Jul.	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.	Sum
Nedbør	21	134	123	53	50	84	135	29	106	87	67	16	89	73	34	822
Overfladeafstrømning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Infiltration	21	134	123	53	50	84	135	29	106	87	67	16	89	73	34	822
Potentiel evaporation	24	10	5	6	17	33	57	113	117	108	92	68	23	10	6	650
Infiltration - pot. evaporation	-3	124	118	47	33	51	78	-84	-11	-21	-25	-52	65	63	28	-
Aktuel evaporation	24	10	5	6	17	33	57	113	0	108	27	68	0	10	6	445
Infiltration - akt. evaporation	-3	124	118	47	33	51	78	-84	106	-21	40	-52	89	63	28	377
Vanddeficit	0	0	0	0	0	0	0	25	0	21	0	25	0	0	0	-
Nedsivning	-3	124	118	47	33	51	78	0	81	0	19	0	64	63	28	462
Nedsivning kvartalsvis	239			130			159			19			154			462

Bilag C Analysedata – Nedsivet overfladevand

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266

Reno Djurs I/S
Nymandsvej 11
8444 Balle
Att.: Peter Lindequist Madsen

Rapportnr.:	AR-16-CA-00391523-01
Batchnr.:	EUDKVE-00391523
Kundenr.:	CA0006091
Modt. dato:	26.01.2016

Analyserapport

Prøvested:	Reno Djurs Kompostanlæg - / 4707100118
Prøve type:	Perkolat
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S SN5
Prøvetagning:	26.01.2016 kl. 11:50
Analyseperiode:	26.01.2016 - 09.02.2016

Prøvemærke:

Lab prøvenr:	80154653	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
pH	8.1	pH	2	DS/EN ISO 10523	
Uorganiske forbindelser					
Total-N	20	mg/l	0.05	DS/EN ISO 11905-1, SM 17. udg. 4500-NO3 (	15
Total-P	5.7	mg/l	0.01	SM 17. udg. 4500-P (F)	15
Organiske samleparametre					
BI5	26	mg/l	0.5	DS/EN 1899-1	20
COD, kemisk iltforbrug	660	mg/l	5	ISO 15705	20

Kopi af rapporten er sendt til:
COWI A/S , Finn Selde, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Sarah Maria Bech Johansen, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Steen Stentsøe, Parallelvej 2, 2800 Kgs.Lyngby
Miljøstyrelsen Aarhus , aar_depot_analyse@mst.dk, Lyseng Alle 1, 8270 Højbjerg

09.02.2016

Kundecenter
Tlf: 70224231
G10@eurofins.dk

Lisa Lasota
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL.: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266

Reno Djurs I/S
Nymandsvej 11
8444 Balle
Att.: Peter Lindequist Madsen

Rapportnr.:	AR-16-CA-00411196-01
Batchnr.:	EUDKVE-00411196
Kundenr.:	CA0006091
Modt. dato:	06.04.2016

Analyserapport

Prøvested:	Reno Djurs Kompostanlæg - / 4707100118
Prøvetype:	Perkolat
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S SN5
Prøveudtagning:	06.04.2016 kl. 08:30
Analyseperiode:	06.04.2016 - 19.04.2016

Prøvemærke:

Lab prøvenr:	80154626	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
pH	7.9	pH	2	DS/EN ISO 10523	
Uorganiske forbindelser					
Total-N	6.7	mg/l	0.05	DS/EN ISO 11905-1, SM 17. udg. 4500-NO3 (	15
Total-P	1.9	mg/l	0.01	SM 17. udg. 4500-P (F)	15
Organiske samleparametre					
BI5 (uden ATU)	11	mg/l	0.5	DS/EN 1899-1 M	20
COD, kemisk iltforbrug	230	mg/l	5	ISO 15705	20

Kopi til:
COWI A/S , Finn Selde, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Sarah Maria Bech Johansen, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Steen Stentsøe, Parallelvej 2, 2800 Kgs.Lyngby
Miljøstyrelsen Aarhus , aar_depot_analyse@mst.dk, Lyseng Alle 1, 8270 Højbjerg

19.04.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk

Hanne Jensen
Kunderådgiver

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: Ingen parametre er påvist
DL.: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: Ikke påvist
i.m.: Ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266

Reno Djurs I/S
Nymandsvej 11
8444 Balle
Att.: Peter Lindequist Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00449473-01
Batchnr.: EUDKVE-00449473
Kundenr.: CA0006091
Modt. dato: 26.07.2016

Analyserapport

Sagsnavn:	Reno Djurt Kompostanlæg
Prøvested:	Reno Djurs Kompostanlæg - / 4707100118
Prøvetype:	Perkolat
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S SN5
Prøveudtagning:	26.07.2016 kl. 09:55
Analyseperiode:	26.07.2016 - 01.08.2016

Prøvemærke:

Lab prøvenr:	80154565	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
pH	7.2	pH	2	DS/EN ISO 10523	
Uorganiske forbindelser					
Total-N	20	mg/l	0.05	DS/EN ISO 11905-1,SM 17. udg. 4500-NO3 (I	15
Total-P	8.3	mg/l	0.01	SM 17. udg. 4500-P (F)	15
Organiske samleparametre					
BI5 (uden ATU)	41	mg/l	0.5	DS/EN 1899-1 M	20
COD, kemisk iltforbrug	510	mg/l	5	ISO 15705	20

Kopi til:
COWI A/S , Finn Selde, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Sarah Maria Bech Johansen, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Steen Stentsøe, Parallelvej 2, 2800 Kgs.Lyngby
Miljøstyrelsen Aarhus , aar_depot_analyse@mst.dk, Lyseng Alle 1, 8270 Højbjerg

01.08.2016

Kundecenter
Tlf.70224267
G30@eurofins.dk

Kirsten From Jensen
Senior Kunderådgiver

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL.: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkreditering
i.p.: Ikke påvist
i.m.: Ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266

Reno Djurs I/S
Nymandsvej 11
8444 Balle
Att.: Peter Lindequist Madsen

Rapportnr.:	AR-16-CA-00479596-01
Batchnr.:	EUDKVE-00479596
Kundenr.:	CA0006091
Modt. dato:	21.10.2016

Analyserapport

Prøvested:	Reno Djurs Kompostanlæg - / 4707100118
Prøvetype:	Perkolat
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S SN5
Prøveudtagning:	21.10.2016 kl. 09:20
Analyseperiode:	21.10.2016 - 04.11.2016

Prøvemærke:

Lab prøvenr:	80309227	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
pH	7.7	pH	2	DS/EN ISO 10523	
Uorganiske forbindelser					
Total-N	4.2	mg/l	0.05	DS/EN ISO 11905-1,SM 17. udg. 4500-NO3 (I	15
Total-P	1.1	mg/l	0.01	SM 17. udg. 4500-P (F)	15
Organiske samleparametre					
BI5 (uden ATU)	8.6	mg/l	0.5	DS/EN 1899-1 M	20
COD, kemisk iltforbrug	110	mg/l	5	ISO 15705	20

Kopi til:
COWI A/S , Finn Selde, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Sarah Maria Bech Johansen, Jens Chr.Skous Vej 9, 8000 Aarhus C
COWI A/S , Steen Stentsøe, Parallelvej 2, 2800 Kgs.Lyngby
Miljøstyrelsen Aarhus , aar_depot_analyse@mst.dk, Lyseng Alle 1, 8270 Højbjerg

04.11.2016

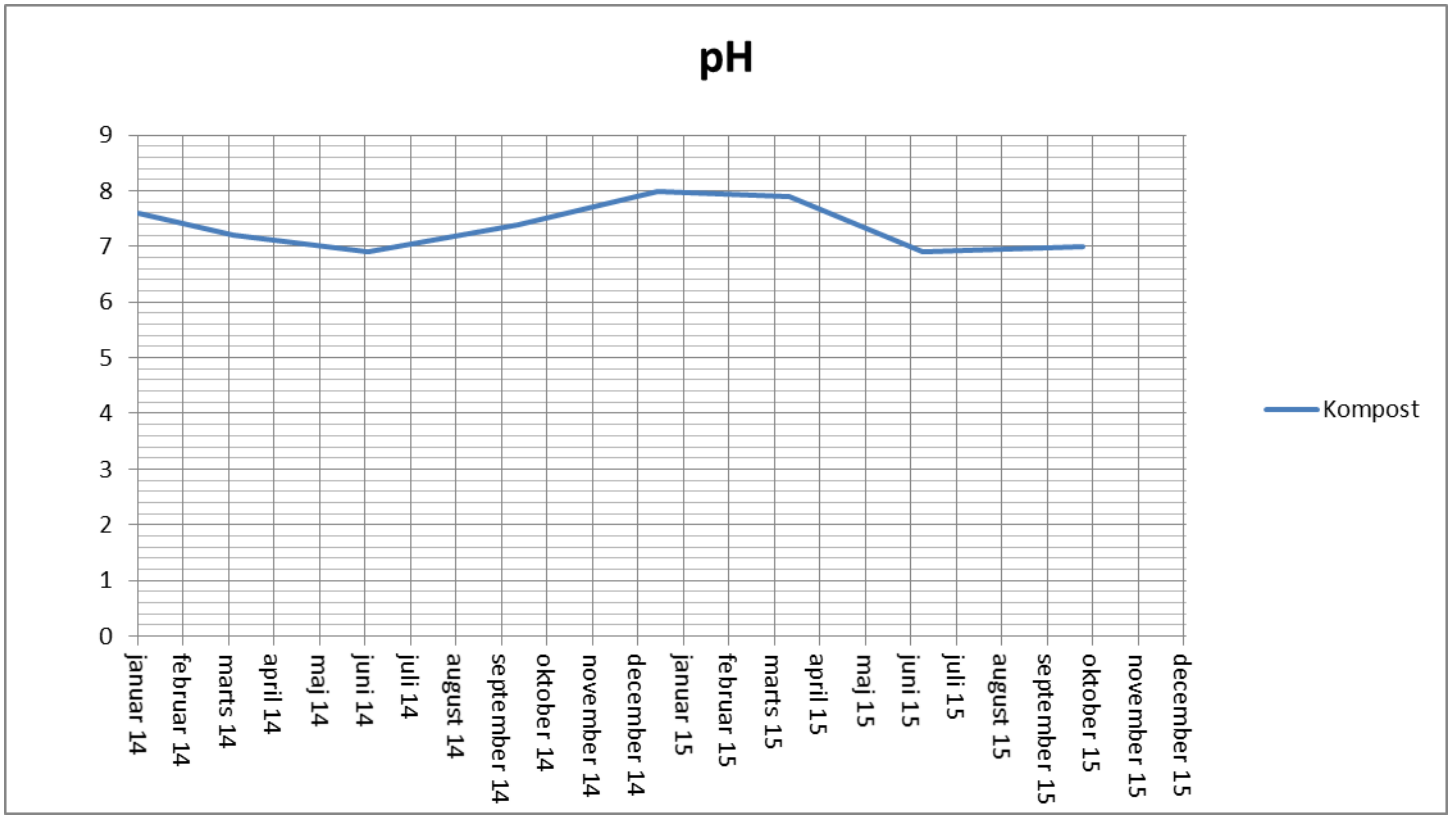
Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk

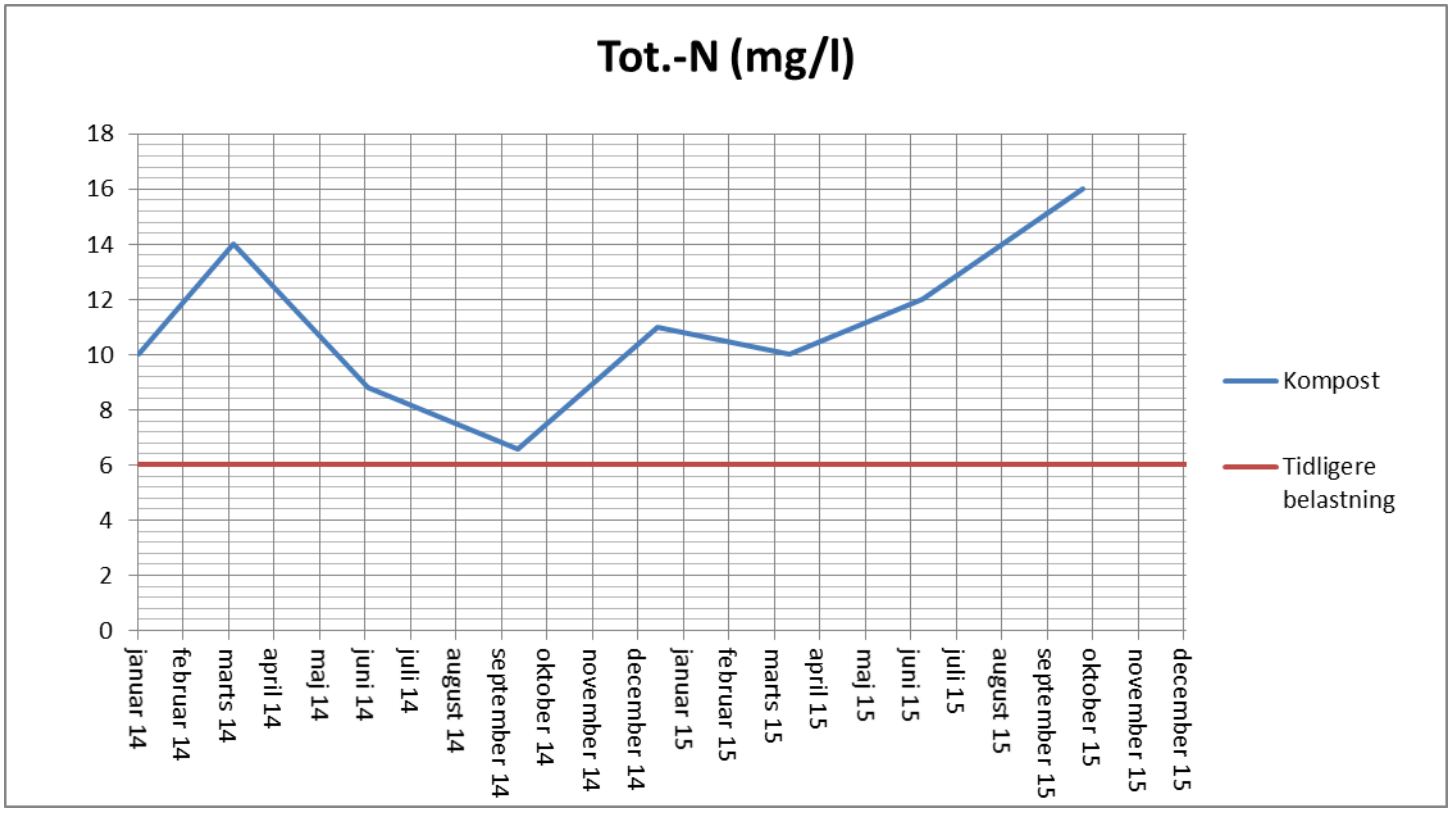
Dorte S. Petterson
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

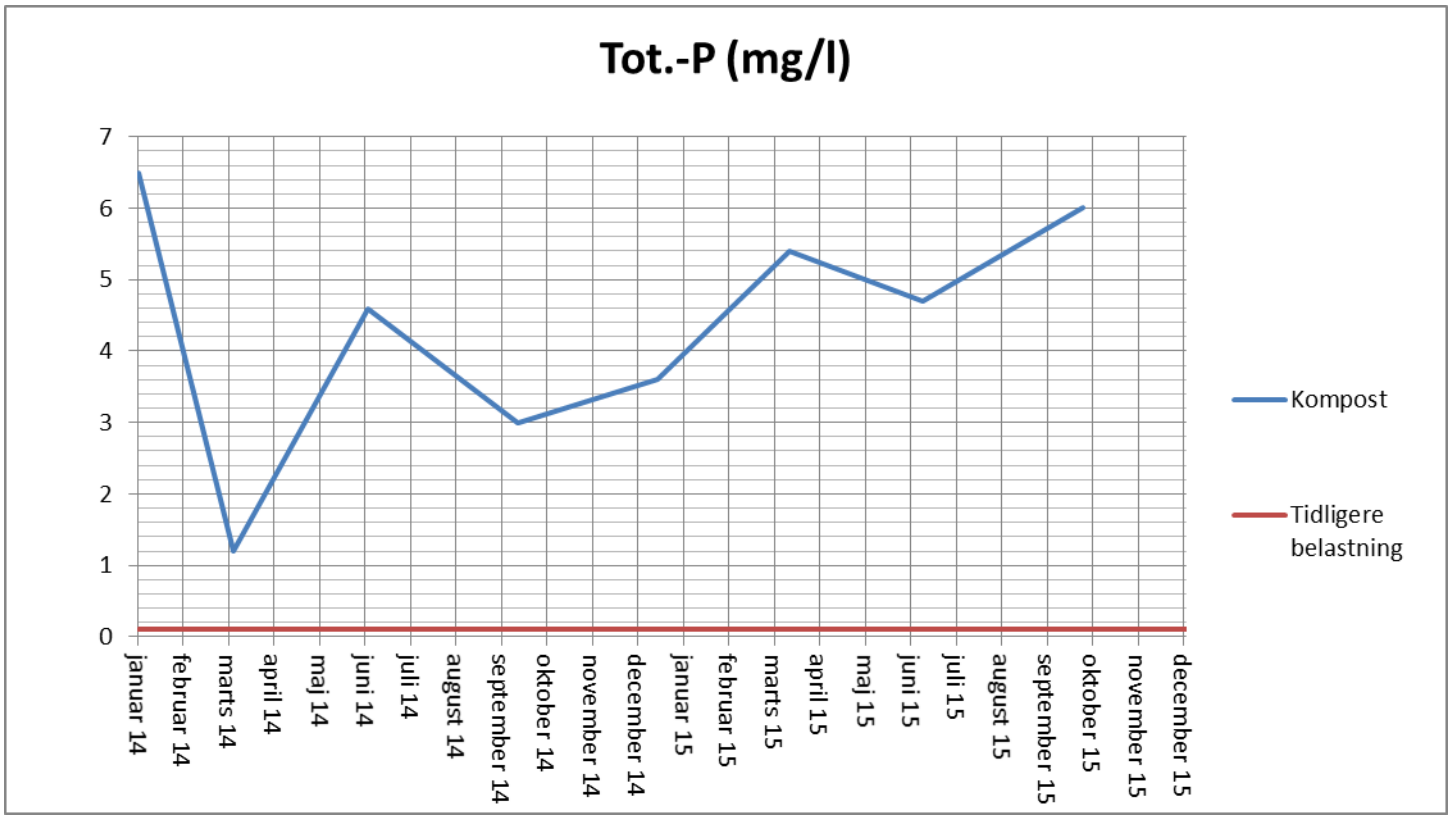
Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL.: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: Ikke påvist
i.m.: Ikke målelig
Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

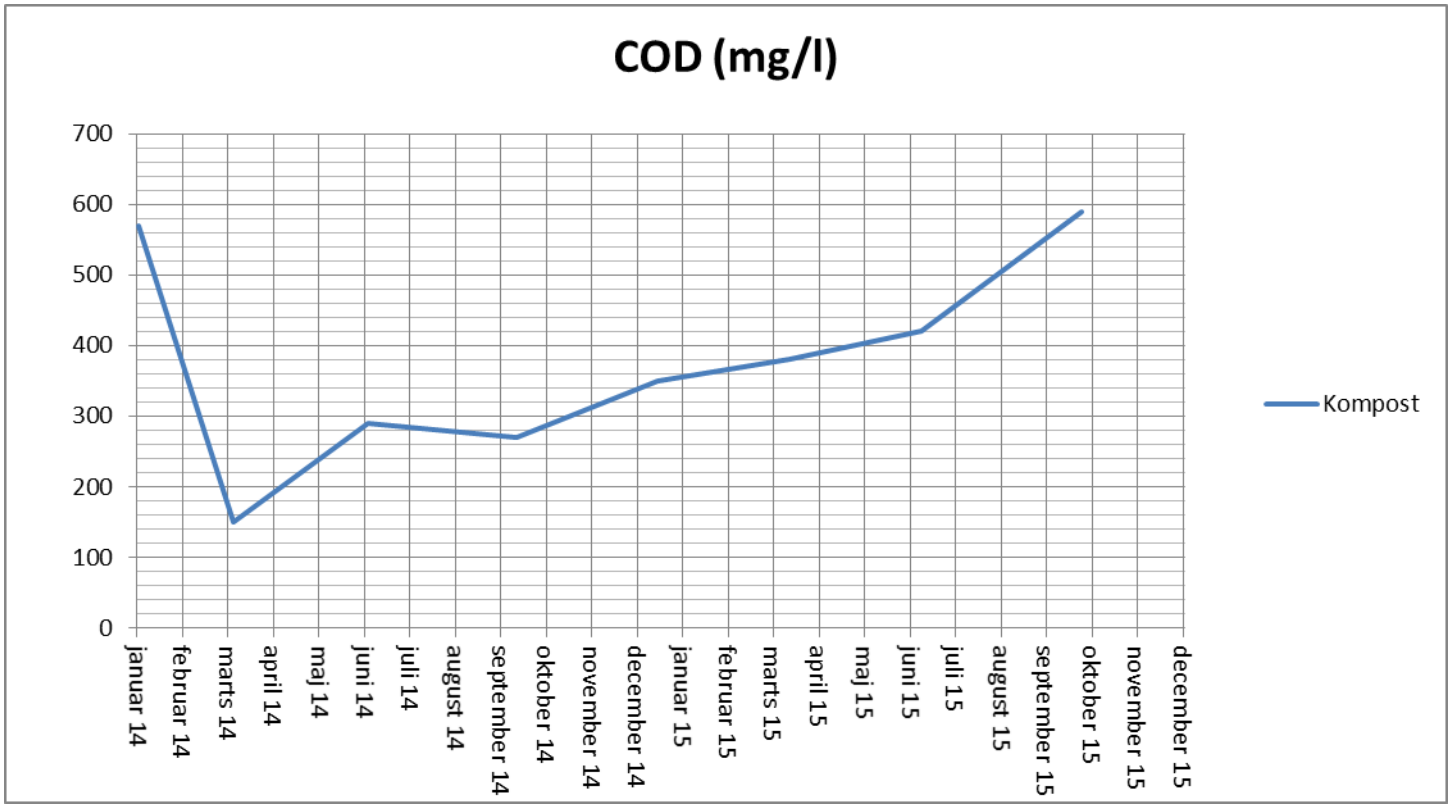
Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

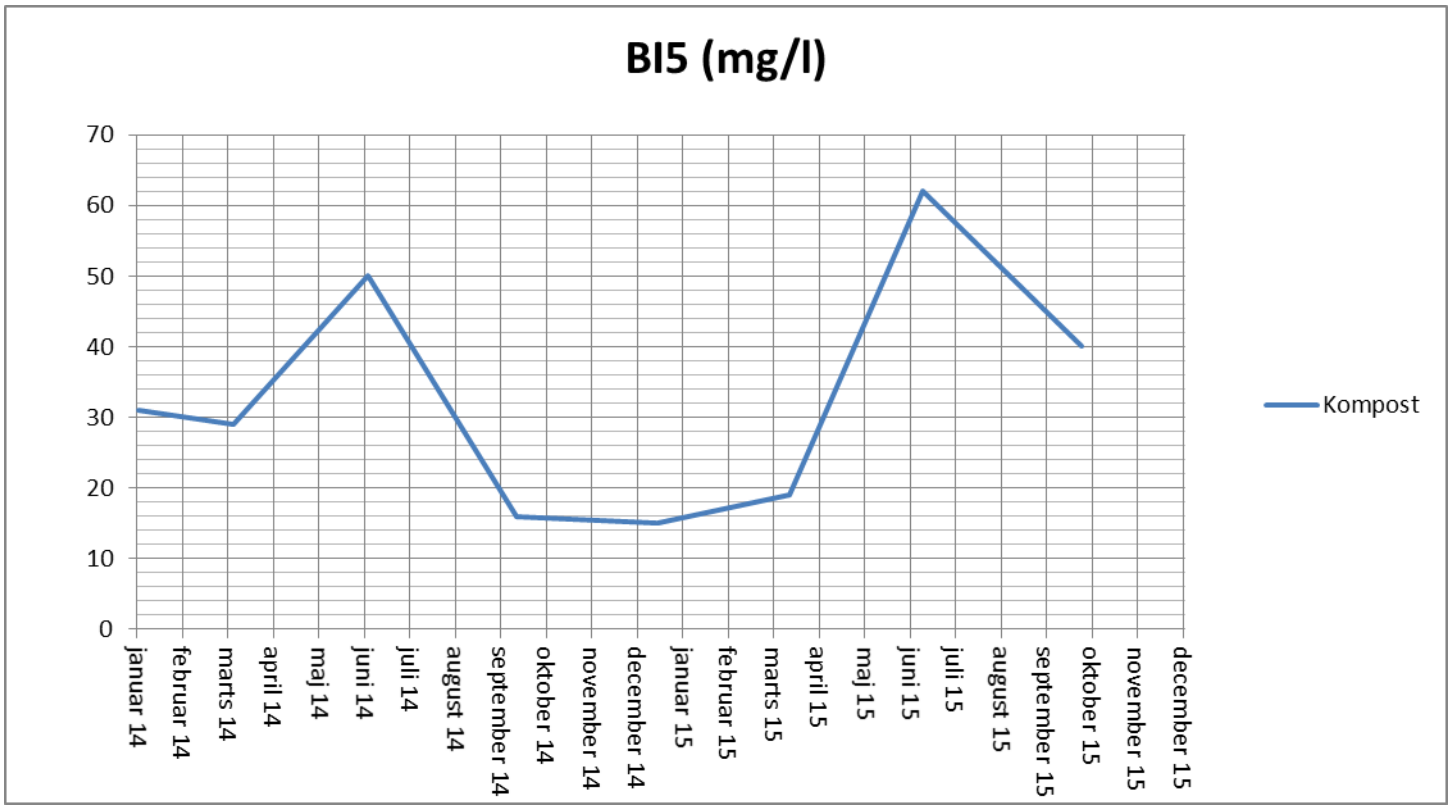
Bilag D Analysedata – Tidsserier






Tot.-P (mg/l)
7
6
5
4
3
2
1
0
januar 14
februar 14
marts 14
april 14
maj 14
juni 14
juli 14
august 14
september 14
oktober 14
november 14
december 14
januar 15
februar 15
marts 15
april 15
maj 15
juni 15
juli 15
august 15
september 15
oktober 15
november 15
december 15
Kompost
Tidligere belastning


COD (mg/l)
700
600
500
400
300
200
100
0
januar 14
februar 14
marts 14
april 14
maj 14
juni 14
juli 14
august 14
september 14
oktober 14
november 14
december 14
januar 15
februar 15
marts 15
april 15
maj 15
juni 15
juli 15
august 15
september 15
oktober 15
november 15
december 15
Kompost


BI5 (mg/l)
70
60
50
40
30
20
10
0
januar 14
februar 14
marts 14
april 14
maj 14
juni 14
juli 14
august 14
september 14
oktober 14
november 14
december 14
januar 15
februar 15
marts 15
april 15
maj 15
juni 15
juli 15
august 15
september 15
oktober 15
november 15
december 15
Kompost