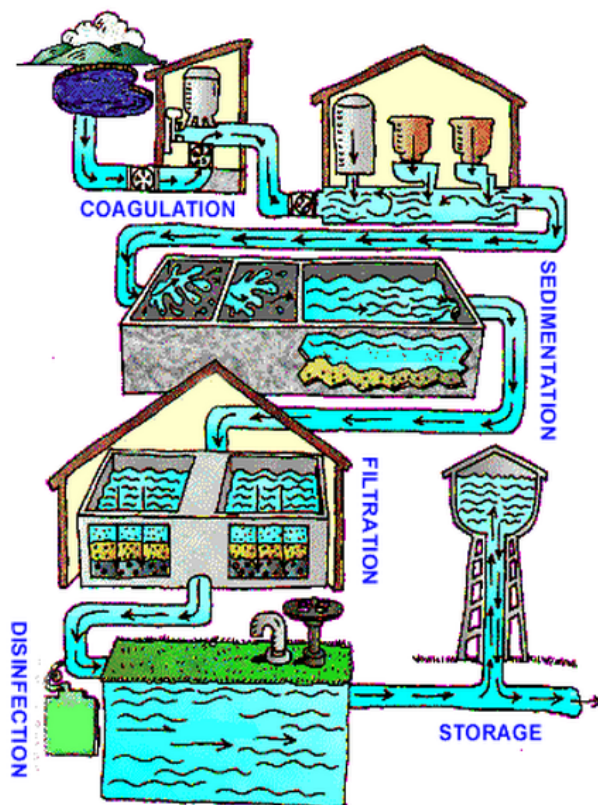
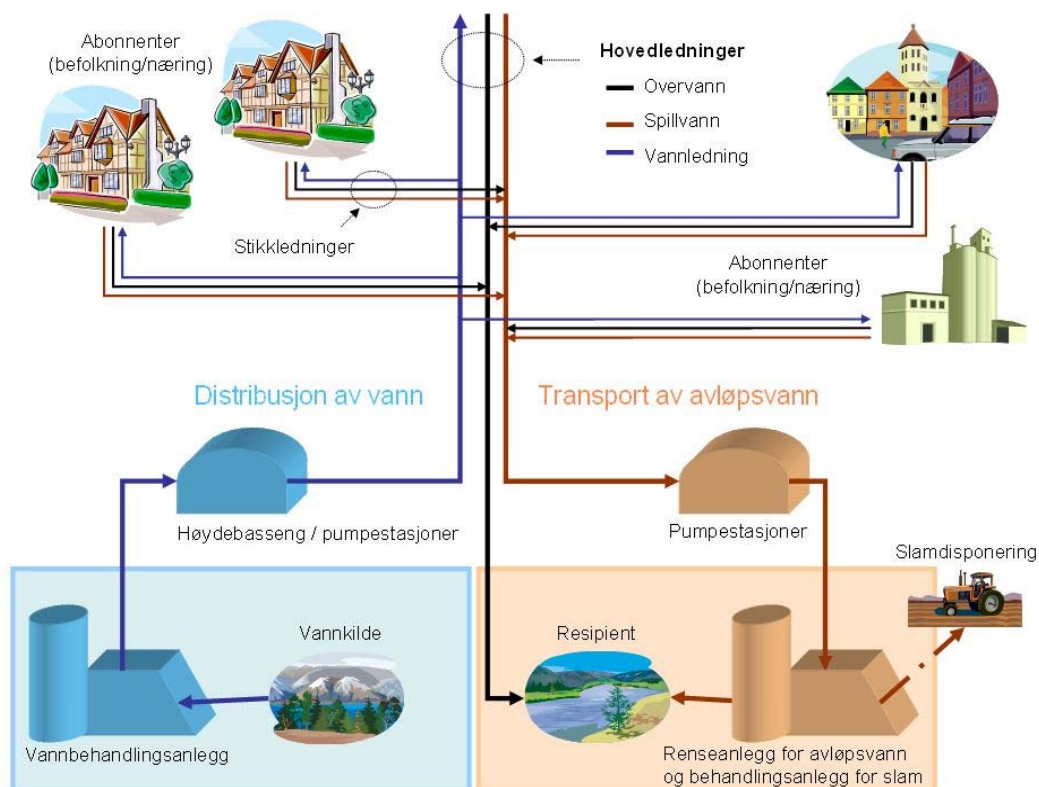


Rent drikkevann – en selvfølge?

Kjetil Furuberg, NKFRs kontrollutvalgskonferanse, 29.01.2020







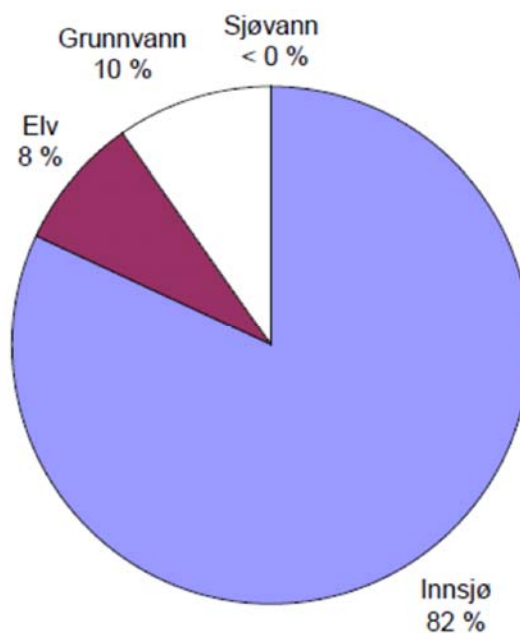


Struktur på vannforsyningen i Norge (2018)

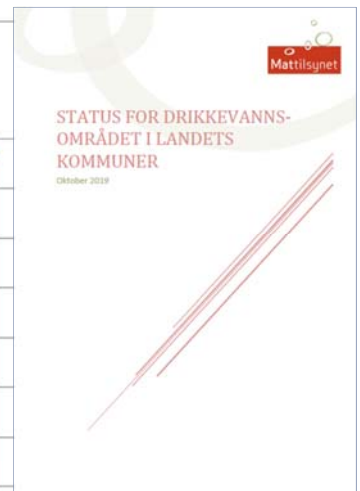
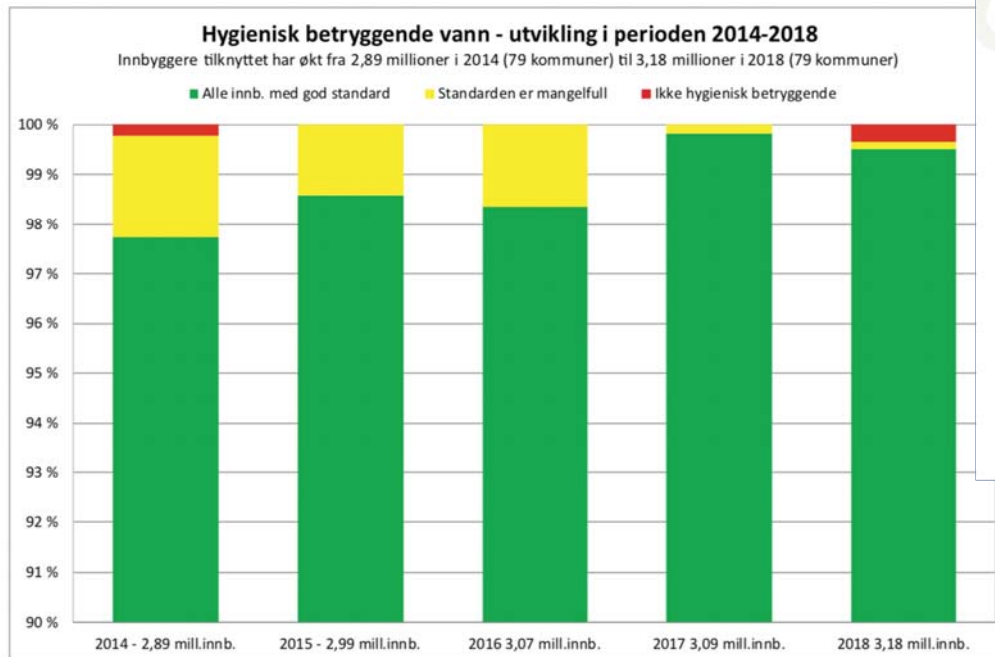
	Kommunale og interkommunale		Annen eierform		Totalt	
Antall personer tilknyttet	Antall VF	Antall personer tilknyttet	Antall VF	Antall personer tilknyttet	Antall VF	Antall personer tilknyttet
51-500	467	95 600	342	58 400	809	154 000
501-5 000	323	541 700	83	134 100	406	675 800
5 001-50 000	130	1 969 500	4	54 600	134	2 024 100
50 001-500 000	12	1 179 700	0	0	12	1 179 700
500 001-	1	666 800	0	0	1	666 800
Totalt	933	4 453 300	429	247 100	1 362	4 700 400

Kilde: Rapport fra FHI. Oppdrag fra Mattilsynet. Rapportering av data for vannforsyningssystemer i Norge for 2018

Kildevalg



Status - kvalitet på vannforsyningen



Stort investeringsbehov

- Hovedsakelig på ledningsnett
- 280 mrd. kr 2016-40 for å:
 - Håndtere befolkningsvekst
 - Innfri strengere kvalitets- og sikkerhetskrav
 - Tilpasse til et endret klima
 - Ha tilstrekkelig fornyelsestakt
- 4 % årlig gebyrvekst utover prisstigning
- Hvordan realisere dette?



Kort om drikkevannsforskriften

- 💧 Forbudt å forurensse drikkevann
- 💧 Farekartlegging/ROS
- 💧 Kvalitetskrav
- 💧 Krav til kildebeskyttelse; pbl
- 💧 Krav til vannbehandling
- 💧 Krav til ledningsnett
- 💧 Kompetanse
- 💧 Sikkerhet og beredskap
- 💧 Kommunens plikter



Kommunens plikter – utdrag av §26

- 💧 **Kommunen skal** i samsvar med folkehelseloven kapittel 2 **ta drikkevannshensyn når den utarbeider arealdelen av kommuneplanen og reguleringsplaner**, samt når den **gir tillatelser etter relevant regelverk**. Kommunen skal om nødvendig ta initiativ til **interkommunalt plansamarbeid** for å ivareta drikkevannshensynet der vannforsyningssystemet ligger i flere kommuner.
- 💧 Kommunen skal **i samarbeid med vannverkseieren** vurdere behovet for restriksjoner for å **beskytte råvannskilder og vanntilsigsområder**. Dette gjelder også i forbindelse med planarbeid etter **plan- og bygningsloven**



Alle ledd i vannbransjens verdikjede må ha fokus på kvalitet – og i godt samspill



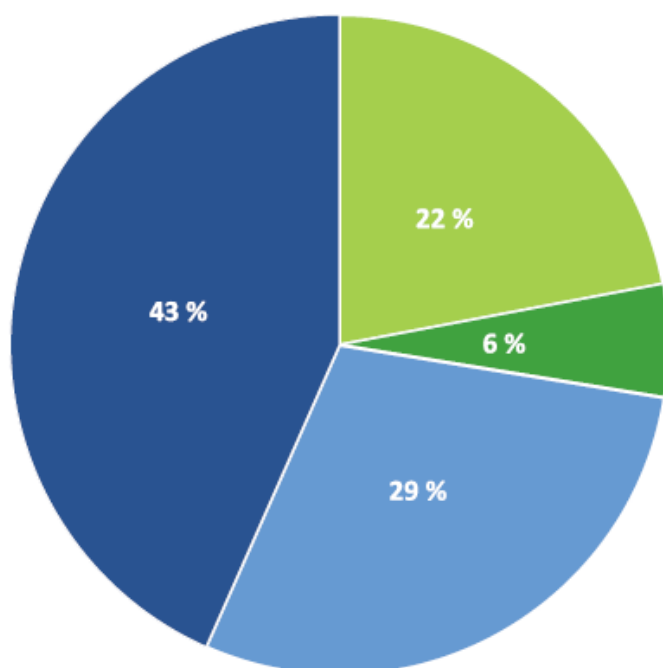
Rammene for kvalitet

- 💧 Samhandling aktører
- 💧 Ledelsesfokus/-forankring
- 💧 Kompetanse
- 💧 Ressurser
- 💧 Tid
- 💧 Organisasjonskultur
- 💧 Organisering



Nasjonalt senter for Vanninfrastruktur

Årsproduksjonen av vann- og avløpstjenester i kommuner og interkommunale selskap i 2017

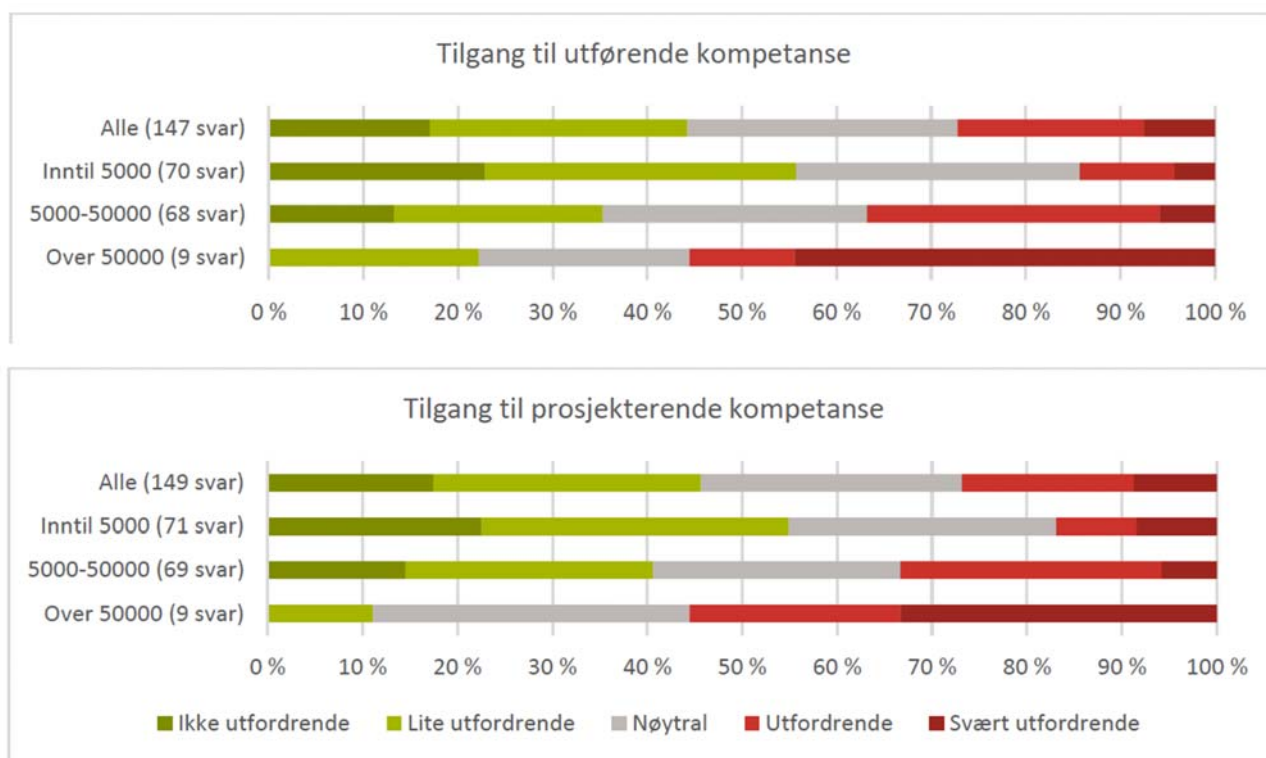
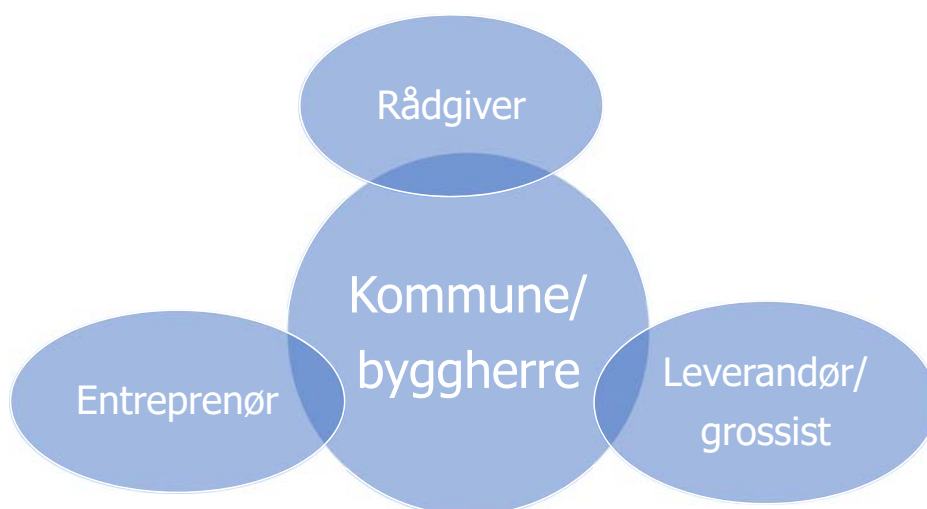


Årsproduksjonen utgjorde i 2017 18,3 milliarder kroner, med hhv. 9,4 til drift og 8,9 til investeringer. 13,2 milliarder brukes til kjøp av tjenester i markedet.

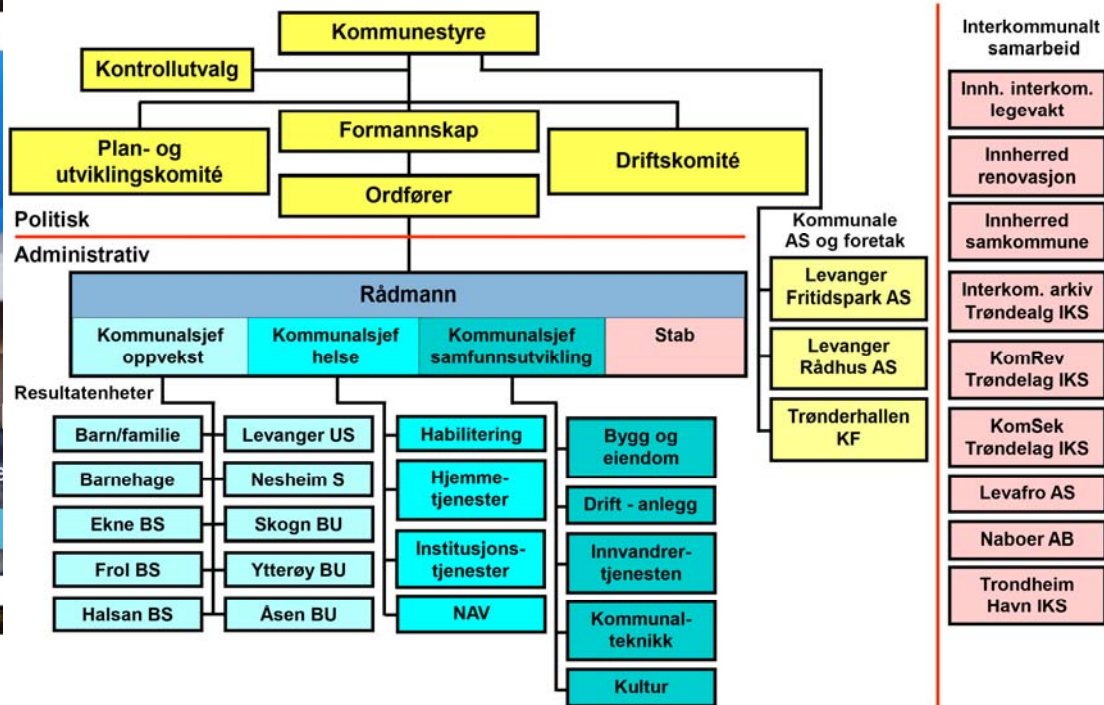
- Driftskostnader egenproduksjon
- Investeringer egenproduksjon
- Kjøp av tjenester til drift og vedlikehold
- Kjøp av varer og tjenester investeringer

Over 70 % av årsproduksjonen utføres av markedet

Svært viktig med god samhandling i vannbransjens verdikjede

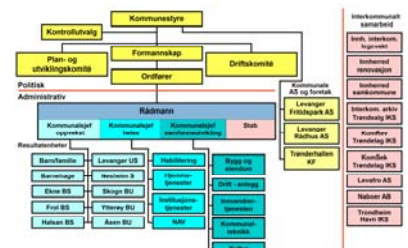


KOMMUNEDIVISJON



Ikke tilstrekkelig fokus og forståelse fra administrativ og politisk ledelse

- Manglende forståelse for konsekvenser av prioritering, både politisk og administrativt nivå
- Manglende kompetanse administrativt – prioritering ut fra prinsipper, ikke på sak
- Anstrengt kommune økonomi – også innsparing innen selvkostområdet
- Små kommuner med VA-avdeling med tilstrekkelig størrelse og kompetanse; ofte som følge av bevissthet på rådmann- og politisk nivå



Nok personell med riktig kompetanse

- Behov for 50% økning i antall ingeniører hos kommuner og konsulenter for å møte investeringsbehovet
- Mangel på kvalifisert personell – vanskelig å rekruttere.
«Planlagt drift og vedlikehold og beredskapsarbeid går på bekostning av hastesaker og «blålys» oppdrag»
- «For ingeniøren kanskje uoverkommelig mange oppgaver; økende krav til skriftlige planer, dokumentasjon, lokale forskrifter, oppdatere VA-norm, oppfølging arealplaner og byggesaker, nye krav som sikkerhet, HMS og rapportering»
- Juridisk kompetanse og annen støtte kan være mangelfull
- Få personer i drift – vanskelig å være fraværende på kurs/etterutdanning

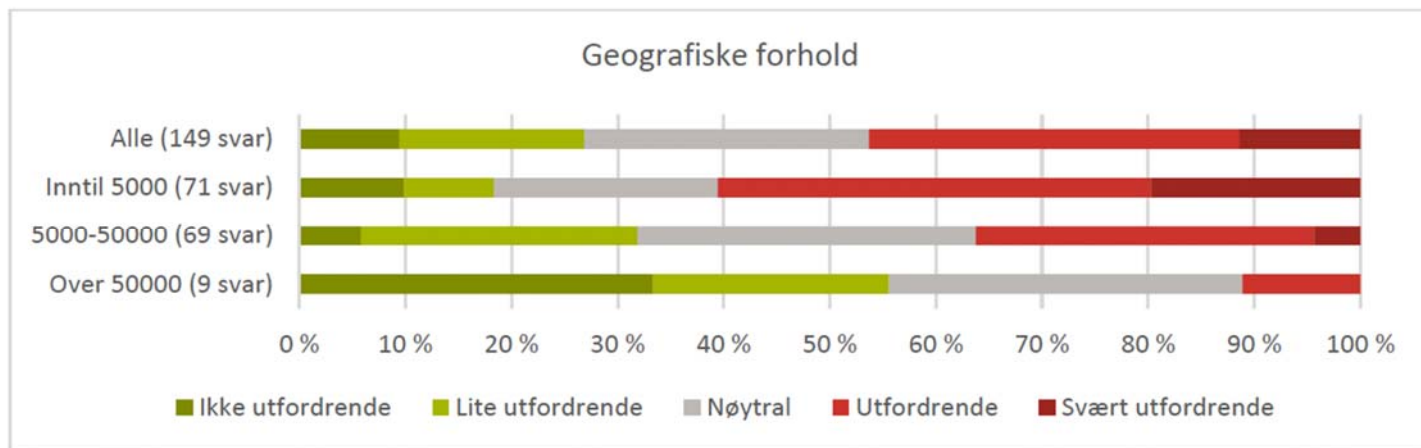
Gjennomføringsevne investeringsbehov - kritiske forhold

- Kommunene bør lage hovedplaner som dokumenter de langsiktige investeringsbehovene (minst 12-16 år)
- Behovet må formidles til politikerne, slik at de forstår behovet
- Kommunene må øke kapasitet og kompetanse til prosjektledelse for å kunne gjennomføre det økte investeringsbehovet
- Markedet av konsulenter, leverandører og entreprenører må ha tilstrekkelig kapasitet



Organisering

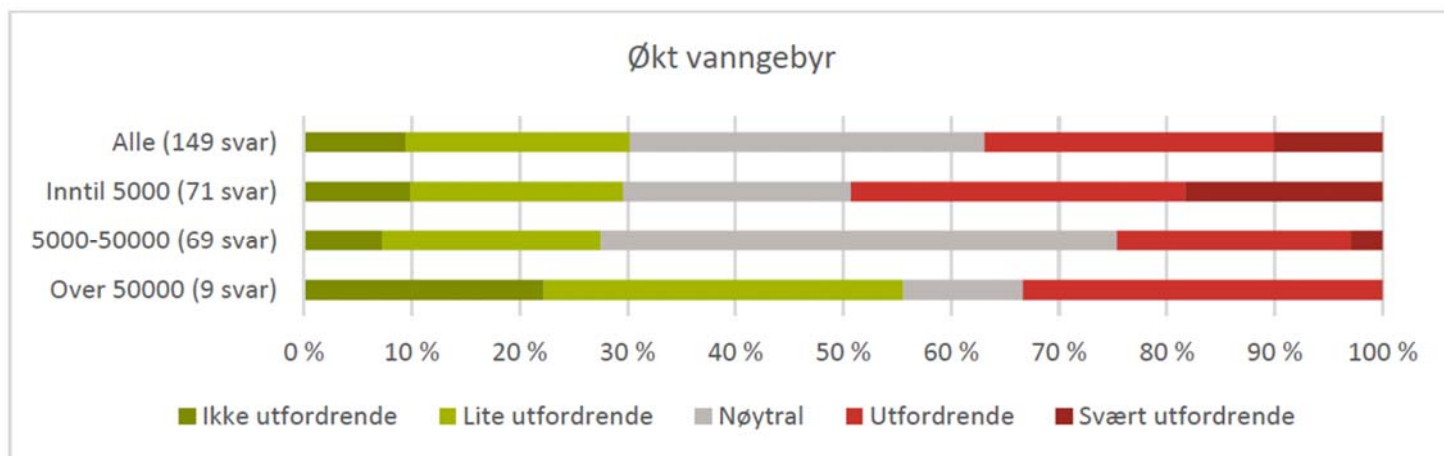
💧 Avstander og befolkningsgrunnlag



Kilde: Status for drikkevannsområdet i landets kommuner, Mattilsynet oktober 2019

Organisering

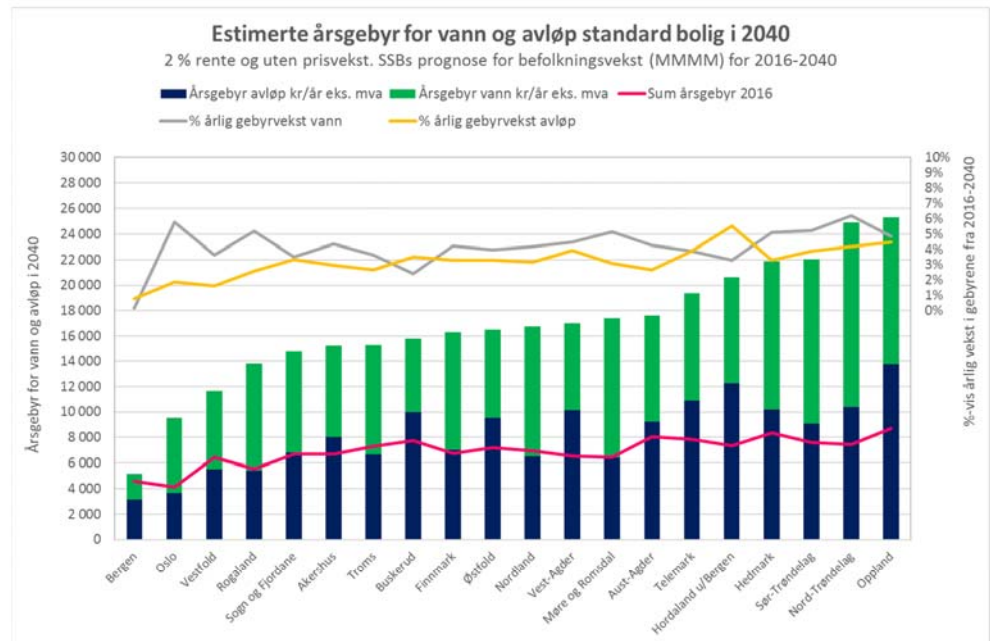
💧 Avstander og befolkningsgrunnlag



Kilde: Status for drikkevannsområdet i landets kommuner, Mattilsynet oktober 2019

Drivere:

- 💧 Tilknytningstetthet
- 💧 Struktur; ant. vannverk og renseanlegg
- 💧 Befolkningsvekst



Finansierungsbehov i vannbransjen, Norsk Vann rapport 223.

Oppsummering

- 💧 Behov for mer kapasitet (og kompetanse) fra rådgivere og entreprenører
- 💧 Tilstrekkelig fokus og forståelse fra administrativ og politisk ledelse må etableres
 - 💧 Ressurser
 - 💧 Kapasitet
 - 💧 Kompetanse
 - 💧 Samarbeid på tvers innad i kommuner
- 💧 Kompetanse – staten må tilrettelegge for at det utdannes nok personell til å fylle behovet
- 💧 Økt samarbeid nødvendig/større organisasjoner; ikke billigere, men mer robuste tjenester

Forvaltningsrevisjon - hva skal være på plass?

- Helhetlig, kritisk og omfattende risikovurdering av vannkildene, vannbehandlingen og ledningsnettet
- Sjekk at det foreligger planer og rutiner for god og riktig drift av vannbehandlingsanlegg og nett (skriftlige rutiner, dokumentasjon av driftsopplegg, kontrollrutiner)
- Driftsrutiner som etterleves med høy lojalitet og entusiasme på alle nivåer i virksomheten
- Kvalitetssystemer og beredskapsplaner skal være på plass og etterlevd
- Oppdaterte hovedplaner og investeringsplaner skal være på plass, og følges opp

Forvaltningsrevisjon - hva skal være på plass?

- Kontinuerlig arbeid med kompetanseutvikling og påse at riktig kompetanse er tilgjengelig
- Tilstrekkelig kapasitet i organisasjonen
- Blir kommunes arealplaner etterlevd og fulgt opp av byggesaksavdeling og politisk nivå?
- Dokumentasjon på kvalitet – benchmarking?
- Samhandling innad i kommunen

Kort om selvkost

💧 Nødvendig kostnad innen vann og avløp

- 💧 Lite veiledning
- 💧 Ikke tenke for «smalt»

💧 Avkastning/til nytte over tid for bransjen

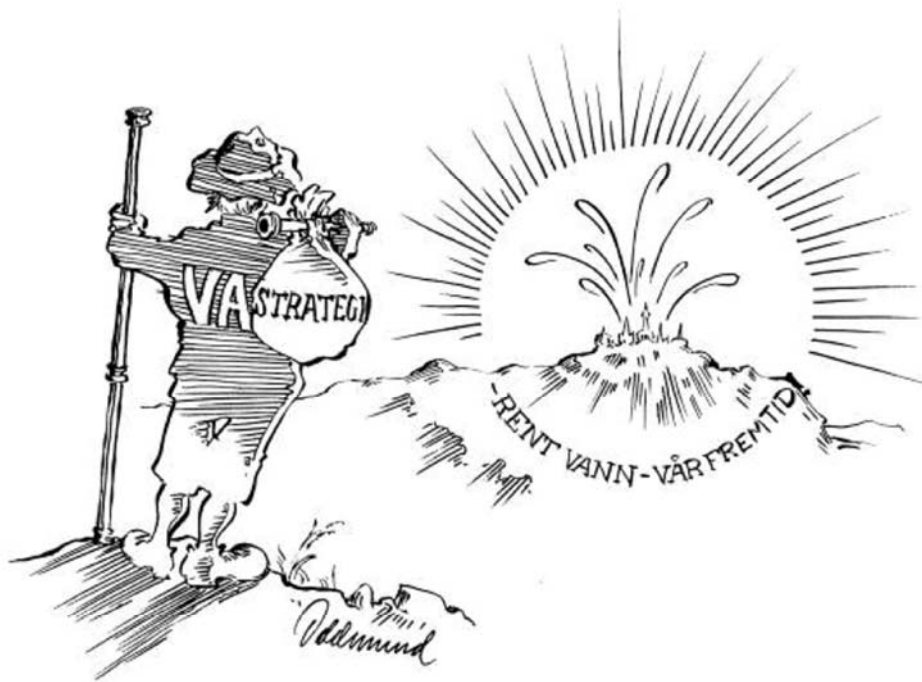
- 💧 FoU
- 💧 Spleiselag
- 💧 Håndtering av usikkerhet



Alle ledd i vannbransjens verdikjede må ha fokus på kvalitet – og i godt samspill

Til beste for dagens og fremtidens vann- og avløpskunder





Organisering - samhandling innad i kommunene nødvendig

- Beredskap
- Kommunikasjon/kundekontakt
- Sikkerhet; fysisk sikring og sikkerhetskultur
- Energistyring/bærekraft
- Oppfølging av arealrestriksjoner
- Fokus fra administrativ og politisk ledelse
-



Behov for 50% økning i antall ingeniører hos kommuner og konsulenter for å møte investeringsbehovet

Tabell 5.1. Økt ingeniørbehov for gjennomføring av økt investeringsbehov¹²⁾

Ingeniørbehov investeringer i vann- og avløpsnett	Investeringer Mrd kr.	Ingeniørbehov i komm.	Ingeniørbehov konsulenter	SUM
Ingeniørarb. % av invest i 2015		6.7 %	6.3 %	13 %
Investeringer i 2015 Mrd kr/år	6.3	0.42	0.40	0.82
Invest.behov 2016-2040 Mrd kr/år	9.4	0.64	0.59	1.23
Antall årsverk 2015 (1 mill.kr/årsv.)		419	397	816
Årsverk 2016-2040 (1 mill.kr/årsv.)		638	593	1 231
Økning antall årsverk		218	197	415
% økning antall årsverk		52 %	50 %	51 %

Finansieringsbehov i vannbransjen, Norsk Vann rapport 223.