



Oversiktsbilde mot vest over det undersøkte området med deponiskråning til venstre i bildet og Lakselva i bakgrunnen. Borsjokka er skjult av vegetasjonen. Standplass og bilderetning for bildet er vist i Kartbilag 2006.037-0 i vedlegg.

Rapport nr.: 2006.037		ISSN 0800-3416	Gradering: Åpen	
Tittel: Undersøkelse av vannkvalitet i Borsjokka ved Lakselv søppelplass, Porsanger kommune				
Forfatter: Atle Dagestad		Oppdragsgiver: Porsanger kommune		
Fylke: Finnmark		Kommune: Porsanger		
Kartblad (M=1:250.000)		Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000) Lakselv 2035-III		
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetall: 36	Pris: 100,-	
Feltarbeid utført: 2001/2005		Rapportdato: April 2006	Prosjektnr.: 271200	Ansvarlig:
Sammendrag: <p>Med bakgrunn i pålegg fra Fylkesmannens miljøvernnavdeling har Porsanger kommune med bistand fra NGU undersøkt vannkvalitet i Borsjokka ved Lakselv søppelplass. Det er tatt ut tre prøveserier à to vannprøver; en oppstrøms søppelplassen og en nedstrøms søppelplassen. Prøvene ble tatt ut i juni, september og desember 2005 og er analysert på en rekke organiske og uorganiske parametere. Det er ut fra de uttatte vannprøver ikke funnet indikasjoner på sigevannspåvirkning fra søppelplassen på vannkvaliteten i Borsjokka.</p>				
Emneord: Grunnvann		Vannprøver		
Sigevann		Fagrapport		

INNHold

1. Bakgrunn	9
2. Tidligere undersøkelser	9
3. Endringer i pålagte undersøkelser	9
4. Uttatte vannprøver	9
5. Resultater fra vannanalysene	10
6. Konklusjon	10

KARTBILAG:

2006.037-01: Grunnboringer og prøvetakingspunkter

VEDLEGG:

2006.037-01 til -03: Analyseresultater vannprøver
2006.037-04: Sammenstilling analyseresultater
2006.037-05: Borelogger sonderboringer 1-7

1. Bakgrunn

Porsanger kommune har fått pålegg fra Fylkesmannen i Finnmark om å gjennomføre miljøtekniske grunnundersøkelser ved Lakselv søppelplass Gnr.Bnr. 18/1. I pålegget fra Fylkesmannen datert 06.06.2005 skulle følgende utføres:

- Uttak av vannprøver fra Borsjokka oppstrøms og nedstrøms deponiet vår, sommer og høst for å kartlegge forurensningssituasjonen ved ulik vannføring i vassdraget.
- Kartlegge grunnvannsstrømmen i deponiområdet
- Ta ut grunnvannsprøver fra tidligere utførte boringer i deponiets nærområde
- Dokumentere permeabiliteten på finkornige løsmasser i deponiområdet

På bakgrunn av dette, og tidligere utførte grunnundersøkelser utført av NGU i det samme området, har kommunen forespurt NGU om bistand til å følge opp de gitte pålegg.

2. Tidligere undersøkelser

NGU gjennomførte i 2001 hydrogeologiske undersøkelser ved Lakselv søppelplass for å kartlegge grunnforhold og grunnvannstrømmen i deponiområdet, samt eventuell sigevannspåvirkning av grunnvannet (Dagestad m.fl 2001). Undersøkelsene besto i sonderboring ved 7 utvalgte borepunkter samt nedsetting av en observasjonsbrønn for uttak av grunnvannsprøver ved et av borepunktene. På grunn av meget begrenset adkomstmulighet til selve deponiet ble samtlige boringer plassert nedstrøms selve deponiområdet. Plassering av borelokalitetene er vist i kartbilag 2006.37-01. Boreloggene til sonderboringene er vist i vedlegg 2006.37-05

Grunnundersøkelsene viste at grunnen i undersøkelsesområdet domineres av meget finkornige løsmasser med svært liten vanngjennomgang. Etableringen av observasjonsbrønnen i borepunkt 4 viste at vanngiverevnen til løsmassene var for liten til at det kunne tas ut representative grunnvannsprøver fra løsmassene i området. På grunn av de tette løsmassene var det heller ikke mulig å kartlegge grunnvannsstrømmen i deponiområdet.

3. Endringer i pålagte undersøkelser

Ut fra resultatene av NGUs tidligere kartlegging av grunnforhold i området ble det i samråd med Fylkesmannens miljøvernnavdeling bestemt å endre pålagte undersøkelser til i første omgang kun å innbefatte uttak av representative overflatevannsprøver fra Borsjokka oppstrøms og nedstrøms selve deponiet. Det skulle tas ut vannprøver ved ulike årstider og ulik vannføring for å kartlegge mulige sigevannspåvirkning av vannkvaliteten i vassdraget fra deponiet.

4. Uttatte vannprøver

Det er tatt vannprøver fra Borsjokka oppstrøms og nedstrøms deponiet 13.06.2005, 13.09.2005 og 13.12.2005. Uttakssted er vist i kartbilag 2006.37-01. Vannprøvene tatt ut i juni representerer vårvannføring mens prøvene tatt ut i september og desember representerer henholdsvis sommer- og vintervannføring i vassdraget. Det er ikke utført vannstands- eller vannføringsmålinger i Borsjokka i forbindelse med prøvetakingen. Samtlige prøver ble oversendt til Barentslab AS for analyse. Prøvene tatt ut i juni er analysert på et fåtall parametere mens septemberprøvene er blitt analysert på et utvidet analyseprogram. Desemberprøven ble i tillegg til utvidet prøveprogram også analysert på en rekke organiske forurensinger (PCB, PAH, Fenoler, THC) Vannprøvene fra juni er for en del parametere analysert ved Barentslab AS og resten ved LVT, Rovaniemi, Finland. Vannprøvene fra september og desember er for samtlige parametere analysert ved LVT, Rovaniemi, Finland.

5. Resultater fra vannanalysene

Resultatene fra vannanalysene er vist i laboratorierapportene i vedlegg 2006.37-03. Som det framgår av resultatene fra de tre analyseseriene er det, ut fra de analyserte parametere, ikke påvist signifikant sigevannspåvirkning av Borsjokka verken oppstrøms eller nedstrøms deponiet. Vannkvaliteten i samtlige uttatte prøver ligger innenfor terskelverdier gitt i SFTs "Veileder om miljørisikovurdering av bunntetting og oppsamling av sigevann ved deponier" for alle analyserte parametere. Det kan også nevnes at den kjemiske kvaliteten i de analyserte vannprøver ligger innenfor grenseverdiene gitt i Mattilsynets "Forskrift om vannforsyning og drikkevann".

Det er i vedlegg 2006.037-04 vist relative endringer i analyserte parametere med målbare verdier fra vannprøver oppstrøms og nedstrøms deponiet for de tre prøvetakingstidspunktene. Som det framgår av denne framstillingen registreres det for enkelte parametere store relative endringer, og det registreres både økning og reduksjon i konsentrasjoner fra oppstrømsprøve til nedstrømsprøve. For noen av parametere må de store relative endringer sees i sammenheng med de lave konsentrasjonene i vannprøvene og presisjon i analysemetodene. For jern registreres det imidlertid en signifikant økning i konsentrasjon fra oppstrømsprøven til nedstrømsprøven i prøveserier tatt ut i juni og september, men som ikke registreres i prøveserien tatt ut i desember. Årsaken til økningen i jernkonsentrasjonen i prøvene tatt ut juni og september kan skyldes naturlig kilder (eks. mineralforvitring), slik at den registrerte økningen ikke nødvendigvis skyldes sigevannspåvirkning fra selve deponiet. Økningen må også sees i sammenheng med at konsentrasjonen av jern er meget lav i samtlige uttatte vannprøver.

6. Konklusjon

Basert på de uttatte vannprøver er det ikke påvist sigevannspåvirkning av vannkjemien i Borsjokka fra Lakselv søppelplass. Konsentrasjonen av samtlige målte parametere er meget lave, og ligger for mange parametere under deteksjonsgrensen for analysemetodene som er benyttet. Selv om det er tatt ut kun tre prøveserier fra Borsjokka, er disse tatt ut i hver sin årstid og antas å representere årstidsvariasjoner i infiltrasjonsforhold i nedslagsfeltet, vannføring i Borsjokka samt sigevannsproduksjon fra deponiet. Det er derfor forventet at prøveuttaket og vannanalysene ville ha avdekket perioder med eventuell sigevannspåvirkning av elvevannet fra deponiet. Sees grunnundersøkelsene og vannprøveprogrammet under ett er det derfor liten sannsynlighet for at det lekker ut sigevann fra deponiet som gir en miljøbelastning på Borsjokka eller tilliggende områder.

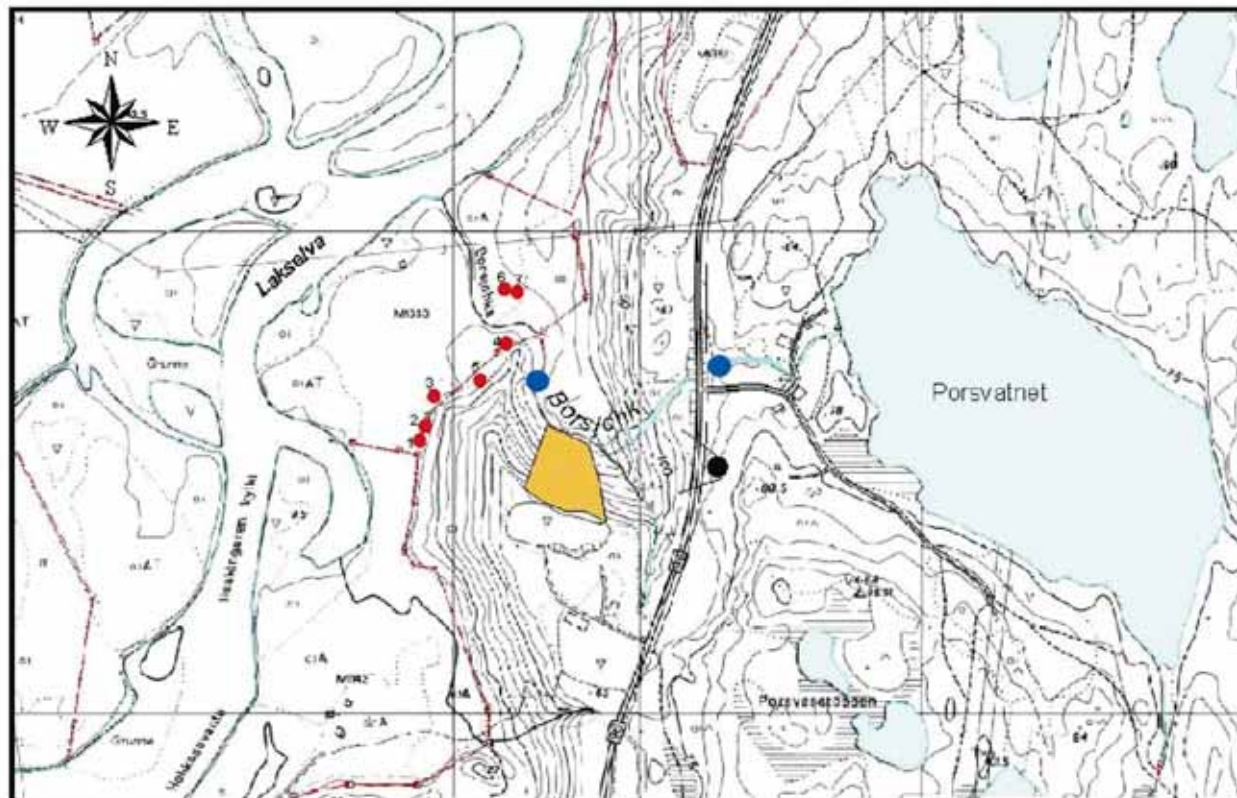
Referanser:

Dagestad 2001: Hydrogeologiske undersøkelser ved nedlagt avfallsdeponi ved Borsjokka, Porsanger kommune. NGU Rapport 2001.116

Mattilsynet: Forskrift av 2001-12-04 nr 1372 om vannforsyning og drikkevann. Med kvalitetskrav til drikkevann - vedlegg i forskrift om vannforsyning og drikkevann.

SFT: Veileder om miljørisikovurdering av bunntetting og oppsamling av sigevann fra deponier. TA-1995/2003. ISBN82-7655-477-6

Kartbilag 2006.037-01
Sonderboringer og prøvetakingspunkter



- Borepunkt
- Deponeringsområde
- Uttakspunkt vannprøver
- ◀ Bildvinkel

0 100 200 300 Meters

PORSANGER KOMMUNE GRUNNBORINGER OG PRØVETAKINGSPUNKTER	MALESTOKK	MALT	
	Anvist	TEGN A.D.	April 2006
TRAC			
KFR			
LAKSELV SOPPELPLASS			
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	KARTBILAG NR 2006.037-01	KARTBLAD NR 2035 III	

Vedlegg 2006.037-01 til –03
Analyseresultater vannprøver





Porsanger kommune
v/ Drifts- og utbygningssjef
Rådhuset
9712 Lakselv

Barentslab AS

Postadresse
Postboks 253
9615 Hammerfest

Kontor
Norway Seafoods
Hammerfest, 2. Etg
Havneveien 44
9610 Rypetford



Bankgiro: 4910.10.85863
Foretaksregisteret:
NO 981 090 527 MVA

Telefon: +47 78 41 87 87
Telefaks: +47 78 41 87 88
info@barentslab.no
www.barentslab.no

ANALYSERESULTATER

Uttaksdato: 13.06.2005
Mottaks dato: 14.06.2005
Analyse dato: 14.06.2005->

Prosedyre: Etter avtale
Prøvetaker: Oppdragsgiver
Prøvetype: Sigevann

Journal nr: 05/294

Lab. nummer. 05/294-1		Sted: Gairesmoen		Ref: kilde 3	
Parameter	Metode	Resultat	*Veiledende	*Maks	
pH	NS 4720 (potensiometri)	7,94	7,5-8,5	6,5-9,5	
Konduktivitet	ISO 7888 (elektrometri)	92,10 mS/m	40 mS/m	250 mS/m	
Klorid	Intern (titrimetrisk)	1,92 mg/l Cl	25 mg/l	200 mg/l Cl	
Kjemisk Oksygenforbruk	NS 4759 (permanganat)	***	2 mg/l O	5 mg/l O	
** Jern	SFS (fotometrisk)	17 mg/l	50 µg/l Fe	200 µg/l Fe	
** Total-N	SFS	1,7 mg/l			
** Ammonium	SFS (manuell)	0,15 mg/l	0,05 mg/l N	0,5 mg/l N	

Lab. nummer. 05/294-2		Sted: Gairesmoen		Ref: brønn 10	
Parameter	Metode	Resultat	*Veiledende	*Maks	
pH	NS 4720 (potensiometri)	7,79	7,5-8,5	6,5-9,5	
Konduktivitet	ISO 7888 (elektrometri)	21,51 mS/m	40 mS/m	250 mS/m	
Klorid	Intern (titrimetrisk)	12,82 mg/l Cl	25 mg/l	200 mg/l Cl	
Kjemisk Oksygenforbruk	NS 4759 (permanganat)	70,75 mg/l O	2 mg/l O	5 mg/l O	
** Jern	SFS (fotometrisk)	57 mg/l	50 µg/l Fe	200 µg/l Fe	
** Total-N	SFS	3,8 mg/l			
** Ammonium	SFS (manuell)	<0,003 mg/l	0,05 mg/l N	0,5 mg/l N	

Lab. nummer. 05/294-3		Sted: Gairesmoen		Ref: kilde 3	
Parameter	Metode	Resultat	*Veiledende	*Maks	
pH	NS 4720 (potensiometri)	7,16	7,5-8,5	6,5-9,5	
Konduktivitet	ISO 7888 (elektrometri)	39,10 mS/m	40 mS/m	250 mS/m	
Klorid	Intern (titrimetrisk)	1,92 mg/l Cl	25 mg/l	200 mg/l Cl	
Kjemisk Oksygenforbruk	NS 4759 (permanganat)	2,96 mg/l O	2 mg/l O	5 mg/l O	
** Jern	SFS (fotometrisk)	0,33 mg/l	50 µg/l Fe	200 µg/l Fe	
** Total-N	SFS	0,29 mg/l			
** Ammonium	SFS (manuell)	0,020 mg/l	0,05 mg/l N	0,5 mg/l N	

*** Ikke tilstrekkelig mengde prøve

= parameteret er ikke akkreditert

** analysene er utført ved LVT, Rovaniemi.

cfu = Kolonidannende enheter (colony forming units)

* Maks verdier fra "Forskrift om vannforsyning og drikkevann, FOR 2001-12-04 nr 1372"

* Veiledende verdier tatt fra "forskrift om vannforsyning og drikkevann m.m. (Sosial- og helsedepartementet, 1995)" (utgått)

Usikkerhet for analyser oppgis ved forespørsel (gjelder ikke mikrobiologiske analyser)

Vår kompetanse - sikrer ditt produkt og miljø

Resultatene gjelder kun de undersøkte prøvningsobjekter. Rapporten må ikke offentliggjøres annet enn i sin helhet uten skriftlig tillatelse.
Kvalitetskontrollen gjelder kun analyserte parametere, ikke eventuelle kommentarer.

Side 1 av 2



Lab. nummer. 05/294-4		Sted: Porsbekken		Ref: nedstrøms		
Parameter	Metode	Resultat		*Veiledende	*Maks	
pH	NS 4720 (potensiometri)	7,85		7,5-8,5	6,5-9,5	
Konduktivitet	ISO 7888 (elektrometri)	9,03	mS/m	40 mS/m	250 mS/m	
Klorid	Intern (titrimetrisk)	5,23	mg/l Cl	25 mg/l	200 mg/l Cl	
Kjemisk Oksygenforbruk	NS 4759 (permanganat)	4,44	mg/l O	2 mg/l O	5 mg/l O	
** Jern	SFS (fotometrisk)	0,16	mg/l	50 µg/l Fe	200 µg/l Fe	
** Total-N	SFS	0,14	mg/l			
** Ammonium	SFS (manuell)	0,01	mg/l	0,05 mg/l N	0,5 mg/l N	

Lab. nummer. 05/294-5		Sted: Porsbekken		Ref: oppstrøms		
Parameter	Metode	Resultat		*Veiledende	*Maks	
pH	NS 4720 (potensiometri)	7,85		7,5-8,5	6,5-9,5	
Konduktivitet	ISO 7888 (elektrometri)	8,98	mS/m	40 mS/m	250 mS/m	
Klorid	Intern (titrimetrisk)	5,47	mg/l Cl	25 mg/l	200 mg/l Cl	
Kjemisk Oksygenforbruk	NS 4759 (permanganat)	3,70	mg/l O	2 mg/l O	5 mg/l O	
** Jern	SFS (fotometrisk)	0,04	mg/l	50 µg/l Fe	200 µg/l Fe	
** Total-N	SFS	0,13	mg/l			
** Ammonium	SFS (manuell)	0,01	mg/l	0,05 mg/l N	0,5 mg/l N	

Lab. nummer. 05/294-6		Sted: Gairesmoen		Ref: kilde 1		
Parameter	Metode	Resultat		*Veiledende	*Maks	
pH	NS 4720 (potensiometri)	7,72		7,5-8,5	6,5-9,5	
Konduktivitet	ISO 7888 (elektrometri)	9,33	mS/m	40 mS/m	250 mS/m	
Klorid	Intern (titrimetrisk)	4,51	mg/l Cl	25 mg/l	200 mg/l Cl	
Kjemisk Oksygenforbruk	NS 4759 (permanganat)	2,63	mg/l O	2 mg/l O	5 mg/l O	
** Jern	SFS (fotometrisk)	0,02	mg/l	50 µg/l Fe	200 µg/l Fe	
** Total-N	SFS	0,18	mg/l			
** Ammonium	SFS (manuell)	0,01	mg/l	0,05 mg/l N	0,5 mg/l N	

Lab. nummer. 05/294-7		Sted: Gairesmoen		Ref: kilde 4		
Parameter	Metode	Resultat		*Veiledende	*Maks	
pH	NS 4720 (potensiometri)	7,01		7,5-8,5	6,5-9,5	
Konduktivitet	ISO 7888 (elektrometri)	10,37	mS/m	40 mS/m	250 mS/m	
Klorid	Intern (titrimetrisk)	3,74	mg/l Cl	25 mg/l	200 mg/l Cl	
Kjemisk Oksygenforbruk	NS 4759 (permanganat)	8,06	mg/l O	2 mg/l O	5 mg/l O	
** Jern	SFS (fotometrisk)	0,90	mg/l	50 µg/l Fe	200 µg/l Fe	
** Total-N	SFS	0,35	mg/l			
** Ammonium	SFS (manuell)	0,01	mg/l	0,05 mg/l N	0,5 mg/l N	

Dato: 03.08.2005

Terje Sund
Daglig leder

o parameteret er ikke akkreditert.

** analysene er utført ved LVT, Rovaniemi, Finland.

cfu = Kolonidannende enheter (colony forming units)

* Maks verdier fra "Forskrift om vannforsyning og drikkevann, FOR 2001-12-04 nr 1372"

* Veiledende verdier tatt fra "Forskrift om vannforsyning og drikkevann m.m. (Sosial- og helsedepartementet, 1995)" (utgått)

Usikkerhet for analyser oppgis ved forespørsel (gjelder ikke mikrobiologiske analyser)

 Vår kompetanse - sikrer ditt produkt og miljø



Porsanger kommune
v/ Drifts- og utbygningssjef
Rådhuset
9712 Lakselv

Barentslab AS

Postadresse
Postboks 253
9615 Hammerfest

Kontor
Norway Seafoods
Hammerfest, 2. Etg
Havnevesen 44
9610 Rypefjord



Bankgiro: 4910.10.85863
Foretaksregisteret
NO 981 090 527 MVA

Telefon: +47 78 41 87 87
Telefaks: +47 78 41 87 88

info@barentslab.no
www.barentslab.no

ANALYSERESULTATER

Uttaksdato: 13.09.2005
Mottaks dato: 14.09.2005
Analyse dato: 14.09.2005->

Prosedyre: Etter forespørsel
Prøvetaker: Oppdragsgiver
Prøvetype: Sivevann

Journal nr: 05/412

Lab. nummer. 05/412-1	Sted: Kilde 1		Ref:		
Parameter	Metode	Resultat	*Veiledende	*Maks	
** pH	SFS (potensiometri)	6,87	7,5-8,5	6,5-9,5	
** Konduktivitet	SFS (elektrometri)	47,4 mS/m	40 mS/m	250 mS/m	
** Kjemisk Oksygenforbruk	SFS (dikromat)	<40 mg/l O			
** tot N	SFS	0,27 mg/l			
** Ammonium	SFS (manuell)	0,01 mg/l	0,05 mg/l N	0,5 mg/l N	
** Klorid	SFS (titrimetrisk)	16,3 mg/l Cl	25 mg/l	200 mg/l Cl	
** Arsen	SFS (CV-AAS)	<0,001 mg/l		10 µg/l As	
** Sink	SFS (AAS)	<0,001 mg/l			
** Kopper	SFS (AAS)	<0,005 mg/l		100 µg/l Cu	
** Jern	SFS (fotometrisk)	755,2 µg/l Fe	50 µg/l Fe	200 µg/l Fe	
** Bly	SFS (AAS)	<0,001 mg/l		10 µg/l Pb	
** Kadmium	SFS (AAS)	<0,001 mg/l		5 µg/l Cd	
** Kvikksølv	SFS (CV-AAS)	<0,0001 mg/l		0,5 µg/l Hg	
** Krom	SFS (AAS)	<0,003 mg/l		50 µg/l Cr	
** Nikkel	SFS (AAS)	0 mg/l		20 µg/l Ni	
** AOX	SFS	17 µg/l			
** TOC	SFS (UV-oksidasjon)	4,13 mg/l C	3 mg/l C	5 mg/l C	

= parameteret er ikke akkreditert.

** analysene er utført ved LVT, Rovaniemi.

cfu = Kolonidannende enheter (colony forming units)

* Maks verdier fra "Forskrift om vannforsyning og drikkevann, FOR 2001-12-04 nr 1372"

* Veiledende verdier tatt fra "forskrift om vannforsyning og drikkevann m.m. (Sosial- og helsedepartementet, 1995)" (utgått)

Usikkerhet for analyser oppgis ved forespørsel (gjelder ikke mikrobiologiske analyser)

Vår kompetanse - sikrer ditt produkt og miljø

Resultatene gjelder kun de undersøkte prøvningsobjekter. Rapporten må ikke offentliggjøres annet enn i sin helhet uten skriftlig tillatelse.
Kvalitetskontrollen gjelder kun analyserte parameter, ikke eventuelle kommentarer.

Side 1 av 4



Lab. nummer. 05/412-6		Sted: Porsbekken ned		Ref: nett	
Parameter	Metode	Resultat		*Veiledende	*Maks
** pH	SFS (potensiometri)	7,6		7,5-8,5	6,5-9,5
** Konduktivitet	SFS (elektrometri)	9,3	mS/m	40 mS/m	250 mS/m
** Kjemisk Oksygenforbruk	SFS (dikromat)	<40	mg/l O		
** tot N	SFS	0,14	mg/l		
** Ammonium	SFS (manuell)	0,0060	mg/l	0,05 mg/l N	0,5 mg/l N
** Klorid	SFS (titrimetrisk)	4,7	mg/l Cl	25 mg/l	200 mg/l Cl
** Arsen	SFS (CV-AAS)	<0,001	mg/l		10 µg/l As
** Sink	SFS (AAS)	<0,001	mg/l		
** Kopper	SFS (AAS)	<0,005	mg/l		100 µg/l Cu
** Jern	SFS (fotometrisk)	36,7	µg/l Fe	50 µg/l Fe	200 µg/l Fe
** Bly	SFS (AAS)	<0,001	mg/l		10 µg/l Pb
** Kadmium	SFS (AAS)	<0,001	mg/l		5 µg/l Cd
** Kvikksølv	SFS (CV-AAS)	<0,0001	mg/l		0,5 µg/l Hg
** Krom	SFS (AAS)	<0,003	mg/l		50 µg/l Cr
** Nikkel	SFS (AAS)	<0,011	mg/l		20 µg/l Ni
** AOX	SFS	19	µg/l		
** TOC	SFS (UV-oksidasjon)	3,74	mg/l C	3 mg/l C	5 mg/l C

Lab. nummer. 05/412-7		Sted: Porsbekken opp		Ref: nett	
Parameter	Metode	Resultat		*Veiledende	*Maks
** pH	SFS (potensiometri)	7,58		7,5-8,5	6,5-9,5
** Konduktivitet	SFS (elektrometri)	9,1	mS/m	40 mS/m	250 mS/m
** Kjemisk Oksygenforbruk	SFS (dikromat)	72	mg/l O		
** tot N	SFS	0,13	mg/l		
** Ammonium	SFS (manuell)	0,01	mg/l	0,05 mg/l N	0,5 mg/l N
** Klorid	SFS (titrimetrisk)	4,7	mg/l Cl	25 mg/l	200 mg/l Cl
** Arsen	SFS (CV-AAS)	<0,001	mg/l		10 µg/l As
** Sink	SFS (AAS)	<0,001	mg/l		
** Kopper	SFS (AAS)	<0,005	mg/l		100 µg/l Cu
** Jern	SFS (fotometrisk)	26,9	µg/l Fe	50 µg/l Fe	200 µg/l Fe
** Bly	SFS (AAS)	<0,001	mg/l		10 µg/l Pb
** Kadmium	SFS (AAS)	<0,001	mg/l		5 µg/l Cd
** Kvikksølv	SFS (CV-AAS)	<0,0001	mg/l		0,5 µg/l Hg
** Krom	SFS (AAS)	<0,003	mg/l		50 µg/l Cr
** Nikkel	SFS (AAS)	0,01	mg/l		20 µg/l Ni
** AOX	SFS	19	µg/l		
** TOC	SFS (UV-oksidasjon)	3,75	mg/l C	3 mg/l C	5 mg/l C

Dato: 13.10.2005

Terje Sund
Daglig leder

* parameteret er ikke akkreditert.

** analysene er utført ved LVT, Rovaniemi, Finland

cfu = Kolonidannende enheter (colony forming units)

* Maks verdier fra "Forskrift om vannforsyning og drikkevann, FOR 2001-12-04 nr 1372"

* Veiledende verdier tatt fra "Forskrift om vannforsyning og drikkevann m.m. (Sosial- og helsedepartementet, 1995)" (utgått)

Usikkerhet for analyser oppgis ved forespørsel (gjelder ikke mikrobiologiske analyser)

 Vår kompetanse - sikrer ditt produkt og miljø



Barentslab AS
Et Næringsmiddel-, Vann- og Miljølaboratorium

Porsanger kommune
v/ Drifts- og utbygningssjef
Rådhuset
9712 Lakselv

Barentslab AS

Postadresse
Postboks 253
9615 Hammerfest

Kontor
Norway Seafoods
Hammerfest, 2. Etg
Havneveien 44
9610 Rypefjord

Bank giro: 4910 10 85863
Foretaksregisteret:
NO 981 090 527 MVA

Telefon: +47 78 41 87 87
Telefaks: +47 78 41 87 88
info@barentslab.no
www.barentslab.no

ANALYSERESULTATER

Uttaksdato: 12.12.2005
Mottaks dato: 13.12.2005
Analyse dato: 13.12.2005->

Prosedyre: Etter forespørsel
Prøvetaker: Oppdragsgiver
Prøvetype: Sigevann

Journal nr: 05/551

Lab. nummer. 05/551-1 Sted: Porsbækken oppstrøms

Parameter	Metode	Resultat
** Krom	SFS (GAAS)	<0,001 mg/l
** Arsen	SFS (GAAS)	<0,001 mg/l
** Nikkel	SFS (GAAS)	<0,001 mg/l
** Kvikksølv	SFS	<0,0001 mg/l
** Bly	SFS (GAAS)	<0,001 mg/l
** Sink	SFS (FAAS)	0 mg/l
** Kopper	SFS (FAAS)	<0,005 mg/l
** Klorid	SFS (titrimetrisk)	6,0 mg/l
** TOC	SFS (UV-oksidasjon)	5,17 mg/l
** Ammonium	SFS (manuell)	0,02 mg/l
** Jern	SFS (fotometrisk)	0,03 mg/l
** Total nitrogen	SFS	0,49 mg/l
** Kjemisk Oksygenforbruk	SFS (dikromat)	<40 mg/l
** AOX	SFS	15 µg/l

Lab. nummer. 05/551-1 Sted: Porsbækken oppstrøms

Parameter	Metode	Resultat
** 2,4,4'-Trichlorobiphenyl/2,4',5-Trichlorophenyl		<0.05
** 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl		<0.05
** 3,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl		<0.05
** 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl		<0.05
** 2,3,3',4,4'-Pentachlorobiphenyl		<0.05
** 2,3',4,4',5-Pentachlorobiphenyl		<0.05
** 3,3',4,4',5-Pentachlorobiphenyl		<0.05
** 2,2',3,3',4,4',-Hexachlorobiphenyl		<0.05
** 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl		<0.05
** 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl		<0.05
** 2,3,3',4,4',5-Hexachlorobiphenyl		<0.05
** 3,3',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl		<0.05
** 2,2',3,3',4,4',5-Hexachlorobiphenyl		<0.05
** 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl		<0.05
Total PCB utregnet i samsvar med ISO-EN 12766-2-standard		<0.30

** analysene er utført ved LVT, Rovaniemi.

cfu = Kolonidannende enheter (colony forming units)

* Maks verdier fra "Forskrift om vannforsyning og drikkevann, FOR 2001-12-04 nr 1372"

* Veiledende verdier tatt fra "forskrift om vannforsyning og drikkevann m.m. (Sosial- og helsedepartementet, 1995)" (utgått)

Usikkerhet for analyser oppgis ved forespørsel (gjelder ikke mikrobiologiske analyser)

Vår kompetanse - sikrer ditt produkt og miljø

Resultatene gjelder kun de undersøkte prøvingsobjekter. Rapporten må ikke offentliggjøres annet enn i sin helhet uten skriftlig tillatelse.
Kvalitetskontrollen gjelder kun analyserte parametere, ikke eventuelle kommentarer.

Side 1 av 4



Barentslab AS
Et Næringsmiddel-, Vann- og Miljølaboratorium

Lab. nummer. 05/551-1

Sted: Porsbekken oppstrøms

Parameter	Metode	Resultat
** Naphtalene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
** Acenaphtylene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
** Acenephtene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
** Fluorene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
** Phenanthrene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
** Anthracene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
** Fluoranthene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
** Pyrene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
** Benzo(a)anthracene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
** Chrysene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
** Benzo(b)fluoranthene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
** Benzo(k)fluoranthene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
** Benzo(a)pyrene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
** Indeno(1,2,3-cd)pyrene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
** Dibenzo(a,h)anthracene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
** Benzo(ghi)perylene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
Total PAH		<0.05

Lab. nummer. 05/551-1

Sted: Porsbekken oppstrøms

Parameter	Metode	Resultat
** 2-chlorophenol		<0.5
** 2,6-dichlorophenol		<0.5
** 2,4/2,5-dichlorophenol		<0.5
** 4-chloro-3-metylphenol		<0.5
** 2,4,6-trichlorophenol		<0.5
** 2,3,5/2,4,5-trichlorophenol		<0.5
** 2,3,4-trichlorophenol		<0.5
** 2,3,5,6-tetrachlorophenol		<0.5
** 2,3,4,6-tetrachlorophenol		<0.5
** 2,3,4,5-tetrachlorophenol		<0.5
** pentachlorophenol		<0.5
** phenol		<0.5
** o-cresol		<0.5
** m-cresol		<0.5
** p-cresol		<0.5
** 2,4-trimetylphenol		<0.5
TOTAL CHLOROPHENOLS AND PHENOLS		<0.5

Lab. nummer. 05/551-1

Sted: Porsbekken oppstrøms

Parameter	Metode	Resultat
** THC	GC-MS	<50

** analysene er utført ved LVT, Rovaniemi, Finland

cfu = Kolonidannende enheter (colony forming units)

* Maks verdier fra "Forskrift om vannforsyning og drikkevann, FOR 2001-12-04 nr 1372"

* Væledende verdier tatt fra "forskrift om vannforsyning og drikkevann m.m. (Sosial- og helsedepartementet, 1995)" (utgått)

Usikkerhet for analyser oppgis ved forespørsel (gjelder ikke mikrobiologiske analyser)

V å r k o m p e t a n s e - s i k r e r d i t t p r o d u k t o g m i l j ø



Barentslab AS
Et Næringsmiddel-, Vann- og Miljølaboratorium

Lab. nummer. 05/551-2

Sted: Porsbekken nedstroms

Parameter	Metode	Resultat
** Naphtalene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
** Acenaphtylene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
** Acenephtene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
** Fluorene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
** Phenanthrene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
** Anthracene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
** Fluoranthene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
** Pyrene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
** Benzo(a)anthracene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
** Chrysene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
** Benzo(b)fluoranthene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
** Benzo(k)fluoranthene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
** Benzo(a)pyrene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
** Indeno(1,2,3-cd)pyrene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
** Dibenzo(a,h)anthracene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
** Benzo(ghi)perylene	SFS (GC-MS)	<0.05 µg/l
Total PAH		<0.05

Lab. nummer. 05/551-2

Sted: Porsbekken nedstroms

Parameter	Metode	Resultat
** 2-chlorophenol		<0.5
** 2,6-dichlorophenol		<0.5
** 2,4/2,5-dichlorophenol		<0.5
** 4-chloro-3-metylphenol		<0.5
** 2,4,6-trichlorophenol		<0.5
** 2,3,5/2,4,5-trichlorophenol		<0.5
** 2,3,4-trichlorophenol		<0.5
** 2,3,5,6-tetrachlorophenol		<0.5
** 2,3,4,6-tetrachlorophenol		<0.5
** 2,3,4,5-tetrachlorophenol		<0.5
** pentachlorophenol		<0.5
** phenol		<0.5
** o-cresol		<0.5
** m-cresol		<0.5
** p-cresol		<0.5
** 2,4-trimetylphenol		<0.5
TOTAL CHLOROPHENOLS AND PHENOLS		<0.5

Lab. nummer. 05/551-2

Sted: Porsbekken nedstroms

Parameter	Metode	Resultat
** THC	GC-MS	<50

** analysene er utført ved LVT, Rovaniemi, Finland.

cfu = Kolonidannende enheter (colony forming units)

* Maks. verdier fra "Forskrift om vannforsyning og drikkevann, FOR 2001-12-04 nr 1372"

* Veiledende verdier tatt fra "forskrift om vannforsyning og drikkevann m.m. (Sosial- og helsedepartementet, 1995)" (utgått)

Usikkerhet for analyser oppgis ved forespørsel (gjelder ikke mikrobiologiske analyser)

Vår kompetanse - sikrer ditt produkt og miljø

Resultatene gjelder kun de undersøkte prøvingsobjekter. Rapporten må ikke offentliggjøres annet enn i sin helhet uten skriftlig tilatelse.
Kvalitetskontrollen gjelder kun analyserte parametere, ikke eventuelle kommentarer.

Side 3 av 4



Barentslab AS
Et Næringsmiddel-, Vann- og Miljølaboratorium

Lab. nummer. 05/551-2

Sted: Porsbekken nedstrøms

Parameter	Metode	Resultat
** Krom	SFS (GAAS)	<0,001 mg/l
** Arsen	SFS (GAAS)	<0,001 mg/l
** Nikkel	SFS (GAAS)	<0,001 mg/l
** Kvikksølv	SFS	<0,0001 mg/l
** Bly	SFS (GAAS)	<0,001 mg/l
** Sink	SFS (FAAS)	0 mg/l
** Kopper	SFS (FAAS)	<0,005 mg/l
** Klorid	SFS (titrimetrisk)	6,7 mg/l
** TOC	SFS (UV-oksidasjon)	4,66 mg/l
** Ammonium	SFS (manuell)	0,02 mg/l
** Jern	SFS (fotometrisk)	0,03 mg/l
** Total nitrogen	SFS	0,47 mg/l
** Kjemisk Oksygenforbruk	SFS (dikromat)	<40 mg/l
** AOX	SFS	17 µg/l

Lab. nummer. 05/551-2

Sted: Porsbekken nedstrøms

Parameter	Metode	Resultat
** 2,4,4'-Trichlorobiphenyl/2,4',5-Trichlorophenyl		<0.05
** 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl		<0.05
** 3,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl		<0.05
** 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl		<0.05
** 2,3,3',4,4'-Pentachlorobiphenyl		<0.05
** 2,3',4,4',5-Pentachlorobiphenyl		<0.05
** 3,3',4,4',5-Pentachlorobiphenyl		<0.05
** 2,2',3,3',4,4',-Hexachlorobiphenyl		<0.05
** 2,2',3,4,4',5-Hexachlorobiphenyl		<0.05
** 2,2',4,4',5,5-Hexachlorobiphenyl		<0.05
** 2,3,3',4,4',5-Hexachlorobiphenyl		<0.05
** 3,3',4,4',5,5-Hexachlorobiphenyl		<0.05
** 2,2',3,3',4,4',5-Hexachlorobiphenyl		<0.05
** 2,2',3,4,4',5,5-Heptachlorobiphenyl		<0.05
Total PCB utregnet i samsvar med ISO-EN 12766-2-standard		<0.30

Dato: 23.02.2006

Terje Sund
Daglig leder

** analysene er utført ved LVT, Rovaniemi, Finland
cfu = Kolonidannende enheter (colony forming units)

* Maks verdier fra Forskrift om vannforsyning og drikkevann, FOR 2001-12-04 nr 1372*

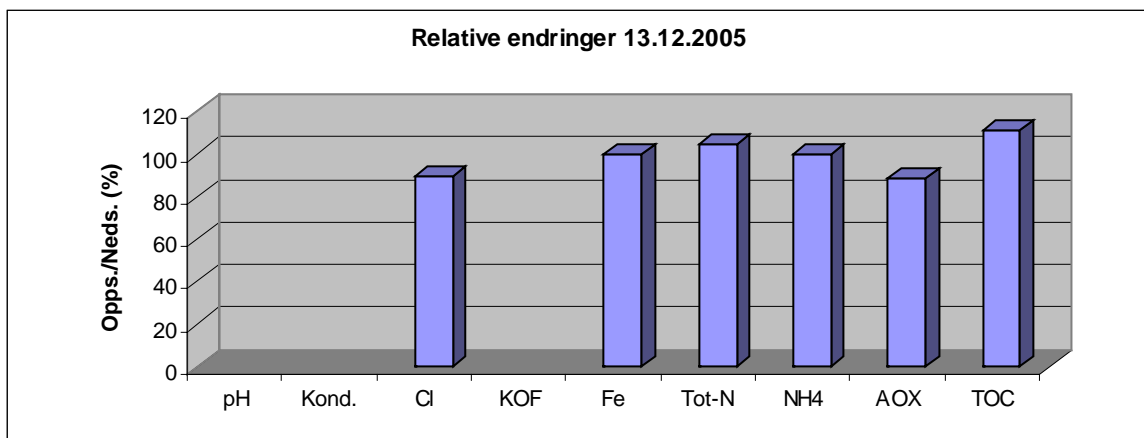
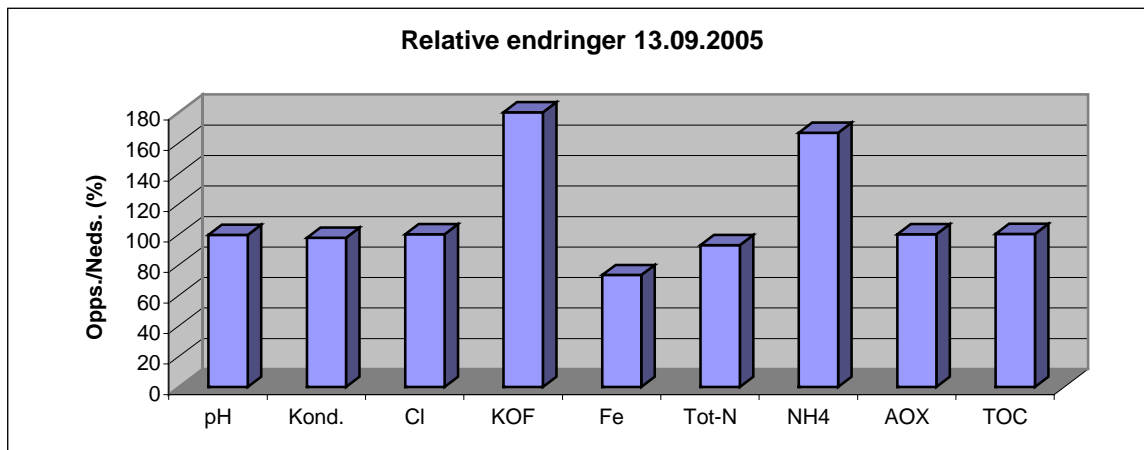
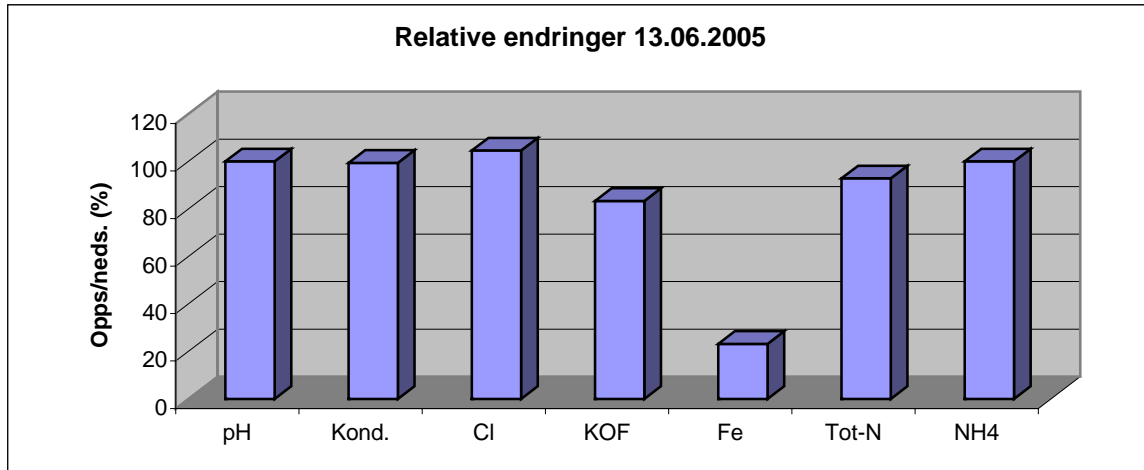
* Væledende verdier tatt fra "Forskrift om vannforsyning og drikkevann m.m. (Sosial- og helsedepartementet, 1995)" (utgått)

Usikkerhet for analyser oppgis ved forespørsel (gjelder ikke mikrobiologiske analyser)

Vår kompetanse - sikrer ditt produkt og miljø

Vedlegg 2006.037-04
Sammenstilling analyseresultater

Relative endringer i konsentrasjonen i kjemiske parametere i vannprøver fra Borsjokka oppstrøms og nedstrøms Lakselv søppelplass tatt ut ved tre ulike tidspunkt. Fremstillingen viser prosentvise endringer i kjemiske parametere i vannprøver tatt oppstrøms deponiet i forhold til vannprøver tatt nedstrøms deponiet.



Vedlegg 2006.037-05
Borelogger sonderboringer 1-7

Sonderboring nr. 12741 (Sonderboring 1)

		<u>Lokalisering</u>	
Totalt dyp av brønn:	1.70 meter	Fylke:	Finnmark
Dyp til fjell:	1.70 meter	Kommune:	Porsanger (2020)
Vannføring (før trykking/sprengning):		Gårdsnr:	
Boredato:	31.08.2001	Bruksnummer:	
Brønnens bruk:	Undersøkelse / Sonderboring, Ukjent	UTM sone:	35 V
Vannverk:		ØV-koordinater:	422185.00
Borediameter:		NS-koordinater:	7769421.00
Forings/brønnrørmateriale:		Kartblad (1:50 000)	Lakselv (2035-3)
Forings/brønnrørlengde:		Stedfestningsmetode:	GPS etter mai 2000
Boring:		Stedfestningsnøyaktighet:	1000 cm

Borefirma: Norges geologiske undersøkelse
Borerens navn: G. Viken
Andre opplysninger:

Konsulenter/Rapporter/referanser:

Konsulent	Rapportnr	Tittel	År
Atle Dagestad NGU	2001.116	Hydrogeologiske undersøkelser ved nedlagt avfallsdeponi ved Borsjohka, Porsanger kommune	2001

Lag (løsmassebrønn):

Dyp fra overflaten (meter)				
Fra	Til	Slamfarge	Løsmasstype	Andre opplysninger
0.00	1.70	Borte	Grus og sand	
1.70	1.70	Borte	Fjell	

Sonderboring nr. 12682 (Sonderboring 2)

		<u>Lokalisering</u>	
Totalt dyp av brønn:	1.70 meter	Fylke:	Finnmark
Dyp til fjell:	1.70 meter	Kommune:	Porsanger (2020)
Vannføring (før trykking/sprengning):		Gårdsnr:	
Boredato:	31.08.2001	Bruksnummer:	
Brønnens bruk:	Undersøkelse / Sonderboring, Ukjent	UTM sone:	35 V
Vannverk:		ØV-koordinater:	422192.00
Borediameter:		NS-koordinater:	7769437.00
Forings/brønnrørmateriale:		Kartblad (1:50 000)	Lakselv (2035-3)
Forings/brønnrørlengde:		Stedfestningsmetode:	GPS etter mai 2000
Boring:		Stedfestningsnøyaktighet:	1000 cm

Borefirma: Norges geologiske undersøkelse
Borerens navn: G. Viken
Andre opplysninger:

Konsulenter/Rapporter/referanser:

Konsulent	Rapportnr	Tittel	År
Atle Dagestad NGU	2001.116	Hydrogeologiske undersøkelser ved nedlagt avfallsdeponi ved Borsjohka, Porsanger kommune	2001

Lag (løsmassebrønn):

Dyp fra overflaten (meter)				
Fra	Til	Slamfarge	Løsmasstype	Andre opplysninger
0.00	1.70	Borte	Grus og sand	
1.70	1.70	Borte	Fjell	

Sonderboring nr. 12678 (Sonderboring 3)

		<u>Lokalisering</u>	
Totalt dyp av brønn:	1.70 meter	Fylke:	Finnmark
Dyp til fjell:	1.70 meter	Kommune:	Porsanger (2020)
Vannføring (før trykking/sprengning):		Gårdsnr:	
Boredato:	31.08.2001	Bruksnummer:	
Brønnens bruk:	Undersøkelse / Sonderboring, Ukjent	UTM sone:	35 V
Vannverk:		ØV-koordinater:	422201.00
Borediameter:		NS-koordinater:	7769470.00
Forings/brønnrørmateriale:		Kartblad (1:50 000)	Lakselv (2035-3)
Forings/brønnrørlengde:		Stedfestningsmetode:	GPS etter mai 2000
Boring:		Stedfestningsnøyaktighet:	1000 cm

Borefirma: Norges geologiske undersøkelse
Borerens navn: G. Viken
Andre opplysninger:

Konsulenter/Rapporter/referanser:

Konsulent	Rapportnr	Tittel	År
Atle Dagestad NGU	2001.116	Hydrogeologiske undersøkelser ved nedlagt avfallsdeponi ved Borsjohka, Porsanger kommune	2001

Lag (løsmassebrønn):

Dyp fra overflaten (meter)				
Fra	Til	Slamfarge	Løsmasstype	Andre opplysninger
0.00	1.70	Borte	Grus og sand	Stein
1.70	1.70	Borte	Fjell	

Sonderboring nr. 13000 (Sonderboring 4)

Lokalisering

Totalt dyp av brønn:	17.70 meter	Fylke:	Finnmark
Dyp til fjell:		Kommune:	Porsanger (2020)
Vannføring (før trykking/sprengning):		Gårdsnr:	
Boredato:	31.08.2001	Bruksnummer:	
Brønnens bruk:	Undersøkelse / Sonderboring, Ukjent	UTM sone:	35 V
Vannverk:		ØV-koordinater:	422279.00
Borediameter:		NS-koordinater:	7769528.00
Forings/brønnrørmateriale:		Kartblad (1:50 000)	Lakselv (2035-3)
Forings/brønnrørlengde:		Stedfestningsmetode:	GPS etter mai 2000
Boring:		Stedfestningsnøyaktighet:	1000 cm

Borefirma: Norges geologiske undersøkelse
Borerens navn: G. Viken
Andre opplysninger:

Konsulenter/Rapporter/referanser:

Konsulent	Rapportnr	Tittel	År
Atle Dagestad NGU	2001.116	Hydrogeologiske undersøkelser ved nedlagt avfallsdeponi ved Borsjohka, Porsanger kommune	2001

Lag (løsmassebrønn):

Dyp fra overflaten (meter)				
Fra	Til	Slanfarge	Løsmasstype	Andre opplysninger
0.00	5.70		Sand og finsand	
5.70	17.70		Siltig finsand	Vanntrykk: 1-3 kg Leire

Sonderboring nr. 13040 (Sonderboring 5)

		<u>Lokalisering</u>	
Totalt dyp av brønn:	7.70 meter	Fylke:	Finnmark
Dyp til fjell:		Kommune:	Porsanger (2020)
Vannføring (før trykking/sprengning):		Gårdsnr:	
Boredato:	31.08.2001	Bruksnummer:	
Brønnens bruk:	Undersøkelse / Sonderboring, Ukjent	UTM sone:	35 V
Vannverk:		ØV-koordinater:	422251.00
Borediameter:		NS-koordinater:	7769487.00
Forings/brønnrørmateriale:		Kartblad (1:50 000)	Lakselv (2035-3)
Forings/brønnrørlengde:		Stedfestningsmetode:	GPS etter mai 2000
Boring:		Stedfestningsnøyaktighet:	1000 cm

Borefirma: Norges geologiske undersøkelse
Borerens navn: G. Viken
Andre opplysninger:

Konsulenter/Rapporter/referanser:

Konsulent	Rapportnr	Tittel	År
Atle Dagestad NGU	2001.116	Hydrogeologiske undersøkelser ved nedlagt avfallsdeponi ved Borsjohka, Porsanger kommune	2001

Lag (løsmassebrønn):

Dyp fra overflaten (meter)				
Fra	Til	Slamfarge	Løsmasstype	Andre opplysninger
0.00	5.70		Finsand	
5.70	7.70		Silt	Vanntrykk: 10-15 kg

Sonderboring nr. 13047 (Sonderboring 6)

		<u>Lokalisering</u>	
Totalt dyp av brønn:	21.70 meter	Fylke:	Finnmark
Dyp til fjell:		Kommune:	Porsanger (2020)
Vannføring (før trykking/sprengning):		Gårdsnr:	
Boredato:	31.08.2001	Bruksnummer:	
Brønnens bruk:	Undersøkelse / Sonderboring, Ukjent	UTM sone:	35 V
Vannverk:		ØV-koordinater:	422278.00
Borediameter:		NS-koordinater:	7769568.00
Forings/brønnrørmateriale:		Kartblad (1:50 000)	Lakselv (2035-3)
Forings/brønnrørlengde:		Stedfestningsmetode:	GPS etter mai 2000
Boring:		Stedfestningsnøyaktighet:	1000 cm

Borefirma: Norges geologiske undersøkelse
Borerens navn: G. Viken
Andre opplysninger:

Konsulenter/Rapporter/referanser:

Konsulent	Rapportnr	Tittel	År
Atle Dagestad NGU	2001.116	Hydrogeologiske undersøkelser ved nedlagt avfallsdeponi ved Borsjohka, Porsanger kommune	2001

Lag (løsmassebrønn):

Dyp fra overflaten (meter)				
Fra	Til	Slamfarge	Løsmasstype	Andre opplysninger
0.00	5.70		Siltig finsand	Vanntrykk: 1-3 kg
5.70	21.70		Siltig leire	Vanntrykk: 2-4 kg

Sonderboring nr. 13150 (Sonderboring 7)

		<u>Lokalisering</u>	
Totalt dyp av brønn:	21.70 meter	Fylke:	Finnmark
Dyp til fjell:		Kommune:	Porsanger (2020)
Vannføring (før trykking/sprengning):		Gårdsnr:	
Boredato:	01.09.2001	Bruksnummer:	
Brønnens bruk:	Undersøkelse / Sonderboring, Ukjent	UTM sone:	35 V
Vannverk:		ØV-koordinater:	422291.00
Borediameter:		NS-koordinater:	7769583.00
Forings/brønnrørmateriale:		Kartblad (1:50 000)	Lakselv (2035-3)
Forings/brønnrørlengde:		Stedfestningsmetode:	GPS etter mai 2000
Boring:		Stedfestningsnøyaktighet:	1000 cm

Borefirma: Norges geologiske undersøkelse
Borerens navn: G. Viken
Andre opplysninger:

Konsulenter/Rapporter/referanser:

Konsulent	Rapportnr	Tittel	År
Atle Dagestad NGU	2001.116	Hydrogeologiske undersøkelser ved nedlagt avfallsdeponi ved Borsjohka, Porsanger kommune	2001

Lag (løsmassebrønn):

Dyp fra overflaten (meter)

Fra	Til	Slamfarge	Løsmasstype	Andre opplysninger
0.00	3.70		Finsand	Vanntrykk: 0-3 kg
3.70	5.70		Siltig leire	Vanntrykk: 2-4 kg
5.70	7.70		Siltig leire	Vanntrykk: 1-2 kg Noen stein.
7.70	8.70		Siltig leire	Vanntrykk: 2-4 kg
8.70	9.70		Siltig leire	Vanntrykk: 3-4 kg Noen stein.
9.70	21.70		Siltig leire	Vanntrykk: 3-5 kg

