



Hardanger Miljøsententer AS

Leverandør av analysetjenester for
avløpsvann i de neste 2-4 årene.

Historikk rundt Hardanger Miljøsender

- Opprettet som selskap i 1990. Var da et kommunalt selskap som skulle bistå i forbindelse med miljøproblemene i indre Hardanger.
- Ble akkreditert i 1996. Vant 2 anbud; overvåkning avfallsdeponi på Vestlandet, samt analyser for avløpsrenseanlegg.
- Disse kontraktene var en viktig del av driften i de neste 4-5 årene.
- Totalt 7-8 ansatte rundt år 2000.

Historikk

- Som en «spin off» ifra smelteverkene i Odda utførte bedriften også prøvetaking og analyse av industrirøyk.
- Overtok i 2001 driften av Næringsmiddel tilsyn laboratoriet i Odda. Utvidet dermed analyseoppdragene til å inkludere drikkevann.
- Sterk konkurranse i laboratoriemarkedet i 2002 – 2005. Lav priser – tapte i denne perioden anbud på avløpsvann og miljøovervåkning av deponier.

Historikk

- Deltok ikke på avløpsvann anbud ifra DIHVA i 2007.
- Akkreditert for prøvetaking av industrirøyk i 2007. Sterk vekst i disse oppdragene de påfølgende årene.
- Har siden dette investert en god del i ny analyse instrumentering. Satset på stor bredde i akkrediterte analyse metoder.

Driften i dag

- 10 ansatte – 6 på laboratoriet og 4 som jobber med prøvetaking for industrien.
- Akkreditert for 37 forskjellige analysemetoder – derav alle rutineanalyser på avløpsvann.
- Analyserer drikkevann ifra Vestlandet og industri avløpsvann ifra hele landet.
- Satser på mest mulig automatisering av analysene for å øke kvaliteten og spare tid.

- Utfører de fleste analyser selv på laboratoriet i Odda.
- Det er kun organiske miljøgifter som utføres hos underleverandør.
- Fungerer som analyse underleverandør for en rekke mindre laboratoriet på Vestlandet.



ICP-MS for metall og Tot-P analyser



KOF prøver klar for analyse



BOF analysatorer i inkubatorskap

- Analysene knyttet til avløpsvann og renses effekt er forholdsvis enkle analyser.
- Tre personer fast knyttet til disse analysene, har da full dekning av personell hele året.
- Problemet ligger i å få prøvene mottatt på laboratoriet raskt nok.
- Ingen fordel å ligge i Odda, men gode bussforbindelser og ny bro / tunnel hjelper.

Utfordringer knyttet til avløpsvann analyser

- Akkrediterte laboratoriet fraskriver seg befatning med prøvene før den er mottatt:
«Vi gjør oppmerksom på at akkrediteringen gjelder analyse av prøven slik den er mottatt på laboratoriet.»
- *Når prøvetaking av vannprøver skal være akkreditert så må lprøvetakingen utføres slik at analyse-standarden for de forskjellige analysene blir overholdt.*
- *Dette kan ikke være laboratoriet sitt ansvar – må være samarbeid mellom akkreditert prøvetaker og akkreditert analyse lab.*

Kvalitetskrav analyser

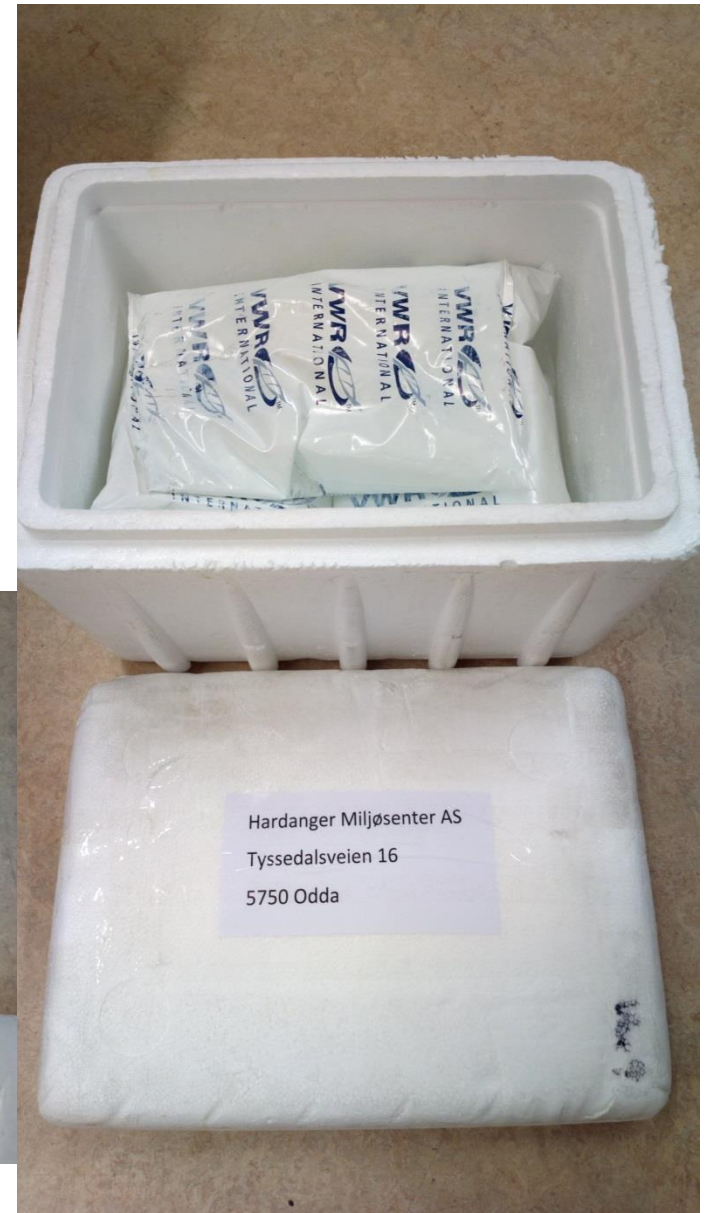
Analyse	Tidskrav	Lagring	Konservering
BOF	Innen 24 timer	0 – 4 grader	Kan fryses
Suspendert stoff	Innen 4 timer	1 – 5 grader	Nei
KOF	5 dager etter kons.	2-8 ° C etter kons.	Ja, svovelsyre / kan fryses
Total-P	10 dager etter kons.	2-8 ° C etter kons.	Ja, salpetersyre

- Suspendert stoff og BOF er de begrensende analysene ved transport av prøver
- Spesielt SS må leveres til laboratoriet så snart som mulig etter prøvetaking. SS analysene må da startes straks etter mottak ved laboratoriet.

Prøvetaking og pakking

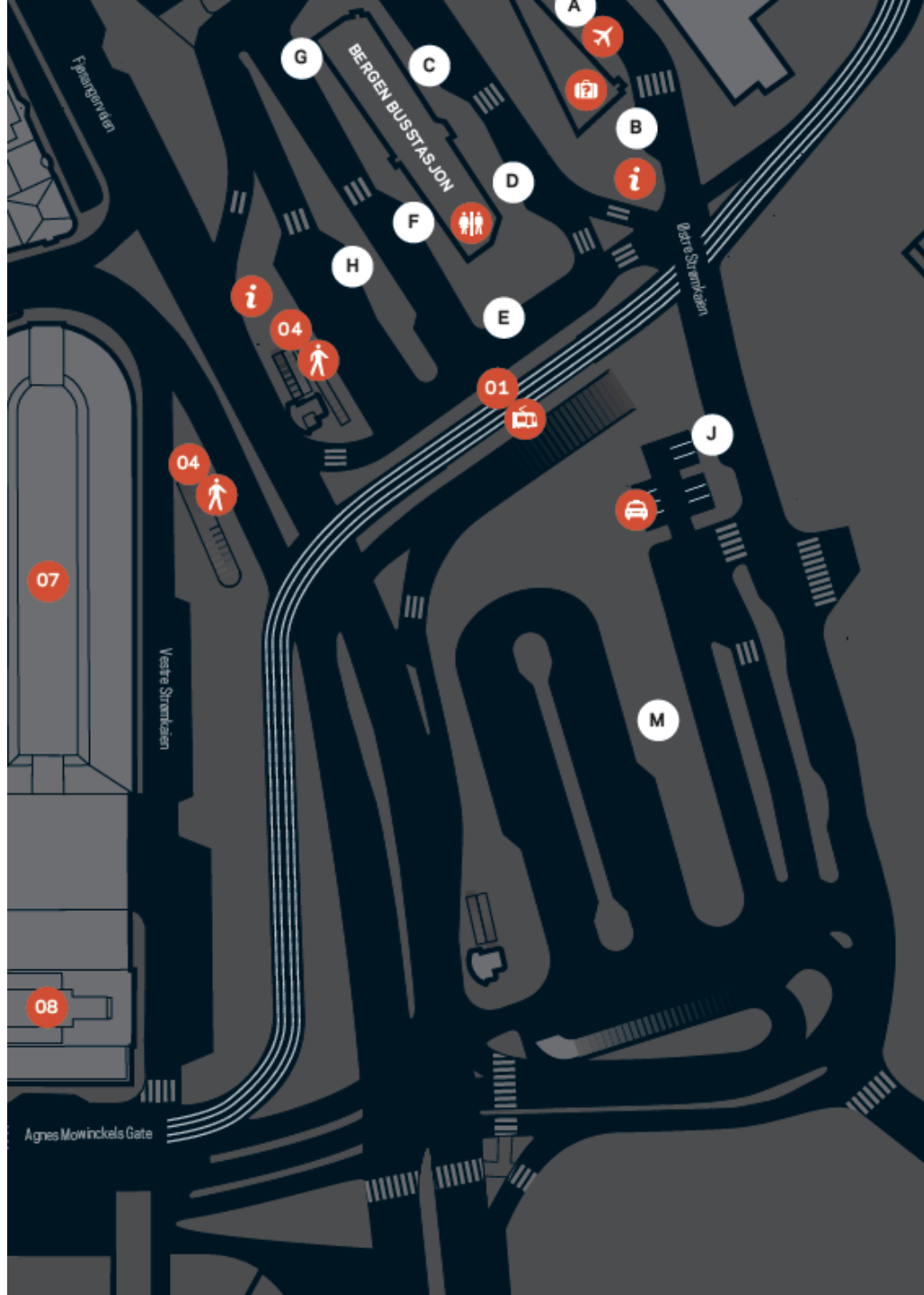
- Prøvene bør tas ganske nært opp mot forsendelsen.
- Prøvetas i 500 ml flasker.
- Pakkes straks i isoporkasser der prøveflaskene legges i bunnene sammen med temperatur logger, og kjøleelement på toppen sørger for tilfredsstillende temperatur under transporten.
- Lokket på esken tapes igjen.

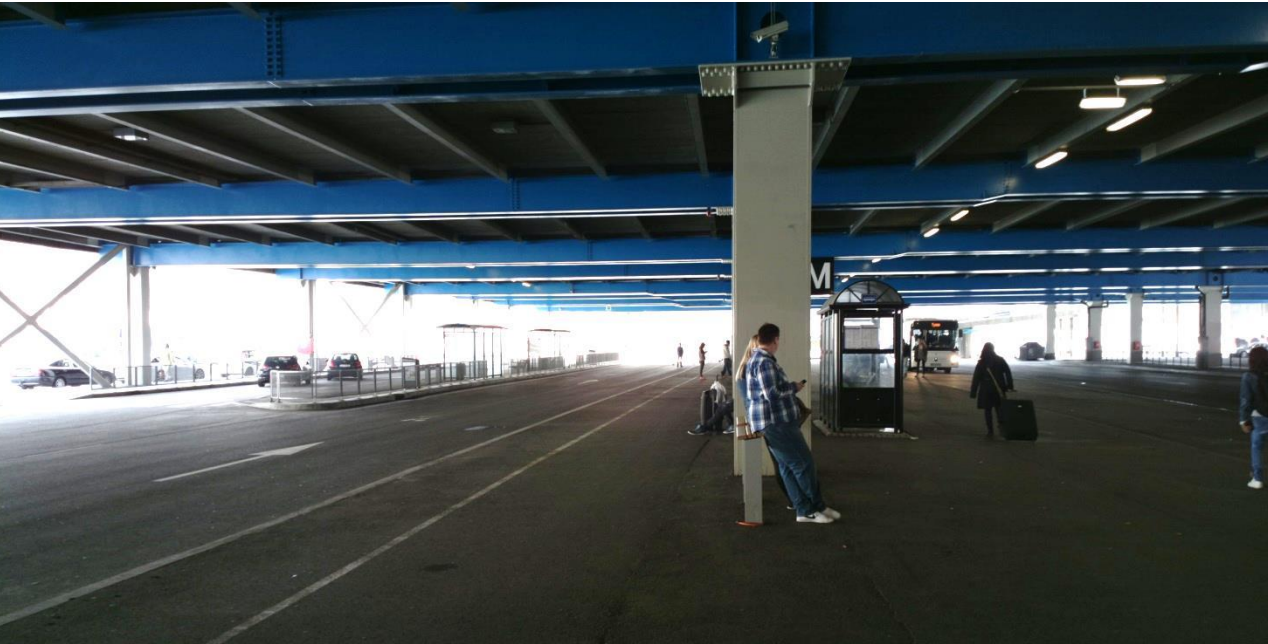
Flasker og emballasje



Transport av prøver til Hardanger

- Sendes med buss. Bussrute 930 Bergen – Norheimsund – Odda
- Avgang kl. 11.30 ifra Buss stasjonen, evt. 11.55 ifra Arna terminal.
- Prøvetakerne får utlevert «fraktmerker» som festes på isopor kassene og dette dekker transporten.
- Personell ifra laboratoriet henter prøvene på bussen ved ankomst til Odda.





Forsendelse ifra Voss

- Ny direkte bussrute Voss – Odda ifra 19. august via Hardanger broen.
- 5 avganger per dag, men har ikke oversikt over tidspunkt.
- Antatt avgang ifra togstasjonen.

Temperatur loggeren

- Startes straks prøvene legges i transportkassene startes loggeren.
- Startes ved å holde nede «Start» på loggeren.
- Stoppes ved mottak på lab og generert logg lagres.
- Denne loggen vil følge analyserapporten senere.



Device specification	
Product code	MU-IN-D-8-L
Serial Number	MU-CA-0169-0116
H/W Version	0.1 q
Trip Number	12
Description	Movar 5
Battery	OK
Original time zone	GMT +1:00 Daylight time
Start	Tuesday, 7th May 2013, 1:50:06 PM
Finish	Wednesday, 8th May 2013, 9:00:06 AM
Sampling	5 minutes, 0 seconds
Readings	231 (19 hours, 10 minutes, 0 seconds)
Active	-40.0 to 70.0 °C
Specification	-10.0 to 60.0 °C

Statistics	
Highest	5.1 °C
Average	3.2 °C
Lowest	1.8 °C
High Alarm	Disabled
Low Alarm	Disabled

Record

