



Kommunesamarbeidet for sikker vannforsyning

- Frogn, Nordre Follo og Ås

Kaya Svantesvold



Kommunesamarbeidet for sikker vannforsyning

- Frogn, Nordre Follo og Ås

NATO's syv grunnleggende forventninger

NATO-toppmøte i juli 2016

1. Sikkerhet for kontinuitet i nasjonal styringssystemer og kritisk offentlige tjenester
2. Robust energiforsyning
3. Evne til å håndtere ukontrollerte forflytninger av mennesker
4. **Robust mat- og vannforsyning**
5. Evne til å håndtere masseskade
6. Robuste kommunikasjonssystemer
7. Robust transportsystemer

Støtte og samarbeid

En beskrivelse av totalforsvaret i dag





Kommunesamarbeidet for sikker vannforsyning

- Frogn, Nordre Follo og Ås

Kommunene og totalforsvaret

- I januar 2017 kom ny drikkevannsforskrift med skjerpene krav om forebyggende sikring og beredskap hos vannverkseier for å kunne levere tilstrekkelige mengder drikkevann til **enhver tid**.
- Mattilsynet er tydelige på at vannverk i Norge skal være forberedt på krig, sabotasjer og alvorlige kriser. Det er et lovkrav, ikke en anbefaling.
- Kommunen, enten den er liten eller stor, har ansvar for å ta vare på innbyggerne uavhengig av om det er fredstid eller en alvorlig krise eller til og med krig (statsforvalteren.no, 15.05.26).

Støtte og samarbeid

En beskrivelse av totalforsvaret i dag





Kommunesamarbeidet for sikker vannforsyning

- Frogn, Nordre Follo og Ås

I krise- og krigssituasjoner

- Store folkeforflytninger
- Dårligere tilgang på råvarer
- Tørke og uvær
- Nedsatt bemanning

Et omfattende ansvar som krever samarbeid for å innfri til forventninger og krav.



Bilde hentet fra Tekna.no

- Gjennom Fagrådet har tidligere studier/utredninger sett på en forsterkning av vannforsyningen mellom kommunene, både i prosjektet Oslofjordmodellen og Skisseprosjektet for en «vanmotorveg».

Sammendrag

I møte 27.5.2015 ble det i møte mellom representanter fra Oslo kommune, VAV og kommunene i Folloregionen, besluttet å etablere et prosjekt for å se på status og utviklingsmuligheter vedrørende reservevannforsyningen i Oslo Syd-Follo området.

Styringsgruppen for prosjektet ble konstituert 4.9.2015, og det ble samtidig oppnevnt en arbeidsgruppe.

Årsaken til dette initiativet er hovedsakelig begrenset tilgang på drikkevann i Folloregionen, og overordnede tiltak som planlegges på kommunalt nivå bør bli vurdert på regionalt nivå for å vurdere eventuell regional tilleggsnytte.



1. Innledning

Prosjektets mål er å konkretisere aktuelle traseer for fremføring av reservevann for kommunene Vestby, Ås, Frogn og Nordre Follo. Regionens har i dag en befolkning på omkring 115 000 personer som frem mot 2050 er ventet å vokse opp mot 150 000 personer ifølge SSBs prognose for høyeste nasjonale vekst. Kommunene i regionen har behov for å styrke sine vannforsyningsanlegg og å sikre reservevannforsyning i tråd med drikkevannsforskriften.

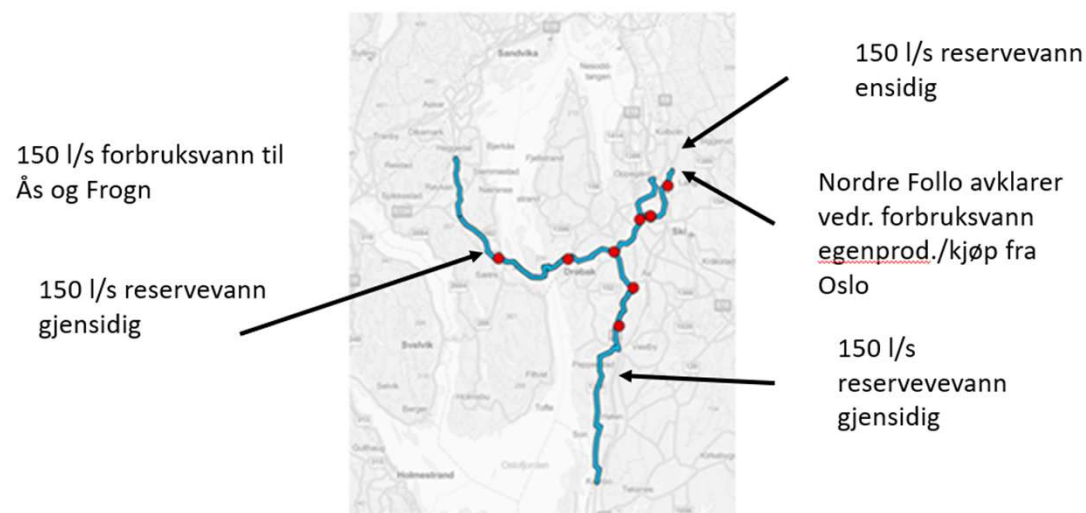
Regionen kan forsynes med vann fra kilder i randsonene. Vannverkene MOVAR, Glitre, VAV og ABV har alle mulighet til på sikt å levere vann til regionen. Dette åpner for ulike muligheter for vannforsyning til regionen og sikring av vannleveranser til enhver tid. Det ses på regionens samlede behov for vannforsyning og søkes å finne optimale løsninger for den enkelte kommune og regionen som helhet.



Samarbeidsprosjektet mellom Frogn, Nordre Follo og Ås arbeider med den regionale modellen

- Modell A - regionalt samarbeid mellom Follo og 3 parter, nord-sør-vest
 - Reservevannsamarbeid Movar, gjensidig
 - Reservevannsamarbeid Oslo, 85 % ensidig
 - Reservevannsamarbeid Glitre, gjensidig
 - Forbruksvann Gitrevannverket til Frogn og Ås
 - Forbruksvann Nordre Follo egenproduksjon og evt. kjøp fra Oslo

En robust forsyningssikkerhet, med flere parter som kan levere og et langsiktig perspektiv.



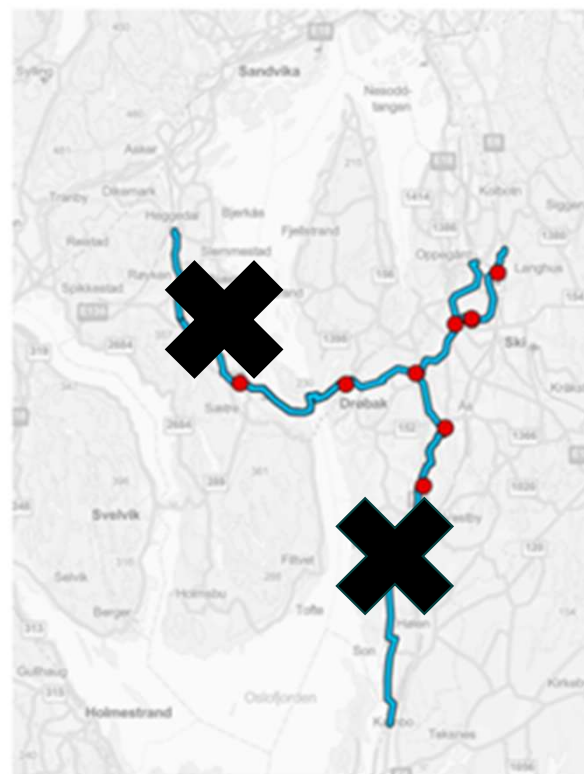


Kommunesamarbeidet for sikker vannforsyning

- Frogn, Nordre Follo og Ås

Den regionale modellen kan utvikles etappevis

Modell D –
samarbeid først
mellom Follo og to
parter, nord-sør.
(Oslo, Movar)



Et regionalt rammeverk – et langsiktig
samfunnsøkonomisk perspektiv på produksjon av
drikkevann (m³-pris og utbygging ved robuste vannkilder)



Forhandlingsprosess med Glitre, Movar og Oslo

- Det pågår forhandlinger med de tre samarbeidspartene/vannleverandørene.
- Per nå er det betingelser på et administrativt nivå som må avklares mellom partene. Det krever gjennomføring av nødvendige interne utredninger/avklaringer, som tar tid.
- Behovet er ikke likt mellom partene og samarbeidspartene har ikke mangler i sin vannforsyning, slik som Follo. Se etter vinn-vinn løsninger.



Kommunesamarbeidet for sikker vannforsyning

- Frogn, Nordre Follo og Ås



Foto: Jørn Søderholm, Praktisk talt AS.

Ilandføringen på Skogsborg

Byggingen av et mindre element av sjøledningen over fjorden ved å etablere ilandføring av sjøledningen på Skogsborg, i samarbeid med VEAS-prosjektet til Asker og Frogn kommuner. Samarbeidet gir både økonomiske og miljømessige gevinster.

Byggingen ble igangsatt sensommer 2025 og vannledningen er planlagt ferdig ved bestemt avslutningspunkt ca. oktober 2026.

Vannledningen består av ca. 500 meter i sjø og ca. 250 meter på land. Vannledningen har en utvendig diameter på 800 mm og har god kapasitet til å kunne ha en betydning for vannforsyningen i regionen.



Utredninger

- Det gjennomføres nødvendig utredninger/avklaringer av kjente usikkerhetsmomenter på de planlagte hovedtraseer for vannledninger. Formålet er en mer gjennomførbar anleggsperiode og tidlige avklaringer mot relevante myndigheter.

- Skisseprosjekt avsaltningssystem, Oslofjorden:

Et aktivt driftet anlegg er i drift 15% av full driftet produksjon.

Et sovende anlegg innfrir ikke **til enhver tid**.



Foto: Skisseprosjekt avsaltningssystem, Rambøll.

Tabell 1: Fordeler og ulemper med avsaltningssystem

Fordeler	Ulemper
<ul style="list-style-type: none">• Nesten uendelig kilde til råvann fra sjøen.• Produksjonen gir høy forsyningssikkerhet (uavhengig av faktorer som nedbør og snøsmelting).• Anlegg med omvendt osmose kan gi svært høy rensegrad.	<ul style="list-style-type: none">• Dagens konvensjonelle metoder er energikrevende, som gir en belastning på kraftsystemet.• Denne typen anlegg er ukjent i Norge, krav og reguleringer ikke tilpasset denne prosessen.• Inntakssystemet og utslipp av konsentrert saltlake kan påvirke det marine livet.



Fagrådet
for vann- og avløpsteknisk
samarbeid i indre Oslofjord

REGIONAL SÅRBARHETSVALDERING

Vannforsyning i Oslofjord-regionen

Norconsult

2025

Kan deles offentlig

- Det er et betydelig moment i regionen for utrede mulighetene for dette vann-samarbeidet.
- Den regionale sårbarhetsvurderingen har stor oppslutning.
- Organisasjonene setter av ressurser til å utredning og møtedeltakelse.
- Det brukes betydelige summer på konsulent-tjenester for å klarlegge tekniske forhold.
- God samarbeidsånd i fagmiljøet.