

VA-dagene for Midt-Norge
26. – 27. oktober 2010

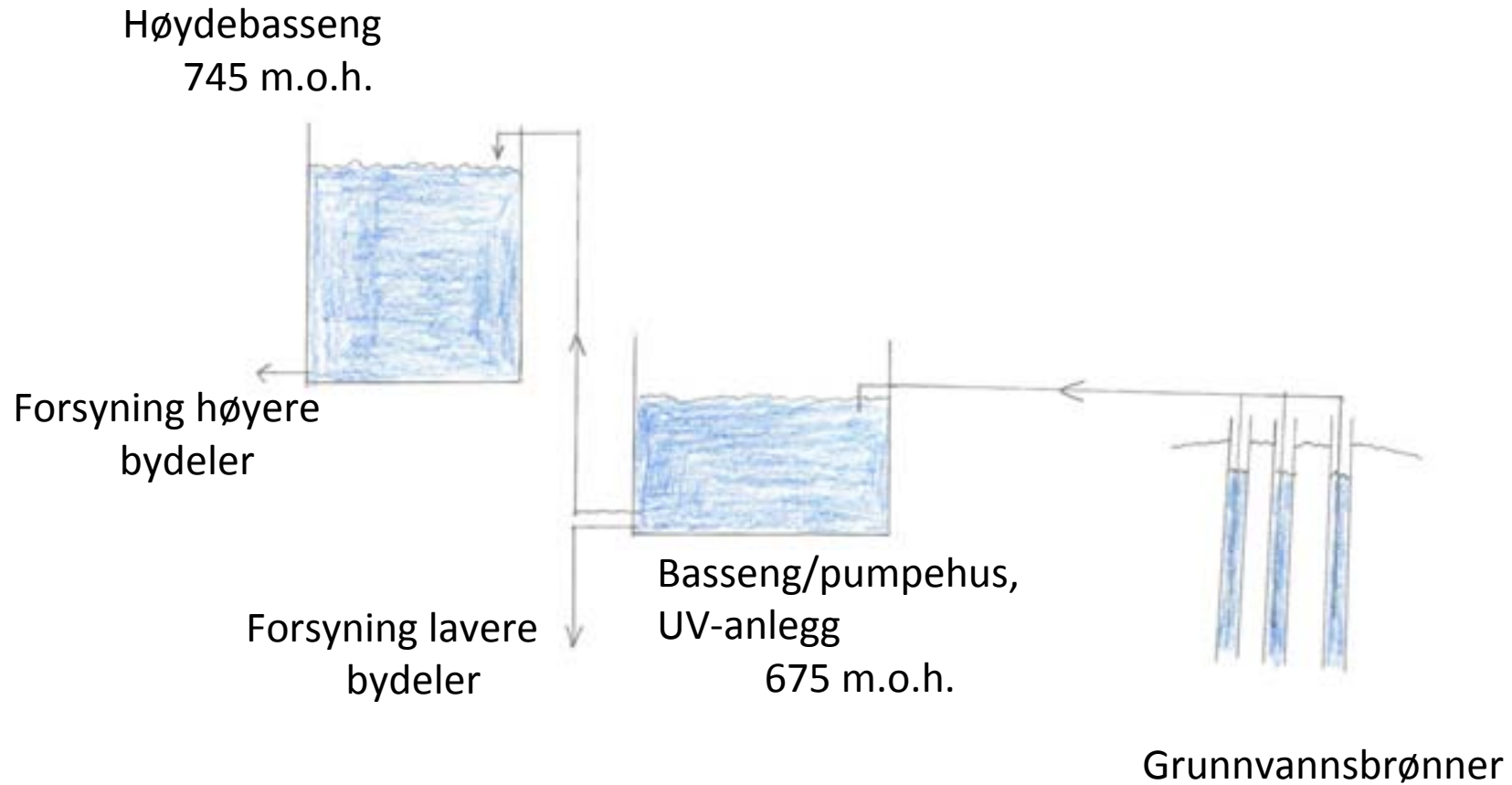
Sykdomsutbrudd i Røros kommune





Røros vannverk

Prinsippskisse



















MAI 2007

NÅR ?	HVEM ?	HVA ?
07.05	KOMM.LEGEN	Varslet FHI – mulig utbrudd gastronitt, 10-15, prøver tas
09.05	KOMM.LEGEN	Kraftig økning i antall pasienter (50-100 personer)
10.05	KOMM.LEGEN	Over 300 pasienter – drikkevannet <u>mistenkt</u>
11.05	Vannverk	Koliforme bakterier påvist i prøve tatt 09.05 v / meieriet
11.05	MATTILSYNET	Foretar dybdeintervju av 19 personer fra legesenteret
11.05	KOMM.LEGEN	Mistenker opp til 1000 syke
11.05	H. LUND	Campylobacter jejuni påvist hos pasienter
11.05	ALLE	Telefonisk samhandlingsmøte–oversikt og stanse epidemien
11.05	Vannverk	Kloring av vannet iverksatt

NÅR ?	HVEM ?	HVA ?
Uke 20	FHI/MT/KH	Kohortundersøkelse - 141 husstander med 350 personer
	Vannverket	Prøvetaking flere steder jevnlig i perioden
11.05	Vannverket	Camp. Bact. Analyse av vann, negative prøver
19-23	Alle	Telefonmøter – status og tiltak
		Litt av hvert
		Diverse ...
07.06	ALLE	Møte – gjennomgang sluttrapport fra FHI

Kohortundersøkelsen viste

- Liten forskjell på forekomsten av sykdom på de to trykksone
- Høyere angrepsrate jo større vanninntak

KJENTE HENDELSER

Dato (tid) for hendelsen	Sted (adresse) for hendelsen	Beskrivelse av hendelsen	Vurdering av risiko for forurensning
30. april	Henrik Grønns vei	Avstengning- lekkasje hovedledning	Trykløst nett forekom, ingen avløpsledning på strekningen
2. mai	Falunveien 3	Avstengning-stikkledning	En stikkledning ble reparert uten at hovedledningen ble stengt. Trykløst nett forekom ikke, liten risiko
3. og 10. mai	Flyplassen	Beredskapsøvelse m. uttak av store mengder vann på kort tid (1000L/min).	Kan føre til undertrykk i ledningsnett i lavtrykkssonen og muliggjøre innsig av overflatevann i vannledningsnett
3. og 10. mai	Røros Slakteri AS	Elendig vanntrykk, 30 min	Sammenheng med beredskapsøvelsen på flyplassen ?

STATUS

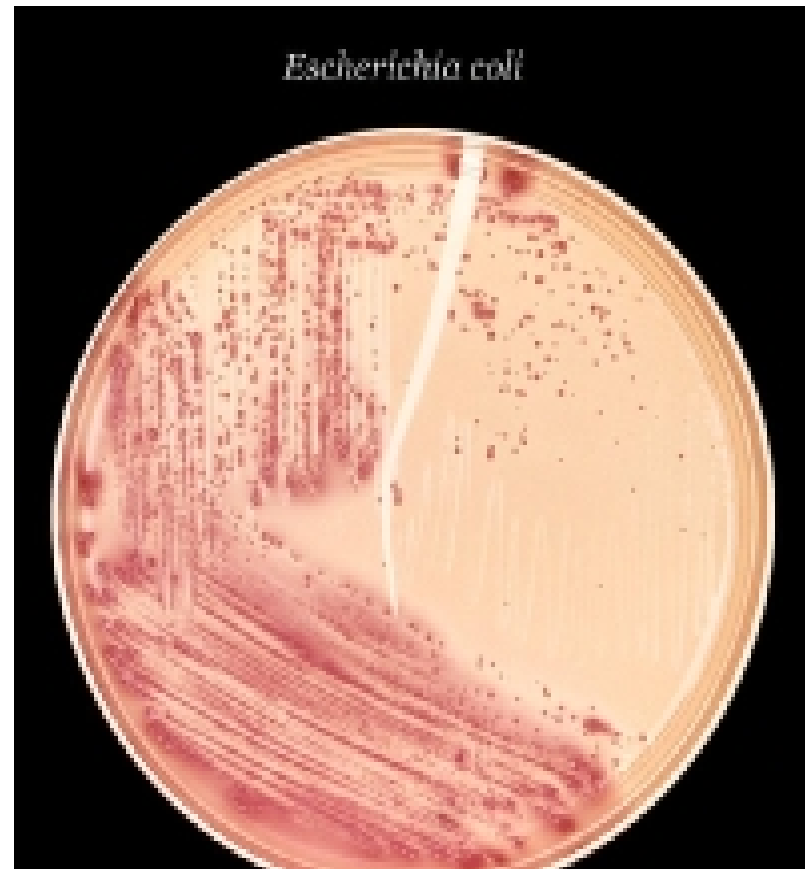
- **OPP MOT 2000 SYKE**
- **ÅRSÅK IKKE KLARLAGT**
- **INGEN VANNPRØVER MED FEKAL FORURENSNING**
- **CAMPYLOBACTER – GENETISK MATCH**
- **LEDNINGSNETT MISTENKT, MEN ANGREPSRATE FORDELT JEVNT MELLOM ØVRE OG NEDRE TRYKKSONE**

GJENNOMFØRTE TILTAK

- Montert tette lokk på alle brannventiler
- Inspeksjon av kummer.
- Sikring av høydebasseng (netting lufting + pakning rundt luke)+ rengjøring
- Sikring av borehull
- Skiftet ut tilbakeslagsventil i i pumpe brønnhus
- Byttet ut treledning
- Montert trykkfølere sentrale steder på nettet
- Gjennomført "sjokktapping" for å sjekke trykket på nettet
- Prøvetaking gjennomføres ukentlig (også i uker med "røddager")
- Rutiner for arbeid på ledningsnettet innskjerpes
- Avstengt sluse på hovedtilførselen til Stormoen funnet – bedrer trykkforholdene
- Trykktesting av "spesielle" ledningsstrek

2008 GIKK FINT, MEN SÅ.....

- Torsdag 23 juli i år fikk vi telefon fra lab. om liten forekomst av koliforme bakterier og e.coli i to prøver
- Nye prøver tatt 23. og dyrket i løpet av natten viste kraftig forurensing



24.07.2009 - TILTAK

Varsel om koking (div. media)

Kloring iverksatt

Sårbare abonnenter varslet spesielt

FHI varslet

Mattilsynet varslet

Kommunelegen+vannverket håndterte media

Ingen tegn til økning av pasienter med diaré

Prøvetaking

Forts.

- Ved systematisk prøvetaking ble det avdekket at grunnvannsbrønnene var forurenset (25.7)
- Hyppig prøvetaking i uke 31 - ikke påvist bakterier på ledningsnett.
- Varsel om koking opphevet 30.07.
- Kloring vedvarer
- UV-anlegg montert 2010

SANNSYNLIG ÅRSÅK

- EKSTREMT MYE NEDBØR FORUT FOR HENDELSEN
- GRUNNVANNSTRØNNER TILFØRT FORURENSNING MED NEDBØREN ?
- HVORFOR SKJER DETTE ETTER 28 ÅR ?
- KAN GRAVEARBEID I FORBINDELSE MED ETABLERING AV BRØNN 3 VÆRE ÅRSÅKEN?



