



VA-dagene i Midt-Norge



VA-dagene i Midt-Norge



12. - 13. september 2012

Foto: Andrew David Nagy

Velkommen til VA-
dagene!



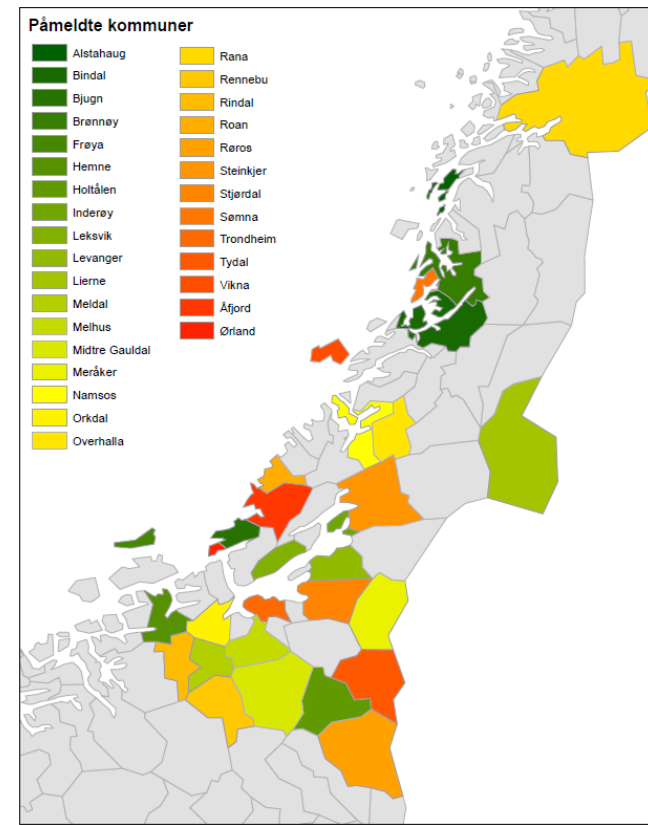
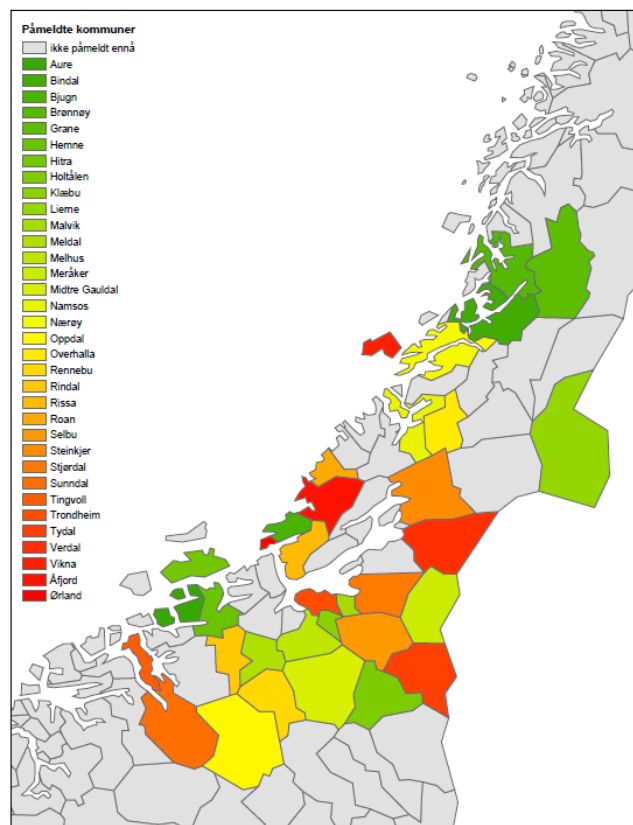
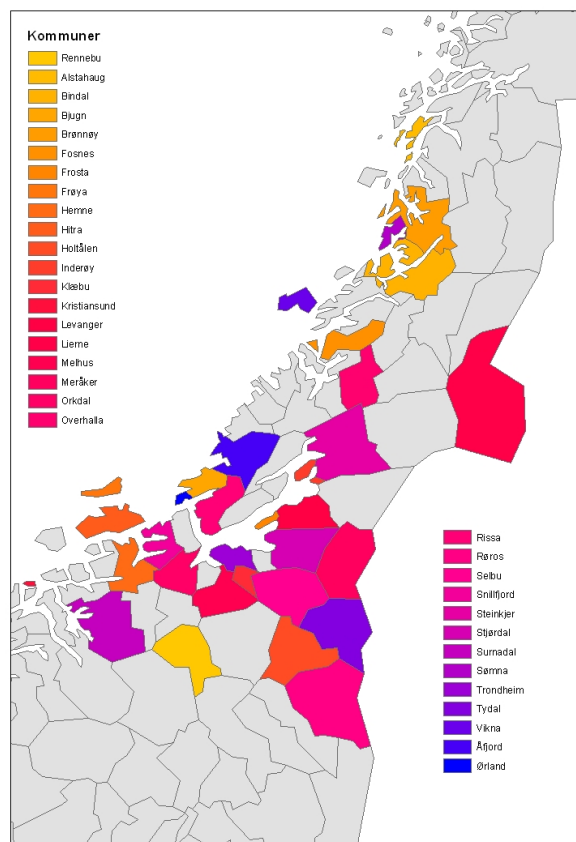
VA-dagene i Midt-Norge



2010:

2011

2012:





VA-dagene i Midt-Norge



Arrangementskomitéen

Tobias Dahle, eget firma

Sven Valdor, Norconsult as

Stein Østerhus, NTNU

Ingrid Selseth, SINTEF

Jon Røstum, SINTEF

Trondheim kommune, Steinkjer kommune , Rambøll og RG –prosjekt har bistått i det faglige arbeidet under utarbeidelse av programmet for 2012



VA-dagene i Midt-Norge



ONSDAG 12.sept

- 09.00 Registrering, kaffe/te
- 09.30 – 09.45 Ordstyrer innleder Tobias Dahle, eget firma
- 09.45 – 10.15 Ekstremvær historisk og forventet utvikling i framtida
Dag Kvamme, Meteorologisk Institutt
- 10.15 – 11.00 Risiko og sårbarhetsanalyse for Trøndelag. Historiske hendelser og nye trusler kommunene må være forberedt for
Dag Otto Skaar, Fylkesberedskapssjef Sør Trøndelag
- 11.00 – 11.45 Kommunenes muligheter og utfordringer i klimatilpassingsarbeidet. Nyheter fra Norsk Vann
Toril Hofshagen, Norsk Vann

11.45 – 13.30 Lunsj inkludert utstillingsvandring

Parallell sesjon A: "Overvann og skader" Ordstyrer: Tobias Dahle, eget firma

- 13.30 – 14.00 Hvordan behandler forsikringsselskap naturskader og overvann/tilbakeslag? Hva fokuserer bransjen på når det gjelder regress?
Mia Ebeltoft, Finansnærings fellesorganisasjon, Skadeforsikring
- 14.00 – 14.30 Klimatilpassingstiltak i kommunale planer. Hvordan hensynta økt nedbør og havnivåstigning?
Ny veileder fra Norsk Vann.
Trond Sekse, Norconsult
- 14.30 – 14.50 Hvordan forebygge og løfte utfordringene med overvann/tilbakeslag opp på et vannfaglig og politisk nivå i en kommune?
Øyvind Nybakken, Levanger kommune

Parallell sesjon B: "Drift av pumpestasjon" Ordstyrer: Jon Røstum, SINTEF

- 13.30 – 13.50 Pumpestasjoner tørr/våt. Erfaringer
Terje Klungerbo, Melhus kommune
- 13.50 – 14.10 Sikker drift av pumpestasjoner ved ekstraordinære værforhold
Geir Baustad, Stjørdal kommune
- 14.10 – 14.30 Teknisk utførelse, gode tips
Anne Mette Rensvik, Xylem
- 14.30 – 14.50 Teknisk utførelse, gode tips
Rune Gesaker, Grundfos

14.50 – 15.50 Utstillingsvandring - kaffe/te og frukt/kake

Felles sesjon Ordstyrer: Tobias Dahle, eget firma

- 15.50 – 16.20 Mattilsynet fokuserer på ledningsnett i 2012. Hva har de funnet så langt?
Enk Wahl, Mattilsynet
- 16.20 – 16.50 Hvordan har kommunene løst påleggene fra Mattilsynet?
Jon Foss, Ørland kommune og Odd Atle Tveit, Trondheim kommune

19.00 Aperitiff i lobby

19.30 Middag

TORSdag 13.sept

Parallell sesjon A: "Drift av renseanlegg" Ordstyrer: Jon Røstum, SINTEF

- 08.30 – 09.00 Praktisk drift av koagulerings/filtreringsanlegg. Gode tips og råd for sikker og bærekraftig drift
Bjørnar Ellebrokk
- 09.00 – 09.30 Korrosjonskontroll og vannglass. Erfaringer og praktiske råd ved oppstart og drift
Stein W Østerhus, NTNU
- 09.30 – 10.00 Rehabilitering av avløpsrenseanlegg
Finn Åge Søråsen, RG-prosjekt

Parallell sesjon B: "Regionalt samarbeid" Ordstyrer: Tobias Dahle, eget firma

- 08.30 – 09.00 Kommunene Inderøy og Mosvik er "best i lag". Hva betyr det for VA?
Karstein Kjølstad, Inderøy kommune
- 09.00 – 09.30 Digitalt ledningskartverk VA. Bruk av felles fagressurs
Tore Andersland, Driftsassistansen i Hordaland
- 09.30 – 10.00 Felles VA Norm? Hvordan gjennomføre dette?
Tobias Dahle, eget firma

10.00 – 10.30 Kaffepause, tid for utsjekking

Felles sesjon Ordstyrer: Jon Røstum, SINTEF

- 10.30 – 11.00 Driftsassistanse for avløpsrenseanlegg i Sør- og Nord-Trøndelag – et viktig samarbeidsforum
Jostein Andersen, Rambøll, Leder av driftsassistansen
- 11.00 – 11.30 Smart Water Communities Cluster - i et regionalt perspektiv
Marianne Brøttem, prosjektleder SWCC

11.30 – 13.15 Lunsj inkludert utstillingsvandring

- 13.15 – 13.45 METROvann prosjektet. Samarbeid om vannforsyning Melhus Trondheim kommune
Halvard Kleruf, Trondheim kommune
- 13.45 – 14.15 Erfaringer fra Melhus knyttet til METROvann. Melhus kommune er planmyndighet. Trondheim kommune er vannverkseier. Tar storebror vannet vårt og roter de rundt i nedbørfeltet?
Morten Bostad, ass. rådmann Melhus kommune, styringsgruppen Metrovann

14.15 – 14.30 Oppsummering

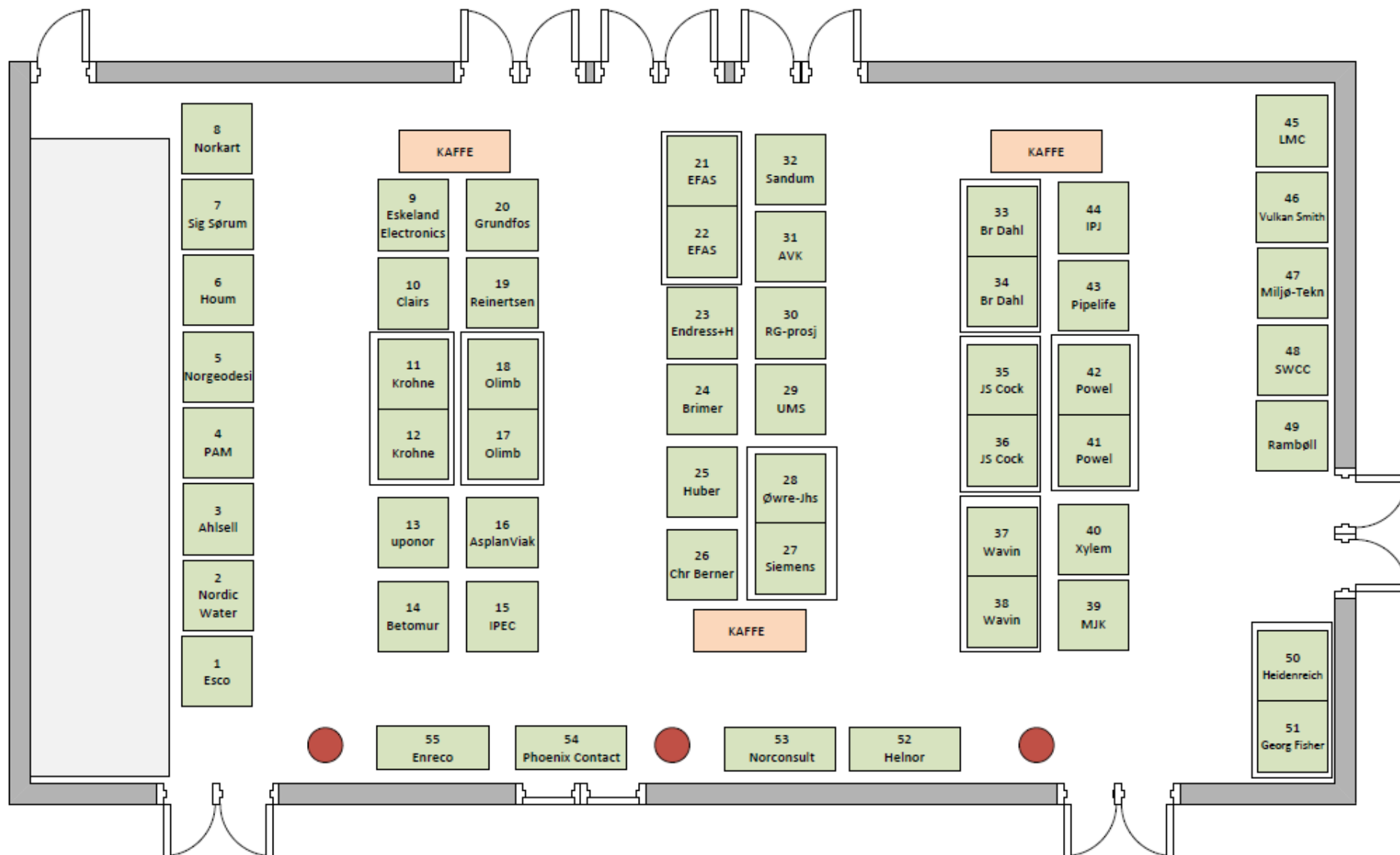
Parallelle sesjoner – hvor???

Vel hjem!
A) Denne sal!

B) Annen sal!



VA-dagene i Midt-Norge





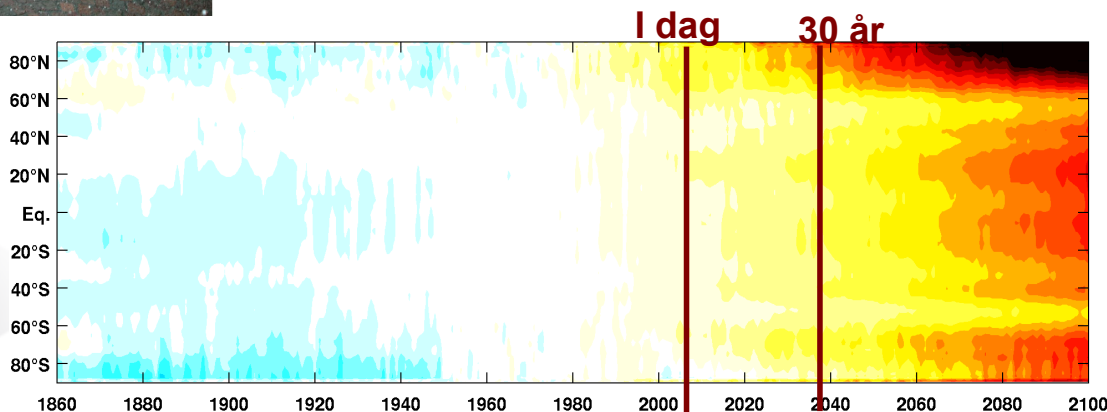
VA-dagene i Midt-Norge



KLIMA

"Vass- og avløpssektoren har i dag eit betydeleg vedlikehaldsetterslep som skaper eit tilpassingsunderskot. VA.... særleg sårbar for klimaendringar"

NOU 2010:10 (side 103)



"Ikke alt overvann kan håndteres via ledningsnett, vi må også tenke mer utradisjonelt og smart å bruke overvannet bedre på eiendommer og i bybildet"

Eli Grimsby, direktør VAV/Styreleder Norsk Vann

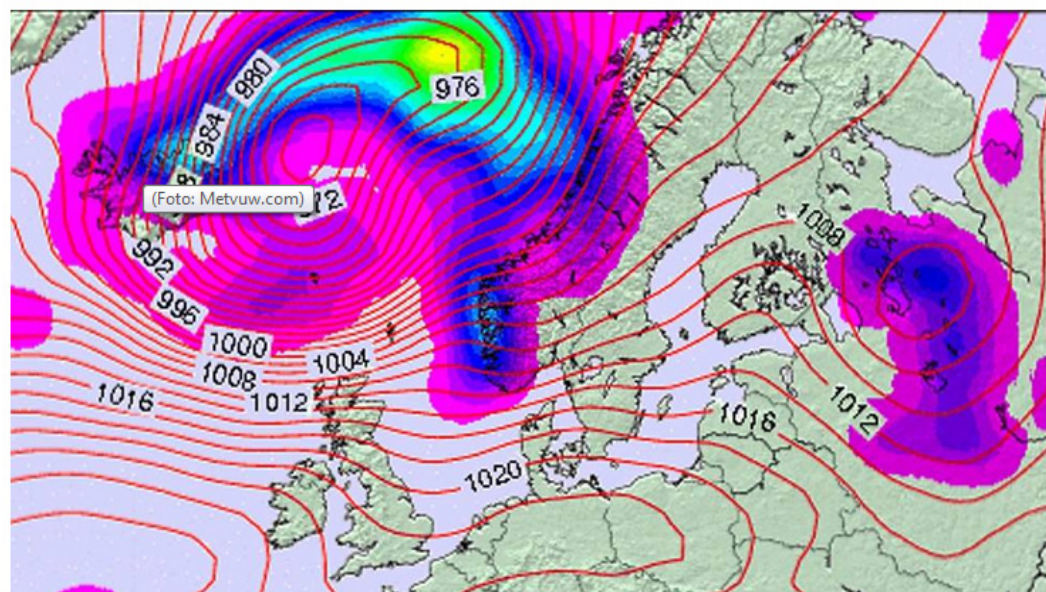




VA-dagene i Midt-Norge



Forrige uke: "KIRK"

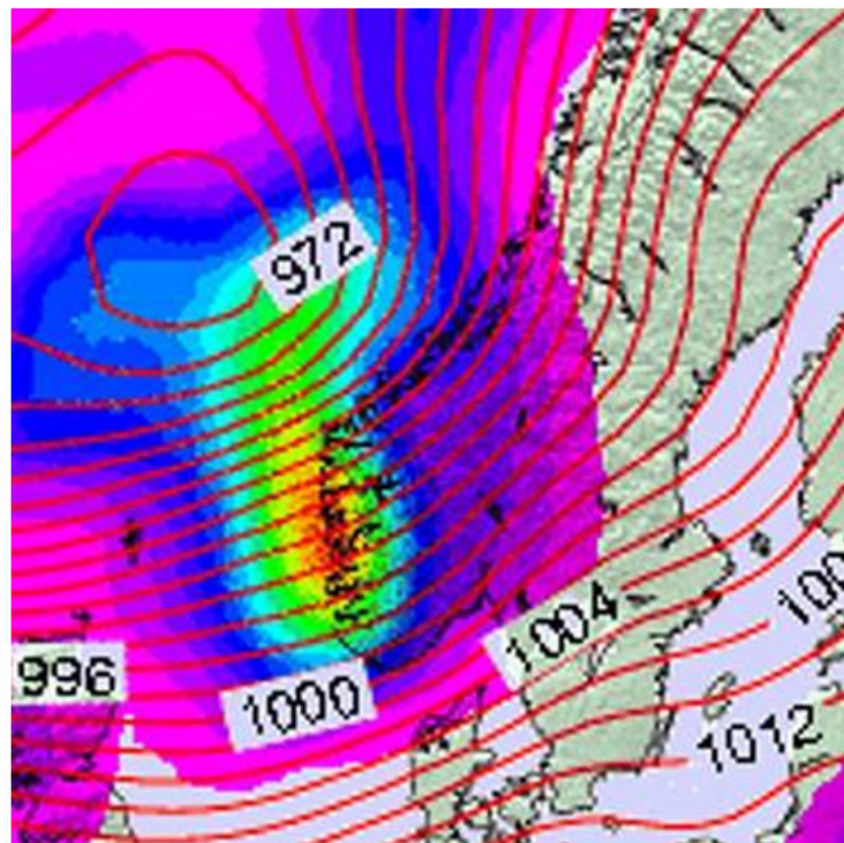


Storm og store nedbørmengder langs kysten

Restene av tropisk orkan treffer Norge tirsdag

Varsku her! Restene av den tropiske orkanen Kirk i Atlanterhavet nærmer seg Norge.

Denne uke: "LESLIE"



Orkanrester treffer Norge for andre gang på ti dager

[Les mer](#)



VA-dagene i Midt-Norge



Ekstremregn stengte Eggetunnelen

Veiene i Steinkjer har flommet over på grunn av kraftig regnvær.

Ekstremværet førte til at E6 igjennom Eggetunnelen holdt stengt i over fem timer.

- Ekstremt

- Det har regnet helt ekstremt. Ledningsnettet i Steinkjer har flommet over, og avløpene klarer ikke å ta unna. Det er ikke mulig å kjøre i tunnelen. Derfor måtte vi stenge, sier operatør Pål Vatterholm ved Vegtrafikksentralen i Midt-Norge.

På grunn av at det også var flo, ble forholdene forverret.



Det er torsdag ettermiddag uvisst hvor lenge tunnelen må holdes stengt. FOTO: JAN M. BRAGSTAD, VEIDEKKE.

ANNONSE

Inne



Lierne B
lefsekod

Trønderne h
av oppskrifte



Skjulte é



VA-dagene i Midt-Norge



Svarte svaner også innen VA?



Svarte svaner "oppdaget" i 1673 (Australia)



NB: En bred tilnærming til fareanalyse!



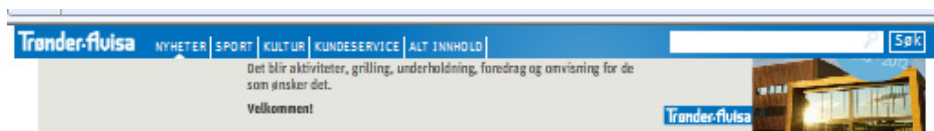
VA-dagene i Midt-Norge



SAMARBEID!

Best i lag!

Vannklynge



STORE MULIGHETER: Tre sentrale personer i vannklyngen Smart Water Communities Cluster som mener klyngen har store muligheter i verdensmarkedet. Fra venstre daglig leder Bjørn Damhaug hos prosjekteier, Leksvik Industrielle Vekst (LIV), adm. direktør Arne Ivar Sundseth i Lyng Protech som er leder av styringsgruppen vannklyngen og prosjektleder Marianne Brøtttem. Her demonstrer de betydningen av rent vann i form av drikkevann.

Vannklynge skal erobre verden

25 trønderske bedrifter står klare til å erobre veden med sin vannrenseteknologi. 12 av bedriftene befinner seg i Leksvik.





VA-dagene i Midt-Norge



Regionalt samarbeid

6 Fredag 20. mars 2012

NYHETER

Trondheimslet

Trondheimslet

NYHETER

Trondag 20. mars 2012 7

Kritisk til vannavtalen med Trondheim

Kåre Lilleberg ved Benna mener Melhus kommune gir vekst 60 millioner kroner til Trondheim når Trondheim får vann fra Benna.

På verdensbasis mangler det vann, og vann vil bli like mye verdsett som gull. Melhus borde hatt all styring, sier Lilleberg som har bodd ved Benna siden 1978.

Uenig i regnestykke
Lilleberg er en av mange som er opptatt over avtalen mellom Melhus kommune og Trondheims kommune. Han får ikke regnestykket i avtalen til å stemme, men er ikke uenig i at kommunene skal ha avtale om grenseløs trykkløst vann.

Vi ville hatt 60 millioner kroner i inntekt om vi hadde solgt vann til Trondheim. Det ville ha vært enklest om Melhus satt i grensetett, og ikke bakkett i basen, sier Lilleberg.

Lilleberg bor ved Benna som skal forsyne pensjonist de sørlige delene av Trondheims kommune med drikkevann, og

fungere som reservevannkilde for resten av Trondheim samt Midt-Norge i en krisesituasjon. Melhus skal ha Jostedal som er Trondheims kommunale daglige drikkevannskilde. Rørlagging mellom Trondheim og Melhus har startet, og mange har lagt merke til de store anene som nå går ned mot fra Kollan og inn i Melhus retning Benna.

Husmannskontrakt
Grusnere har engangstid advokat for å sikre sine rettigheter, og Kåre Lilleberg er blant dem som har engangstid sagt i nei. Han mener at Melhus kommune har innlagt en husmannskontrakt med Trondheim, og at Melhus har lagt seg til for økonomien.

Lilleberg mener at Melhus kommune alle gir seg 60 millioner kroner i inntekt med avtalen som er inngått, og at Melhus kommune heller burde selge vann til Trondheim. Videre mener han at Melhus kommune kunne ha lagt nytt kloakknett framfor å føre kloakken i ledning til Trondheim så det er inngitt avtale om.

Kan miste venner
En annen ankepunkt han har,



Ribbått Benna ligger på Røll, og er drikkevannskilde for over halvparten av Melhus kommunes befolkning.

er at Benna kan bli nedbrøyt så det blir dårlig av- og gylteforhold, og han er bekymret for de mange vannkildene som ligger på nedbrøyt. Han er mot i et eventuelt salg, og spør om han kan la seg bli med på å redde et dyp i ned. Videre er han mot for at vannledelsen til Benna kan bli skadelidende.

Vi Melhus kommune gjør noe for at vi ikke skal miste vannledelsen. De er

der som er i samme situasjonen som meg, om Benna blir nedbrøyt som det vinner sier Lilleberg.

Lilleberg understreker også over hvafor Benna er blitt nedbrøyt, og han sier at de tidligere ikke har vært medbestemt av Benna og et regulert vann.

Gunn Heidi Nohem
grusnere i Trondheim, 20.03.12

Beklager informasjonssvikt

Melhus kommune erklærer at de kunne ha vært flinkere til å informere beboere grusnere.

I løpet av de nærmeste ukene blir det folketilrette med sakstilt innstasjon til grusnere. Tidligere har Melhus kommune-prosjektet lagt flere informasjonssvikt. Lilleberg har mange undret seg over hva som skjer, og hvorfor. Mange

har sett store og små grusnere, og har bekymret seg for at store deler av Benna på Røll vil bli transportert til Trondheim.

Prosjektet er blitt godkjent av kommunestyret, og det etter en grundig debatt der. Nå ser altså Melhus kommune at de kunne ha vært enda flinkere til å informere.



Lilleberg (20.03.12) har bodd ved Benna siden 1978, og mener Melhus kommune gir gruppe av innbyggerne i vannavtalen med Trondheim. Melhus kommunes representanter er i tillegg, fra venstre, kommunestyreleder Torje Klangerhus, rådgiver Håge Ljørdal og de to grusnere i Benna.

Forsvarer avtalen

– Etter min mening er Metrovann-avtalen en gave til Melhus kommune, sier Mikal Kvalø (H), leder for komité for teknikk og miljø.

Kommunestyret har behandlet avtalen, og vedtok den. Underveis viste flere representanter problemstillinger som saksforholdet til Benna og biovann avtalen ville være god for Melhus kommune. Jostedal Myr (S) var blant dem som sa at grusnere ville ha en fordel i forhold til Benna, og kommunestyreprosessen. Ommer Krogstad (A) var også et advokat, da fast at ingen ble Benna.

Kvalø forteller avtalen som er inngått, og sier at den ikke er en husmannskontrakt.



METROVANN
– Avtalen gir Melhus kommune en fordel i forhold til Benna, og kommunestyret har vedtatt den. Det er en fordel for Melhus kommune, og det er en fordel for Benna.

Fått erstatning siden 1968
– Det har vært en fordel for Melhus kommune, og det er en fordel for Benna. Det er en fordel for Melhus kommune, og det er en fordel for Benna.

Gunn Heidi Nohem
grusnere i Trondheim, 20.03.12

eller har engangstid advokat for å sikre sine rettigheter, og Kåre Lilleberg er blant dem som har engangstid sagt i nei. Han mener at Melhus kommune har innlagt en husmannskontrakt med Trondheim, og at Melhus har lagt seg til for økonomien.

Lilleberg mener at Melhus kommune alle gir seg 60 millioner kroner i inntekt med avtalen som er inngått, og at Melhus kommune heller burde selge vann til Trondheim. Videre mener han at Melhus kommune kunne ha lagt nytt kloakknett framfor å føre kloakken i ledning til Trondheim så det er inngitt avtale om.

Kvalø
Kvalø forteller avtalen som er inngått, og sier at den ikke er en husmannskontrakt.

METROVANN
– Avtalen gir Melhus kommune en fordel i forhold til Benna, og kommunestyret har vedtatt den. Det er en fordel for Melhus kommune, og det er en fordel for Benna.

Fått erstatning siden 1968
– Det har vært en fordel for Melhus kommune, og det er en fordel for Benna. Det er en fordel for Melhus kommune, og det er en fordel for Benna.

Gunn Heidi Nohem
grusnere i Trondheim, 20.03.12

Må ha reservevann

Trondheims kommune. – Det kostet 35 millioner kroner for Melhus å på til Trondheim, og 80 millioner kroner å bruke Benna. Vi må ha reservevann, sier Lilleberg.

Store lekkasjer
Avtalen med Trondheim fører til at gamle rørnett blir skiftet ut. 80 prosent av vannet som går i rørene, lekker ut på grunn av skade i skjøtene. Melhus kommune (McTrom) mener at alle grusnere nekter å kommunisere med seg. Trondheim kommune har sagt om å få ta ut 800 liter i sekundet i en reservevannstasjon hvis vannet skulle falle ut, men har samtidig sagt om ordnet drift på 150 liter.

Andre steder får kommunen lov til å ta ut til drikkevannsløst. NVE har sagt vi kan

ble Trondheim valgt av kommunestyret. – Melhus og Trondheim er likeverdige partnere i avtalen, sier Klangerhus.

Konsekvenssknad
Grusnere har undret seg over at utbygging fra Trondheim til Benna har startet uten at Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har behandlet konsekvensutredningen. NVE skal gjøre om i kommunene kan ta drikkevann fra en innsjø uten å involvere grusnere, og har utsett utbyggingen til 27. mars så alle grusnere nekter å kommunisere med seg. Trondheim kommune har sagt om å få ta ut 800 liter i sekundet i en reservevannstasjon hvis vannet skulle falle ut, men har samtidig sagt om ordnet drift på 150 liter.

Andre steder får kommunen lov til å ta ut til drikkevannsløst. NVE har sagt vi kan

ble Trondheim valgt av kommunestyret. – Melhus og Trondheim er likeverdige partnere i avtalen, sier Klangerhus.

Konsekvenssknad
Grusnere har undret seg over at utbygging fra Trondheim til Benna har startet uten at Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har behandlet konsekvensutredningen. NVE skal gjøre om i kommunene kan ta drikkevann fra en innsjø uten å involvere grusnere, og har utsett utbyggingen til 27. mars så alle grusnere nekter å kommunisere med seg. Trondheim kommune har sagt om å få ta ut 800 liter i sekundet i en reservevannstasjon hvis vannet skulle falle ut, men har samtidig sagt om ordnet drift på 150 liter.

Andre steder får kommunen lov til å ta ut til drikkevannsløst. NVE har sagt vi kan

ble Trondheim valgt av kommunestyret. – Melhus og Trondheim er likeverdige partnere i avtalen, sier Klangerhus.

Konsekvenssknad
Grusnere har undret seg over at utbygging fra Trondheim til Benna har startet uten at Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har behandlet konsekvensutredningen. NVE skal gjøre om i kommunene kan ta drikkevann fra en innsjø uten å involvere grusnere, og har utsett utbyggingen til 27. mars så alle grusnere nekter å kommunisere med seg. Trondheim kommune har sagt om å få ta ut 800 liter i sekundet i en reservevannstasjon hvis vannet skulle falle ut, men har samtidig sagt om ordnet drift på 150 liter.

Andre steder får kommunen lov til å ta ut til drikkevannsløst. NVE har sagt vi kan

ble Trondheim valgt av kommunestyret. – Melhus og Trondheim er likeverdige partnere i avtalen, sier Klangerhus.

Konsekvenssknad
Grusnere har undret seg over at utbygging fra Trondheim til Benna har startet uten at Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har behandlet konsekvensutredningen. NVE skal gjøre om i kommunene kan ta drikkevann fra en innsjø uten å involvere grusnere, og har utsett utbyggingen til 27. mars så alle grusnere nekter å kommunisere med seg. Trondheim kommune har sagt om å få ta ut 800 liter i sekundet i en reservevannstasjon hvis vannet skulle falle ut, men har samtidig sagt om ordnet drift på 150 liter.

Andre steder får kommunen lov til å ta ut til drikkevannsløst. NVE har sagt vi kan

ble Trondheim valgt av kommunestyret. – Melhus og Trondheim er likeverdige partnere i avtalen, sier Klangerhus.

Konsekvenssknad
Grusnere har undret seg over at utbygging fra Trondheim til Benna har startet uten at Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har behandlet konsekvensutredningen. NVE skal gjøre om i kommunene kan ta drikkevann fra en innsjø uten å involvere grusnere, og har utsett utbyggingen til 27. mars så alle grusnere nekter å kommunisere med seg. Trondheim kommune har sagt om å få ta ut 800 liter i sekundet i en reservevannstasjon hvis vannet skulle falle ut, men har samtidig sagt om ordnet drift på 150 liter.

Andre steder får kommunen lov til å ta ut til drikkevannsløst. NVE har sagt vi kan

ble Trondheim valgt av kommunestyret. – Melhus og Trondheim er likeverdige partnere i avtalen, sier Klangerhus.

Konsekvenssknad
Grusnere har undret seg over at utbygging fra Trondheim til Benna har startet uten at Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har behandlet konsekvensutredningen. NVE skal gjøre om i kommunene kan ta drikkevann fra en innsjø uten å involvere grusnere, og har utsett utbyggingen til 27. mars så alle grusnere nekter å kommunisere med seg. Trondheim kommune har sagt om å få ta ut 800 liter i sekundet i en reservevannstasjon hvis vannet skulle falle ut, men har samtidig sagt om ordnet drift på 150 liter.

Andre steder får kommunen lov til å ta ut til drikkevannsløst. NVE har sagt vi kan

Lastebil veltet på E6

Føreren som skadet fra det da en lastebil med byggmateriale veltet i Selsbakk i 14-tiden i går. Trafikken ble sperrert i begge retninger, og søppel var spredd over veien. Trafikklysene skjedde et mil nord for Bakk, Høge kommunen Trondheim. Lastebil i Selsbakk.



VA-dagene i Midt-Norge



Her går kloakken rett i elva

I en av Norges beste musling-elver ligger muslingene dekket av toalettpapir og annet griseri. Slik har det vært i mange år.



Trønder-flvisa





VA-dagene i Midt-Norge



Agurknytt sommer 2012



FØRDE	9705	4,6	
Møre og Romsdal			
MOLDE	7849	6,3	42
ÅLESUND	8018	4,1	18
KRISTIANSUND	7856	-4,3	47
Sør-Trøndelag			
TRONDHEIM	7460	6,1	45
ORKDAL	11933	2,8	43
MELHUS	14223	12	62
MALVIK	10161	6,6	23
Nord-Trøndelag			
STEINKJER	11758	1,9	58
NAMSOS	12151	1,6	23
STJØRDAL	10264	8,4	54
LEVANGER	13104	3,2	60
VERDAL	12676	2,2	58
Nordland			
BODØ	8873	6,3	64
NARVIK	7695	-3	26
VEFSN	11277	-0,5	29
RANA	7455	6,3	29
Troms			

Her må du betale mest

Mens steinkjerbyggen må betale 11758 kroner årlig i kommunale avgifter, må snåsningene betale 17207.





VA-dagene i Midt-Norge



Praktiske opplysninger

Alle som bor på hotellet betaler selv til hotellet.

De som ikke bor på hotell får/vil få faktura for dagpakker, festmiddag, deltakeravgift

Alle foredrag vil om kort tid kunne lastes ned fra nettet fra:

www.va-dagene.no



VA-dagene i Midt-Norge



Lykke til med årets VA-dager!

VA-dagene Midt-Norge 2013:
22-23 oktober



VA-dagene i Midt-Norge



Har du forslag til tema for 2013?

Meldes inn via www.va-dagene.no



VA-dagene i Midt-Norge



Takk for i år!

**Velkommen tilbake neste år
22-23 oktober 2013!**

God tur hjem!