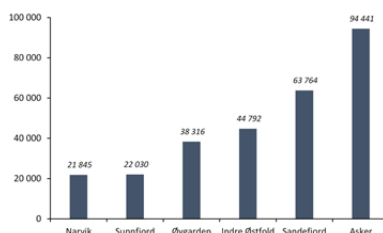




Vannbransjens erfaringer med kommune-sammenslåinger

KOMMUNEREFORMEN - Prossess og milepæler



KOMMUNEREFORMEN så langt



Norsk Vann Rapport

Det utgis tre typer rapporter:

Rapportserie A

Dette er de opprinnelige hovedrapportene.

Dette kan være:

- Rapportering av prosjekter som er gjennomført innenfor organisasjonens eget prosjektsystem
- Rapportering av spleiselagsprosjekter hvor to eller flere andelseiere i Norsk Vann BA samarbeider for å løse felles utfordringer
- Rapportering av prosjekter som er gjennomført av andelseiere eller andre.
Rapporten vil i slike tilfeller kunne være en ren kopi av originalrapporten eller noe bearbeidet

Fortløpende nummer xx-årstall

Rapportserie B

Dette er en serie for «enklere» rapporter, for eksempel forprosjekter, som vil være grunnlag for videre prosjektvirksomhet mm.

Fortløpende nummer Bxx-årstall

Rapportserie C

Dette er rapporter delfinansiert av Norsk Vann, men som er utgitt av andre.

Fortløpende nummer Cxx-årstall



Norsk Vann BA, Vangsvegen 143, 2321 Hamar
Tlf: 62 55 30 30 E-post: post@norsk vann.no
www.norsk vann.no



Prosjekresultatene fra Norsk Vann Rapport (serie A og B) kan fritt benyttes internt i egen organisasjon. Når prosjekresultatene benyttes i skriftlig materiale, må kilde oppgis. Videre salg/ formidling av resultatene utover dette er kun tillatt etter skriftlig avtale med Norsk Vann BA.

Norsk Vanns rapporter utarbeides i samspill mellom rådgiver, styringsgruppe og referansegruppe for prosjektet og er ikke behandlet i Norsk Vanns styrende organer. Norsk Vann har ikke ansvar for feil eller ufullstendigheter som måtte forekomme i rapporten og kan ikke stilles økonomisk eller på annen måte til ansvar for problemer som måtte oppstå som følge av bruk av rapporten.

Norsk Vann Rapport

Ekstrakt

Kommunereformen bidro til at 119 kommuner slo seg sammen til 49 kommuner. På oppdrag fra Norsk Vann har Menon Economics og Kinei samlet erfaringer om effekten av seks kommunesammenslåinger på kommunenes muligheter til å løse vann- og avløpsoppgavene (VA). De fleste kommunene slo seg sammen 1. januar 2020, og mange er enda ikke ferdig med omstillingsarbeidet. Vi har samlet inn de første erfaringene fra seks nylig sammen-slåtte kommuner og sett hvordan utviklingen har vært året etter sammenslåingen.

Våre innsamlede erfaringer taler for at organiseringen, lokaliseringen og måten å jobbe på i de nye kommunene henger tett sammen hvordan vann- og avløpstjenestene tidligere har vært organisert i den største kommunen som inngikk i sammenslåingen. Målet med kommunesammenslåinger ut fra et samfunnsøkonomisk perspektiv må være at en større organisasjon gir bedre forutsetninger for mer effektiv drift og/eller bedre tjenestekvalitet. Sammen-slåingsprosessene i seg selv utløser flere positive endringer som færre aktører i vannområdeforvaltningen (enklere forvaltning), større fagmiljø og økte muligheter for spesialisering. Alle kommunene vi har studert i dette prosjektet er i gang med eller har utarbeidet nye hoved-planer for vann- og avløp – som omfatter vurderinger av tilstand og behov og prioriterer forbedringstiltak.

Gevinstene av omstillingsprosesser, som kommune-sammenslåing representerer, realiserer i liten grad seg selv. Vi sitter med et generelt inntrykk av at casekommunene i liten grad har gjennomført helhetlig kartlegging av gevinstmulighetene og planlagt for å hente ut gevinstene.

Norsk Vann BA

Adresse: Vangsvegen 143, 2321 Hamar
Telefon: 62 55 30 30
E-post: post@norsk vann.no
Internettadresse: norsk vann.no

Rapportens tittel

Vannbransjens erfaringer med kommunesammenslåinger

Forfatter(e)

Simen Pedersen, Menon Economics
Maja Olderskog Albertsen, Menon Economics
Oddbjørn Grønvik, Menon Economics
May Rostad, Kinei AS

Rapportnummer: 266/2021

ISSN 1890-8802 (elektronisk utg.)

ISSN 1504-9884 (trykt utg.)

ISBN 978-82-414-0463-4

Emneord, norske

Kommunesammenslåing, kommunereform, organisering, kompetanse, selvkost, kvalitet

Emneord, engelske

Municipal amalgamation, municipal reform, organization, competence, cost, quality

Forord



Antall norske kommuner ble fra 1. januar 2020 redusert fra 422 til 356. Mange av medlemmene i Norsk Vann har de siste årene jobbet med kommunesammenslåinger. Også i årene 2017 – 2019 har flere kommuner slått seg sammen. Som følge av endringer i kommunestrukturen har også flere vann- og avløpsselskaper gjort endringer i struktur og eiersammensetning. Dette gjelder både kommunale foretak, aksjeselskap og interkommunale selskaper (og § 27 selskaper).

I Norsk Vanns strategi-plan 2019 – 2022 står det at vi skal bidra til mer effektiv organisering av vann- og avløpstjenestene gjennom analyser og synliggjøring av beste praksis. Norsk Vanns styre vedtok i sitt styremøte i januar 2019 å nedsette en arbeidsgruppe for effektiv organisering av vann- og avløpstjenestene. Denne arbeidsgruppen hadde oppstart i mars 2019 og hadde opprinnelig som del av sitt mandat å *«Drøfte hvilke muligheter og utfordringer ny kommunestruktur samt ny kommunelov og andre sentrale lover og forskrifter gir»* og *«vise eksempler på beste praksis for hvordan fusjoner av selskaper og omorganisering ved kommunesammenslåinger gjennomføres»*. Arbeidsgruppen har i samråd med styret besluttet å tone ned sitt arbeid på akkurat disse punktene, i stedet vil disse punktene løses gjennom dette prosjektet.

Formålet med dette prosjektet har vært å se på hvilke erfaringer Norsk Vanns medlemmer har gjort seg i arbeidet med kommunesammenslåinger. Hva er gjort og hvilke utfordringer har de møtt når fagmiljøer skal slå seg sammen, overgang til felles administrative styringsverktøy, bygge ny kultur, få status på den nye kommunens anlegg og andre variabler.

Rapporten gir et innblikk i 6 nye sammenslåtte kommuner, hvorav to av organisasjonene er organisert som kommunalt foretak og kommunalt aksjeselskap. Det er gjennomført intervjuer og datainnsamling fra Sandefjord, Indre Østfold, Asker, Øygarden/ØyVAR AS, Narvik/Narvik Vann KF og Sunnfjord. Rapporten er også tiltenkt å være et oppslagsverk for hvordan eventuelle fremtidige kommunesammenslåinger kan løses for vann- og avløpsorganisasjonene.

Menon Economics, ved Simen Pedersen, Maja Older-skog Albertsen og Oddbjørn Grønvik, og Kinei AS, ved May Rostad, har vært engasjert som rådgivere for denne rapporten. Prosjektleder fra Norsk Vann har vært Thomas Langeland Jørgensen.

Styringsgruppen i prosjektet har bestått av:

- Kari Ekerholt, Asker kommune
- Elisabeth Syversen Mæhlum, Moss kommune
- Magne Reidar Førde, Sunnfjord kommune
- Trude R. Bertnes, Narvik Vann KF

Prosjektet har hatt en referansegruppe som har deltatt på innspillsmøte og gitt innspill til rapporten. Følgende har deltatt:

- Magnar Danielsen, Kommunal- og moderniseringsdepartementet
- Andreas Birkeland, Norsk Kommunalteknisk Forening
- Øivind Brevik, Samfunnsbedriftene
- Finn Bangsund/Tore Andreas Larsen, Maskinentreprenørenes Forbund
- Signe Stahl Kvandal, Stavanger kommune

Norsk Vann takker alle medvirkende for et godt samarbeid og gode innspill i prosjektet.

Hamar, september 2021
Thomas Langeland Jørgensen
Norsk Vann

Sammendrag

Investeringsbehovet i de kommunale vann- og avløpsanleggene fram til 2040 er estimert til over 300 milliarder kroner i ny Norsk Vann-rapport. Det er behov for store investeringer i renseanlegg, i alternativ forsyning, i overvannstiltak, i fornyelse av ledningsnettet og i nødvendige utvidelser av kapasiteten for å møte befolkningsveksten. Norske husstander og bedrifter er avhengig av pålitelig forsyning av rent vann, og avløpsvannet skal renses for å oppnå god økologisk tilstand i vannforekomstene. Tilstanden på de kommunale vann- og avløpstjenestene varierer mellom kommunene. Vi finner indikasjoner på at tjenestekvaliteten øker og gebyrene synker med kommunistørrelsen.

De aller fleste kommunene i Norge har kommunale vann- og avløpstjenester, som betyr at kommuner fra Utsira, med sine 198 innbyggere, til Oslo, med sine nesten 700 000 innbyggere, skal forsyne befolkningen med rent vann og rense avløpsvannet. Med den kommende eldrebølgen og økt utflytting fra distriktskommuner kan det være vanskelig å finne menneskelige ressurser til å løse oppgavene der de skal løses. Selv om vann- og avløpstjenestene er finansiert med gebyrer, står også vannbransjen i de mindre kommunene overfor en finansiell utfordring. Det kan være krevende for lokalpolitikkerne å øke gebyrene og den kommunale gjelden til de nivåer som er nødvendig for å oppnå nødvendig tjenestekvalitet.

Kommunereformen bidro til at 119 kommuner slo seg sammen til 49 kommuner. På oppdrag fra Norsk Vann har Menon Economics og Kinei samlet erfaringer om effekten av seks kommunesammenslåinger på kommunenes muligheter til å løse vann- og avløpsoppgavene (VA). De fleste kommunene slo seg sammen 1. januar 2020, og mange er enda ikke ferdig med omstillingsarbeidet. Vi har samlet inn de første erfaringene fra seks nylig sammenslåtte kommuner og sett hvordan utviklingen har vært året etter sammenslåingen.

Våre innsamlede erfaringer taler for at organiseringen, lokaliseringen og måten å jobbe på i de nye kommunene henger tett sammen hvordan vann- og avløpstjenestene tidligere har vært organisert i den største kommunen som inngikk i sammenslåingen. Målet med kommunesammenslåinger ut fra et samfunnsøkonomisk perspek-

tiv må være at en større organisasjon gir bedre forutsetninger for mer effektiv drift og/eller bedre tjenestekvalitet. Sammenslåingsprosessene i seg selv utløser flere positive endringer som færre aktører i vannområdeforvaltningen (enklere forvaltning), større fagmiljø og økte muligheter for spesialisering. Alle kommunene vi har studert i dette prosjektet er i gang med eller har utarbeidet nye hovedplaner for vann- og avløp – som omfatter vurderinger av tilstand og behov og prioriterer forbedringstiltak.

Gevinstene av omstillingsprosesser, som kommunesammenslåing representerer, realiserer i liten grad seg selv. Vi sitter med et generelt inntrykk av at casekommunene i liten grad har gjennomført helhetlig kartlegging av gevinstmulighetene og planlagt for å hente ut gevinstene.

Norsk Vann har behov for å samle erfaringer og kunnskap

Prosjektet kan sies å ha to formål: 1) Forstå om og i hvilken grad kommunesammenslåinger gjør kommunene mer robuste for kommende utfordringer i VA-sektoren og 2) Høste erfaringer for videre læring.

Mange av medlemmene i Norsk Vann har de siste årene jobbet med kommunesammenslåinger. Endringer i kommunestrukturen innebærer at vann- og avløpsselskaper gjør endringer i struktur og eiersammensetning. Dette gjelder både kommunale foretak, aksjeselskaper og interkommunale selskaper (og § 27 selskaper). Det er derfor nyttig å høste erfaringer man har gjort seg i arbeidet med å fusjonere fagmiljøer organisatorisk og fysisk, og å bygge en felles arbeidskultur. Det er også interessant å undersøke om det har hatt en innvirkning på de kommunale anleggene og kvaliteten på vann- og avløpstjenestene. Kommunesammenslåingsprosessene er et krevende og stort arbeid, og det er viktig å samle erfaringer for å lære slik at disse prosessene kan bli enklere i fremtiden.

Vi har dybdykket ned i seks kommunesammenslåinger

Vår kartlegging av erfaringer med kommunesammenslåingsprosessene består både av en kvantitativ og en kvalitativ del. Det grunnleggende metodiske grepet har vært å velge ut seks sammenslåingsprosesser, senere omtalt som casekommuner, som vi har studert ekstra

nøye. Vi har også brukt tilgjengelig statistikk til å gi et overordnet bilde og vurdere konkrete utviklingstrekk i alle kommuner i landet. Den kvalitative delen, i form av dybdeintervjuer av personer som har vært involvert i de ulike prosessene, er avgrenset til de seks case-kommunene.

Av de sammenslåtte kommunene har vi valgt å sette et spesielt søkelys på følgende seks casekommuner: Nye Asker kommune, Indre Østfold kommune, Nye Narvik kommune, Nye Sandefjord kommune, Sunnfjord kommune og Nye Øygarden kommune. Disse kommunene er valgt ut med bakgrunn geografisk spredning, ulik innbyggerstørrelse, arealstørrelse og ulik organisering.

Det er viktig å påpeke at omstillingsprosessene i de valgte casekommunene ikke er ferdige eller er nylig iverksatt (unntaket er Nye Sandefjord som ble etablert 1. januar 2017). Sett i sammenheng med koronapandemien som har satt mange prosesser på vent. Hovedfokuset ligger derfor på å høste erfaringer så langt.

Interkommunalt VA-infrastruktursamarbeid er fortsatt nødvendig mange steder

I de mest befolkede områdene i Norge, med små avstander mellom kommunene, har det vært en tradisjon for interkommunalt samarbeid om vann- og avløpsinfrastruktur, som produksjon av drikkevann og rensing av avløpsvann. Kommunesammenslåingene i byregionene (Nye Asker og Nye Sandefjord) har ikke erstattet behovet for interkommunalt infrastruktursamarbeid. Kommunene i Indre Østfold hadde et sterkt interkommunalt samarbeid før sammenslåingen som ble overflødiggjort med sammenslåingen. For å oppnå god nok avløpsrensing og alternativ vannforsyning, kan nye interkommunale samarbeid aktualiseres. I Øygarden kommune ble det bygget ett stort renseanlegg i forkant av kommunesammenslåingen som sikrer at hele den nye kommunen kan møte dagens og framtidens rensekrav. Om god sikkerhet i vannforsyningen kan sikres innenfor kommunegrensene, må avklares i pågående hovedplanarbeid. De to øvrige kommunene, Sunnfjord og Nye Narvik, har mange små tettsteder uten sammenhengende infrastruktur. For avløp er det ikke en utfordring, men på vannforsyning er det en utfordring å sikre innbyggerne i bykommunen og større tettbebyggelser god alternativ forsyning.

Organiseringen i den største kommunen er førende for ny organisering

Den overordnede organiseringen av VA-området i de nye kommunene sammenfaller i stor grad med hvordan den største kommunen som inngikk i sammenslåingene

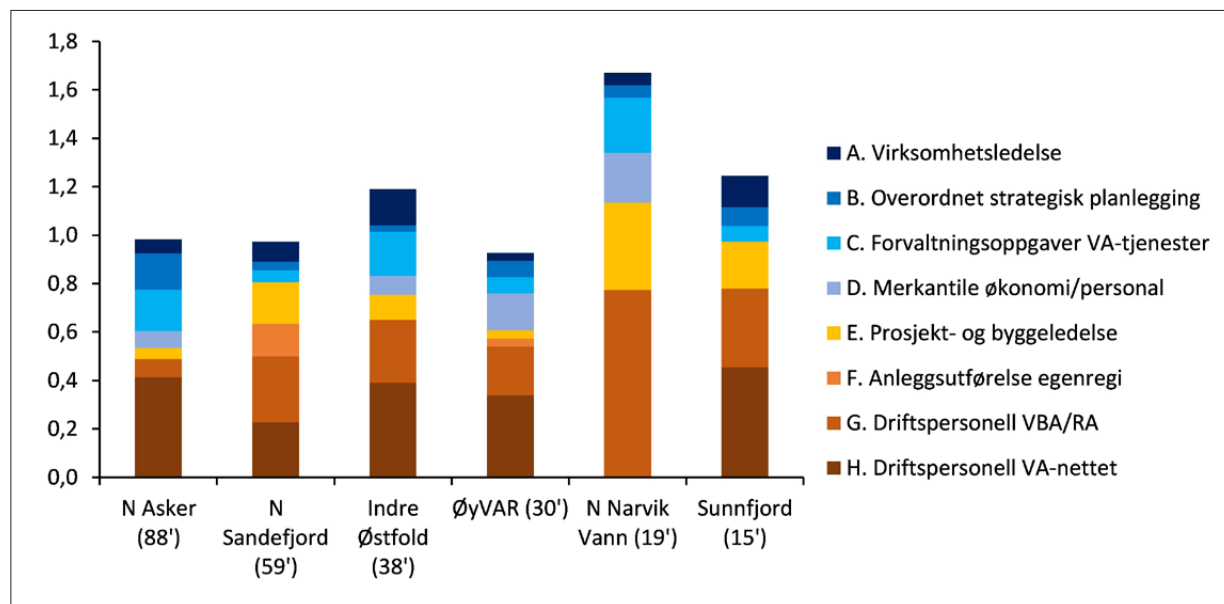
organiserte tjenestene før sammenslåing. Eksempelvis løste gamle Asker kommune VA-oppgavene i egen virksomhet, som ble videreført for Nye Asker. Gamle Fjell kommune hadde aksjeselskapet FjellVAR som ble videreført i Nye Øygarden under navnet ØyVAR. Narvik Vann KF ble videreført i Nye Narvik. Dette har i stor grad også vært tilfelle blant kommunene som organiserer VA-oppgavene i egen virksomhet. De tre kommunene som ble slått sammen til Nye Sandefjord kommune hadde de kommunale VA-tjenestene organisert i kommunale etater. Nye Sandefjord kommune benyttet sammenslåingen til å gjennomføre en større reorganiseringsprosess som innebar å ha færre mellomledere. Det er også verdt å nevne at Indre Østfold, som innebar sammenslåing av fem relativt like store kommuner, ga grunnlag for å gi vann og avløp en større plass i organisasjonskartet. Dette har gitt større slagkraft til å få gjennomslag for nødvendige utbedringer av VA-tjenestene.

Sammenslåingene har bidratt til at kommunene har fått styrket sin kompetanse

VA-fagmiljøene i de sammenslåtte kommunene har blitt større enn de var før sammenslåing. Isolert sett har det bidratt til mer robuste fagmiljø som gir større muligheter til spesialisering og økt grad av kunnskapsdeling og problemløsning mellom kolleger. Det er grunn til å tro at dette på sikt vil gi bedre VA-tjenester i de nye kommunene vi har sett på, samlet sett. Gevinsten er spesielt stor for de tidligere små kommunene, siden de ansatte tidligere har vært generalister og jobbet bredt. Det å kunne spesialisere seg gir både grunnlag for mer effektiv oppgaveløsning og/eller økt kvalitet på tjenesteleveransen.

Kompetanseprofilen i de sammenslåtte kommunene er også interessant, se figur A. Det er ikke bare antall årsverk som skaper et godt fagmiljø og en mer handlekraftig kommune. Styrking av ledelsesfunksjoner, den strategiske planleggingen samt forvaltningsoppgavene er viktig for å utvikle tjenestene til å oppnå tilstrekkelig tjenestekvalitet og effektivitet i årene framover. Mange kommuner har store investeringsbehov i årene framover og trenger å løfte aktivitetsnivået fra dagens situasjon. Da er det viktig å ha tilgang til god prosjektlederkompetanse for å kunne ha en god prosjektstyring og evne å øke aktivitetsnivået. Noen av kommunene har bevisst styrket denne typen kjernekompetanse som en del av sammenslåingsprosessen, og der Indre Østfold er en av casekommunene som har hevet kompetansenivået mye sammenlignet med de tidligere kommunene.

Figur A Kompetanseprofil - antall VA-årsverk per 1000 innbygger tilknyttet VA-nettet fordelt etter arbeidsoppgaver/-områder til de ansatte*,**



*Selv om vi har forsøkt å være tydelige i definisjonen av de ulike arbeidsoppgavene/-områdene til de ansatte må vi ta forbehold om at casekommunene kan ha ulike prinsipper til grunn i rapporteringen til oss. **Tallene i parentes uttrykker antall personer i tusen som er tilknyttet VA-nettet i den nye kommunen. Kilde: Casekommunene

Tilbakemeldingene fra de gjennomførte intervjuene er at ledelse og ansatte i små kommuner stort sett er veldig fornøyde med å ta del i et større fagmiljø. Når det gjelder ansatte i mellomstore kommuner har vi fått ulike tilbakemeldinger. Noen er fornøyd, mens andre sitter igjen med inntrykket om at deres meninger i liten grad ble ivare tatt i omstillingsprosessen. VA-ansatte i store kommuner er stort sett fornøyde. Flere påpeker at sammenslåingen innebærer en relativ nedprioritering av sine gamle kommuner i omstillingsprosessen, og hvis det er et problem er det avgrenset og kortvarig.

I intervjuene har vi også vært opptatt av å forstå hvordan sammenslåingene har bidratt til mer attraktive arbeidsplasser og økt mulighet til å rekruttere kompetent personell. Vår kartlegging taler for at alle kommunene har utfordringer med å konkurrere om lønnsbetingelser. Dette problemet er naturligvis ikke så stort i kommunalt eide selskaper som står friere til å sette markedsbasert avlønning.

Harmonisering av arbeidskultur og -prosess er viktig for en vellykket sammenslåing

Casekommunene hadde identifisert harmonisering på tvers av den gamle kommunestrukturen som et viktig moment i forkant av sammenslåingen. Selv om kommunene har foretatt konkrete grep for å gå problemstillin-

gen i møte har de likevel opplevd utfordringer med å få på plass enhetlig arbeidskultur og arbeidsprosesser.

Dette er spesielt et hensyn som viser seg å være viktig. Den dominerende kommunens kultur kan fort dominere i etterkant av en kommunesammenslåing. Om arbeidskulturen der er god trenger ikke det være et problem, men dersom kulturen ikke er god, kan det bidra til dårlig arbeidsmiljø. Selv om kommunene vi har undersøkt har hatt et særlig fokus på dette i forkant av sammenslåingene, har det likevel vist seg å være en utfordring i praksis. Det er viktig at kommunene har et bevisst forhold til eksisterende kultur i de ulike delene av virksomheten i forkant av en sammenslåing. Dersom man får inntrykk av at det er utfordringer med arbeidskulturen i enkelte deler av virksomheten i den store kommunen, bør man prioritere å sette ekstra ressurser inn i denne delen av sammenslåingen, og jobbe med å etablere helt ny arbeidskultur. Dersom det er god kultur i andre deler av virksomheten, er det et argument for at man bør la tilsvarende deler fra de mindre kommunene tas helt opp i den store kommunen. For oss virker det sannsynlig at flere av kommunene vi har undersøkt kunne hatt enda dårligere oppnåelse på dette punktet dersom de ikke hadde hatt fokus på dette. Det er vårt klare inntrykk at harmoniseringen av arbeidskultur og -prosess har blitt utfordret ved

Covid-19-pandemien. Det har vært krevende å få til en vellykket overgang til en ny, enhetlig arbeidskultur når man har operert under smittevernsrestriksjoner med stor grad av hjemmekontor og minimalt med sosial interaksjon. En interessant case i så måte er Nye Sandefjord kommune, hvor sammenslåingen ble utført noen år før de andre. Der er inntrykket at man har kommet noe lenger med harmoniseringsarbeidet, selv om deres strategi inn mot sammenslåingen synes ellers å ha vært ganske lik de andre casene. Dette kan tyde på at en god medisin for å lykkes med harmoniseringen er å fortsette å ha fokus på dette i det daglige, men å få bedre anledning til å samarbeide i praksis med større grad av fysisk samvær.

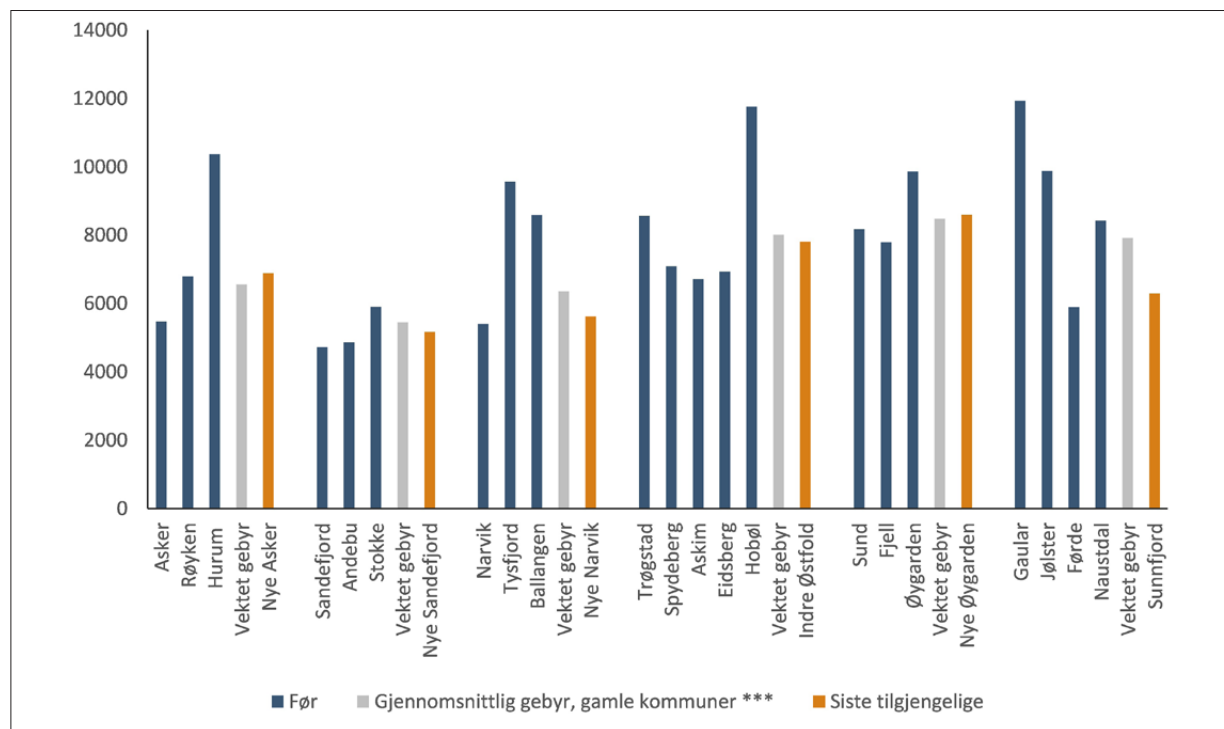
Ved sammenslåing oppstår det noen omstillingskostnader i form av etablering av felles fagsystemer, innføring av felles rutiner og planer. Dette er kostnader som kun oppstår fordi man velger å slå seg sammen. Uten sammenslåing kunne man styrt videre med ulike fagsystemer, ulike rutiner mm. Samtidig er det ikke bare en kostnadsside her, det kan også være at behovet for å oppdatere også representerer en mulighet til å realisere nye gevinster ved å etablere mer effektive rutiner og ta i bruk nye fagsystemer.

Selvskostfondene ble satt til null og gebyrene harmonisert

Casekommune har i stor grad valgt samme gebyrmodell og gebyrsatser for hele den nye kommunen. Vår kartlegging viser at sammenslåingene har bidratt til harmonisering av gebyrer i form av at kommuner som har lave gebyrer før sammenslåing får høyere gebyrer etter sammenslåing, og kommuner som har høye gebyrer før sammenslåing får lavere gebyrer etter sammenslåing. Gebyrharmoniseringen er vist i Figur B.

Kommunene har i stor grad forsøkt å få selvskostfondet til null før sammenslåing. Fordelen ved å gjøre det er at man slipper en unødvendig omfordeling av innbetalte gebyrer fra innbyggerne i kommuner med fond som har overskudd til de som er i null eller har underskudd. Man slipper også at kommuner med fond som har gått i null eller har gått i overskudd skal betale for kommuner som har gått med underskudd. Det har imidlertid variert i hvilken grad de sammenslåtte kommunene har greid å få selvskostfondet til null før sammenslåing. Det er imidlertid ikke ansett som et problem – siden beløpene i all hovedsak er små.

Figur B Årsgebyr* per husstand for vann- og avløp før sammenslåingsåret** og siste tilgjengelige data, 2020-kroner



*Summerte satser for en bolig på 120 m² målt i kroner eksklusive merverdiavgift. ** For de fleste kommunene betyr «Før» gebyrer i 2018, for Nye Sandefjord viser grafen gebyrer i 2016. *** Gjennomsnittet er vektet med befolkningstallene i de gamle kommunene. Kilde: KOSTRA, prisjustert med kommunal deflator fra Teknisk beregningsutvalg for kommunal og fylkeskommunal økonomi

Kvaliteten på VA-tjenestene har potensial til å bli bedre i de nye kommunene

Hovedformålet med vann og avløp er å sikre pålitelig forsyning av rent vann og rensing av avløpsvannet for å sikre at den økologiske tilstanden i vannforekomstene er god. Undersøkelser viser at tjenestekvaliteten på vann- og avløpstjenestene i gjennomsnittsnitt er bedre i store kommuner med over 20 000 innbyggere tilknyttet enn i små og mellomstore kommuner (Kinei, 2020). I de seks casekommunene er også dette et funn, selv om sammenslåingen i seg selv ikke endrer tjenestekvaliteten på kort sikt. En større og mer robust kommune med større fagmiljø med ressurser til systematisk planlegging og gjennomføring av de nødvendige tiltakene kan imidlertid over tid gi resultatforbedringer som ville ha vært vanskelig å oppnå i de mindre kommunene.

Kostnadseffektivitet handler om å være rustet for kommende utfordringer

Kostnadseffektivitet innenfor vann- og avløpssektoren handler om å produsere en bestemt kvalitet til en lavest mulig kostnad. Det er viktig at begrepet ikke misforstås slik at fokuset ligger på å tilby tjenestene til en lavest mulig kostnad, uavhengig av kvalitet. Ved en slik begrepsforståelse kan et høyt fokus på kostnadseffektivitet forringe tjenesteleveranse kvaliteten. Investeringsbehovet i de kommunale vann- og avløpsanleggene fram til 2040 er anslått til over 300 milliarder kroner. I praksis vil det innebære at kommunesektoren må øke sine utgifter for å opprettholde kvaliteten på vann- og avløpstjenestene. Utgangspunktet for Norsk Vanns beregning av investeringsbehovet er bruk av dagens metoder og organisering. I en slik kontekst kan kostnadseffektivitetsbegrepet forstås som i hvilken grad kommunesammenslåingen har bidratt til gjennomføringsevne til å løse de kommende utfordringer. Det kan også argumenteres med at det er billigere å løse utfordringene i en større kommune enn om de tidligere mindre kommunene skulle ha løst oppgavene hver for seg. Gjennomføringsevnen handler sannsynligvis i stor grad om at kommunene er rigget for oppgaven, med god vann- og avløpskapasitet, -kompetanse og -organisering. Vi kan konkludere med at sammenslåingene har gitt casekommunene større gjennomføringsevne og robuste for dagens og fremtidens utfordringer innenfor VA-sektoren. Tiden vil vise om casekommunene evner å utnytte det økte mulighetsrommet til å møte utfordringene på en mer kostnadseffektiv og formålseffektiv måte.

Vår erfaringskartlegging har også identifisert en rekke læringspunkter

I løpet av vår kartlegging har vi lært at kommuner som dominerer de andre kommunene inn i sammenslåingen har stor påvirkning på den nye kommunen. Slik sett er det en risiko for videreføring av dårlig praksis hvis man ikke gjør det som er nødvendig for å rette opp i feil før sammenslåing. Innenfor øvrige temaområder mener vi følgende momenter bør trekkes frem:

Planlegging for drift, vedlikehold og investeringer.

Vårt generelle inntrykk fra intervjuene er at kommune-størrelse er avgjørende for i hvilken grad kommunen har rutiner og planlegger for drift, vedlikehold og investeringer. Kort fortalt er store kommuner i gjennomsnitt bedre til å planlegge enn mellomstore kommuner, og mellomstore kommuner er i gjennomsnitt bedre til å planlegge enn små kommuner.

Eierskap til stikkledninger. Norske kommuner har ikke en enhetlig praksis når det gjelder eierskap til stikkledninger. En betydelig andel av norske kommuner har standard abonnementsvilkår, som vil si at private vann- og avløpsanlegg omfatter hele stikkledningen. Praksis blant de sammenslåtte casekommunene har også variert, ved at flere kommuner har et uklart eierskap og/eller avviker fra standard abonnementsvilkår. Siden det ikke er mulig å overføre eierskapet tilbake til de private i disse kommunene, må man akseptere videreføring av ulik praksis. Etter sammenslåing fremstår det imidlertid naturlig at man samles om en enhetlig regel for fremtidige stikkledninger som skal legges. Med ett unntak har alle casekommunene valgt å legge til grunn standard abonnementsvilkår for fremtidige utbygginger.

Innovasjon og omstillingsevne. Omstillings- og innovasjonsevnen i egenregi eller gjennom deltakelse i nasjonale innovasjonsprosjekter i bransjen, ser ut til å øke med kommunestørrelsen. Vi har ikke grunnlag for å si at sammenhengen er signifikant, og det er trolig også flere årsaker til at noen kommuner er fremoverlente i utviklingsarbeidet. Det er bare Nye Asker kommune som selv har FoUI kompetanse i VA-etaten og har dette som et eksplisitt satsingsområde, men også flere av de andre casekommunene deltar i innovasjonsprosjekter eller at de interkommunale selskapene de eier gjør det. Selv om Sunnfjord kommune ikke er så stor og ikke selv har FoUI-kompetanse, har de en fremoverlent holdning og satser på samarbeid med lokalt næringsliv for uttesting av nye løsninger.

English summary

This report is published in Norwegian by Norwegian Water BA (Norsk Vann BA).

Address: Vangsvegen 143, NO-2321 Hamar, Norway
Phone: + 47 62 55 30 30
E-mail: post@norsk vann.no
Website: www.norsk vann.no

Date of issue: September 2021
Author: Menon Economics and Kinei AS

Report no: 266/2021
Report title: The water industry's experiences
with municipal mergers.

ISSN 1890-8802 (electronic edition)
ISSN 1504-9884 (printed edition)
ISBN 978-82-414-0463-4

Summary

The municipal reform contributed to 119 municipalities settling down together to 49 municipalities. On behalf of Norwegian Water Menon Economics and Kinei gathered experiences about the effect of six municipal mergers at the municipalities opportunities to solve the water and sewerage tasks. Most municipalities merged on 1 January 2020, and many have not yet completed the restructuring work. We have collected the first experiences from six recently merged municipalities and see how the development has been the year after the merger.

Our collected experience suggests that the organization, the location and the way of working in the new municipalities closely related to how the water and sewerage services previously has been organized in the largest municipality as was part of the merger. The goal of municipal mergers from a socio-economic perspective must be that a larger organization provides better conditions for more efficient operation and / or better service quality. The merger processes itself triggers several positive changes as fewer players in water area management (simpler management), a larger professional environment and increased opportunities for specialization. All the municipalities we have studied in this the project is in progress or has prepared new master plans for water and sewage - which includes assessments of condition and needs and prioritizes improvement measures.

The benefits of restructuring processes, such as municipal mergers represents, realizes to a small extent itself. We have a general impression that the case municipalities in to a small extent has carried out a comprehensive survey of the winning opportunities and planned to reap the rewards.

Innhold

1. Bakgrunn, formål og problemstillinger	12	7. Planlegging av drift, vedlikehold og investeringer	69
1.1. Kort om kommunereformen	12	8. Harmonisering av arbeidskultur og arbeidsprosesser	71
1.2. Formål og problemstillinger	13	8.1. Betydningen av harmonisert arbeidskultur og arbeidsprosesser	71
2. Metodisk tilnærming og gjennomføring	15	8.2. Hva har skjedd i kommunene vi har studert?	72
2.1. Overordnet metodisk tilnærming	15	9. Gebysatser og selvkostfond	73
2.2. Valg av casekommuner	16	9.1. Gebysatser	73
2.3. Struktur på rapporten	17	9.2. Selvkostfond	75
3. Sammenslåingsprosessenes direkte konsekvenser for sentrale størrelser	18	10. Eierskap til stikkledninger	77
3.1. Innbyggertall	18	11. Innovasjon og omstillingsevne	79
3.2. Areal	20	12. Kvalitet på tjenesteleveransen	81
3.3. Funksjonell kommunestruktur sett opp mot vannområdene	21	12.1. Nye Asker kommune	81
4. Vann- og avløpsinfrastruktur	24	12.2. Indre Østfold kommune	83
4.1. Nye Asker kommune	26	12.3. Nye Narvik kommune	84
4.1.1. Vannforsyningsinfrastruktur	26	12.4. Nye Sandefjord kommune	85
4.1.2. Avløp	28	12.5. Sunnfjord kommune	86
4.2. Indre Østfold	30	12.6. Nye Øygarden kommune	87
4.2.1. Vannforsyning	30	13. Viktige funn fra kartleggingen	88
4.2.2. Avløp	31	13.1. Vann og avløpsinfrastruktur	88
4.3. Nye Narvik kommune	33	13.2. Organisering av VA-tjenestene	88
4.3.1. Vannforsyning	33	13.3. Kompetanse og fagmiljø	89
4.3.2. Avløp	33	13.4. Harmonisering av arbeidskultur og arbeidsprosesser	90
4.4. Nye Sandefjord kommune	34	13.5. Gebysatser og selvkostfond	90
4.4.1. Vannforsyning	34	13.6. Tjenestekvalitet	91
4.4.2. Avløp	35	13.7. Kostnadseffektivitet	91
4.5. Sunnfjord kommune	37	13.8. Øvrige forhold	91
4.5.1. Vannforsyning	37	14. Forutsetninger for vellykket gjennomføring	93
4.5.2. Avløp	37	14.1. Gevinstrealisering av kommunesammenslåinger	93
4.6. Nye Øygarden kommune	38	14.2. Indikatorer og planprosess for VA-sektoren	94
4.6.1. Vannforsyning	38	15. REFERANSER	96
4.6.2. Avløp	39	Tidligere utgitte rapporter	111
5. Organisering av vann- og avløpstjenestene	40		
5.1. Nye Asker kommune	41		
5.2. Indre Østfold kommune	43		
5.3. Nye Narvik kommune og Narvik Vann KF	44		
5.4. Nye Sandefjord kommune	44		
5.5. Sunnfjord kommune	46		
5.6. Nye Øygarden kommune og ØyVAR AS	47		
6. Kompetanse og fagmiljø	48		
6.1. Omfanget av vannansatte og -årsverk	49		
6.2. Antall arbeidssteder	54		
6.3. Formalkompetanse	55		
6.4. Kjernekompetanse i egen organisasjon	60		
6.5. Rekruttering	67		

1. Bakgrunn, formål og problemstillinger

Kommunereformen har foreløpig resultert i at 428 kommuner har slått seg sammen til 356 kommuner. Norsk Vann sine medlemmer har behov for å samle erfaringene fra gjennomførte sammenslåingsprosesser, for at slike prosesser kan bli enklere og mer kunnskapsbaserte i fremtiden.

1.1. Kort om kommunereformen

Kommunereformen var et initiativ fra Regjeringen Solberg for å endre kommuneinndelingen i Norge, med sikte på å legge grunnlag for det regjeringen kalte «større og mer robuste kommuner».

Hovedformålet med kommunereformen fra regjeringens side var å sikre at alle norske kommuner hadde tilstrekkelige økonomiske og personellmessige ressurser for å ivareta tjenesteytingen. Dersom kommunene fortsatt skulle være sidestilte og likebehandles som ytere av velferdstjenester, måtte de være tilstrekkelig store til selv å sikre en kompetent bemanning – uten å gjøre tjenesteytingen avhengig av en rekke interkommunale samarbeidsordninger. De nasjonale målene for kommunereformen var:

- Gode og likeverdige tjenester
- Helhetlig og bærekraftig samfunns- og næringsutvikling
- Bærekraftige og økonomisk robuste kommuner
- Styrket lokaldemokrati

I denne sammenheng er det viktig å påpeke at det ikke var en eksplisitt målsetning at kommunereformen skulle være en effektiviseringsreform. Basert på de nasjonale målene er det kanskje riktigst å kalle reformen en kvalitetsreform.

Figur 1.1 Prosess og milepæler for kommunereformen

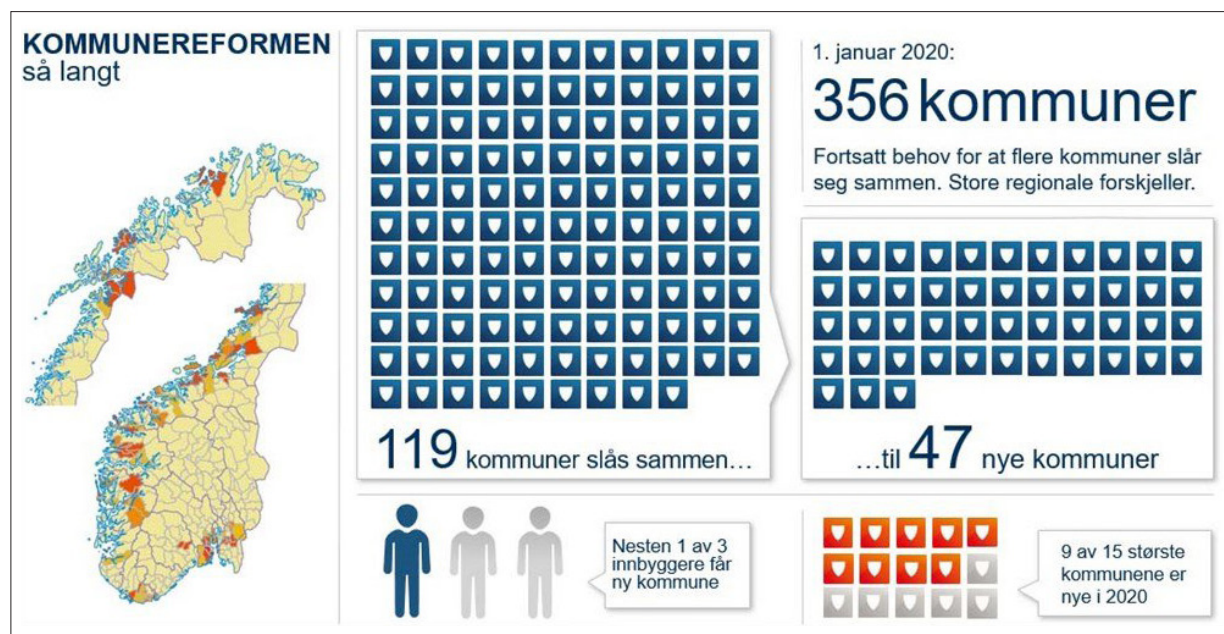


Kilde: KMD

Den første milepælen i reformprosessen var at et nedsatt ekspertutvalg la frem sin første delrapport våren 2014. Ekspertutvalget foreslo en meget omfattende reduksjon av det samlede antall kommuner gjennom å fastlegge minstepørrelsen på kommuner til mellom 15 000 og 20 000 innbyggere.

Kommereformen har foreløpig resultert i at 428 kommuner har slått seg sammen til 356 kommuner. Ved at 119 kommuner ble til 47 nye kommuner.

Figur 1.2 Kommunereformen så langt



Kilde: KMD

1.2. Formål og problemstillinger

Mange av medlemmene i Norsk Vann har de siste årene jobbet med kommunesammenslåinger. Også i årene 2017-2019 har flere kommuner slått seg sammen. Som følge av endringer i kommunestrukturen må også flere vann- og avløpsselskaper gjøre endringer i struktur og eiersammensetning. Dette gjelder både kommunale foretak (KF), aksjeselskap (AS) og interkommunale selskaper (IKS) (og § 27 selskaper).

Formålet med dette prosjektet er å se på hvilke erfaringer Norsk Vanns medlemmer har gjort seg i arbeidet med kommunesammenslåinger. Hva er gjort og hvilke utfordringer har de møtt når fagmiljøer skal slå seg sammen, hvordan har overgangen til felles administrative styringsverktøy vært, hvordan har man jobbet med å bygge ny kultur, og hva er status på den nye kommunens anlegg, samt andre relevante variabler. Prosjektet skal også se på det samme når det gjelder endring av selskapsstruktur som følge av kommunesammenslåing. På denne bakgrunn har Norsk Vann behov for en rapport som beskriver hvordan utvalgte kommuner har jobbet med kommunesammenslåingen og hva det har betydd for vann- og avløpstjenestene. Dette har vært et stort arbeid, og det er viktig å samle erfaringer fra kommunesammenslåingsprosessene, slik at slike prosesser kan bli enklere i fremtiden.

Prosjektet handler om å svare på følgende problemstillinger:

- 1) Har kommunesammenslåinger ført til endringer i selskapsstrukturer for tjenester som i 2019 er organisert som KF, AS eller IKS (§27 selskaper)?
- 2) Har kommunesammenslåingene i perioden 2017-2020 ført til mindre behov for samarbeid mellom kommunene for å løse vann- og avløpstjenestene?

- 3) Nordre Follo renseanlegg, MOVAR IKS, Asker og Bærum Vannverk IKS, Glitrevannverket IKS, Mira IKS, NRV/NRA IKS, VEAS, IVAR IKS, Tønsberg renseanlegg IKS, Vestfold Vann IKS og VIVA IKS er alle berørt av kommunesammenslåinger. Hvilken effekt har kommunesammenslåingene på disse selskapene vedrørende eierskap, endring av struktur, utføring av tjenestene m.m.?
- 4) Det samme gjelder FjellVAR AS, Sund Vatn og Avlaup AS, Molde Vann KF og Narvik Vann KF. Hvordan løses vann- og avløpstjenestene i disse sammenslåtte kommunene?
- 5) Hvordan og hvorfor har kommunen valgt å organisere VA-virksomheten på den måten de har i den nye kommunen for den delen som ikke er organisert i selskap?
- 6) Har kommunesammenslåing og endring i selskapsstrukturer bidratt positivt for å få større fagmiljøer og økt kompetanse på vann- og avløpstjenestene?
- 7) Hvordan har de nye kommunene/selskapene arbeidet med å «sy sammen» bl.a. administrative systemer, etablering av ny kultur, skaffe oversikt over vedlikeholdsbehov og etterslep på anlegg og ledninger, kartlegge behov for kompetanse m.m.?
- 8) Fører kommunesammenslåingene til en mer kostnadseffektiv drift av vann- og avløpstjenestene, og har den nye kommunen/selskapet redusert de kommunale vann- og avløpsgebyrene som følge av dette?
- 9) Hvordan forberedte kommunene seg på å samle gebyrene? Har de løst det ved å ha samme gebyrnivå alle steder i den nye kommunen, eller har de valgt en differensiert gebyrstruktur? Og hvordan vil den nye kommunen bygge opp og bruke fond?
- 10) Hvordan definerer de nye kommunene eierskapet til stikkledningene?
- 11) I hvilken grad har kommuner og selskap vurdert organisering av VA-tjenestene ift. omstilling til sirkulær økonomi?
- 12) Hva er erfaringene med politiske prioriteringer i den nye kommunen?
- 13) Er den nye, sammenslåtte kommunen funksjonell på VA-sektoren?
- 14) Hvordan er forskning, utvikling- og innovasjonsarbeidet (FoUI) organisert etter kommunesammenslåing?
- 15) Hva har konsekvensene av sammenslåingene vært for tjenestekvaliteten?

2. Metodisk tilnærming og gjennomføring

Vår metodiske tilnærming for å svare på problemstillingene har vært dybdeintervjuer med personer som har sittet tett på sammenslåingsprosessene i seks kommuner. I tillegg har vi sammenstilt tilgjengelig statistikk fra KOSTRA og bedreVANN.

2.1. Overordnet metodisk tilnærming

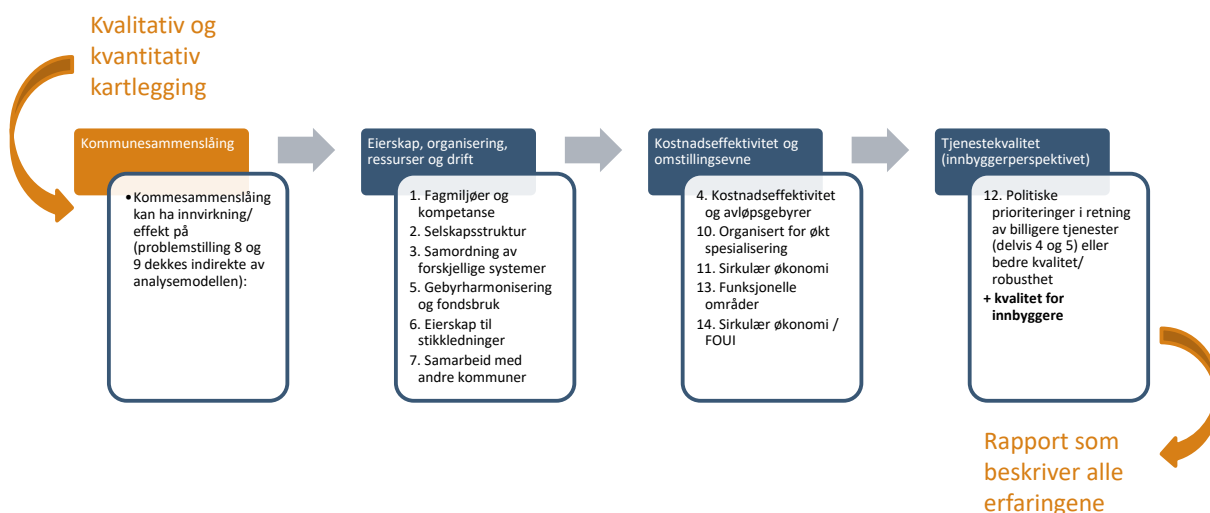
En kommunesammenslåing kan gi resultater og gevinster som følger direkte av sammenslåingen i seg selv og kan bidra til økte muligheter som krever handling for å realisere. Mulighetene kan eksempelvis omfatte potensialet for større og mer kompetente fagmiljø, mer helhetlig planlegging og styring, mer likeverdige tjenester og bedre kvalitet på tjenester som produseres. Selv om kommunereformens intensjon ikke har vært at kommunene skal bli mer effektive, utløser større kommuner muligheter for å realisere stordriftsfordeler. Det er viktig å påpeke at de positive effektene av en kommunesammenslåing ikke nødvendigvis realiseres av seg selv, men krever aktiv oppfølging.

Omstillingsprosesser, som en kommunesammenslåingsprosess representerer, er tidkrevende. Basert på at vår erfaringsinnhenting gjennomføres året etter at de fleste kommunesammenslåingsprosessene er gjennomført, og at flere prosesser fortsatt pågår, vil vi ha begrenset mulighet til å si noe om alle erfaringer av sammenslåingsprosessene. Resultatene av sammenslåingsprosessene er naturligvis interessante. For å gi mest mulig merverdi i form av erfaringer til fremtidige sammenslåingsprosesser har vi også valgt å sette søkelys på prosessene i seg selv.

Vår kartlegging av erfaringer med kommunesammenslåingsprosessene består både av en kvantitativ og en kvalitativ del. Det grunnleggende metodiske grepet har vært å velge ut seks sammenslåingsprosesser, senere omtalt som casekommuner, som vi har studert ekstra nøye. Vi har valgt å utnytte tilgjengelig statistikk til å gi et overordnet bilde og vurdere konkrete utviklingstrekk. Den kvalitative delen, i form av dybdeintervjuer av personer som har vært involvert i de ulike prosessene, er avgrenset til de seks casekommunene.

Basert på problemstillingene medlemmene av Norsk Vann ønsker svar på har vi strukturert problemstillingene i en analysemodell. Analysemodellen er presentert i Figur 2.1.

Figur 2.1 Analysemodellen for kartleggingsarbeidet



Helt overordnet er vi opptatt av å høste erfaringer fra prosessene i seg selv og resultatene av sammenslåingene. Vi er også opptatt av å kartlegge de direkte konsekvensene av sammenslåingen, men også følgevirkninger for organisering, fagmiljøer, omstillingsevne og tjenestekvalitet. Analysemodellen legger strukturen for hvordan resultatene av kartleggingen er strukturert i rapporten.

2.2. Valg av casekommuner

Som nevnt har vi valgt ut seks kommunesammenslåingsprosesser som vi har gravd dypt i. I perioden fra 2017 til 2020 er det gjennomført 47 kommunesammenslåinger. Av disse har vi valgt å sette et spesielt søkelys på følgende seks sammenslåingsprosesser: Nye Asker kommune, Indre Østfold kommune, Nye Narvik kommune, Nye Sandefjord kommune, Sunnfjord kommune og Øygarden kommune. Casekommunene utgjør 12,7 prosent av gjennomførte sammenslåingsprosesser og 17,6 prosent av sammenslåtte kommuner.

Tabell 2.1 Oversikt over casekommunene

Sammenslått kommune	Tidligere kommuner som inngikk i sammenslåingen	Sammenslåingstidspunkt
Nye Asker kommune	- Asker kommune - Hurum kommune - Røyken kommune	1. januar 2020
Indre Østfold kommune	- Askim kommune - Eidsberg kommune - Hobøl kommune - Spydeberg kommune - Trøgstad kommune	1. januar 2020
Nye Narvik kommune	- Narvik kommune - Ballangen kommune - Tysfjord kommune*	1. januar 2020
Nye Sandefjord kommune	- Sandefjord kommune - Andebu kommune - Stokke kommune	1. januar 2017
Sunnfjord kommune	- Førde kommune - Naustdal kommune - Gaular kommune - Jølster kommune	1. januar 2020
Nye Øygarden kommune	- Øygarden kommune - Fjell kommune - Sund kommune	1. januar 2020

*Tidligere Tysfjord kommune ble delt mellom nye Narvik kommune og nye Hamarøy kommune. Kilde: KMD

I valget av casekommuner har vi overordnet vært opptatt av geografisk spredning, ulik innbyggerstørrelse og arealstørrelse samt ulikheter mht. organisering. Vi har valgt ut nye Asker kommune fordi sammenslåingen omfatter kommuner fra to fylker og at kommunene var involvert i flere interkommunale selskap før sammenslåingen. Det var naturlig å se til Indre-Østfold for å få en casekommune med mange relativt likeverdige kommuner (målt etter innbyggertall). Nye Narvik kommune er valgt ut fordi den omfattet sammenslåing av mindre kommuner i Nord-Norge. Vi har valgt ut nye Sandefjord kommune, sammenslått 1. januar 2017, for å dekke en sammenslåingsprosess som ble gjennomført før 1. januar 2020. Vi har valgt ut Sunnfjord og Øygarden fordi de er lokalisert på Vestlandet og fordi to av de sammenslåtte kommunene var organisert som et aksjeselskap (Sund og Fjell).

2.3. Struktur på rapporten

Vi har valgt å strukturere rapporten i tolv kapitler utover bakgrunn, formål og problemstillinger (kapittel 1) og metodisk tilnærming og gjennomføring (kapittel 2). I kapittel 3 gir vi en deskriptiv gjennomgang av hvordan de seks sammenslåingene har påvirket sentrale størrelser som innbyggertall, areal og sammenføyenhet mellom nye kommunegrenser og vannområdegrenser. I kapittel 4 gjennomgår vi sammenslåingenes konsekvenser for vannforsynings- og avløpsinfrastruktur. Organiseringen av VA i kommunene før og etter sammenslåing er gjennomgått i kapittel 5. I kapittel 6 ser vi nærmere på sammenslåingenes konsekvenser for VA-kompetanse og -fagmiljø. Planlegging av drift, vedlikehold og investeringer er gjennomgått i kapittel 7. I kapittel 8 gir vi en gjennomgang av erfaringene knyttet til harmonisering av arbeidskultur og arbeidsprosesser. Gebyr og selvkostfond er omtalt i kapittel 9 og eierskap til stikkledninger i kapittel 10. I kapittel 11 omtaler vi sammenslåingens innvirkning på innovasjon, omstillingsevne og sirkulær økonomi. Erfaringer knyttet til hvordan sammenslåingsprosessene har hatt innvirkning på tjenestekvaliteten til innbyggerne omtales i kapittel 12. I kapittel 13 gis en oppsummering av viktigste funn fra kartleggingen. Til slutt, i kapittel 14, drøftes viktige læringspunkter for fremtidige sammenslåingsprosesser.

Når vi omtaler små, mellomstore og store kommuner i rapporten, snakker vi som et utgangspunkt om kommunestørrelse etter innbyggertall.

3. Sammenslåingsprosessenes direkte konsekvenser for sentrale størrelser

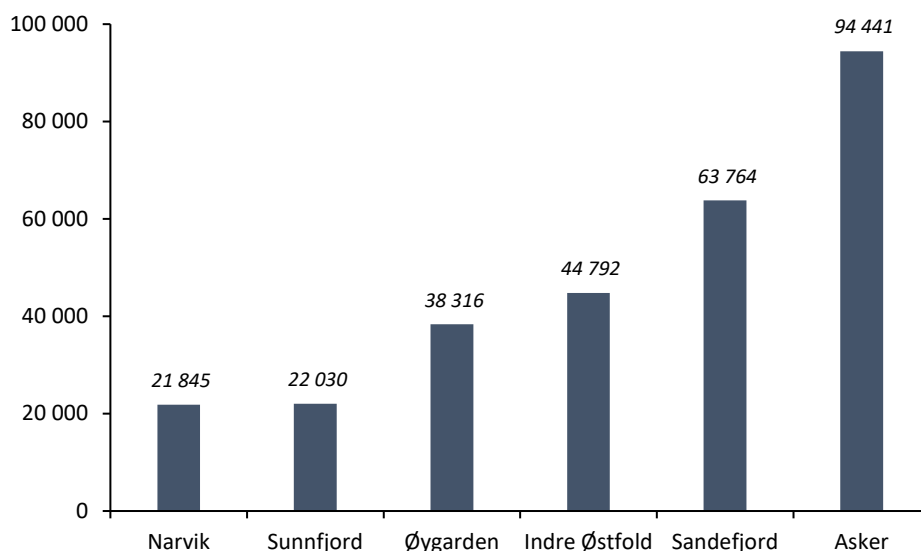
De seks kommunesammenslåingsprosessene har naturligvis resultert i større kommuner (målt i antall innbyggere og areal). Det er imidlertid betydelig variasjon i innbyggertall og areal mellom de sammenslåtte kommunene. Når det gjelder kommunegrensens sammenfallenhet med det laveste nivået i vannforvaltningen (vannområder), finner vi at sammenslåingsprosessene i stor grad har forenklet forvaltning. Det er fordi sammenslåingen uansett form bidrar til færre aktører med forvaltningsansvar, noe som kan gjøre samarbeidet enklere.

Som et bakteppe for gjennomgangen av de ulike problemstillingene er det nyttig å ha innsikt i hvordan sammenslåingsprosessene har påvirket sentrale størrelser som innbyggertall og areal. Norge ble formelt forpliktet til EUs vannrammedirektiv (vanddirektivet) i 2009. Ifølge direktivet skal vannet forvaltes der det renner. Forvaltningsmessig tar man dermed ikke hensyn til kommune- eller fylkesgrenser. Norge er delt inn i 16 vannregioner etter nedbørsfelt-grensene. Hver vannregion er igjen delt inn i vannområder, som er det lokale forvaltningsområdet og det laveste forvaltningsnivået for vannressurser. Totalt er det 105 vannområder i Norge. Siden vannområdene ikke tar høyde for kommunegrenser, er det interessant å vurdere i hvilken grad de nye kommunegrensene for de seks sammenslåingsprosessene sammenfaller med de definerte grensene for vannområdene. Det gir grunnlag for å vurdere om sammenslåingene bidrar til en mer funksjonell geografisk inndeling innenfor vannforvaltningen, altså en større eller lavere sammenfallenhet mellom de to forvaltningsavgrensingene. Til slutt i dette kapitlet gir vi derfor en gjennomgang av om de nye kommunegrensene har bidratt til sammenfallenhet mot vannområdene eller ikke, og vurderer i hvilken grad det har bidratt til en mer enhetlig eller kompleks forvaltning av vannressursen.

3.1. Innbyggertall

Det er ganske stor forskjell i innbyggertall mellom casekommunene, se Figur 3.1.

Figur 3.1 Innbyggertall i casekommunene per 1. januar 2020



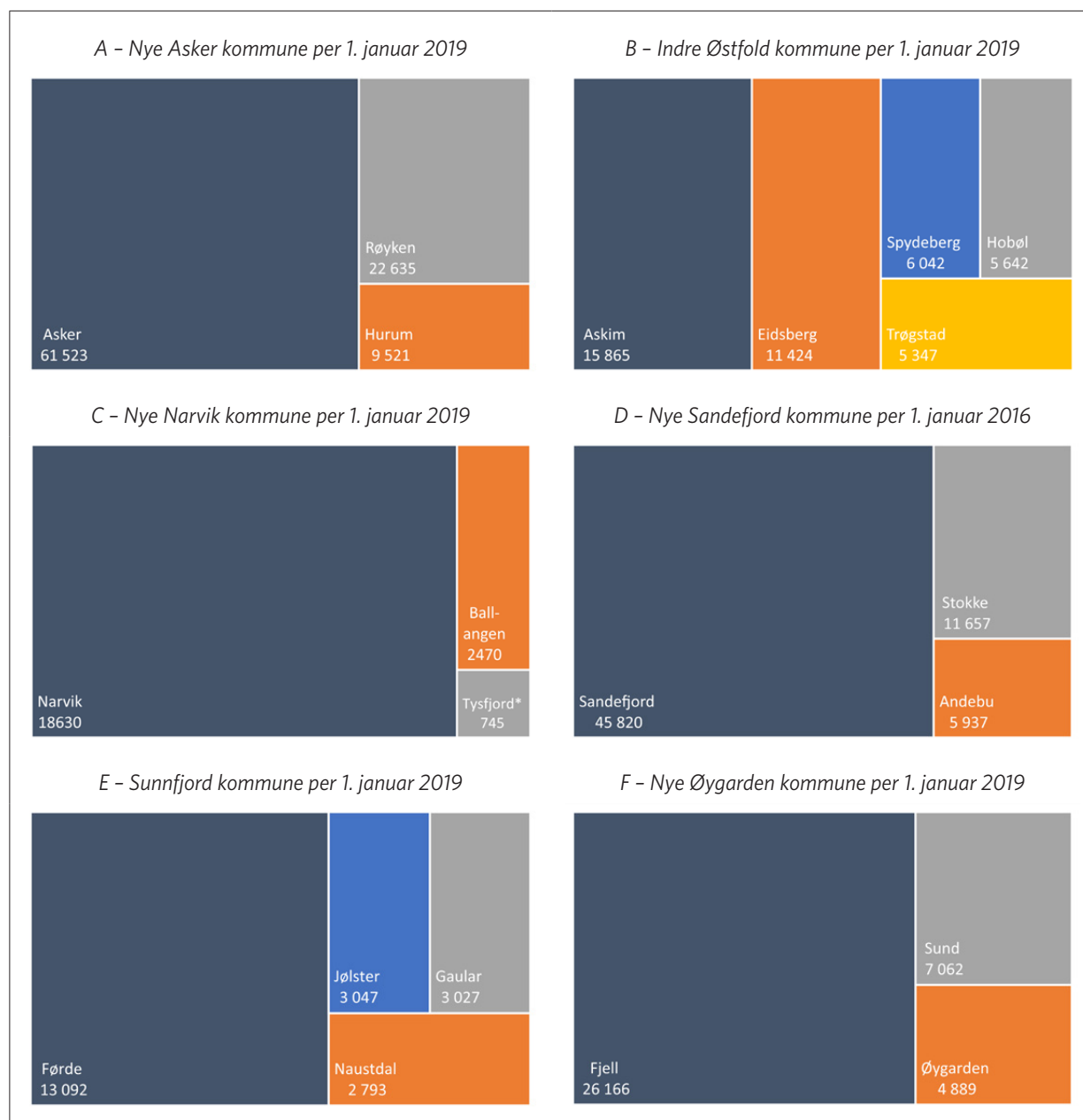
Kilde: Statistisk sentralbyrå

Den 1. januar 2020, på sammenslåingstidspunktet for fem av de seks casekommunene, hadde nye Asker kommune nesten 95 000 innbyggere. Det gjør Asker til den åttende største kommunen i Norge. Narvik og Sunnfjord hadde om lag 22 000 innbyggere hver. Alle sammenslåtte kommuner er større enn minstenivået anbefalt av ekspertutvalget (Ekspertutvalg for kommunereformen, 2014).

Blant kommunene som inngikk i sammenslåingsprosessene er variasjonen betydelig større. Den minste kommunen som inngikk, hvis vi ser bort fra Tysfjord som ble delt mellom nye Narvik og nye Hamarøy kommune, var Ballangen med sine 2 500 innbyggere. Målt i innbyggertall var gamle Asker kommune nesten 25 ganger så stor som Ballangen i 2019.

Med unntak av Indre Østfold hadde alle casekommunene én kommune som dominerte i innbyggertall før sammenslåingen. Sett i forhold til innbyggertall i de nye kommunene er gamle Narvik den mest innbyggerdominerende kommunen blant casekommunene.

Figur 3.2 Innbyggertall i casekommunene året før sammenslåing

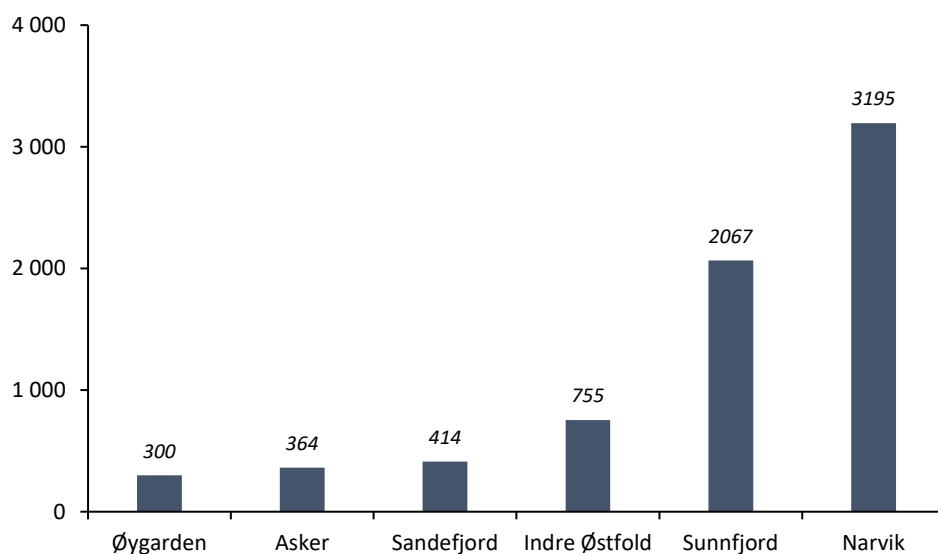


*Tidligere Tysfjord kommune ble delt mellom nye Narvik kommune og nye Hamarøy kommune. Kilde: Statistisk sentralbyrå

3.2. Areal

Selv om nye Narvik kommune er den minste blant casekommunene målt i innbyggertall, er den størst målt i areal. Etter sammenslåing utgjør nye Narvik 3 195 km². Det tilsvarer om lag en tredjedel av arealet til Rogaland fylke og 8,4 prosent av Nordland fylke, som nye Narvik kommune ligger i. Sunnfjord kommune er også en stor kommune målt i areal. Kommunen utgjør 64,7 prosent av nye Narvik kommune.

Figur 3.3 Areal (km²) i casekommunene per 1. januar 2020

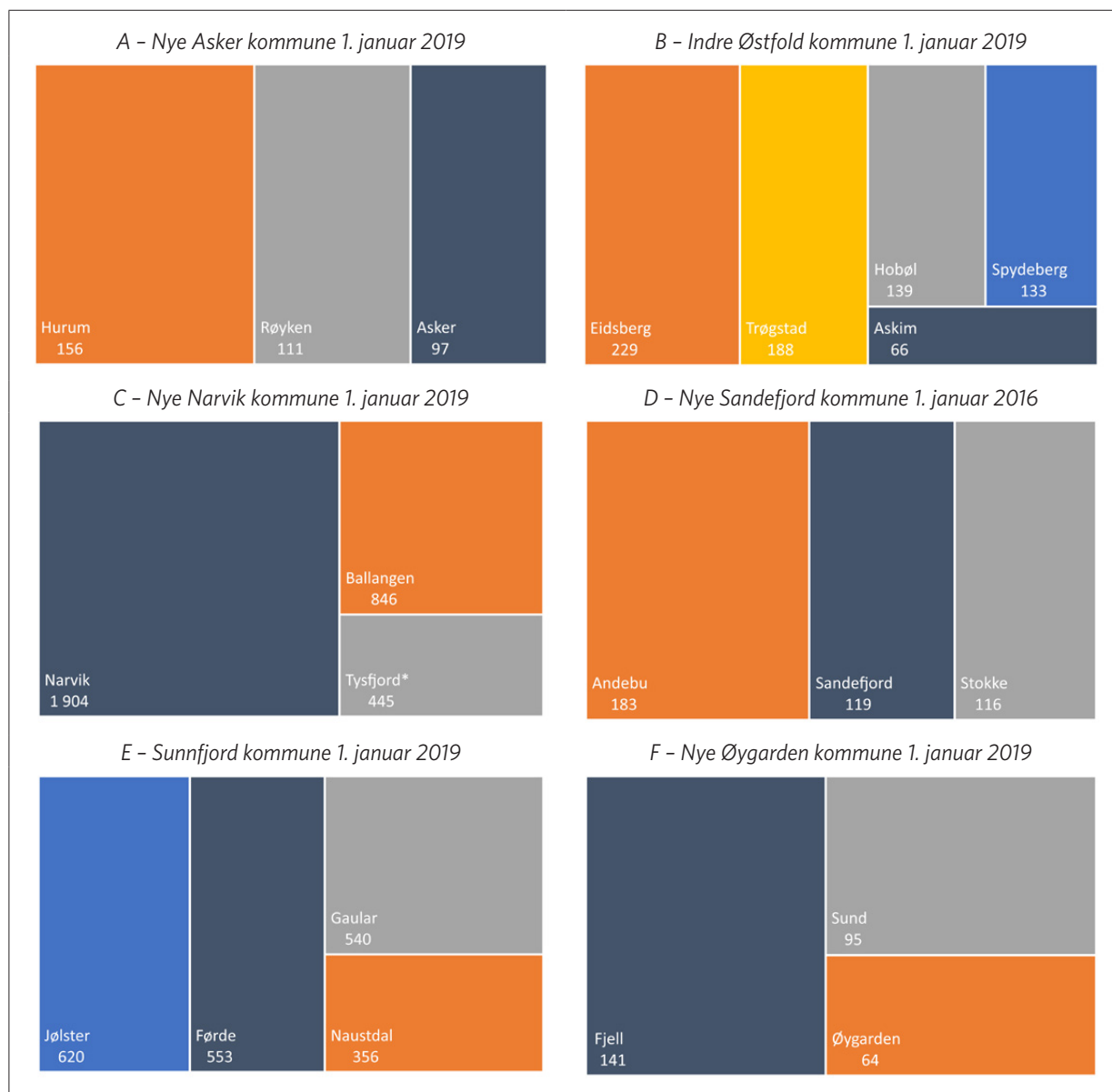


Kilde: Statistisk sentralbyrå

Arealet til kommunene som inngikk i de seks sammenslåingene er svært ulike, se Figur 3.4. Relativt sett var gamle Narvik den mest dominerende inn i sammenslåingen av casekommunene, på cirka 60 prosent av arealet i nye Narvik kommune.

I sammenslåingen av kommunene Fjell, Sund og Øygarden til nye Øygarden kommune sto Fjell kommune for 47 prosent av arealet. I sammenslåingen av nye Asker kommune sto Hurum for om lag 43 prosent. Kommunene som inngikk i Sunnfjord kommune kan sies å være mest likestilt blant de seks casekommunene målt i areal. Indre Østfold, som omfattet sammenslåing av fem kommuner, innebar også at de fem kommunene var relativt likestilte målt i areal.

Figur 3.4 Areal (km²) i casekommunene året før sammenslåing

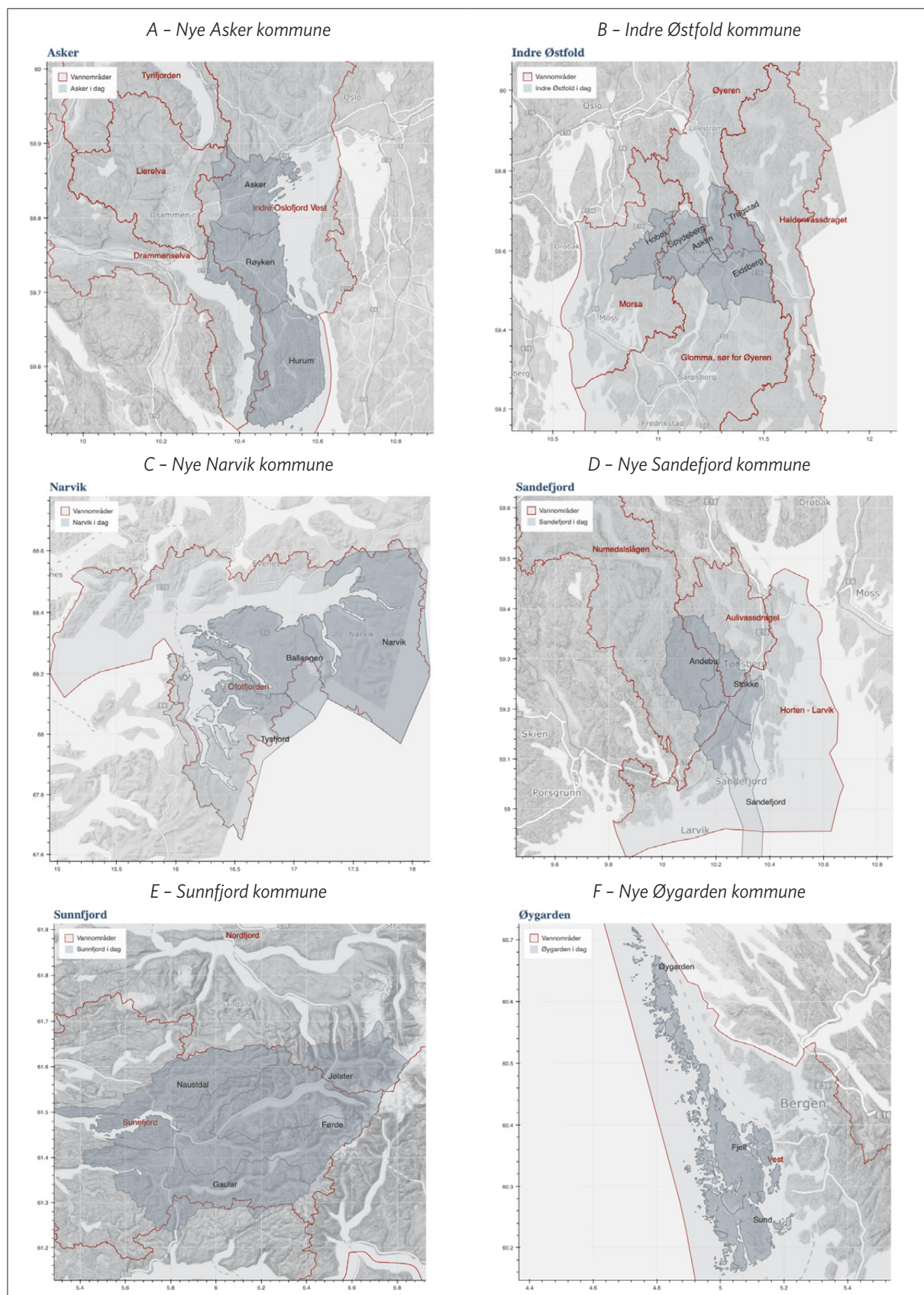


*Tidligere Tysfjord kommune ble delt mellom nye Narvik kommune og nye Hamarøy kommune. Kilde: Statistisk sentralbyrå

3.3. Funksjonell kommunestruktur sett opp mot vannområdene

Avgrensingen av vannregioner og vannområder tar utgangspunkt i nedbørfelt med tilhørende kystzone. De følger ikke eksisterende politisk-administrative grenser som fylker og kommuner, men disse ligger likevel delvis til grunn for inndelingen. Kommunene har en sentral rolle både i vannregionutvalg og -områdeutvalg. Det er imidlertid stor variasjon i kompleksiteten til hver vannregion med tanke på hvor mange offentlige myndigheter som faller inn under hver vannregion (Hanssen et al. 2016), hvor mange vannområder som inngår og hvor krevende tiltak i ulike sektorer som er nødvendige for å nå god miljøtilstand i alle vannforekomster i vannregionen. Slik sett er det interessant å studere nærmere om de seks sammenslåingene har bidratt til en mer kompleks eller mer enhetlig forvaltning av vannressursen. Kartene i Figur 3.5 viser sammenfalleheten.

Figur 3.5 Vannområder og kommunegrenser før og etter sammenslåing



Kilde: KMD, Norges kartverk og Vannportalen – sammenstilt av Menon Economics

Det er to casekommuner som skiller seg ut i positiv forstand når det gjelder sammenfallehet mellom nye kommunegrenser og vannområdegrenser. Det er nye Narvik og nye Øygarden. For disse kommunene inngår hele kommunearealet innenfor ett vannområde. I disse kommunene kan vi si at sammenslåingene har bidratt til en forenklet forvaltning av vannressursene. Kommunene får hver seg færre aktører de må samarbeide med og fylkeskommunene får en forenklet oppgave med å koordinere innsatsen i kommunene.

Selv om ikke alle sammenslåingene har resultert i at hele den nye kommunen ligger innenfor ett vannområde, kan sammenslåingen likevel forenkle forvaltningen og samarbeidet mellom kommunene. Et eksempel på det er nye Asker kommune. Før sammenslåingen var både gamle Asker, Hurum og Røyken kommune aktører i vannområde Indre Oslofjord Vest. Etter sammenslåingen er det to færre aktører i forvaltningen av vannområdet. Sammenslåingen har slik sett også bidratt til at forvaltningsansvaret for vannområdet Drammenselva er redusert fra Hurum og Røyken til nye Asker.

Hvis man ser på kartene for Indre Østfold, nye Sandefjord og Sunnfjord, har alle sammenslåingene bidratt til færre aktører med forvaltningsansvar i hvert vannområde minst to sammenslåtte kommuner tok del i før sammenslåing. Slik sett kan vi konkludere med at sammenslåinger isolert sett bidrar til forenklet forvaltning. Forenklet forvaltning vil i denne sammenhengen representere at fylkeskommunene som regional vannmyndighet får færre aktører å koordinere og kommunene får færre kommuner de må samarbeide med. Det er imidlertid ikke ensbetydende med at forvaltningen av vannressursen blir bedre, selv om forholdene ligger bedre til rette for det.

4. Vann- og avløpsinfrastruktur

I de mest befolkede områdene i Norge med små avstander mellom kommunene har det vært en tradisjon for interkommunalt samarbeid om viktig vann- og avløpsinfrastruktur som produksjon av drikkevann og rensing av avløpsvann. Kommunesammenslåingene i byregionene (Nye Asker og Nye Sandefjord) har ikke erstattet behovet for interkommunalt infrastruktursamarbeid. Kommunene i Indre Østfold hadde et sterkt interkommunalt samarbeid før sammenslåingen som ble overflødiggjort med sammenslåingen. For å oppnå god nok avløpsrensing og alternativ vannforsyning, kan nye interkommunale samarbeid aktualiseres. I Øygarden kommune ble det bygget ett stort renseanlegg i forkant av kommunesammenslåingen som sikrer at hele den nye kommunen kan møte dagens og framtidens rensekraav. Om god sikkerhet i vannforsyningen kan sikres innenfor kommunegrensene, må avklares i pågående hovedplanarbeid. De to øvrige kommunene, Sunnfjord og Nye Narvik har mange små tettsteder uten sammenhengende infrastruktur. For avløp er ikke dette en utfordring, men på vannforsyning er det en utfordring å sikre innbyggerne i bykommunen og større tettbebyggelser god alternativ forsyning.

I tettbygde strøk i Norge er ikke kommunegrensene naturlige grenser for en optimal infrastruktur, tvert imot kan kommunegrensene være en barriere mot å bygge en effektiv infrastruktur. En robust vannforsyning bygges ved at potensielle drikkevannskilder sikres for framtida og at det bygges en infrastruktur mellom de større vannverkene. Avløpsrenseanlegg med tilhørende slambehandling med potensial til å gjenvinne ressursene i avløpsvann og slam, er kostbare og krever spesialisert kompetanse. Større regionale anlegg er som oftest mer kostnadseffektivt enn flere små dersom avstandene ikke er for store. Kravet til rensing avgjøres av tilstanden i vannforekomstene og jo mer omfattende rensekraav et anlegg har, desto mer lønner det seg med større anlegg.

I dette kapitlet studerer vi hvordan infrastrukturen var i de gamle kommunene, om kommunen fortsatt trenger interkommunalt infrastruktursamarbeid og om det er potensiale til å effektivisere infrastrukturen i den nye kommunen. Først litt om lovreguleringene for vann- og avløpsinfrastrukturen og hvem som er tilsynsmyndigheter for de kommunale tjenestene.

Plan- og bygningsloven og byggteknisk forskrift (TEK17) utgjør det viktigste regelverket for planlegging og opparbeidning av vann- og avløpsinfrastruktur, samt tilknytningsplikten til denne. Kommunale overordnede planer på vann- og avløpsområdet, som hovedplaner for vannmiljø, vannforsyning og overvann, kan hjemles i plan- og bygningsloven. Sikring av viktige vannforekomster for drikkevann er viktig i kommuneplanens arealdel der kommunen vedtar rammene for den overordnede arealbruken i kommune. Reguleringsplaner er viktige for å sikre gode vann- og avløpsløsninger, herunder overvannshåndtering for utbyggingsområdene. I byggesaksbehandlingen sikres det at det enkelte bygg følger rammene som er gitt i planverket. Byggteknisk forskrift setter krav til byggenes innvendige vann- og avløpsanlegg og til kommunens utbygging av vann- og avløpsanlegg.

Lov om kommunale vass- og avløpsanlegg (vass- og avløpsanleggslova) regulerer at alle nye vann- og avløpsanlegg skal være kommunale, med unntak av overvannsanlegg, mindre vann- og avløpsanlegg, samt anlegg som er tilknyttet annet offentlig organ eller næringsvirksomhet som ikke er tilknyttet kommunalt nett. Loven hjemler at alle eiendommer som er tilknyttet kommunalt vann- og avløpsnett har plikt til å betale vann- og avløpsgebyr til kommunen. Det er forurensningsforskriften kapittel 16 om vann- og avløpsgebyr som regulerer rammene for utforming av gebyrene og at kommunens gebyrinntekter ikke skal overstige selvkost. Selvkostforskriften er hjemlet i kommuneloven og fastsetter regler for hvordan selvkost skal beregnes basert på regnskapsførte kostnader og kalkulatoriske kostnader.

Drikkevannsforskriften regulerer kravene til vannverkseierne om forsyningssikkerhet og til kvaliteten på drikkevannet og det er Mattilsynet som er tilsynsmyndighet for all vannforsyning. Folkehelseinstituttets veileder Vannforsyning og helse (Folkehelseinstituttet, 2016) gir en detaljert veiledning til vannverkene om hvordan infrastrukturen i hele vannforsyningssystemet fra kilde til abonnent skal sikres:

- Vannkilder og vannbehandlingsanlegg må ha tilstrekkelig kapasitet og beskyttelse. Ved behov må vannleveransen sikres med alternative forsyningsmuligheter (reservevann) slik at vannleveransen kan opprettholdes under alle forhold.
- Vannproduksjonen må trygges med tilstrekkelige hygieniske barrierer gjennom sikring av nedbørfelt og kilder mot forurensning og ved tilstrekkelig vannbehandling og desinfeksjon. Behovet for sikringstiltak må vurderes spesifikt og avhenger av kildetype, råvannskvalitet og hvor mange som forsynes.

- Etter vannbehandlingen må vannet transporteres trygt fram til abonnentene. Hovedsikringstiltaket er overtrykk, slik at vannet beskyttes mot at forurensinger kommer inn i nettet. Åpne basseng som har som formål å være vannreservoar utgjør risiko samt vannlekkasjer/reparasjoner og annet arbeid som gjøres på ledningsnettet som gjøre nettet trykkløst.

Kravene til ROS-analyser og nødvendige beredskapsforberedelser i kommunale vannverk er nedfelt i forskrift om krav til beredskapsplanlegging og beredskapsarbeid mv. hjemlet i Lov om helsemessig og sosial beredskap. Det fysiske vannforsyningssystemet med tilhørende datasystemer for styring og overvåking må også sikres mot sabotasje og lignende.

Forurensningsforskriften del 4 Avløp er den viktigste forskriften som regulerer rammene for utslipp, behandling av avløpsvann og hvem som er forurensningsmyndighet. Forskriften er hjemlet i forurensningsloven. Forurensningsmyndigheten gir tillatelse til utslipp til eiendommer med mindre utslipp og til kommunen som har ansvar for behandling av avløpsvannet fra mindre og større tettsteder. EUs avløpsdirektiv (91/271/EF) er implementert i forurensningsforskriften kapittel 14. Det er statsforvalterne som er forurensningsmyndighet for større utslipp som reguleres etter kapittel 14. Kommunene er selv forurensningsmyndighet for mindre utslipp, jf. kapittel 13, dvs. for egne renseanlegg. I tillegg er kommunene forurensningsmyndighet for mindre avløpsanlegg, kap.12, som oftest er private anlegg.

Avløpsinfrastrukturen går fra stikkledningene der abonnentene er tilknyttet det kommunale vann- og avløpsnettet og må kunne motta spillvann og tilkoplet overvann. Standard abonnementsvilkår, som de fleste kommunene har vedtatt, setter krav til nødvendig overhøyde, ev. bruk av tilbakeslagsventil for å forebygge tilbakeslag av avløpsvann i kjeller. God tilstand på avløpsnettet, tiltak for å hindre tilbakeslag av flomvann m.m. og god drift på kommunens avløpsnett som forebygger tilstopper og tilbakeslag er kommunens ansvar.

Avløpsvannet transporteres via ev. pumpestasjoner til avløpsrenseanlegg for rensing før utslipp i resipienten. Overvann tilknyttet avløpsnettet, i separate overvannsledninger eller i fellesledninger for spillvann og overvann, utgjør risiko for forurensning og skade ved rask snøsmelting og intense nedbørshendelser. Det medfører utslipp fra regnvannsoverløp, nødoverløp i pumpestasjoner og overløp foran renseanleggene i tillegg til redusert rensing og utslipp fra renseanleggene. For å redusere disse problemene jobber kommunene aktivt med å separere overvann fra spillvannet i tillegg til at nye utbyggingsområder planlegges med lokal overvannsdisponering. Utslipp fra overløp ses i nærmiljøene som kloakksøppel og representerer bakteriell forurensning i vannforekomstene. Overløp må unngås helt i områder som er aktuelle for bading og friluftsliv.

Kravet til rensing på de ulike renseanlegget fastsettes av fra hvor følsomme resipientene er for forurensning, og gis i utslippstillatelser av forurensningsmyndighetene. Kravene til avløpsrensing må minst overholde forurensningsforskriftens krav. Gjødelsvareforskriften regulerer krav til kvalitet til avløpsslam og mengdene som kan anvendes m.m.

Kun 75 prosent av vannforekomstene i Norge har god økologisk tilstand (Vann-nett, 2021). For å forbedre tilstanden i mange av vannforekomstene må avløpsrensingen som minimum oppfylle kravene i forurensningsforskriften. Tilstanden i Ytre Oslofjord har hatt en negativ utvikling i mange år som dels skyldes for dårlig rensing, for store utslipp fra landbruket samt klimaendringer. En ny rapport fra NIVA i 2021 (NIVA, 2021) har dokumentert behovet for å redusere nitrogenutslippene til Frierfjorden, Larviksfjorden, Vestfjorden i Tønsberg, Drammensfjorden, Breianger Vest, Hvaler utenfor Glommas hovedløp, Bunnebu og Iddefjorden. Siden starten av 90-tallet har tilførsel av totalt nitrogen til Ytre Oslofjord fra rensed avløpsvann økt med omtrent 24 prosent og fra jordbruket har avrenningen økt med omtrent 19 prosent. I de nevnte områdene må det settes inn tiltak så raskt som mulig for å forsøke å snu den negative trenden (NIVA, 2021).

I områder i Norge med stor befolkningstetthet, med små avstander mellom tettstedene i kommuner og/eller mellom kommuner, har det vært tradisjon for å bygge større kommunale eller interkommunale behandlingsanlegg for vann og avløpsrenseanlegg. Sammenhengende infrastruktur mellom større og uavhengige vannbehandlingsanlegg er viktig for å ha god forsyningssikkerhet med tosidig vannforsyningsmulighet (alternativ forsyning). For renseanlegg øker som oftest gevinsten med samarbeid i større anlegg med kravene til avløpsrensing og målene for gjenvinning av ressur-

sene fra avløpsvann og slam (gjenbruk av slam, gjenvinning av næringsstoffer og energiproduksjon). Slike avanserte prosessanlegg krever spesialisert kompetanse og de høye driftskostnadene gjør det lønnsomt å samle utslippene til større anlegg.

Ved kommunesammenslåing kan tidligere interkommunale vannverk og renseanlegg blir kommunale, dersom den nye kommunen blir fullt ut funksjonell mht. naturlige systemgrenser for infrastrukturen. Kommunesammenslåingen gir nye muligheter til å optimalisere systemgrensene internt i kommunene da kommunegrenser som tidligere var til hinder for en optimal infrastruktur er borte. Kommunesammenslåingene vil ikke nødvendigvis bety at etablerte samarbeid med andre kommuner opphører eller at nye interkommunale infrastrukturensamarbeid er uaktuelle. Kommunedelplanene/-hovedplanene for vann og avløp i de nye kommunene må avklare hva som er optimal infrastruktur.

4.1. Nye Asker kommune

Nye Asker kommune ligger i et av de tettest befolkede områdene i Norge, mellom Drammen og Osloregionen. Før kommunesammenslåingen var infrastrukturen på både vann og avløp preget av interkommunalt samarbeid mot Oslo og mot Drammen. Kommunesammenslåingen reduserer ikke behovet for interkommunalt samarbeid, snarere tvert imot. På vannforsyning kan delene av kommunen som mangler kommunalt vann og/eller nødvendig sikkerhet i vannforsyningen løse dette via de eksisterende regionale løsningene. Askers posisjon mellom de to byregionene gir mulighet til å bygge en effektiv infrastruktur på avløp med få store prosessanlegg optimalisert mht. kostnader og resipientbehov.

4.1.1. Vannforsyningsinfrastruktur

Vannforsyningsinfrastrukturen er ikke endret som en del av kommunesammenslåingen. Tabell 4.1 viser kommunale vannverk og vannverkene som produserer drikkevannet. 90 prosent av innbyggerne i kommunen er tilknyttet den kommunale vannforsyningen.

Gamle Asker kommune får vann fra det interkommunale vannverket Asker og Bærum vannverk, som også forsyner deler av nabokommunen Bærum. Tidligere Røyken kommune får vann fra det interkommunale vannverket Glitrevannverket i Drammensregionen, som også forsyner Drammen og Lier kommuner. De to interkommunale vannverkene kan i tillegg forsyne hverandre som alternative forsyninger. Nye Asker kommune er gjennom kommunesammenslåingen blitt eiere av to interkommunale vannverk og har gjennom dette fått økt kontroll med vannforsyningen i kommunen.

Tidligere Hurum kommune var ikke en del av dette vannforsyningssamarbeidet og mangler tilsvarende sikkerhet i forsyningen. 4 200 innbyggere er forsynt fra det kommunalt vannverk Sandungen vannverk. De øvrige innbyggerne i tettbebyggelsene i Hurum forsynes fra to relativt store andelsvannverk. Det er ikke stor avstand fra ledningsnettet i tidligere Røyken til forsyningsnettet til Sandungen vannverk i Hurum, noe som gjør det aktuelt å knytte denne delen av kommunen på det øvrige forsyningssystemet (Viva IKS, 2016).

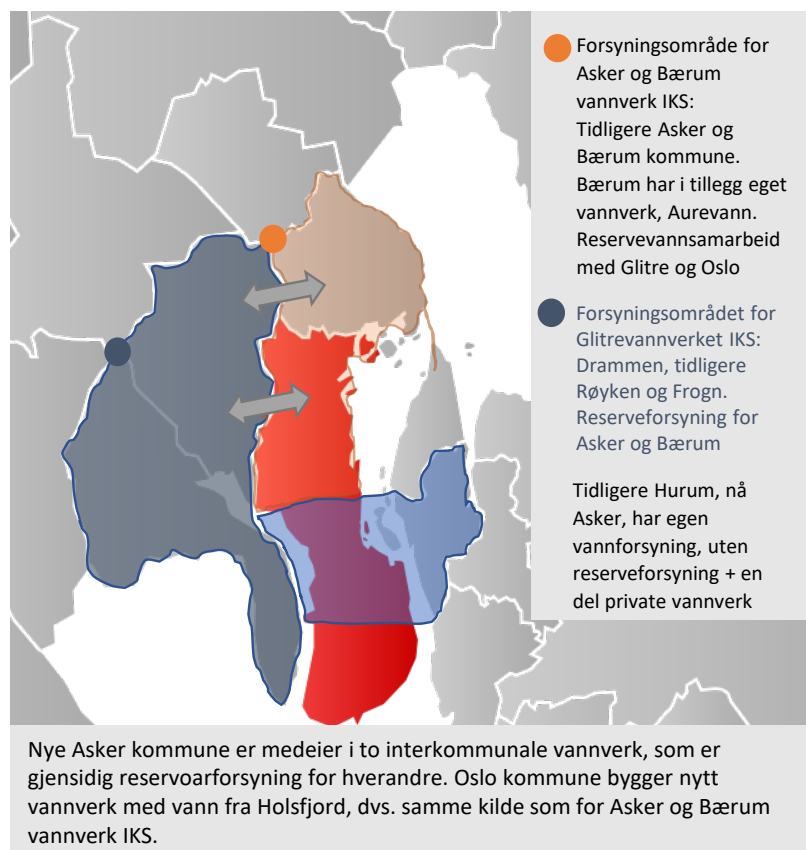
Tabell 4.1 Vannverk i nye Asker kommune - før og etter sammenslåing

Sammenslåtte kommuner	Kommunale vannverk før og etter sammenslåing	Innbyggere forsynt	Vannleveranse fra	Eierskap interk. vannverk	Innbyggere tilknyttet totalt	Alternativ forsyning
Asker	Asker vannverk	60 433	Asker og Bærum VV IKS	Asker og Bærum	100 356	Glitrevannverket IKS
Røyken	Røyken vannverk	20 892	Glitrevannverket IKS	Asker, Drammen og Lier	137 062	Asker og Bærum VV IKS
Hurum	Sandungen vannverk	4 236	Sandungen vannverk		4 236	Mangler alt.forsyning
(I Hurum er det to andelsvannverk m/4 200 innb.tilkn.)						
Sum tilkn. Komm. vannforsyning 31.12.2021		85 561				
Antall innbyggere i kommunen 31.12.2021		94 915				
Andel innbyggere m/kommunal forsyning		90 %				

Kilde: Data rapportert i bedreVANN 2020

Figur 4.1 viser forsyningsområdene til de to regionale vannverkene som forsyner innbyggerne i Asker kommune. Kartet illustrerer også mulighetene som ligger for innbyggere, fritidsinnbyggere og næringslivet i tidligere Hurum kommune til å kople seg til dette gode vannforsyningssystemet.

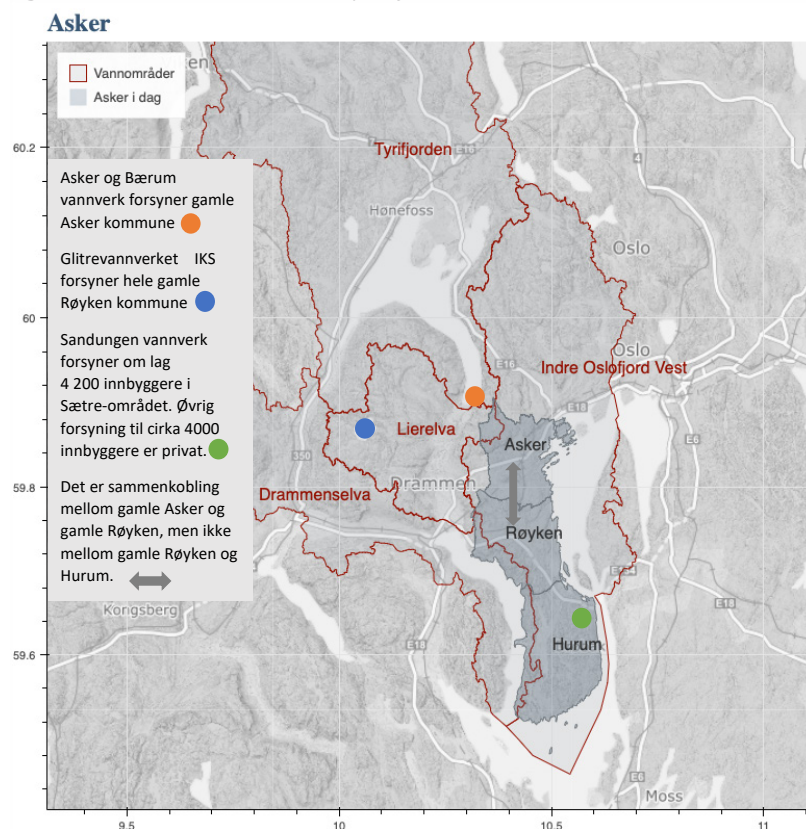
Figur 4.1 Interkommunalt vannforsyningssamarbeid i nye Asker og nabokommunene*



*Tegnet for frihånd så unøyaktigheter kan forekomme. Kilde: Kinei, sammenstilt av Menon Economics

Kartet i figur 4.2 viser lokalisering av vannkildene til de tre offentlige vannverkene som forsyner innbyggerne i Nye Asker kommune i et kart som også viser vannområdene. Nedbørfeltet til de to store vannverkene ligger utenfor vannområdene som påvirkes av aktiviteten i Asker kommune. Kommunen har imidlertid eierkontroll i de to interkommunale vannverkene, som er ansvarlig for sikkerheten til disse vannforsyningene.

Figur 4.2 Kartskisse over vannverk for nye Asker kommune*



*Tegnet for frihånd så unøyaktigheter kan forekomme. Kilde: Kinei, sammenstilt av Menon Economics

4.1.2. Avløp

Infrastrukturen på avløp i Asker kommune er ikke endret som følge av kommunesammenslåingen. Tabell 4.2 viser renseanleggene som behandler kommunens avløpsvann og hvem som eide/eier anleggene før og etter sammenslåingen. 96 prosent av innbyggerne i Nye Asker kommune er tilknyttet kommunalt avløp. Avløpsrensingen i alle de tre kommunene har vært preget av interkommunalt samarbeid.

Innbyggerne i gamle Asker kommune og 60 prosent av innbyggerne i Røyken kommune er tilknyttet det interkommunale renseanlegget Veas som eies av Oslo, Bærum og Asker kommuner. Cirka 3 000 innbyggere i henholdsvis Røyken og Hurum er tilknyttet Åros renseanlegg. Deler av avløpsvannet i tidligere Hurum renses i Svelvik i Drammen kommune. Lahell renseanlegg i tidligere Røyken renser også noe for Lier kommune. Rulleto og Storsand renset kun avløpet for tettsteder i Hurum.

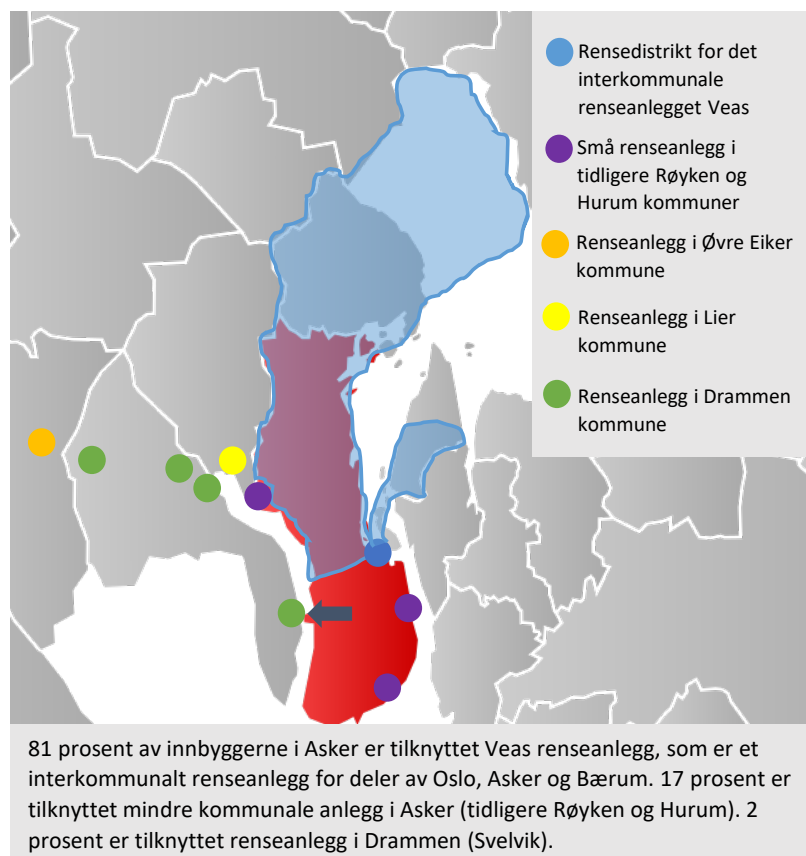
Tabell 4.2 Renseanlegg i nye Asker kommune – før og etter sammenslåing

Sammenslåtte kommuner	Renseanlegg før sammenslåing		Renseanlegg etter sammenslåingen			
	Navn	Innb. tilknytning	Navn	Renseprinsipp	Innb. tilknyttet	Innb.tilkn.tot.
Asker	Veas (Oslo, Asker, Bærum)	60 383	Veas (Oslo, Asker, Bærum)	Bio/kjem/nitrogen	73 906	615 112
Røyken	Veas (Oslo, Asker, Bærum)	13 523	Åros	Kjemisk	5 154	5 154
Røyken	Åros	1 419	Lahell	Kjemisk	3 365	3 365
Hurum	Åros (Røyken)	3 735	Rulleto	Kjemisk	4 263	4 263
Røyken	Lahell	3 365	Bokerøya (Drammen)	Kjemisk	1 409	5 941
Hurum	Rulleto	4 263	Storsand	Kjemisk	471	471
Hurum	Bokerøya (Drammen)	1 409	Sum nye Asker		88 097	
Hurum	Storsand	471	Innbyggere i kommune		94 915	
Sum		88 568	Andel tilkn.komm.avløp		93 %	

Kilde: Data rapportert i bedreVANN 2020

Kartet i figur 4.3 viser rensedistriktene til de kommunale og interkommunale renseanleggene. Tidligere Asker kommune hadde ikke selv ansvar for avløpsrensing, da dette ble ivarettatt på Norges største renseanlegg Veas. Etter kommunesammenslåingen eier kommunen flere små og mellomstore kjemiske renseanlegg og flere av disse er omfattet av kravene til sekundærrensning (som vanligvis betyr bygging av et biologisk rensetrinn). Kartet viser også at det er en rekke mellomstore renseanlegg i Drammensregionen som har samme utfordring. Siden det er korte avstander og flere renseanlegg som må fornyes, kan det være aktuelt å føre en større del av avløpsvannet til Veas, ev. til et større fellesanlegg i Drammensregionen (Godt Vann, 2020).

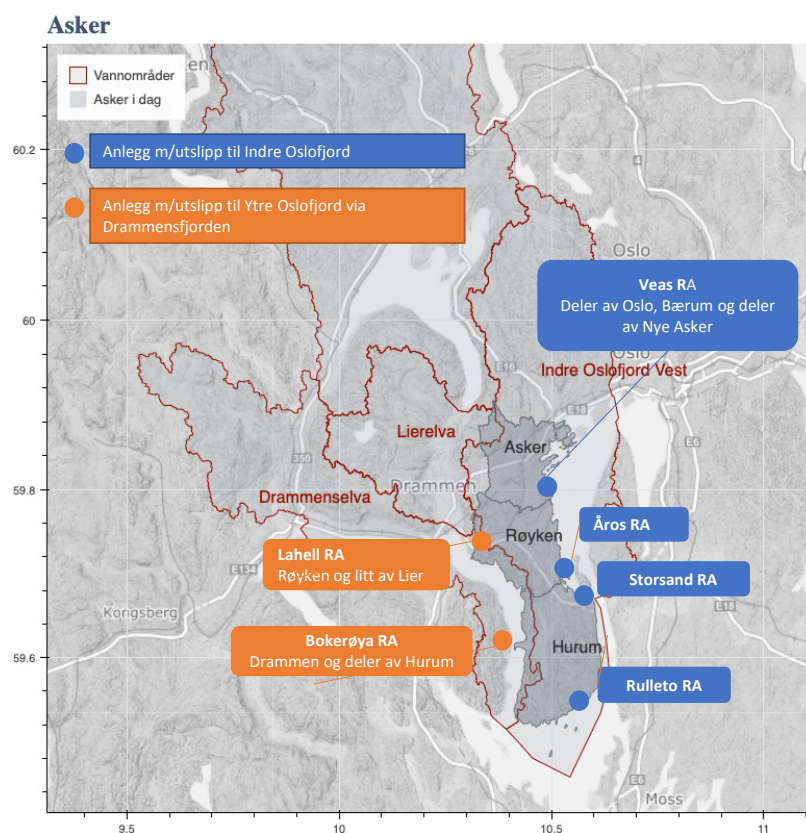
Figur 4.3 Interkommunalt samarbeid om avløpsrensing i regionen*



*Tegnet for frihånd så feil kan forekomme. Kilde: Kinei, sammenstilt av Menon Economics

I Figur 4.4 er renseanleggene som Asker kommune behandlet avløpsvannet ved tegnet inn i kart som også viser vannområdene. Det er vannkvalitetene i vannforekomstene som avgjør behovet for avløpsrensing. Avløpsvannet har utslipp til to vannområder, Indre Oslofjord Vest og Drammenselva. Den økologiske tilstanden i Ytre Oslofjord er for dårlig og utredninger utført av NIVA i 2021 viser behov for å redusere utslippene av nitrogen for å bedre tilstanden. Renseanleggene med utslipp til indre Oslofjord har nitrogenrensing (som Veas), mens utslippene til Drammenselva og Lierelva påvirker Drammensfjorden og i neste instans ytre Oslofjord. NIVA anbefaler nitrogenrensing på avløpsvann med direkte eller indirekte utslipp til Ytre Oslofjord. (NIVA, 2021) Ytterligere økning av kravene til avløpsrensing øker behovet for å samle avløpsvannet i større renseanlegg.

Figur 4.4 Kartskisse over renseanlegg for nye Asker kommune*



*Tegnet for frihånd så feil kan forekomme. Kilde: Kinei, sammenstilt av Menon Economics

4.2. Indre Østfold

Det har vært tradisjon for interkommunalt samarbeid om vann- og avløpsinfrastruktur i kommunene som nå er slått sammen til Indre Østfold kommune. Tidligere interkommunalt renseanlegg for tre av kommunene er blitt kommunalt. Tidligere vannforsyningssamarbeid mellom de kommunene har gitt den nye kommunen et godt utgangspunkt for sikkerhet i vannforsyningen. Hvorvidt renseanleggsinfrastrukturen er optimal for framtida vil dels være avhengig av rensekravene som blir gitt for å oppnå en nødvendig bedring av vannkvaliteten i Ytre Oslofjord.

4.2.1. Vannforsyning

85 prosent av innbyggerne i Indre Østfold kommune får vann for den kommunale forsyningen. Innbyggerne i tettstedene i tidligere Hobøl kommunene har forsyning fra et privat andelsvannverk. Tabell 4.3 viser kommunale vannverk før og etter kommunesammenslåingen. Før kommunesammenslåingen var det interkommunalt samarbeid mellom Trøgstad og Spydeberg kommune ved at Skjønberg vannverk i Trøgstad kjøpte vann fra Spydeberg vannverk. Skjønberg vannverk er derfor nedlagt som eget vannforsyningssystem. De fire vannverkene i kommunen har tre ulike vannkilder med uavhengige vannbehandlingsanlegg. Infrastrukturen er koplet sammen, som gjør at alle innbyggerne i Indre Østfold med kommunal vannforsyning har alternativ forsyningsmulighet fra annet vannverk enn hovedforsyningen. Kapasiteten er per i dag ikke stor nok til å forsyne alle innbyggere over tid med alternativ forsyning fra egne vannverk.

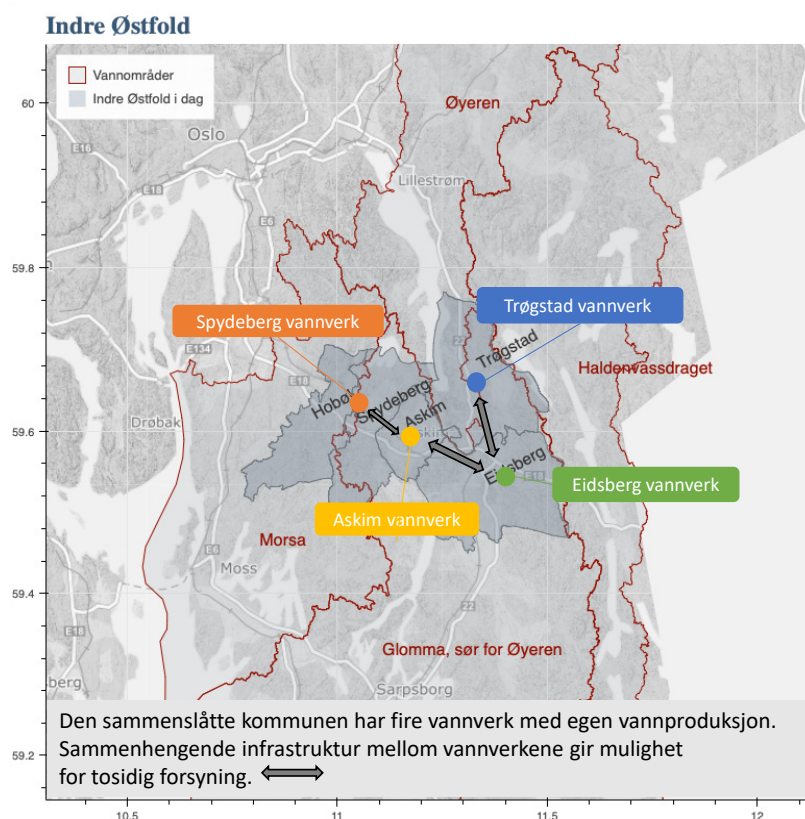
Tabell 4.3 Vannverk i Indre Østfold – før og etter sammenslåing

Sammenslåtte kommuner	Kommunale vannverk før sammenslåing	Vann levert fra	Innbyggere tilknyttet	Innb.tilkn. etter sammenslåing	Alternativ forsyning
Askim	Askim	Askim vannverk	17016	17016	Eidsberg vannverk
Spydeberg	Spydeberg	Spydeberg vannverk	4777	6040	Askim vannverk
Trøgstad	Skjønberg (nedlagt)	Spydeberg vannverk	1263		Askim vannverk
Trøgstad	Trøgstad	Trøgstad vannverk	5399	5399	Eidsberg vannverk
Eidsberg	Eidsberg	Eidsberg vannverk	9800	9800	Askim vannverk
Hobøl	Privat vannverk				
Sum tilknyttet kommunal vannforsyning 31.12.2021			38255	38255	
Antall innbyggere i kommunen 31.12.2021				45201	
Andel av innbyggerne med kommunal forsyning 31.12.2021				85 %	

Kilde: Data rapportert i bedreVANN 2020

Kartet i figur 4.5 viser lokalisering av de tre kommunale vannverkene og hvordan de sikrer tosidig forsyningsmulighet for hele den kommunale vannforsyningen. Spydeberg vannverk får vann fra Lyseren, Askim vannverk har Glomma som råvannskilde og Trøgstad og Eidsberg har grunnvannsforsyninger.

Figur 4.5 Kartskisse over vannverk i Indre Østfold kommune*



*Tegnet for frihånd så feil kan forekomme. Kilde: Kinei, sammenstilt av Menon Economics.

4.2.2. Avløp

86 prosent av innbyggerne i Indre Østfold er koblet til kommunalt avløpsnett. Tabell 4.4 viser renseanleggene før og etter kommunesammenslåingen. Det har vært omfattende interkommunalt samarbeid om avløpsrensing i de fem kommunene som er slått sammen. Tre av kommunene har i over 40 år samarbeidet om det interkommunale renseanlegget AHSA IKS. Skjønberg renseanlegg i Trøgstad kommune ble nedlagt før sammenslåingen og overført til Mysen renseanlegg i Eidsberg.

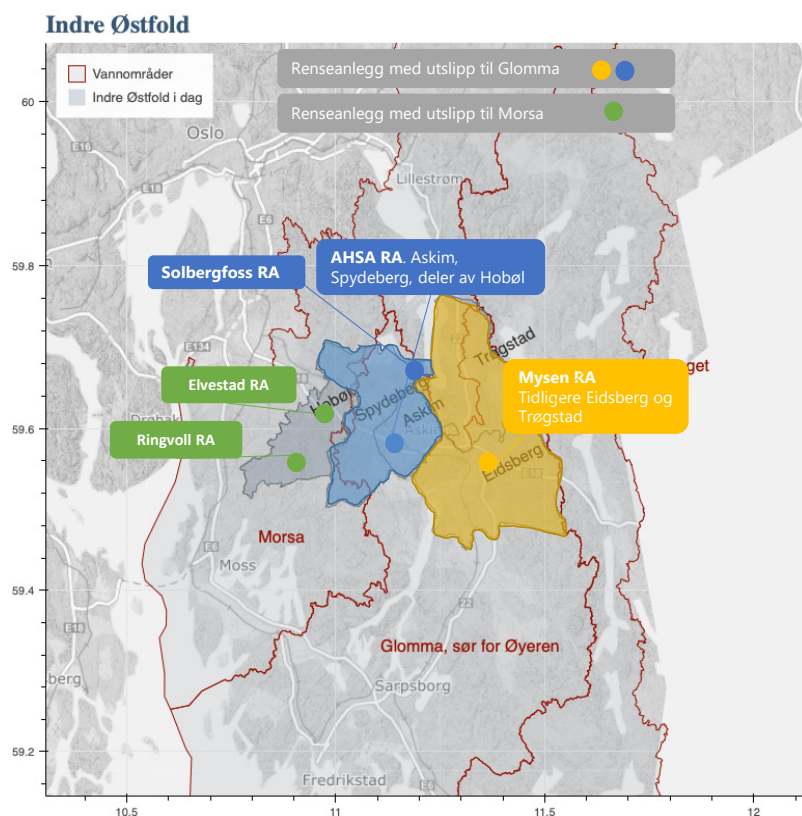
Tabell 4.4 Renseanlegg i Indre Østfold kommune – før og etter sammenslåing

Sammenslåtte kommuner	Renseanlegg før sammenslåing		Renseanlegg etter sammenslåingen		
	Navn	Innb. tilknytning	Navn	Renseprinsipp	Innb. tilknyttet
Askim	AHSA interk.IKS	25 571	AHSA	Kjemisk	25 571
Spydeberg	AHSA interk.IKS		Mysen	Bio/kjemisk	12 248
Hobøl	AHSA interk.IKS		Ringvoll	Kjemisk	480
Eidsberg	Mysen	8 883	Elvestad	Bio/kjemisk	336
Trøgstad	Skjønberg (overf. Mysen)	3 365	Solbergfoss	Bio/kjemisk	42
Hobøl	Ringvoll	480	Sum Indre Østfold		38 677
Habøl	Elvestad	336	Innb. i kommunen		45 201
Askim	Solbergfoss	42	% tilkn.kommunalt avløp		86 %
Indre Østfold		38 677			

Kilde: Data rapportert i bedreVANN 2020

Kartet i figur 4.6 viser rensedistriktene for rensesanleggene i kommunen (uten korreksjon for spredt bebyggelse med separate små avløpsanlegg). Utslippene fra rensesanleggene går til vannområdet Glomma sør for Øyeren, som igjen føres ut i Ytre Oslofjord. AHSA har ikke sekundærrensing i dag og må bygges om for å oppfylle kravene i forurensningsforskriften. Hvorvidt også rensesanleggene i Indre Østfold vil omfattes av nitrogenrensekrav som følge av anbefalingene fra NIVA, vites ikke.

Figur 4.6 Kartskisse over rensesanlegg i Indre Østfold kommune*



*Tegnet for frihånd så feil kan forekomme. **Det geografiske området av gamle Hobøl som sogner til AHSA rensesanlegg er sannsynligvis ikke helt korrekt tegnet inn. Det skraverte området inneholder nok også en del spredt bebyggelse med små private anlegg. Kilde: Kinei, sammenstilt av Menon Economics

4.3. Nye Narvik kommune

Det har ikke skjedd endringer i infrastrukturen for vann- og avløpsanlegg som følge av kommunesammenslåingen til nye Narvik kommune. Store avstander mellom tettbebyggelsene og enkel rensing av avløpsvann gjør det lite aktuelt med samling av prosessanlegg i større enheter.

4.3.1. Vannforsyning

94 prosent av innbyggerne i Nye Narvik er tilknyttet den kommunale vannforsyningen. Tabell 4.5 viser oversikt over kommunale vannverk i kommunen. Det skjedde ingen endringer i vannverksinfrastrukturen som følge av sammenslåingen. Det er store geografiske avstander i kommunene som gjør at tettbebyggelsene må forsynes fra ulike og nokså små vannverk. Narvik vannverk forsyner 74 prosent av innbyggerne tilknyttet kommunal forsyning. Kvalitet og kapasitet på alternativ forsyning er ikke god nok, siden det ikke er sammenhengende infrastruktur mellom vannverkene i kommunen.

Tabell 4.5 Vannverk i nye Narvik kommune – før og etter sammenslåing

Kommune	Vannverk før og etter sammenslåingen		Alternativ forsyning
	Vannverk	Innb.tilknyttet	
Narvik	Narvik	14 990	Taraldsvikelva
Narvik	Bjerkvik	1 727	Elvemo
Narvik	Skjomen	220	< 1000
Narvik	Vidrek	50	< 1000
Ballangen	Ballangen	2 450	Svingkammeret r.f.
Tysfjord	Kjøpsvik	940	< 1000
Tysfjord	Storå	3	< 1000
SUM Narvik		20 380	
Innbyggere i kommunen		21 661	
% av innb.m/komm.forsyning		94 %	

Kilde: Data rapportert til bedreVANN for 2020

4.3.2. Avløp

85 prosent av innbyggerne i Nye Narvik kommune er knyttet til kommunalt avløpsnett. Alle renseanleggene har utslipp innenfor Ofotfjorden vannområde. Det er kun Narvik renseanlegg som renser for tettbebyggelse over 10 000 innbyggere og som har krav til primærrensing. De øvrige anleggene gjelder utslipp fra mindre tettbebyggelser og som ikke krever samling av utslippet til færre, større renseanlegg.

Tabell 4.6 Renseanlegg i nye Narvik kommune – før og etter sammenslåing

Kommune	Renseanlegg før og etter sammenslåingen		
	Renseanlegg	Innb.tilknyttet	Renseprinsipp
Narvik	Narvik	10 260	Mek.sil-rist/Primærensing
Narvik	Bjerkvik	1 218	Mek.sil-rist
Narvik	Håkvik (u3)	882	Mek-slamavskiller
Narvik	Beisfjord (u1)	744	Mek-slamavskiller
Narvik	Elvegård, Stongmo (U2)	127	Mek-slamavskiller
Narvik	Herjangen	85	Mek-slamavskiller
Narvik	Straumsnes (u5)	26	Mek-slamavskiller
Narvik	Framneslia	2	Mek-slamavskiller
Narvik	Djupvik, industriomr. (U1)	0	Mek-slamavskiller
Narvik	Elvegård skole (U1)	0	Mek-slamavskiller
Ballangen	Ankenes	3 531	Mek.sil-rist
Ballangen	Ballangen sentrum	1 205	Mek.sil-rist
Ballangen	Arnes	54	Mek-slamavskiller
Ballangen	Bøstrand	3	Mek-slamavskiller
Ballangen	Kjeldebotn	32	Mek-slamavskiller
Tysfjord	Kjøpsvik U5	250	Mek-slamavskiller
Sum tilknyttet renseanlegg i kommunen		18 419	
Antall innbyggere i kommunen		21 661	
Andel av innbyggerne tilknyttet		85 %	

Kilde: Data rapportert til bedreVANN for 2020.

4.4. Nye Sandefjord kommune

Vestfold er et befolkningstett område med korte avstander mellom kommunene både før og etter kommunesammenslåingene. Det er sterk tradisjon for interkommunalt samarbeid på vann- og avløpsområdet. Vestfold Vann IKS forsyner alle kommunene i Vestfold bortsett fra Larvik kommune. De tre vannverkene som mottar vann fra Vestfold Vann er slått sammen til ett vannverk etter sammenslåingen. I tidligere Andebu kommune var det en større del av befolkningen som ikke fikk vann fra Vestfold Vann eller fikk vann fra frittstående vannverk. Det største vannverket mangler alternativ forsyning. Det er nå planlagt å bringe Vestfold Vann frem til Andebu sentrum. På avløp er det ingen endringer i infrastrukturen etter kommunesammenslåingen.

4.4.1. Vannforsyning

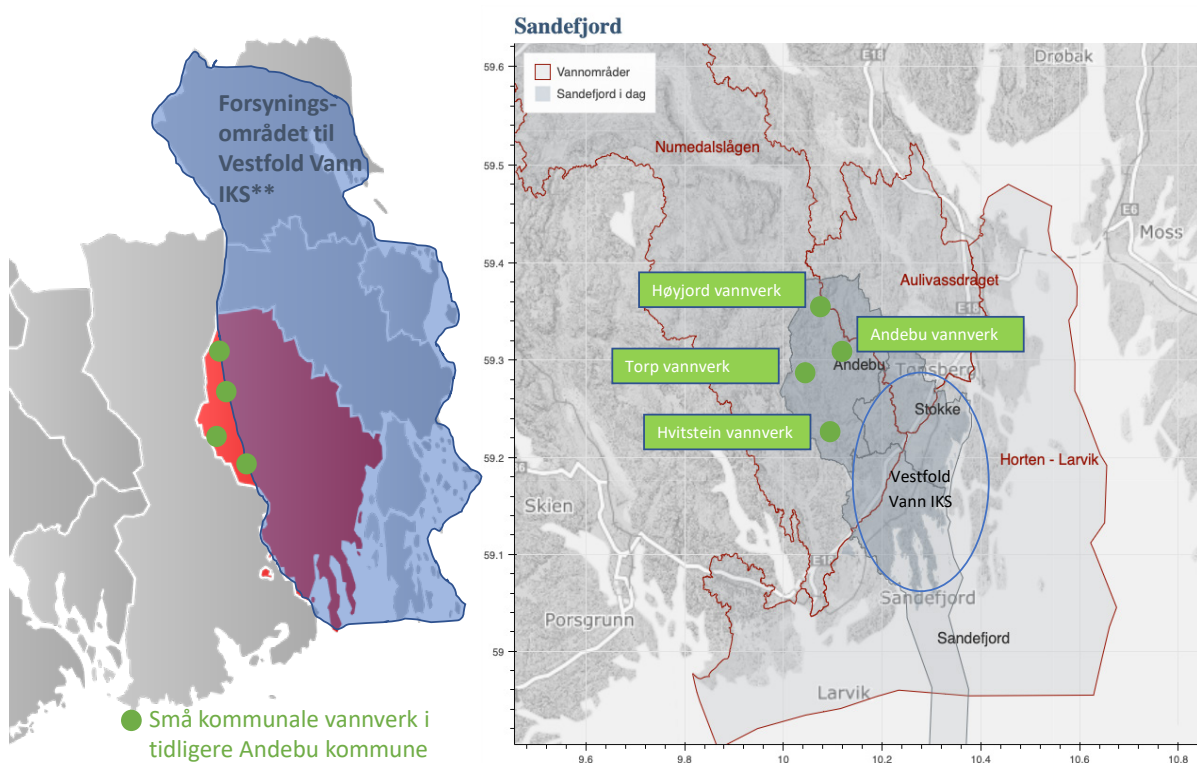
98 prosent av innbyggerne i Nye Sandefjord kommune er tilknyttet kommunal vannforsyning. Tabell 4.7 viser kommunale vannverk før og etter kommunesammenslåingen i 2017, men med dagens tilknytning. Sandefjord, Stokke og Kodal vannverk, som fikk vann fra det interkommunale vannverket Vestfold Vann IKS, er slått sammen til ett vannverk etter kommunesammenslåingen. Vestfold Vann har to uavhengige vannkilder/vannbehandlingsanlegg som også sikrer eierkommunene god alternativ forsyning. Det er fortsatt fem kommunale vannverk som forsyner deler av tidligere Andebu kommune. Det største, Andebu vannverk, mangler alternativ forsyning, som taler for en tilknytning til den interkommunale forsyningen.

Tabell 4.7 Vannverk i nye Sandefjord kommune – før og etter sammenslåing

Sammenslåtte kommuner	Kommunale vannverk før sammenslåing	Innb. tilknyttet	Kommunale vannverk etter sammenlång	Vannproduksjon fra vannverk	Innbygg. tilknyttet totalt	Alternativ forsyning
Sandefjord	Sandefjord vannverk	48 356	Sandefjord vannverk	Vestfold Vann IKS (Sandefjord, Tønsberg, Horten, Holmestrand og Færder)	170 541	Vestfold Vann
Stokke	Stokke vannverk	7 200				
Andebu	Kodal vannverk	1 025				
Andebu	Andebu vannverk	2 500	Andebu vannverk		2 500	Mangler
Andebu	Høyjord	450	Høyjord vannverk		450	< 1000 innb.
Andebu	Torp	50	Torp vannverk		50	< 1000 innb.
Andebu	Hvitstein	25	Hvitstein vannverk		25	< 1000 innb.
Sum tilkn.komm.vannforsyning		59 606				
Antall innbyggere i kommunen		64 345				
Andel innbyggere m/komm.forsyning		93 %				

Kilde: Data rapportert til bedreVANN for 2020.

Figur 4.7 Kartskisse over vannverk i Nye Sandefjord kommune*



*Tegnet for frihånd så feil kan forekomme. **Det geografiske forsyningsområdet til Vestfold Vann IKS er sannsynligvis ikke helt riktig tegnet inn. Kilde: Kinei, sammenstilt av Menon Economics.

4.4.2. Avløp

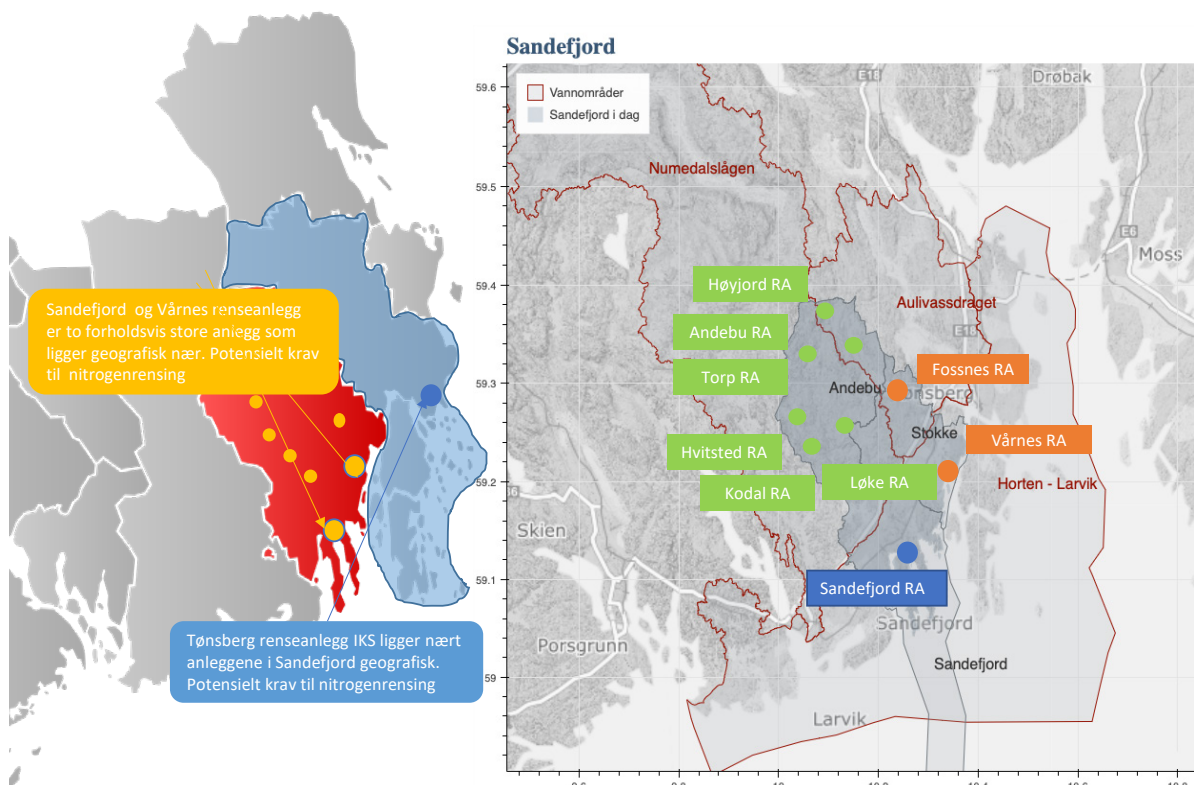
Tabell 4.8 viser renseanleggene i nye Sandefjord kommune før og etter sammenslåingen. Sammenslåingen har så langt ikke hatt konsekvenser for renseanleggsinfrastrukturen. Tre av renseanleggene omfattes av forurensningsforskriften kapittel 14, med krav til sekundærrensing. Andebu renseanlegg overholder kravene, Sandefjord renseanlegg er under ombygging for å møte kravene og for Vårnes renseanlegg må kravene oppfylles innen 2027.

Tabell 4.8 Renseanlegg i nye Sandefjord kommune – før og etter sammenslåing

Sammenslåtte kommuner	Renseanlegg før og etter sammenslåing		
	Navn	Renseprinsipp	Innb. tilknytning
Sandefjord	Sandefjord	Kjemisk	46 847
Stokke	Vårnes	Kjemisk	7 481
Stokke	Fossnes	Kjemisk	631
Andebu	Andebu	Bio/Kjemisk	2 474
Andebu	Kodal	Bio/Kjemisk	1 240
Andebu	Høyjord	Bio/Kjemisk	559
Andebu	Torp	Bio/Kjemisk	98
Andebu	Løke	Bio/Kjemisk	36
Sum			59 366
Innbyggertall i kommunen			64 345
Andel tilknyttet kommunalt avløp			92 %

Kilde: Data rapportert til bedreVANN 2020

Figur 4.8 Kartskisse over renseanlegg i nye Sandefjord kommune*



*Tegnet for frihånd så feil kan forekomme. **Det geografiske forsyningsområdet til Vestfold Vann IKS er sannsynligvis ikke helt riktig tegnet inn. Kilde: Kinei, sammenstilt av Menon Economics.

Figur 4.8 viser lokaliseringen av renseanleggene i Sandefjord kommune som slipper ut til Horten og Larvik vannområdet, som utgjør en del av ytre Oslofjord. Tønsbergfjorden og Larviksfjorden har ifølge NIVA for dårlig økologisk tilstand og det er nødvendig å redusere utslippene av nitrogen. Det er ikke stilt krav om nitrogenrensing enda, men dersom krav blir stilt, vil det aktualisere å samle utslippet i færre og større anlegg. Det er også korte avstander mellom Sandefjord og Tønsberg kommune, selv om det ikke har vært tradisjon for samarbeid mellom disse kommunene på avløp.

4.5. Sunnfjord kommune

Nye Sunnfjord kommune er stor i geografisk utbredelse, har mye spredt bebyggelse og består av mange mindre tettsteder bortsett fra Førde by. Det har ikke skjedd endringer i verken vannverks- eller renseanleggsinfrastrukturen som følge av kommunesammenslåingen.

4.5.1. Vannforsyning

70 prosent av innbyggerne i den nye kommunen har kommunal vannforsyning. Tabell 4.9 gir oversikt over de kommunale vannverkene, som er de samme før og etter sammenslåingen. Som det går fram av tabellen, er de fleste små vannverk som forsyner færre enn 1 000 innbyggere. Naustdal vannverk forsyner over 1 500 innbyggere og mangler alternativ forsyning.

Tabell 4.9 Vannverk i Sunnfjord kommune – før og etter sammenslåing

Kommune	Vannverk før og etter sammenslåing		
	Vannverk	Innb.tilknyttet	Alt.forsyning
Førde	Førde	10 638	Movatnet
Gaular	Sande	800	< 1000
Gaular	Bygstad	633	< 1000
Gaular	Viksdalen	46	< 1000
Jølster	Vassenden	900	< 1000
Jølster	Skei	720	< 1000
Naustdal	Naustdal	1 581	Mangler
Naustdal	Vevring	10	< 1000
Sum Sunnfjord kommune		15 328	
Innbyggere i kommunen		22 020	

Kilde: Data rapportert til bedreVANN for 2020.

4.5.2. Avløp

70 prosent av innbyggerne er tilknyttet kommunalt avløpsnett. Avløpsvannet slippes ut i sårbare resipienter i Sunnfjord vannområde. 90 prosent av utslippene har enten kjemisk eller biologisk/kjemisk rensing. Det har ikke skjedd endringer i renseanleggsinfrastrukturen som følge av kommunesammenslåingen.

Tabell 4.10 Renseanlegg i Sunnfjord kommune – før og etter sammenslåing

Kommune	Renseanlegg før og etter sammenslåingen		
	Renseanlegg	Innb.tilknyttet	Renseprinsipp
Førde	Førde	11 100	Bio/Kjemisk/Sek.rensing
Gaular	Sande	905	Bio/Kjemisk
Gaular	Kapstadvika	130	Mek-slamavskiller
Gaular	Pershaugen	80	Bio/Kjemisk
Gaular	Yndestad	45	Bio/Kjemisk
Gaular	Espeland	39	Kjemisk
Gaular	Hellebustneset	29	Biologisk
Jølser	Hegrenes	66	Bio/Kjemisk
Jølster	Vassenden	1 098	Bio/Kjemisk
Jølster	Skei	558	Bio/Kjemisk
Jølster	Årdal i Jølster	28	Bio/Kjemisk
Naustdal	Naustdal	1 436	Mek.sil-rist
Sum Sunnfjord kommune		15 514	
Innbyggere i kommunen		22 020	
% innbyggere tilkn.kommunalt avløp		70 %	

Kilde: Data rapportert til bedreVANN for 2020.

4.6. Nye Øygarden kommune

Nye Øygarden kommune består av mange øyer og særlig tidligere Fjell kommune er tett befolket. På vannforsyning er det ikke skjedd endringer i infrastrukturen som følge av kommunesammenslåingen. På avløp har Fjell kommune i forkant av kommunesammenslåingen bygd ut et renseanlegg med kapasitet til å rense avløpsvannet fra hele den nye kommunen.

4.6.1. Vannforsyning

90 prosent av innbyggerne i nye Øygarden kommune har kommunal vannforsyning. Innbyggerne forsynes av ett stort, to mellomstore og ett lite vannverk. Alle vannverkene har alternative forsyningsmuligheter, men kapasiteten er ikke tilstrekkelig for opprettholdelse over tid. Det har ikke skjedd endringer i vannforsyningsinfrastrukturen som følge av kommunesammenslåingen.

Tabell 4.11 Vannverk i nye Øygarden kommune – før og etter sammenslåing

Kommune	Vannverk før og etter sammenslåingen		
	Vannverk	Innb.tilknyttet	Alternativ forsyning
Fjell	Fjæreide	24 597	Fjæreide/Bildøyvatnet/Blomvåg
Sund	Kørelen	5 983	Eidessjøen
Øygarden	Blomvåg	3 500	Fjæreide/Alvheim
Øygarden	Alvheim	650	< 1000
Sum komm.forsyning Øygarden		34 730	
Innbyggere i kommunen		38 664	
% innbyggere tilkn.komm.forsyning		90 %	

Kilde: Data rapportert til bedreVANN for 2020

4.6.2. Avløp

64 prosent av innbyggerne er tilknyttet kommunalt avløpsnett. Tidligere Fjell kommune har samlet 75 prosent av avløpsvannet tilknyttet avløpsnettet til ett større anlegg for å oppfylle kravene til primærrensing. Dette anlegget er dimensjonert for 50 000 personekvivalenter (pe), som gjør at avløpsvannet fra hele den nye kommunen kan knyttes til anlegget i årene framover. Utslippene går til vannområde Vest, der også utslippene fra Bergen går til.

Tabell 4.12 Renseanlegg i nye Øygarden kommune – før og etter sammenslåing

Kommune	Renseanlegg før og etter sammenslåing		
	Renseanlegg	Innb.tilknyttet	Renseprinsipp
Fjell	Storanipa	12 752	Mek.sil-rist/Primærrensing
Fjell	Møvik	1 474	Mek.sil-rist
Fjell	Landro	478	Mek-slamavskiller
Fjell	Areknappen	460	Mek-slamavskiller
Fjell	Knappskog	422	Mek-slamavskiller
Fjell	Vindenes	388	Mek-slamavskiller
Fjell	Storsteinen	379	Mek-slamavskiller
Fjell	Våge	304	Mek.sil-rist Primærrensing
Fjell	Haganes	177	Mek-slamavskiller
Fjell	Tellnes	70	Mek-slamavskiller
Sund	Skogsvåg	1 168	Mek-slamavskiller
Sund	Kleppe	940	Mek-slamavskiller
Sund	Forland	761	Mek-slamavskiller
Sund	Skoge	688	Mek-slamavskiller
Sund	Eidesjøen, Hammarsland	453	Mek.sil-rist
Sund	Austefjorden	386	Mek-slamavskiller
Sund	Klokkarvik	276	Mek-slamavskiller
Sund	Glesnes	265	Mek-slamavskiller
Sund	Klokkarvik sør	246	Mek-slamavskiller
Sund	Kausland	191	Mek-slamavskiller
Sund	Telavågen	189	Mek-slamavskiller
Sund	Klokkarvik midtre	39	Mek-slamavskiller
Øygarden	Torsteinsvik II	684	Mek-slamavskiller
Øygarden	Rongesundet	477	Mek-slamavskiller
Øygarden	Blomgangstø	441	Mek-slamavskiller
Øygarden	Ovågen	220	Mek-slamavskiller
Øygarden	Tjeldstøsundet	139	Mek-slamavskiller
Øygarden	Knappen I	88	Mek-slamavskiller
Øygarden	Norske Shell	39	Mek-slamavskiller
Sum kommunalt avløp		24 594	
Innbyggere i kommunen		38 664	
% innb. tilkn. kommunalt avløp		64 %	

Kilde: Data rapportert til Miljødirektoratet for 2020.

5. Organisering av vann- og avløpstjenestene

Den overordnede organiseringen av VA-området i de nye kommunene sammenfaller i stor grad med hvordan den største kommunen som inngikk i sammenslåingene organiserte tjenestene før sammenslåing.

Det er grunn til å tro at kommunesammenslåingene påvirker organiseringen av vann og avløp i casekommunene. De langt fleste kommuner i Norge har organisert vann- og avløpsvirksomheten i kommunale etater i kommunens basisorganisasjon. I 2020 var det syv kommuner som hadde organisert virksomheten i kommunalt foretak eller i kommunalt eid AS. Kun fire kommuner i Norge har delegert ansvaret for produksjonen av VA-tjenestene til et interkommunalt selskap med totalansvar for tjenestene (før Viva IKS ble oppløst som følge av kommunesammenslåingen i Nye Asker kommune). Mindre kommuner har ofte tverrfaglige etater som er ansvarlig for produksjon av flere kommunaltekniske tjenester. I større kommuner kan vann og avløp være organisert i egne virksomheter. Mange av kommunene som deltok i kommunesammenslåingene i casekommunene hadde ulik organisering før sammenslåingen. Kommunesammenslåingene påvirket derfor organiseringen av vann og avløp i disse kommunene. Selv om kommuner velger å organisere seg i basisorganisasjonen er det mange mulige valg for organiseringen.

Organisering handler også om i hvilken grad organisasjonsstrukturen legger til rette for at ansatte innenfor vannområdet jobber sammen, fra overordnede beslutninger og plan til de som er driftsoperatører av vanninfrastrukturen (vertikalt). Vertikal integrasjon kan bidra til at fagmiljøene i ulike deler av verdikjeden jobber sammen og finner gode løsninger. Det andre ytterpunktet er at kommunen har organisert kommunens vannansatte sammen med ansatte i andre tilhørende fagområder. Eksempelvis ved at vannansatte som jobber med planlegging jobber med andre tekniske planleggere, og at vannansatte som jobber med innkjøp jobber sammen med andre innkjøpere. Dette kan omtales som horisontal integrasjon.

En tredje dimensjon av organisering er antall ledd fra virksomhetsleder til de som utfører arbeidet. Man kan ha kommuner med en såkalt flat struktur (med mange mellomledere og kort vei til virksomhetsleder) og kommuner med spiss struktur med mange nivåer av mellomledere. Det er grunn til å tro at antall mellomlederledd øker med kommunestørrelse, selv om det også for store kommuner kan løses på ulike måter.

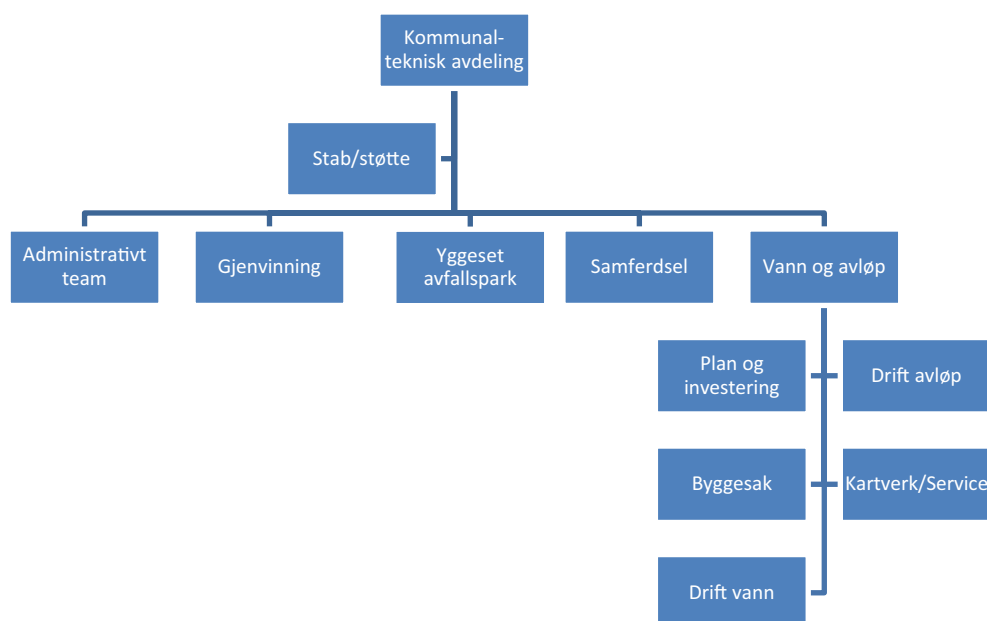
Organisering handler også om geografisk lokalisering av vannoppgaver. Det henger naturligvis tett sammen med lokalisering av ansatte, som er omtalt i kapittel 6. En kommune kan velge en høy grad av samlokalisering eller å fordele oppgaveløsingen geografisk. Arbeidsplassen for flere vannansatte, spesielt de som jobber som driftsoperatører på vannverk og avløpsanlegg, er naturligvis vanskelig å flytte på uten å flytte på anleggene. Slik sett kan historiske beslutninger og behov for fysisk tilstedeværelse legge en begrensning på mulighetsrommet for samlokalisering.

Organisering i kommunalt foretak eller aksjeselskap betyr større autonomi for virksomheten enn i basisorganisasjonen. Med egne styrever og en mer indirekte politisk styring gjennom eierstyringsprinsipper utgjør organiseringen en profesjonalisering. Kommunale foretak og aksjeselskap får også ofte større frihetsgrader mht. lønnsnivå og kan framstå som mer attraktive mht. rekruttering. Organisering i kommunale selskap krever en viss kommunestørrelse for at merkostnadene med organiseringen blir regningsvarende.

5.1. Nye Asker kommune

Før sammenslåingen løste Røyken, Hurum og Lier oppgavene forbundet med sin forvaltning og drift av vann og avløp ved at oppgaveansvaret var delegert til det interkommunale selskapet Viva IKS. Asker kommune løste VA-oppgavene gjennom virksomheten Kommunalteknisk avdeling, illustrert i organisasjonskartet under. Under Vann og avløpsavdelingen var også byggesak, og plan og investering-enhetene. I intervju framkommer det at det var et tett samarbeid med andre virksomheter i kommunen. Den organisatoriske nærheten til samferdsel trekkes blant annet fram å ha gitt verdifullt samspill.

Figur 5.1 Organisasjonskart for kommunalteknisk avdeling i Asker før sammenslåing



Kilde: Asker kommune

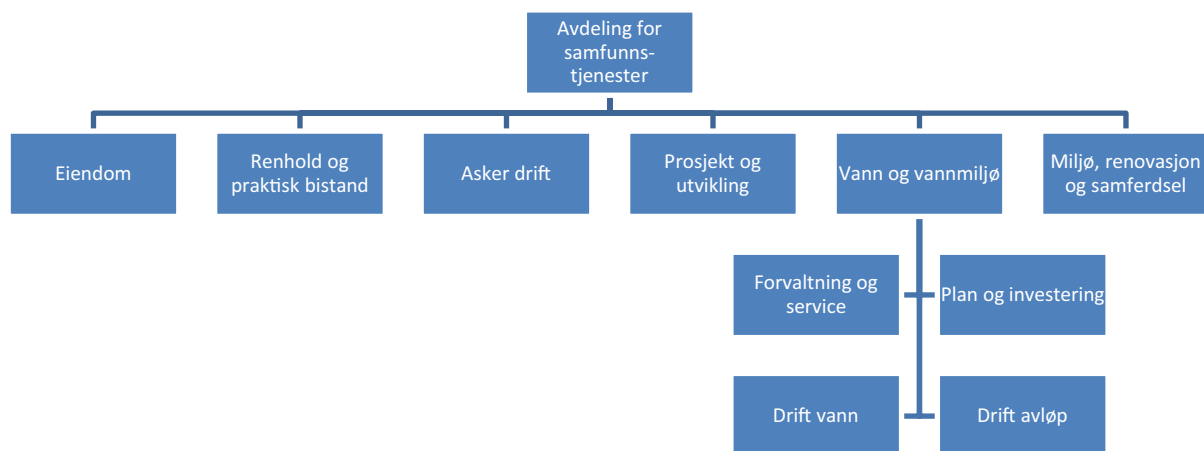
Nye Asker ønsket å ta styringen av VA-tjenestene tilbake til kommunestyret, og det interkommunale selskapet ble oppløst. Man ønsket heller å samle de kommunaltekniske tjenestene, for å kunne oppnå synergier mellom fagområdene. Om lag halvparten av de ansatte i Viva IKS ble garantert jobb i nye Asker kommune, og den andre halvparten gikk til et nyopprettet kommunalt foretak, Lier VVA KF. Ansvarsoppgavene ble fordelt ut fra kommunegrensene, og Asker kommune tok fra 1. januar over oppgavene som Viva IKS hadde hatt i Røyken og Hurum.

Det er kommet fram i intervjuer at det i prosessen raskt ble klart at nye Asker var blitt så stor at man måtte dele opp de kommunaltekniske tjenestene, mer enn man hadde gjort i Askers organisering før sammenslåingen. Det ble dermed satset på mer spesialiserte virksomheter. I denne prosessen fikk VA-tjenester en egen virksomhet kalt vann og vannmiljø, under tjenesteområdet for samfunnstjenester, som illustrert i organisasjonskartet under. I utformingen av virksomhetene generelt ble det lagt vekt på at avdelingene ikke skulle bli for store, og det endte opp i fire avdelinger med om lag 25 ansatte per avdeling, med en leder i hver avdeling.

De ansatte som utfører oppgavene i nye Asker kommune har én avdelingsleder mellom seg og sin virksomhetsleder. Det vil si at det er ett ledd med mellomledere mellom de som utfører oppgavene og til virksomhetsleder. Denne avstanden var mindre i tidligere Asker kommune, med en avdelingsleder som var direkte under virksomhetsleder for kommunalteknisk avdeling. Denne avdelingslederen hadde direkte personalansvar for de ansatte i Vann og avløp. ¹⁾

1) De fem faggruppene i figur 5.1 hadde altså ikke egne ledere, men var heller en faglig inndeling av de ansatte.

Figur 5.2 Organisering av VA-tjenester i nye Asker kommune.



Kilde: Asker kommune

Virksomheten Vann og vannmiljø har en egen avdeling for plan og investering som planlegger utbyggings- og rehabiliteringsprosjektene. Avdelingen jobber i tett samarbeid med virksomheten Prosjekt og utvikling som gjennomfører prosjektene.

Alternativet til å oppløse VIVA IKS og ta driften inn i kommunen var å videreføre alle eksterne virksomheter og selskaper, og ta VA ut av kommunen og inn i disse. For VA-tjenester ville det innebære en utvidelse av Viva IKS sine oppgaver til å inkludere Asker kommune. En ekstern utredning gjort av May Rostad (Rostad, Vurdering av modeller for organisering av kommunaltekniske tjenester i Nye Asker kommuner, 2017) konkluderte med at et regionalt VA-selskap var den beste organiseringsformen for VA-tjenestene, og at en omdanning av Viva IKS til et rent VA-selskap var den mest fremtidsrettede organiseringen. Begrunnelsen var at selskapsorganisering best ville fremme fokus på effektivisering av de selvkostfinansierte tjenestene og at Nye Asker kommune har infrastruktursamarbeid og utslipp mot både Drammensregionen og Oslofjordregionen. Denne anbefalingen ble ikke tatt til følge. Kommunen ønsket heller å prioritere et helhetsspektiv på alle samfunnstjenestene i kommunen, og hadde en tro på at en samling og kontroll over disse tjenestene ville føre til best mulig innovasjons- og utviklingskraft. Kommunen ønsket også å beholde miljø- og klimakompetansen i kommunen, der fagmiljøene i VA-sektoren er viktig.

Nye Asker kommune kjøper vann fra to interkommunale vannproduksjonsselskaper, Glitrevannverket i Drammensregionen og Asker og Bærum vannverk. Rensingen av avløpsvann skjer dels i det interkommunale renseanlegget Veas, dels i kommunale renseanlegg fra Røyken og Hurum. Det var ikke noe tema i kommunesammenslåingsprosessen å endre noe på organiseringen av denne delen av VA-virksomheten.

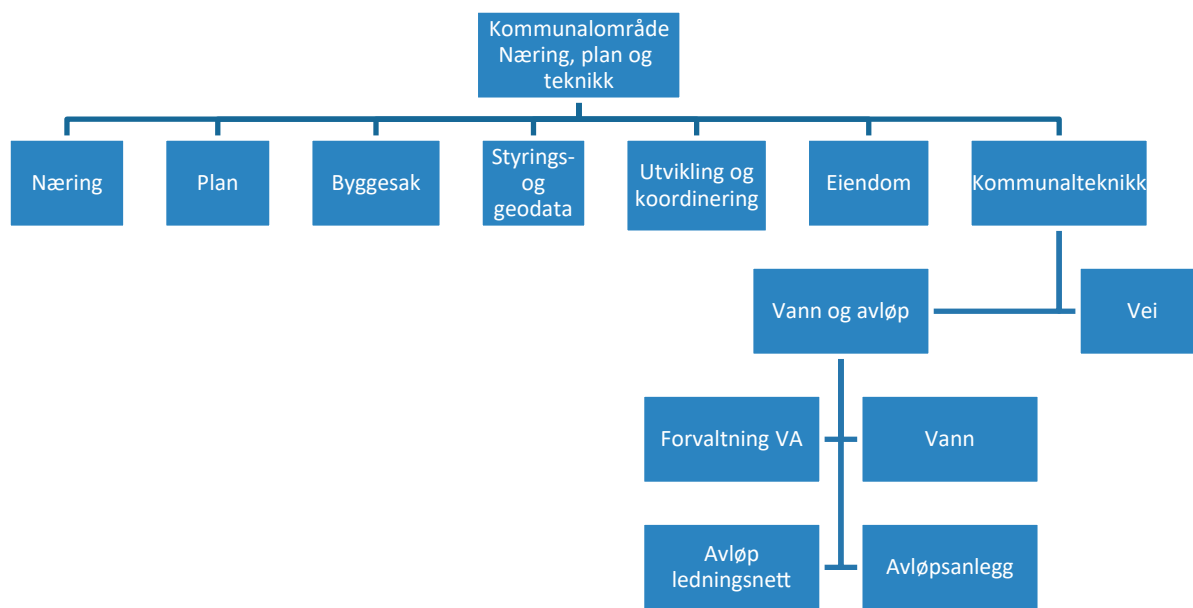
Tjenestene i virksomhet for Vann og vannmiljø sitter i stor grad sammen på Fusdal, men deler av driftsavdelingen er på driftsstasjonen i Grette. Virksomheten Prosjekt og utvikling som utfører prosjekt- og byggeledelse av vedtatte VA-prosjekter sitter på Jørgensløkka, som er like over veien fra Fusdal. Dette gjør at den naturlige møteplassen mellom alle andre VA-tjenester i kommunen og prosjekt- og byggeledelse er litt svekket. Mer enn dette har dog Covid-19-pandemien påvirket samspill grunnet samlokalisering, ettersom de aller fleste ansatte har sittet på hjemmekontor nesten helt siden oppstart av den nye kommunen.

5.2. Indre Østfold kommune

Kommunene som ble slått sammen til Indre Østfold var Askim, Eidsberg, Hobøl, Spydeberg og Trøgstad. I de gamle kommunene var organiseringen av vannområdet forholdsvis lik. De var preget av å være forholdsvis små kommuner som hver for seg ikke hadde store fagmiljø på vannområdet, hvor VA-oppgavene ble løst innenfor en teknisk etat med et relativt bredt ansvarsområde. Det ga god informasjonsflyt på tvers av sektorer, men gjorde også at det var relativt liten grad av spesialisering på vannområdet i den enkelte kommune.

Ved sammenslåingen ble det besluttet å videreføre en kommunal organisering av VA-tjenestene, men i en mer spesialisert og hierarkisk form. I Indre Østfold kommune er vann og avløp organisert som en enhet under seksjonen Kommunalteknikk, sidestilt med enheten for Vei. Seksjonen Kommunalteknikk ligger under kommunalområdet Næring, plan og teknikk, se Figur 5.3. Seksjonen er sidestilt med andre seksjoner som har egne enheter (ikke avbildet i figuren). Seksjonen for Utvikling og koordinering har et koordinerende ansvar, og det er spesielt med denne samt planseksjonen at enheten for vann og avløp har et samarbeid. I tillegg samarbeider enheten for Vann og avløp relativt mye med enheten for innkjøp som er lokalisert innenfor andre kommunalområder i kommunen, samt med avgifter og gebyrer som ligger i staben i seksjon Kommunalteknikk. Den valgte organiseringen gir en forholdsvis hierarkisk struktur med relativt mange ledd fra leder til utførende ansatt.

Figur 5.3 Organisering av vann og avløp i Indre Østfold kommune



Kilde: Indre Østfold kommune

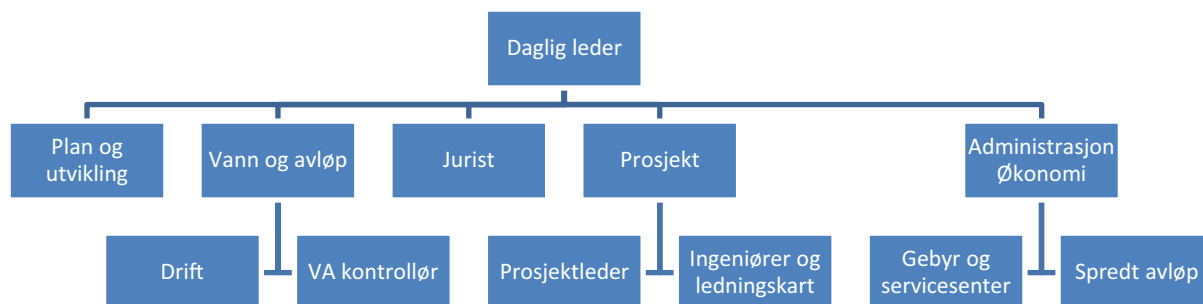
Ved sammenslåingen var det en føring at de ulike kommuneområdene måtte klare å lokalisere seg innenfor eksisterende bygningsmasse. Dette satte en viss begrensning på mulighetene for samlokalisering, ettersom ingen eksisterende lokaler var passende for å samle hele vannområdet fysisk. Derfor er de ansatte på vannområdet i Indre Østfold forholdsvis spredt. De som arbeider med prosjekt og forvaltning sitter på det gamle kommunehuset i Trøgstad. De som arbeider med drift innen vann har møtested på driftssentralen i Askim, men enkelte har av praktiske grunner oppmøte ute på vannverkene. De ansatte som arbeider med renseanlegg har oppmøte på et av de to renseanleggene i kommunen. De som jobber med avløpsnett er samlokalisert i et leid næringsbygg sentralt i kommunen. Samlet sett er det likevel en noe redusert spredning av arbeidssteder etter sammenslåingen enn før, og de som arbeider med like ansvarsområder har i stor grad delt kontorsted.

5.3. Nye Narvik kommune og Narvik Vann KF

Ballangen og Tysfjord hadde begge sine VA-tjenester samlet i teknisk etat i kommunene, som hadde et helhetlig ansvar for blant annet eiendom, vei og trafikk, byggesak og VA. Gamle Narvik kommune hadde sine VA-tjenester organisert i Narvik Vann KF, og hadde hatt det siden 2004.

Tysfjord hadde fire personer ansatt som arbeidet med VA, som til sammen utgjorde 1,6 årsverk. Ballangen kommune hadde seks ansatte i teknisk etat som arbeidet med VA, hvorav 2,5 årsverk var dedikert til VA-arbeid. Typisk for de ansatte i teknisk etat var et bredt ansvarsområde, og en stor variasjon i arbeidsoppgaver fra dag til dag, som er årsaken til at antall personer som arbeidet med VA-tjenester var langt høyere enn antall årsverk. Hver ansatt jobbet i større eller mindre grad med VA, og likeledes med de andre tjenestene som teknisk etat hadde ansvar for. I stor kontrast til Ballangen og Tysfjord hadde Narvik Vann KF så mye som 30 ansatte og 28,9 årsverk. Organiseringen av VA-tjenestene i nye Narvik kommune ble dermed besluttet å skulle følge gamle Narviks organisering, og totalt tre personer fra tidligere teknisk etat i Tysfjord og Ballangen ble tatt med i Narvik Vann. Det ble ikke sett som et alternativ å oppløse Narvik Vann og la VA-tjenestene inngå i ordinær drift i den nye kommunen, og en omorganisering av det kommunale foretaket ble heller ikke vurdert i forbindelse med sammenslåingen.

Figur 5.4 Organisasjonskart for Narvik Vann



Kilde: Narvik Vann

I dag er ingen VA-tjenester organisert innad i Narvik kommune, men Narvik Vann KF har organisert sine tjenester som illustrert i Figur 5.4. De aller fleste ansatte befinner seg fysisk i Narvik Vanns lokaler i sentrum av Narvik, mens de to ansatte som kom fra Ballangen fortsatt sitter på kontorene i Ballangen, og en person sitter i Kjøpsvik.

De ansatte i Narvik vann har to mellomledere mellom seg og daglig leder, noe som for Narvik Vann ikke har endret seg som følge av sammenslåingen. I Ballangen og Tysfjord var det tidligere ingen ledd mellom virksomhetsleder for teknisk etat og de ansatte, ettersom etaten var liten og de ansatte delvis gjorde litt av alle tjenestekområder innenfor teknisk drift.

5.4. Nye Sandefjord kommune

Andebu og Stokke var mindre i folketall enn Sandefjord. I Andebu var VA-tjenestene organisert under Teknisk avdeling. Også i Stokke lå vann og avløp i Teknisk avdeling, underlagt sektor for Plan og miljø. Her lå også ansvaret for kommunale veier. I Sandefjord lå VA-tjenesten i hovedsak under en egen VA-ledelse, som igjen var underlagt kommunalteknisk sjef. Unntaket var Plan og prosjekt, som lå direkte under kommunalteknisk sjef. Andebu hadde åtte ansatte som arbeidet med VA, som til sammen utgjorde omtrent seks årsverk. Stokke hadde 18 personer som utførte 14 årsverk. I gamle Sandefjord var det 44 personer som utførte 43,5 årsverk på VA-området. Sandefjord og Stokke kommune fikk i sin helhet vannet produsert i det interkommunale vannverket Vestfold Vann IKS, som også forsynte en mindre del av Andebu kommune. Det var ikke noe tema i kommunesammenslåingsprosessen å tre ut av dette interkommunale samarbeidet.

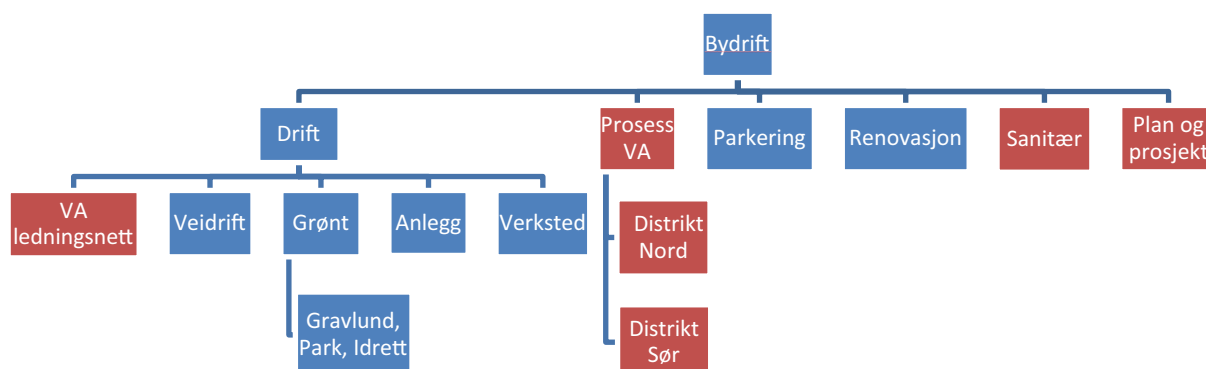
Dette størrelsesforholdet preget nok også valget av organisering, ettersom de mindre kommunene Andebu og Stokke kan sies å ha blitt plassert inn i organisasjonsstrukturen til gamle Sandefjord kommune. Organiseringen av VA-tjenesten i nye Sandefjord kommune skiller seg imidlertid fra de andre casene i den forstand at det ble gjennomført en omorganisering relativt kort tid etter kommunesammenslåingen i Sandefjord. Bakgrunnen for omorganiseringen var blant annet at det ble sett et behov for å få en mindre sentralisert struktur på VA-tjenesten enn man hadde i gamle Sandefjord. Det var også et ønske om å unngå for mange ledere, for å kunne ha kort vei mellom ledere og utførende ansatte. Dette kan også sies å ha blitt realisert etter sammenslåingen. Det er forholdsvis få ledd mellom leder for bydrift og utførende ansatte, som vist i Figur 5.5.

I dag sorterer VA-tjenesten i Sandefjord kommune under enheten for Bydrift, som igjen sorterer innenfor Miljø og plan-enheten. I tillegg til VA har enheten for Bydrift ansvar for andre drifts- og vedlikeholdsoppgaver som veidrift og grøntvedlikehold. Denne organiseringen innebærer at Sandefjord ikke har en egen dedikert VA-ledelse. Istedenfor ligger driftsoppgavene i VA under driftsenheten i kommunen. Prosess VA og plan og prosjekt opererer som egne ledd sidestilt med driftsenheten under enheten for Bydrift, sammen med andre ledd som har mindre med VA å gjøre.

Det er fire underenheter innen enheten for Bydrift som er spesielt viktige for VA-tjenestene i Sandefjord kommune:

- **VA ledningsnett** har ansvaret for drift og vedlikehold av ledningsnettet i kommunen.
- **Prosess VA** har ansvar for drift og vedlikehold av høydebasseng, renseanlegg, pumpestasjoner for avløpsvann og vannverk.
 - Prosess VA har to underliggende distriktsinndelinger hvor de fleste av avdelingens ansatte er plassert, distrikt nord og distrikt sør.
- **Plan og prosjekt** arbeider med planlegging av større prosjekter i Bydriftsenheten, herunder vann og avløp, men også renovasjon, vei og utbygging av bolig- og næringsområder.
- **Sanitær** jobber primært med private stikkledninger og spredt avløp.

Figur 5.5 Organisering av VA i Nye Sandefjord kommune, VA-relaterte ledd uthøvet med oransje



Kilde: Sandefjord kommune

I sammenslåingsprosessen var det et ønske om å i størst mulig grad ende opp med ett fysisk møtested for de som arbeidet med samme ansvarsområde, og å unngå å ha mange små kontorsteder rundt om i kommunen. Det har man i stor grad også oppnådd, og de fleste har nå kontorsted i gamle Sandefjord sentrum. Dermed fikk de fleste som tidligere hadde møtt opp i Stokke og Andebu nytt kontorsted. Det var likevel noen naturlige begrensninger for ønsket om full samlokalisering. Renseanleggene kan ikke uten videre flyttes, og det ble sett som unaturlig å la de ansatte på renseanlegg ha et annet oppmøtested enn på renseanlegget. Dermed har de som arbeider med renseanlegg oppmøtested på renseanleggene Enga og Vårnes. I kommunen er de som jobber med renseanlegg samlet i Prosess VA, fordelt mellom region nord og sør.

5.5. Sunnfjord kommune

Diskusjonene rundt sammenslåing i Sunnfjord begynte allerede i 2014. Da gikk ni kommuner sammen og begynte et arbeid med å bestemme hvilke kommuner som ville være med i en sammenslåing, og hvordan denne nye kommunen skulle utformes. I forkant av sammenslåingen var det mye fram og tilbake rundt hvilke kommuner som skulle inngå i den nye kommunen. Det sto mellom tre forskjellige løsninger, en kombinasjon av tre grupper kalt SiS, liten SiS og HAFS:

- HAFS: Hyllestad, Askvoll, Fjaler og Solund
- SiS: Florø, Førde, Naustdal, Gaular og Jølster
- Liten SiS: Førde, Naustdal, Gaular og Jølster

Disse kommunene var i utgangspunktet alle med på å utrede en potensiell storkommune, og alternativene som var oppe til vurdering var en kommune med SiS + HAFS, kun SiS, eller kun liten SiS. Etter en folkeavstemning på vårparten i 2016 ble det besluttet at løsningen «liten SiS» skulle bli den nye kommunen. Førde, Gaular, Jølster og Naustdal skulle slås sammen og bli Sunnfjord kommune.

De tidligere kommunene i Sunnfjord kommune organiserte sin drift av VA-tjenester på relativt lik måte, dog med ulik grad av kapasitet. Ingen av kommunene hadde en rendyrket VA-avdeling, men hadde i større eller mindre grad samorganisert VA med andre driftsoppgaver i avdeling for teknisk drift, hvor omfanget av hva som var inkludert i avdelingen var ulikt for de forskjellige kommunene. Organiseringen i de tidligere kommunene er oppsummert i tabellen under.

Tabell 5.1 Organisering av VA-tjenester i de tidligere kommunene før sammenslåing

Kommune	Avdeling
Førde	Teknisk drift
Gaular	Uteseksjon
Jølster	Drift og kommunalteknikk
Naustdal	Vann, avløp og renovasjon

Kilde: Sunnfjord kommune

I planleggingen av organisering av den nye kommunen ble det gjort en enkel vurdering av å etablere et KF, men dette alternativet ble raskt eliminert, og kommunen landet på en lik organisering som tidligere, altså med en teknisk etat. Ettersom kommunen var blitt større, var det mer rom for spesialisering enn tidligere, og enheten for teknisk drift er nå delt i tre seksjoner med respektive arbeidsledere, såkalte fagkoordinatorer: veg, vann og avløp. Fagkoordinatorene er arbeidsledere for driftsoperatørene som fortsatt er lokalisert som før sammenslåingen. Fagkoordinatorene skal dermed fungere som et bindeledd mellom driftsoperatører ute på anlegg, og enhetslederen på hovedkontoret i Førde, og må dermed reise litt rundt, samtidig som de har base på hovedkontoret.

Figur 5.6 Organisering avdeling for teknisk og miljø i Sunnfjord kommune



Kilde: Sunnfjord kommune

Stab og enhetsleder i teknisk drift sitter på hovedkontoret i Førde, mens alle driftsoperatører er lokalisert som før sammenslåingen. Dette har ført til at man har mistet den fysiske nære kontakten mellom enhetsleder og driftsoperatører, noe som er krevende for enhetsleder. Dette er forsøkt kompensert ved å ha fagkoordinatorer som er mobile i

større grad enn enhetsleder, og som reiser ut på stasjonene, men som har base på hovedkontoret i Førde. Dette hovedkontoret er samlokalisert med brann og redningstjenester, men ingen andre. Dette betyr at driftsoperatørene både er fysisk langt unna sine ledere, men også er organisatorisk langt unna, med en fagkoordinator mellom seg og leder for teknisk drift.

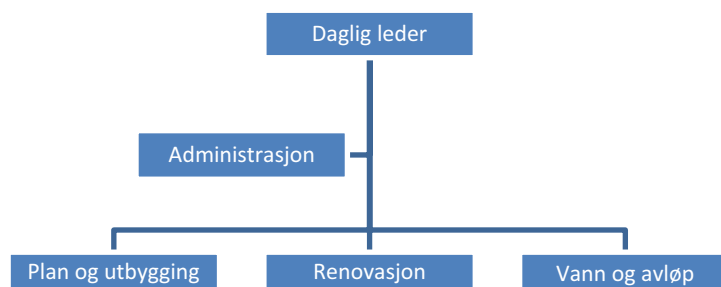
5.6. Nye Øygarden kommune og ØyVAR AS

I de tre kommunene Fjell, Sund og gamle Øygarden hadde man varierende organisering av VA-tjenestene. Fjell og Sund kommune hadde egne aksjeselskap med ansvar for VA, henholdsvis Sund vatn og avlaup AS og FjellVAR AS. Øygarden hadde kommunal organisering av VA-tjenestene. I Fjell kommune var det 26 ansatte innen VA før sammenslåingen, mens Sund og Øygarden hadde åtte ansatte hver.

Før kommunesammenslåingen, i 2018, ble Øygardens VA-tjenester overført til FjellVAR. Dette hadde bakgrunn i at gamle Øygarden kommune hadde utfordringer med å få levert VA-tjenester på en tilfredsstillende måte, og at samarbeid med FjellVAR ble sett på som et godt alternativ for kommunen. Derfor var det ved kommunesammenslåingen reelt sett bare de to enhetene FjellVAR og Sund vatn og avlaup som ble fusjonert. Det var et utstrakt samarbeid mellom de gamle kommunene på vannområdet før sammenslåingen, men det var ikke formalisert gjennom et IKS.

I kommunesammenslåingen ble det besluttet at ansvaret for VA-tjenestene skulle løses av FjellVAR, som tok over ressurser fra Sund sitt VA-selskap. Det var også vurdert å opprette et kommunalt foretak, men man kom etter hvert til at man ønsket å fortsatt ha FjellVAR til å løse VA-tjenestene i den nye kommunen. FjellVAR ble omdøpt til ØyVAR, som i dag har ansvaret for VA-tjenestene i Nye Øygarden kommune. ØyVAR er heleid av Øygarden kommune. Selskapet har et styre som utnevnes av kommunen (samt en ansattrepresentant). Daglig leder er øverste ansvarlig for den daglige driften. Kjerneoppgavene i selskapet er delt inn i tre avdelinger; plan og utbygging, renovasjon og vann og avløp, se Figur 5.7. Vann og avløp er altså organisert innenfor samme enhet i Nye Øygarden kommune. Det er en flat struktur med kort vei til daglig leder. I ØyVAR er det 41 ansatte og årsverk som jobber med den kommunale vann- og avløpstjenesten.

Figur 5.7 Organisering av ØyVAR AS, Nye Øygardens selskap for VA- og renovasjonstjenester.



Kilde: ØyVAR

Organiseringen av VA-tjenestene gjennom selskapet ØyVAR legger til rette for at ansatte innenfor vannområdet jobber sammen fra overordnede beslutninger og plan til de som er driftsoperatører av vanninfrastrukturen, altså en stor grad av vertikal integrasjon. Samtidig er for eksempel gebyrfastsettelse noe selskapet ikke selv har myndighet til å gjøre. Dette styres ved forskrifter som må fastsettes av kommunen. Også budsjett og langsiktige investeringsplaner må godkjennes av kommunen via selskapets generalforsamling.

Det er i størst mulig grad søkt å få til felles kontorsted. De fleste i selskapet har derfor kontorplass i FjellVARs gamle bygg. Fordi kommunen har forholdsvis stor utstrekning, er imidlertid kommunen delt inn i tre store soner for driftsoperatørene. Disse har oppmøtested innenfor sine soner.

6. Kompetanse og fagmiljø

VA-fagmiljøene i de sammenslåtte kommunene har blitt større enn de var før sammenslåing. Isolert sett har det bidratt til mer robuste fagmiljø som gir større muligheter til spesialisering og økt grad av kunnskapsdeling og problemløsning mellom kolleger. Konsekvensen av sammenslåingsprosessene på de ansatte sin formelle kompetanse varierer. Nye Asker, Indre Østfold og Øygarden viser en positiv utvikling i gjennomsnittlig utdanningsnivå blant VA-ansatte, mens Nye Narvik, Nye Sandefjord og Sunnfjord viser en negativ utvikling.

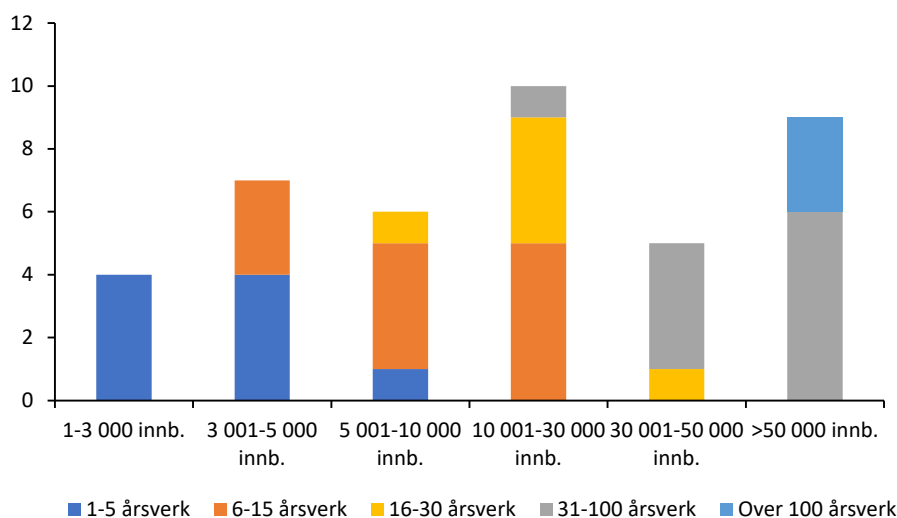
Flere undersøkelser peker på at større kommuner har sterkere fagmiljø og bedre evne til å tiltrekke seg kompetent arbeidskraft enn mindre kommuner (Meld. St. 14 (2014-2015); Ekspertutvalget, 2014). Med samlokalisering av fagmiljøer vil kapasiteten og kompetansebasen øke. Ifølge Bruvoll & Pedersen (2019) vil større kompetansemiljø i kommunene generelt være mer attraktive og stabile, ha større faglig bredde og muligheter for å stimulere kvalitetsutvikling, blant annet gjennom erfaringsspredning innenfor en større kompetansebase. Større fagmiljøer er også bedre rustet i form av at de er mindre sårbare for at enkeltpersoner slutter i jobben. Samlet sett kan dette både øke kvaliteten på tjenestene og/eller frigjøre ressurser til andre tjenestoområder.

Drikkevannsforskriften § 8 stiller krav til at vannverkseier skal sikre at vannforsyningssystemet, eller gjennom avtale, har tilgang på nødvendig kompetanse. Det er ingen tilsvarende eksplisitte kompetansekrav til eiere av avløpsanlegg. Norsk Vann gjennomførte i desember 2019 en kartlegging av antall årsverk som jobber i organisasjonen/etaten som produserer vann- og avløpstjenester (Norsk Vann, 2021). 41 kommuner i ulike størrelser besvarte undersøkelsen. Det er uklart om spørreundersøkelsen traff et representativt utvalg kommuner. Antall årsverk i virksomheten omfatter driftsoperatører, ingeniører og sivilingeniører. Figur 6.1 viser resultatene av kartleggingen. 8 av de 11 kommunene som har færre enn 5 000 innbyggere har et fagmiljø på mellom 1 og 5 ansatte, som er et svært lite fagmiljø. 5 av 6 kommuner med 5 – 10 000 innbyggere hadde færre enn 15 årsverk. Det er stort spenn i kommuner med mellom 10-30 000 innbyggere, men 5 av 10 kommuner har også færre en 15 årsverk. Én av kommunene over 30 000 innbyggere har også færre enn 30 årsverk.

I undersøkelsen ble det også kartlagt hvor mange ingeniør- og sivilingeniørårsverk kommune hadde. I 18 av de 39 kommunene med færre enn 60 000 innbyggere er det bare 2 eller færre ingeniørårsverk. Norsk Vann rapport 258 vurderer at først ved et antall på ca. 5 ingeniører vil det være mulig å bygge opp en tilfredsstillende kompetanse. Undersøkelsen tyder på at kommunene som regel må ha opp mot 20 000 innbyggere for å kunne holde et tilstrekkelig kompetent ingeniørmiljø.

I kommunene med færre enn 10 000 innbyggere er det bare 6 av 18 kommuner som har sivilingeniør-kompetanse. Av de 50 kommunene og interkommunale selskap som har svart på undersøkelsen er det hele 19 som ikke har sivilingeniørkompetanse.

Figur 6.1 Årsverk med i kommunale og interkommunale VA-virksomheter i 2019



N=41. Kilde: (Norsk Vann, 2021)

På dette grunnlaget har vi valgt å dedikere et kapittel i rapporten til å diskutere hvilken innvirkning sammenslåingsprosessene i casekommunene har påvirket omfanget av ansatte og årsverk, antall arbeidssteder, utdanningsnivå, bruk av deltidsstillinger og mulighetene for å rekruttere.

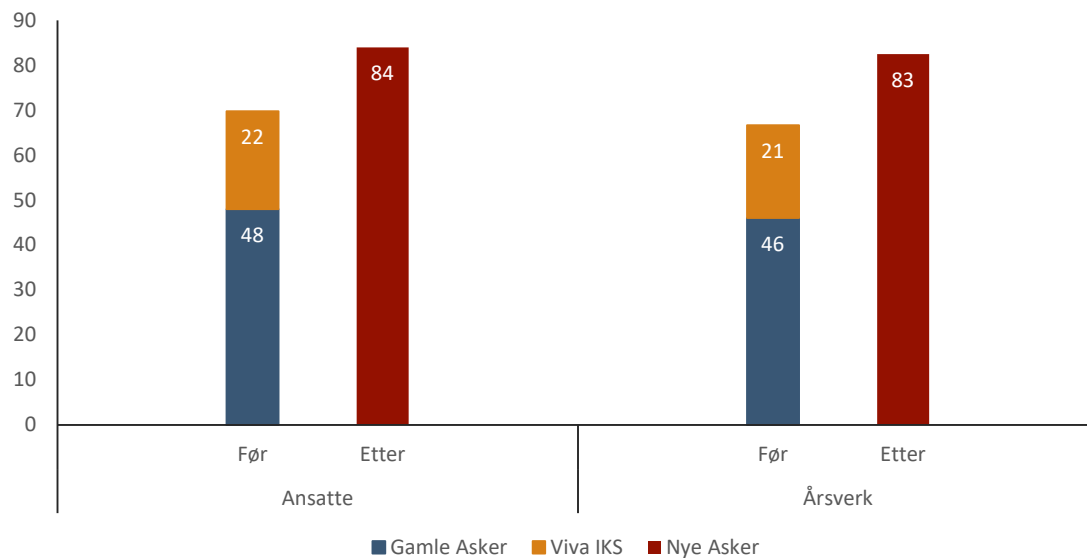
6.1. Omfanget av vannansatte og -årsverk

En sentral dimensjon i vurderingen av om kommunesammenslåingene i casekommunene har bidratt til sterkere fagmiljøer er omfanget av vannansatte -/årsverk som jobber sammen i ett miljø. Større fagmiljø målt i årsverk og ansatte muliggjør høyere grad av spesialisering. Eksempelvis ved at ansatte kan rendyrke få arbeidsoppgaver istedenfor mange og utvikle ekspertise. Større fagmiljøer gir også mulighet til at flere som har overlappende oppgaver kan avlaste hverandre, løse utfordringer sammen og hjelpe hverandre hvis arbeidsbelastningen blir spesielt stor for enkelte. Det kan også bli en bedre arbeidsflyt og mer effektiv utnyttelse av ressurser (stordriftsfordeler) – som kan hentes ut i mer effektiv drift eller bedre tjenestekvalitet. Bakdelen kan naturligvis være at hver enkelt får mindre oversikt over helheten, kan gå i beina på hverandre og konkurrere om de spennende arbeidsoppgavene. Uavhengig av mulige ulemper er det interessant å se nærmere på i hvilken grad sammenslåingsprosessene har bidratt til større fagmiljø.

Vi starter med Asker kommune. Før sammenslåing hadde kommunen 48 ansatte som utførte 46 årsverk, mens Viva IKS hadde 22 ansatte som utførte 21 årsverk, se figuren under. Sett i sammenheng med andre norske kommuner er det grunn til å tro at fagmiljøene i gamle Asker kommune og Viva IKS er relativt store i nasjonal sammenheng også før sammenslåing. Slik sett bidro sammenslåingen av Asker, Hurum og Røyken kommuner til at nye Asker har fått et av landets største fagmiljøer innen vann og avløp. Kommunen er Norges åttende største kommune, men får vannet produsert i to interkommunale vannverk og den største delen av avløpsvannet renses i et interkommunalt renseanlegg, så kommunen har i mindre grad spisskompetanse på prosessanlegg. Ut fra organisasjonskartene, presentert i delkapittel 5.1, har vann og avløp, sannsynligvis som følge av størrelsen, gått fra å være en likestilt enhet med enhetene samferdsel og gjenvinning – til å bli likestilt med enheten Miljø, renovasjon og samferdsel.

Det er verdt å merke seg at antall årsverk har økt fra 67 (gamle Asker kommune og Viva IKS før sammenslåing, justert for den andelen av Viva IKS som gikk til Lier) til 83 (for nye Asker kommune etter sammenslåingen). Dette kan komme av sammensatte årsaker, men en viktig faktor var nok at vedtaket om avvikling kom i 2017. Ansatte som ikke ønsket å være med på den kommende endringsprosessen vil dermed allerede ha begynt å vise seg i statistikken via tidlig pensjon og jobbskifter. I tillegg fikk Viva levert tjenester av Tilsynskontoret for spredt avløp, noe som ikke er videreført i nye Asker. Den nye kommunen har dermed måttet bemanne opp dette området.

Figur 6.2 Ansatte og årsverk i vann og avløp før og etter sammenslåing for nye Asker kommune*

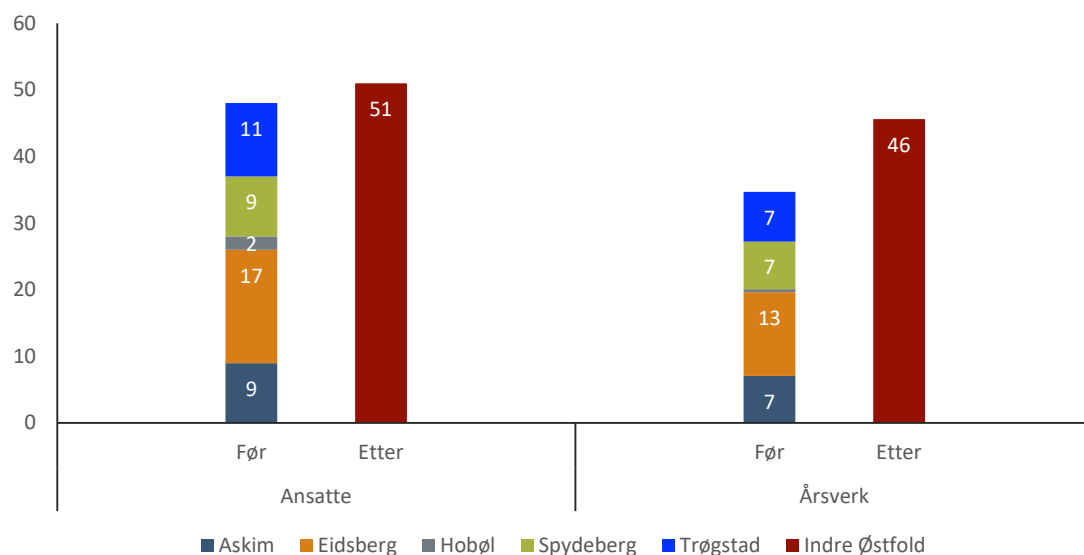


*Før representerer året 2018 og etter i 2021. Kilde: Asker kommune

Det var samlet sett 48 personer som arbeidet med vann og avløp i de sammenslåtte kommunene i Indre Østfold den 1. januar 2018, mens Indre Østfold kommune etter sammenslåingen har 51 ansatte som arbeider med vann- og avløpstjenesten. Tallene for utførte årsverk var samlet sett 35 i de gamle kommunene, og er omtrent 46 i Indre Østfold kommune. Askim, Spydeberg og Hobøl avløpssamarbeid (AHSA) IKS utførte rensearbeid for disse tre kommunene, og tallene på ansatte og årsverk i de gamle kommunene omfatter ikke AHSA. Denne funksjonen ble innlemmet i Indre Østfold kommune i forbindelse med sammenslåingen.

For å forstå utviklingen fra VA-tjenestene i de gamle kommunene til dagens situasjon i Indre Østfold kommune, er det også viktig å peke på at Statsforvalteren i Viken og Oslo hadde inspeksjon på renseanlegget til AHSA samt ledningsnett i Askim i 2019-2020. Etter inspeksjonen avdekket Statsforvalteren flere avvik som må følges opp. På bakgrunn av Statsforvalterens pålegg har kommunen besluttet å tilføre flere ressurser til VA-området, ettersom avvikene var såpass store at det ble vurdert som nødvendig. Dette er med på å forklare at det brukes flere ansatte/årsverk på vannområdet i Indre Østfold enn i de gamle kommunene før sammenslåingen, og avspeiler muligens at det tidligere var satt av for få ressurser på vannområdet enn det reelt sett var behov for.

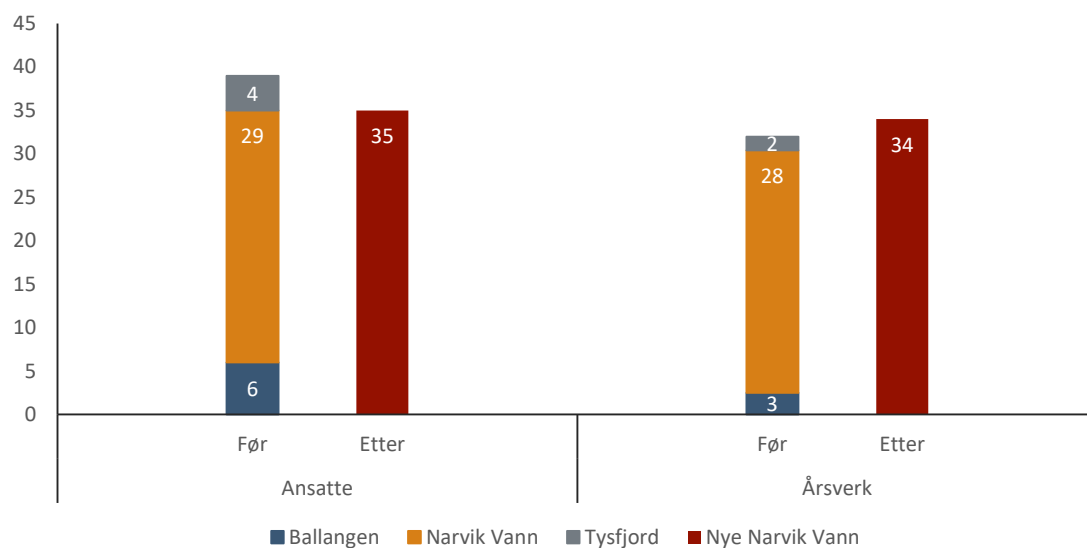
Figur 6.3 Ansatte og årsverk i vann og avløp før og etter sammenslåing for Indre Østfold kommune*



*Før representerer året 2018 og etter i 2021. Kilde: Indre Østfold kommune

Ballangen og Tysfjord hadde tidligere mindre tekniske etater, hvor en liten gruppe personer gjorde flere typer arbeid. Som vi ser av figuren under, viser dette seg i at det er flere ansatte i VA-tjenester enn det er årsverk. Narvik Vann hadde betydelig flere ansatte enn disse to kommunene. Sammenslåingen har dermed hatt betydelig effekt for Ballangen og Tysfjord når det kommer til antall personer dedikert til VA-tjenester, mens gamle Narvik kommune ikke har det. Til venstre i figuren ser vi at det i 2021 er færre ansatte innenfor VA totalt i området enn før, men til høyre i figuren ser vi at det likevel er flere årsverk enn før. Dette kommer av at de ansatte i Narvik Vann kun arbeider med VA, og at det derfor ikke lenger finnes personer som jobber delvis med VA og delvis med noe annet i kommunen. Generelt tyder antall årsverk på at det også er liten grad av deltidsstillinger i Narvik Vann, både før og etter sammenslåing.

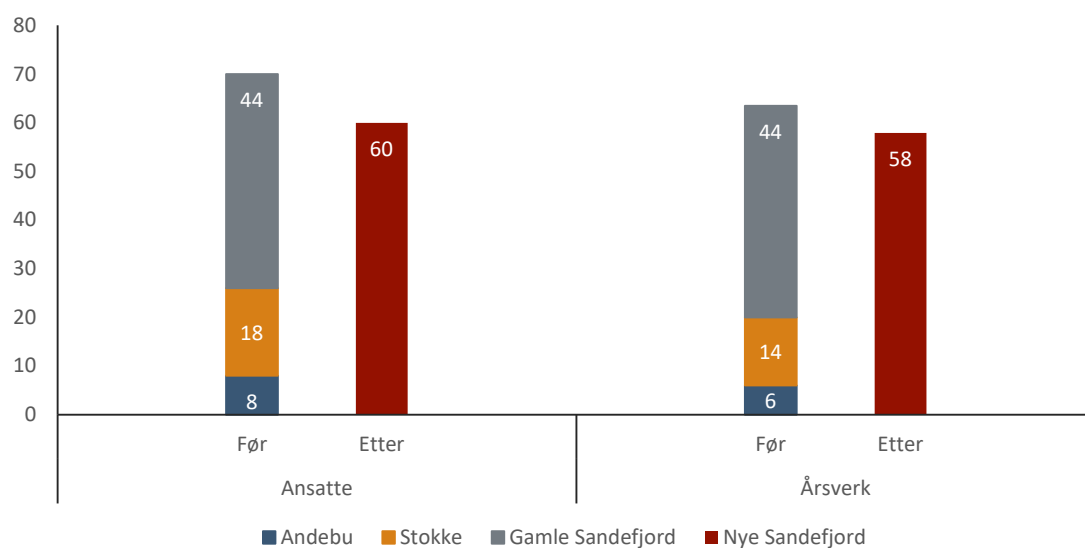
Figur 6.4 Ansatte og årsverk i vann og avløp før og etter sammenslåing for nye Narvik kommune*



*Før representerer året 2018 og etter i 2021. Kilde: Narvik kommune

Sandefjord kommune har færre ansatte etter sammenslåingen enn totalen av de tre kommunene før sammenslåingen. Dette må både sees i sammenheng med omorganiseringen av Nye Sandefjord kommune, og at Andebu og Stokke hadde tekniske etater hvor de ansatte kun hadde andeler av stillingen sin i VA-tjenester, og resten i andre driftstjenester, eksempelvis vegdrift. I intervju kommer det fram at det i gamle Sandefjord kommune var en del personer nært pensjonsalder som ville slutte i forbindelse med sammenslåingen. I Stokke kommune gikk en person av med pensjon tidlig, og to personer sluttet. Andebu hadde en person som sluttet i forbindelse med sammenslåingen.²⁾ Gamle Sandefjord kommune hadde tidligere ingen deltid i sine VA-stillinger, som vi ser av de grå grafene i figuren under hvor både antall sysselsatte og antall årsverk er 44 før sammenslåingen. Etter sammenslåingen ser vi at 6 årsverk i VA-tjenesten har blitt kuttet, og at det totalt er 10 færre ansatte innen VA-tjenester. For hver enkelt kommune er det likevel en betydelig økning i antall ansatte og årsverk på tjenesteområdet, spesielt for Andebu og Stokke.

Figur 6.5 Ansatte og årsverk i vann og avløp før og etter sammenslåing for nye Sandefjord kommune



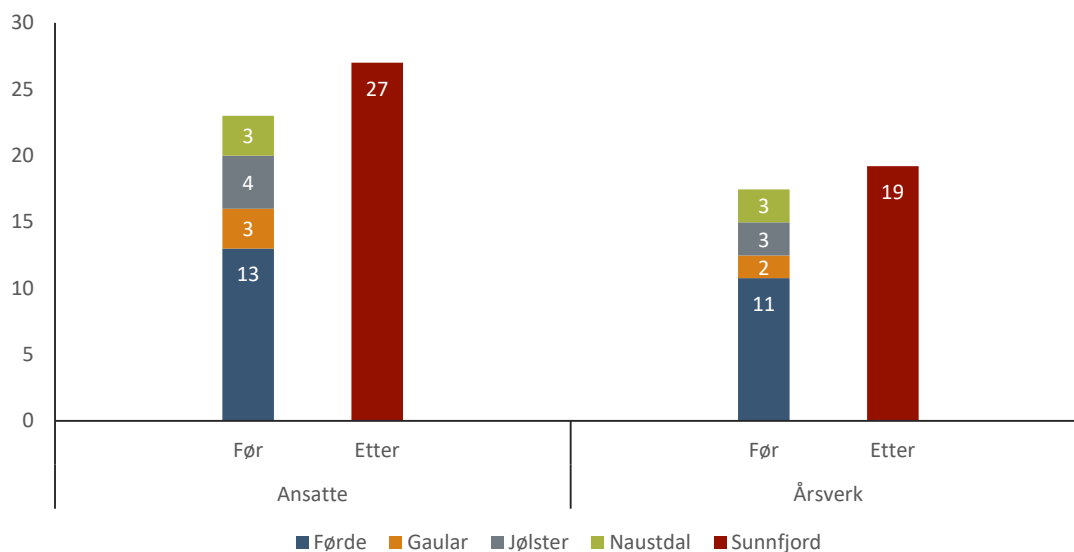
*Før representerer året 2016 og etter i 2021. Kilde: Sandefjord kommune

I intervju med personer fra Sunnfjord er det ingenting som tyder på at ressurser i form av ansatte gikk tapt på grunn av sammenslåingsprosessen. Alle arbeidsplasser vil ha personer som slutter iblant, men det virker ikke som at noen innenfor VA-tjenestene sluttet som følge av sammenslåingen. Dette gjenspeiles av figuren under, hvor både antall ansatte og årsverk har økt.

2) Disse tallene handler kun om ansatte som relaterer seg til VA-tjenester.

Figur 6.6

Ansatte og årsverk i vann og avløp før og etter sammenslåing for Sunnfjord kommune*



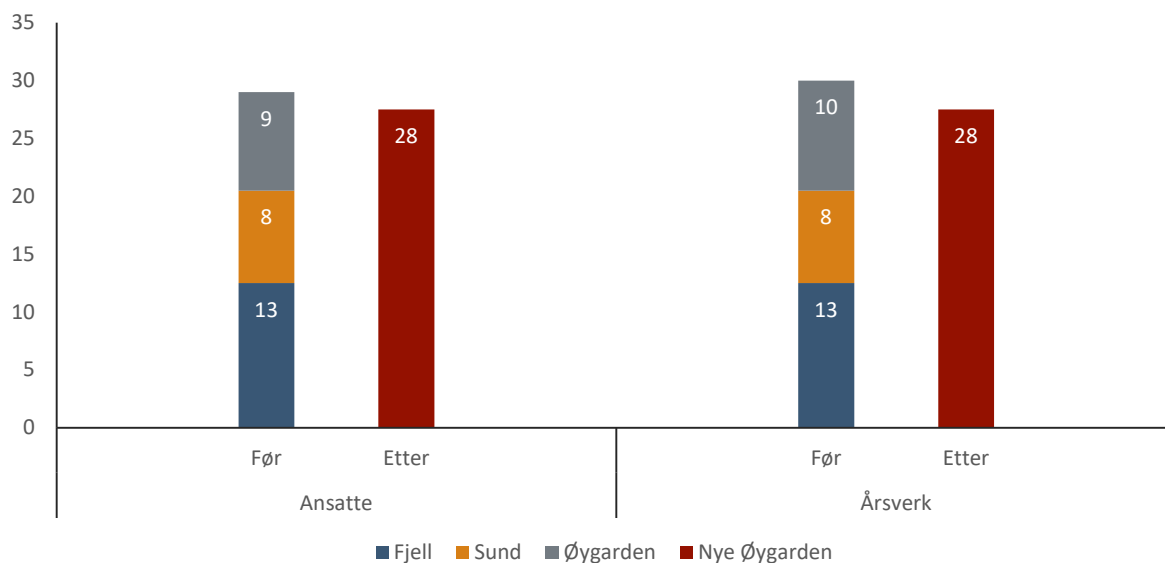
*Før representerer året 2018 og etter i 2021. Kilde: Sunnfjord kommune

Strategien ved sammenslåing i Sunnfjord gikk på at alle skulle få tilbud om ny eller tilsvarende stilling, og alle skulle beholde lønn. I tillegg skulle ingen flyttes nedover i hierarkiet. Det vil for eksempel si at en rådmann ikke kunne bli kommunalsjef, og en kommunalsjef ikke kunne ta plassen til en enhetsleder. Dette resulterte i at man sto igjen med tre ledige rådmenn da alle stillingene var landet.

Alle de fire tidligere kommunene hadde relativt små avdelinger for drift, hvor flere jobbet med litt av hvert innenfor fagområdene. Dette ser vi mest av i Førde, hvor 13 stillinger innen VA tilsvarer 11 årsverk. Dette har ikke endret seg siden sammenslåingen, hvor man valgte samme organisering, og dermed fortsatt har ansatte som ikke er helt spesialiserte, men som dekker flere fagområder enn VA. 27 ansatte tilsvarer i dag 19 årsverk innenfor VA-tjenester.

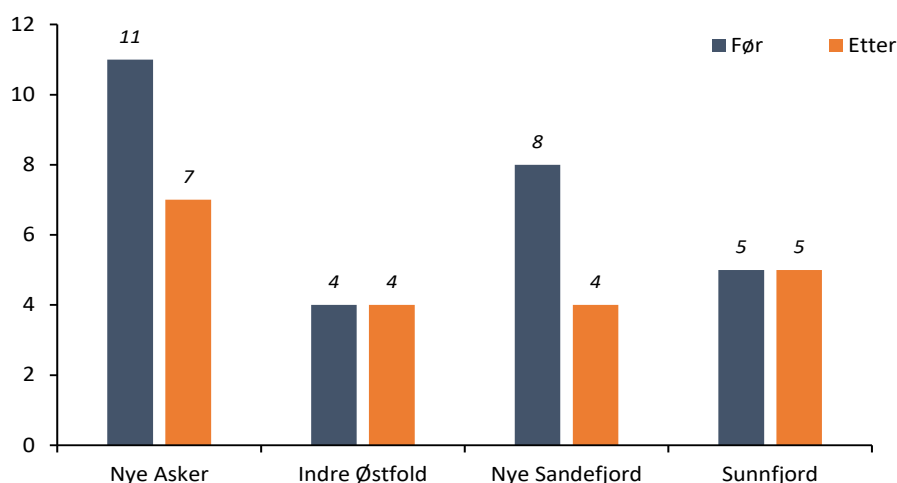
I intervju med representanter fra nye Øygarden fremkommer det at ingen ansatte innenfor VA har sluttet i forbindelse med sammenslåingen. Daglig leder i Sund VA er unntaket. Samlet sett er det nå flere som jobbet med VA, og dette har betydd en betydelig kompetanse og kapasitetsheving for både Sund kommune og Øygarden kommune.

Figur 6.7 Ansatte og årsverk i vann og avløp før og etter sammenslåing for nye Øygarden kommune*



*Før representerer året 2018 og etter i 2021. Kilde: Øygarden kommune

6.2. Antall arbeidssteder



*Vi har ikke fått denne informasjonen fra Nye Narvik kommune og Øygarden kommune. Kilde: Kommunene, sammenstilt av Menon Economics og Kinei

Det er også viktig å påpeke at antall arbeidssteder også er gjenstand for aktive valg man tar, selv om det reelle mulighetsrommet varierer. Man kan eksempelvis se for seg at lokaliseringsspørsmålet, og i hvilken grad man velger å samlokalisere ansatte, avgjøres basert på helt andre kriterier enn kvalitet og effektivitet.

Casekommunene har så langt sett seg nødt til å opprettholde driftsstasjonene sine, og dermed er det visse lokaliteter som ikke lar seg eliminere på kort sikt. Det er likevel i flere kommuner gjort et poeng ut av å samlokalisere i størst mulig grad for å tilrettelegge for fagmiljøet, samarbeid mellom driftsoperatører fra de gamle kommunene, og for å

skape et felles arbeidsmiljø. For mindre kommuner er det også et ressurs spørsmål om å bruke bygninger som allerede finnes, noe som gjør at kapasiteten i hver enkelt bygning er begrenset med tanke på samlokalisering av mange forskjellige tjenesteområder.

I nye Asker ble det besluttet at for å maksimere samspillet mellom de forskjellige virksomhetene skulle det tilstrebes å lokalisere på samme sted. Hovedregelen er i dag at alle i kommunen er på samme sted, men det finnes likevel noen satellitter. For VA sin del dreier dette seg om renseanlegg og en driftsstasjon på Grette, i tidligere Røyken kommune. Det ble heller ikke plass til at alle skulle sitte i samme bygning, så kommunen ble fordelt mellom to bygninger som ligger svært nært hverandre geografisk – på hver sin side av veien. For VA-tjenestene splittes Prosjekt og utviklings-enheten fra resten av VA-tjenestene i kommunen, i tillegg til at deler av driftspersonalet er lokalisert på driftsstasjonen i Grette. Poenget med å samlokalisere var nettopp å legge opp til godt samarbeid på tvers av fagområder, og å utnytte mulige synergier mellom disse. Nye Asker er en stor kommune med hensyn til folketall, men en relativt liten kommune i forhold til noen av de andre casekommunene, med 376 km². Det er kanskje derfor det har vært gjennomførbart og praktisk mulig å samlokalisere i så stor grad.

Sunnfjord kommune dekker et område på over 2 000 km², noe som har formet deres beslutninger om lokalisering. For VA-tjenester ble alle tidligere lokasjoner opprettholdt, mens hovedkontoret ble plassert i Førde. Driftsoperatørene kunne ikke praktisk møte opp et annet sted i kommunen enn på anlegg, ettersom det ville innebære veldig lang reisevei bare for å snu og kjøre tilbake like etterpå. I en kommune som dekker et så stort område var dette ikke sett på som noe som kan unngås. Andre deler av kommunen som ikke er avhengige av å møte opp på en driftsstasjon har i større grad blitt samlokalisert på rådhuset i Førde, som ikke er veldig langt unna lokalene veg, VA og brann er lokaliserte i.

Fra det vi har lært i intervju, har vi skjønnet at Narvik kommune i stor grad har samlokalisering, mye grunnet at Narvik Vann ikke ble særlig påvirket av kommunesammenslåingen, og var et etablert foretak i forkant av sammenslåingen. De har likevel beholdt samme lokaliseringer som tidligere, i tillegg til at en tidligere ansatt i Tysfjord kommune nå sitter i Kjølpsvik, og to tidligere ansatte i Ballangen kommune nå sitter i Ballangen og har hovedansvar for drift i dette området av kommunen. Nye Narvik kommune har rundt 22 000 innbyggere, men har et areal på rundt 3 200 km².

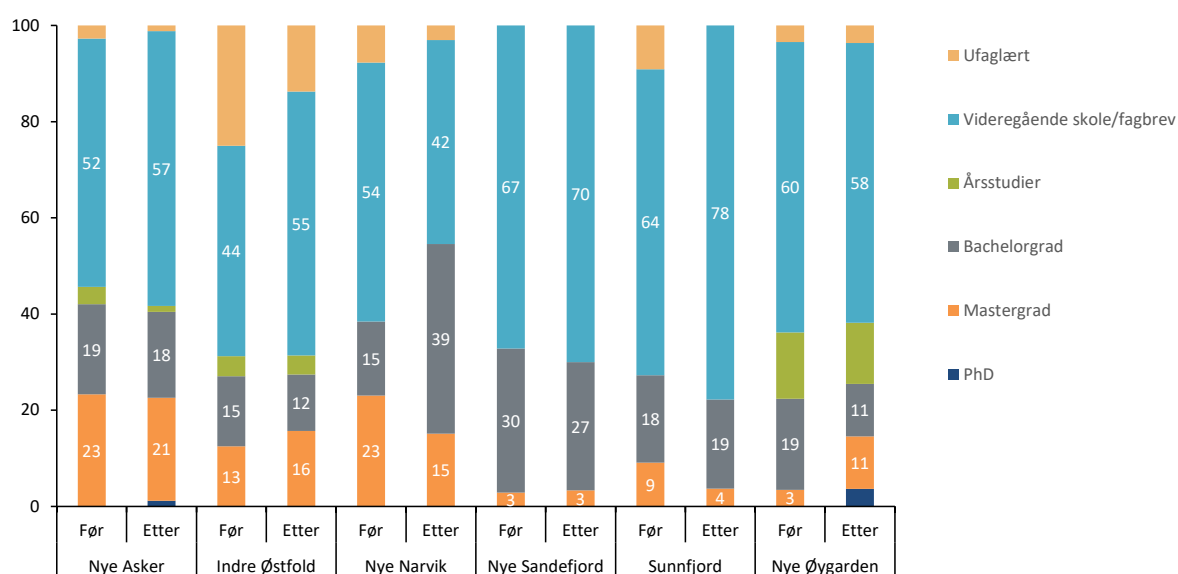
I Indre Østfold har man i stor grad valgt å fordele lokaliseringen av tjenestene utover de tilgjengelige offentlige byggene rundt i de gamle kommunene. VA-tjenester har i all hovedsak base i gamle Trøgstad sentrum. Det samme gjelder samferdsel og tilsynsoppgaver, mens byggesaksvirksomheten i kommunen er lagt til gamle Askim sentrum.

Sandefjord kommune fokuserte på å samlokalisere i størst mulig grad, målet med dette var å bygge fellesskap og forenkle samarbeid og kommunikasjon. VA-tjenestene er også ganske nært rådhuset, hvor andre tjenesteområder sitter. Dette gjør at det ikke er veldig høy terskel for å stikke innom rådhuset. Likevel er man nødt til å kjøre innom, noe som negativt påvirker samarbeid og kommunikasjon mellom fagområder i forhold til en situasjon hvor tjenestene var lokalisert i samme bygg.

6.3. Formalkompetanse

Formalkompetansen innenfor et kommunalt område kan måles på mange måter. En åpenbar måte å måle kompetansen på er fordelingen av de ansatte etter deres fordeling av høyeste utdanningsnivå, se Figur 6.9. Det er utfordrende å trekke fram enhetlige erfaringer fra casekommunene utover at andelen ansatte med videregående og fagbrev har økt for alle casekommuner unntatt Øygarden og Narvik, og at de fleste har en nedgang i ufaglærte (det vil si ansatte med grunnskoleutdanning som høyeste utdanningsnivå). Andelen med bachelorgrad som høyeste utdanningsnivå har gått ned i alle casekommunene utenom Sunnfjord og Narvik, der andelen har økt.

Figur 6.9 Fordeling av ansatte som jobber med VA i casekommune etter høyeste gjennomførte utdanningsnivå, før og etter sammenslåing³⁾

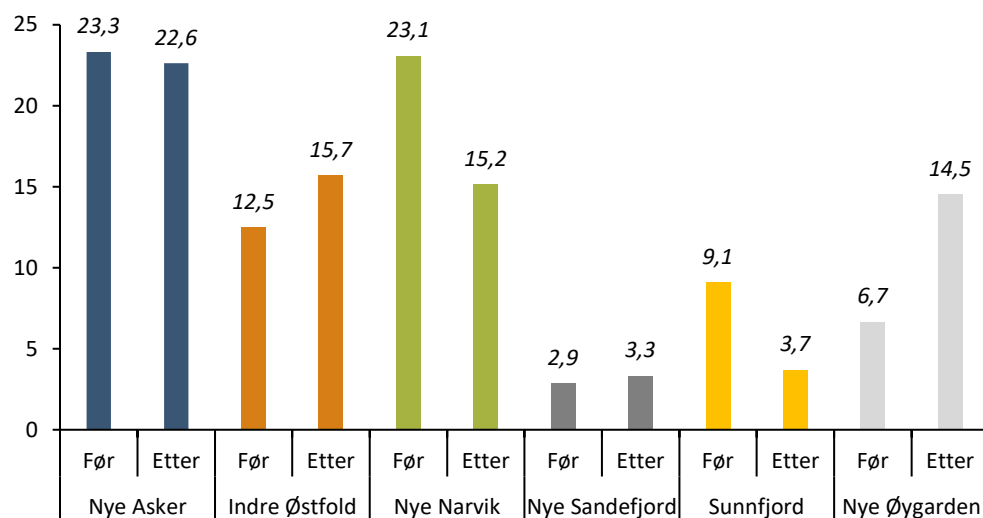


Kilde: Casekommunene, sammenstilt og bearbeidet av Menon Economics

Norsk Vann rapport 258 mener det er viktig å ha tilgang til kompetanse på mastergradsnivå i VA-virksomhetene. Masterutdanning gir en fordypning i teori utover den mer prosjekteringsorienterte bachelorutdanningen, og gir et godt fundament for analytisk tilnærming til utfordringer og valg av løsninger. Dette er viktig for å få en mer helhetlig forståelse av VA-systemet, de kommende utfordringene med klimaendringer, risikovurderinger osv. samt større evne til forståelse av regelverk, strategisk planlegging og ledelse. Figur 6.10 viser andelen av ansatte som har mastergrad eller høyere i casekommunene, før og etter sammenslåing. Kort fortalt har man opplevd en positiv utvikling i denne andelen i Indre Østfold, Nye Sandefjord og Nye Øygarden. Nye Asker, Sunnfjord og Nye Narvik har en negativ utvikling. For Sunnfjord og Nye Narvik er dette grunnet at enkeltpersoner med masterutdanning har gått til andre funksjoner i kommunen. For Nye Asker skyldes dette i hovedsak at økningen i antall ansatte med videregående skole eller fagbrev som høyeste utdanning, er større enn økningen i antall ansatte med PhD eller mastergrad, selv om disse to gruppene også har økt etter sammenslåingen.

3) Fordelingen for hver av kommunene før sammenslåing, sammenlignet med de nye kommunene er illustrert i egne figurer i vedlegg.

Figur 6.10 Andel av ansatte som jobber med VA i casekommune med mastergrad eller PhD, i prosent

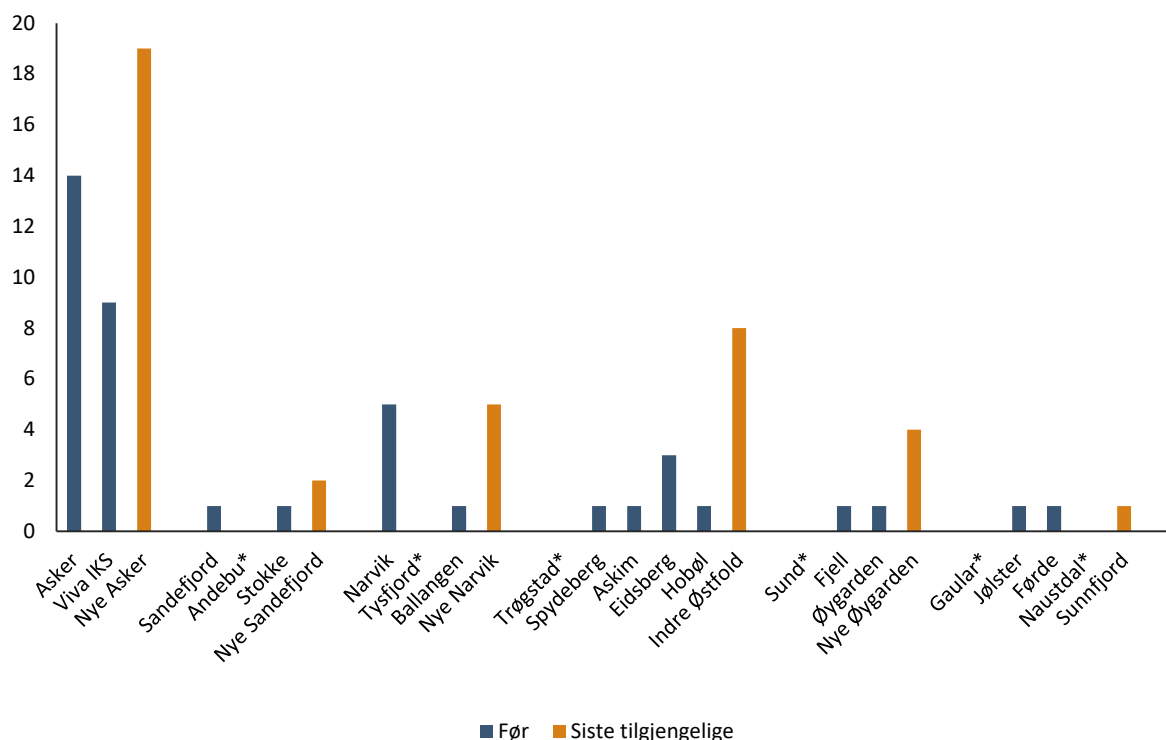


Kilde: Casekommunene, sammenstilt og bearbeidet av Menon Economics

Hvis vi ser på *antall* som har mastergrad eller PhD som høyeste utdanning i de ulike kommunene, ser vi at alle kommunene har opplevd en økning i antall personer, unntatt Narvik som har like mange som før. For flere av kommunene har sammenslåingen ført til betydelig flere høyt utdannede ansatte som jobber med VA.⁴⁾ Dette gjelder særlig Andebu, Tysfjord, Trøgstad, Sund, Gaular og Naustdal, som ikke hadde slike ansatte for sammenslåing. Fagmiljøene som står ansvarlig for disse kommunenes VA har med andre ord opplevd en tydelig styrking. Flere av kommunene har også gått fra å ha svært få til å ha 5 eller flere ansatte med mastergrad eller PhD. Særlig i Indre Østfold ser vi en stor endring til det positive, hvor hver kommune tidligere hadde 1, 0 eller 3 personer med dette utdanningsnivået, og den nye kommunen har hele 8 personer. Røyken og Hurum har også en betydelig endring, da Viva IKS hadde 9 ansatte totalt (altså ikke nedjustert for andelen som gikk til Lier etter sammenslåingen). Økningen kommunene har sett i antall ansatte med dette utdanningsnivået har mye å si for fagmiljøet i de nye kommunene, spesielt sett i forhold til de tidligere fagmiljøene.

4) Vi har ikke data på hvor mange av de master- og PhD-utdannede som er ingeniører – og kan dermed ikke si hvorvidt målet om fem ingeniører er nådd i kommunene.

Figur 6.11 Antall ansatte som jobber med VA i casekommunene med mastergrad eller PhD

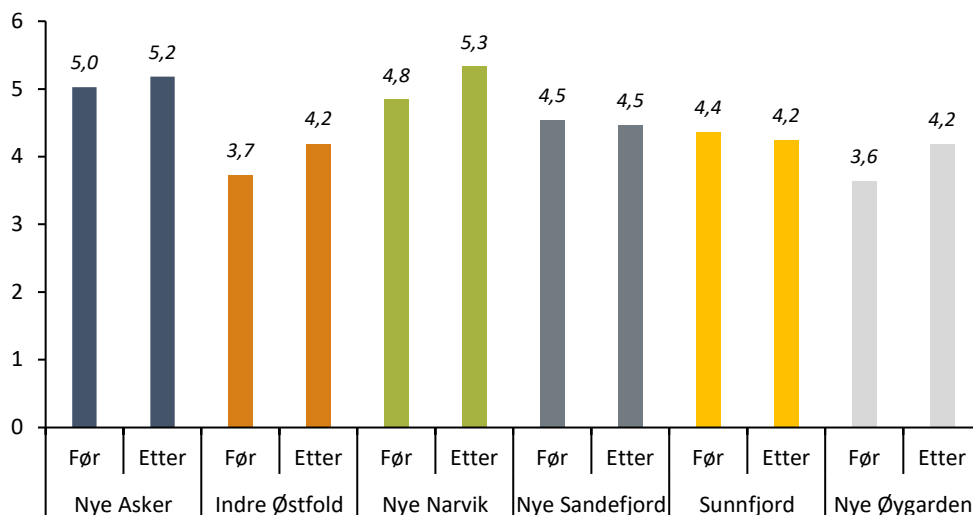


*Kommunen har ingen ansatte som jobber med VA med enten mastergrad eller PhD. Tallene for Viva IKS er totale, det vil si ikke nedjustert for de som gikk til Lier etter sammenslåing. Kun 3 av disse 9 gikk videre til Asker kommune.

Kilde: Casekommunene, sammenstilt og bearbeidet av Menon Economics

Et annet mål på den formelle kompetansen til de VA-ansatte i casekommunene er gjennomsnittlig antall år med utdanning ut over grunnskolen (tilsvarende ufaglærte) før og etter sammenslåing. Vi har beregnet gjennomsnittlig utdanningsnivå utover grunnskolen ved å legge til grunn forutsetningene om at personer med videregående eller fagbrev i gjennomsnitt har 3,5 år utover grunnskole, 4,5 år for årsstudier, 6,5 år for bachelorgrad, 8,5 år for mastergrad og 12,5 år for doktorgrad (PhD). Resultatene før og etter sammenslåing for hver casekommune er vist i Figur 6.11. Som vi ser, er gjennomsnittlig utdanningsnivå i alle casekommuner et sted mellom 3,7 og 5,5 år utover grunnskole. Det tilsvarer et utdanningsnivå mellom videregående/fagbrev og årsstudier.

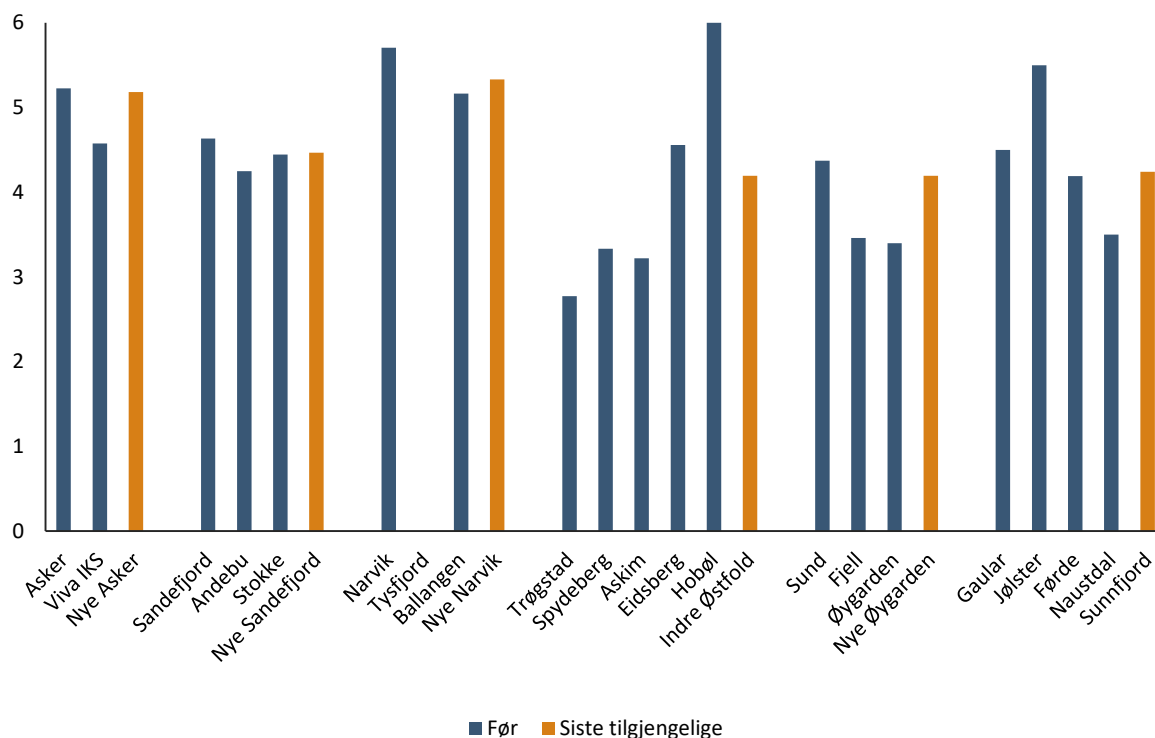
Figur 6.12 Gjennomsnittlig høyeste gjennomførte utdanningsnivå utover grunnskole blant ansatte som jobber med VA i case-kommune



Kilde: Casekommunene, sammenstilt og bearbeidet av Menon Economics

Blant casekommunene hadde Narvik høyest gjennomsnittlig utdanningsnivå før sammenslåing, det gjelder også etter sammenslåing – selv om Asker nesten har fått det samme. Lavest utdanningsnivå er det i Indre Østfold og Nye Øygarden. Kanskje mer interessant enn nivået er utviklingen i det gjennomsnittlige utdanningsnivået. Alle kommunene viser en positiv utvikling, mens Sunnfjord viser en negativ utvikling.

Figur 6.13 Gjennomsnittlig høyeste gjennomførte utdanningsnivå utover grunnskole blant ansatte som jobber med VA i case-kommune



Kilde: Casekommunene, sammenstilt og bearbeidet av Menon Economics

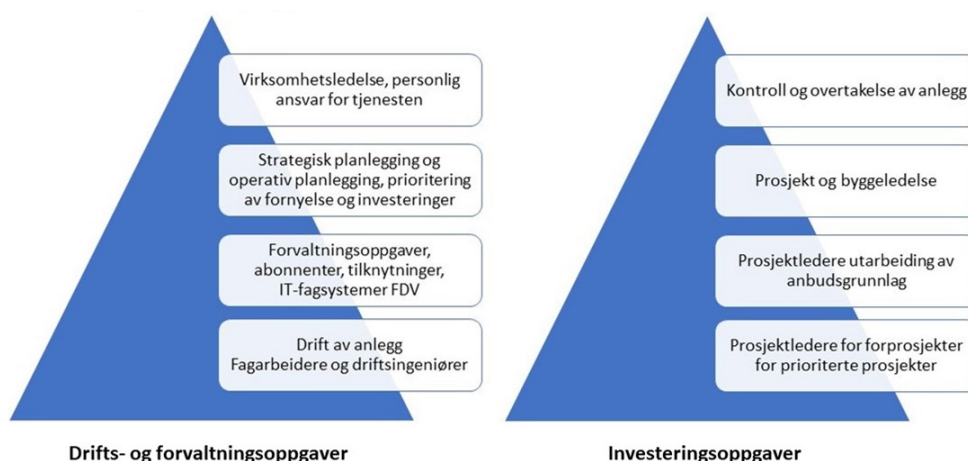
Hvis vi ser nærmere på utviklingen i gjennomsnittlig utdanningsnivå i de enkelte kommunene ser vi at reduksjonen i Sunnfjord kommer av at Jølster og Gaular hadde et høyere gjennomsnitt enn Sunnfjord kommune, og at den nye kommunen har sett en vekst i ansatte med videregående skole eller fagbrev som høyeste utdanning. Likeledes skjer hevingen i gjennomsnittlig kompetansenivå i Indre Østfold for alle kommuner unntatt Eidsberg og Hobøl. Det er verdt å nevne at Hobøls høye gjennomsnitt kommer av at det tidligere kun var 2 ansatte innen VA, hvorav én hadde masterutdanning, og én hadde videregående utdanning eller fagbrev.

6.4. Kjernekompetanse i egen organisasjon

De kommunale vann- og avløpsvirksomhetene må løse sine drifts-, forvaltnings- og investeringsoppgaver med en kombinasjon av egne ansatte, felles oppgaveløsning med andre VA-virksomheter og kjøp av tjenester i markedet. En VA-virksomhet som skal løse sine oppgaver på en god måte bør ha et så stort fagmiljø at det er mulig å ha kjernekompetanse i egen regi med fagarbeidere på drift og vedlikehold og ingeniørfaglig kompetanse på strategisk planlegging og -utvikling av tjenesten. Forvaltningskompetanse er viktig internt i vann- og avløpsvirksomheten, men også som faglig bidragsyter i kommunal og regional planlegging. På vedlikeholds-, fornyelses- og investeringsprosjekter bør kommunen selv ha prosjektleder og byggelederkompetanse for å få en effektiv gjennomføring.

I 2019 ble cirka 72 prosent av drift- og investeringsomsetningen på 24,4 milliarder kroner i de offentlig vann- og avløpstjenestene levert fra private bedrifter. 51 prosent av driftskostnadene og 87 prosent av kostnadene til investeringer kjøpes i markedet (Kinei, 2020). Det er på den ene siden bra å benytte markedet for å oppnå en kostnads-effektiv tjenesteproduksjon. På den annen side er det viktig at VA-virksomheten i kommunene har god kunnskap om virksomhetens behov og har god anskaffelseskompetanse. Figur 6.14 viser hvilke oppgaveområder en VA-virksomhet bør ha egne ansatte med relevant kompetanse for å løse. De mindre kommunene har ikke denne kjernekompetansen, og er avhengig av å kjøpe inn konsulenttjenester for å løse de mest nødvendige oppgavene. Erfaringen viser at mangel på den aktuelle kjernekompetansen er hovedårsaken til for dårlig tjenestekvalitet og evne til å få gjennomført nødvendige forbedringer, fornyelse og investeringer. Mindre og mellomstore kommuner har i veldig liten grad kjernekompetansen som er angitt på investeringer (Kinei, 2019). Konkurransen om ingeniørkompetansen med konsulentfirmaene er størst når det gjelder angitt kjernekompetanse på investeringer, og der kun de største kommuner og VA-selskapene er konkurransedyktige.

Figur 6.14 Viktig kjernekompetanse som VA-virksomheten bør ha i eget hus

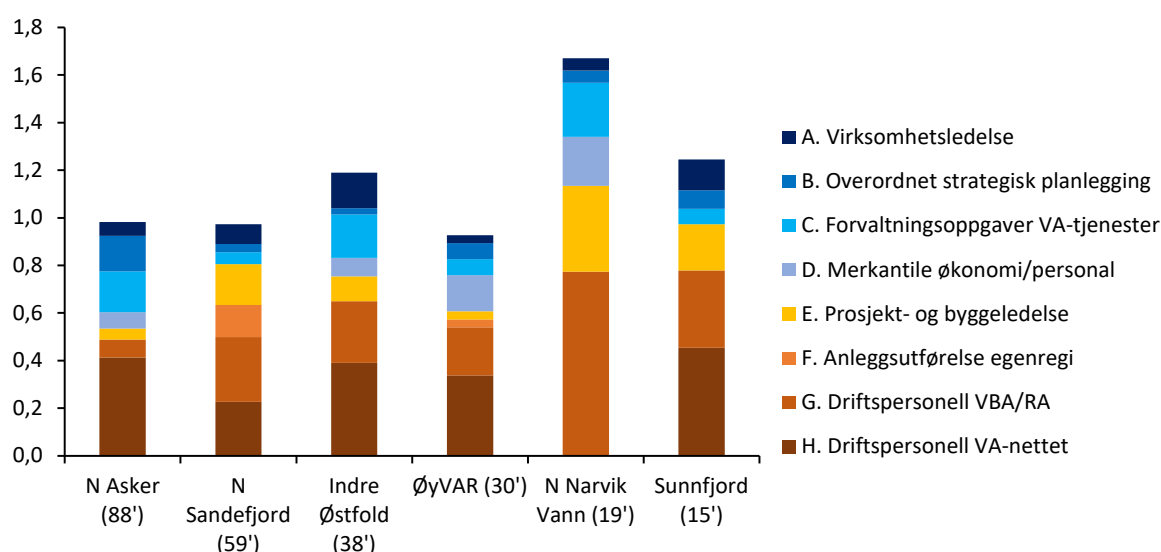


Kilde: Kinei

Et interessant spørsmål blir derfor om kommunesammenslåingene også gjør VA-området i kommunene stort nok til å i større grad kunne ha den interne kjernekompetansen som VA-virksomheten helst bør ha. Figur 6.15 og Tabell 6.1

(som inneholder de samme tallene) viser årsverk per 1000 personer tilknyttet i de seks casekommunene etter kommunesammenslåingen. Det er logisk at antall årsverk per person tilknyttet vil øke med synkende kommunestørrelse. Større kommuner vil oppnå en tilstrekkelig kjernekompetanse ved færre årsverk per personer tilknyttet enn i små kommuner. Kommuner som kjøper vann fra interkommunale vannverk eller renser avløpsvannet ved interkommunale rensesanlegg vil ha færre årsverk på driftspersonell. Dette gjelder i særlig grad Asker kommune som hovedsakelig har interkommunale vannverk og avløpsrensing. Sandefjord kommune får vann fra interkommunalt vannverk for de fleste innbyggerne. Sandefjord kommune skiller seg ut ved å ha få årsverk på ledelse og strategiske og forvaltningsoppgaver sammenlignet med de andre kommunene. Den minste kommunen, Sunnfjord, har også færre årsverk på disse viktige kjerneoppgavene enn det en skulle forvente. Sunnfjord og Sandefjord skiller seg ut fra de andre kommunene med å ha en liten andel egenkompetanse på ledelse, forvaltnings- og strategiske planleggingsoppgaver.

Figur 6.15 Kompetanseprofil - antall VA-årsverk per 1000 innbygger tilknyttet VA-nettet fordelt etter arbeidsoppgaver/-områder til de ansatte*,**



*Selv om vi har forsøkt å være tydelige i definisjonen av de ulike arbeidsoppgavene/-områdene til de ansatte må vi ta forbehold om at casekommunene kan ha ulike prinsipper til grunn i rapporteringen til oss. **Tallene i parentes uttrykker antall personer i tusen som er tilknyttet VA-nettet i den nye kommunen. Kilde: Casekommunene

Tabell 6.1 Kompetanseprofil - antall VA-årsverk per 1000 innbygger tilknyttet VA-nettet fordelt etter arbeidsoppgaver/-områder til de ansatte*,**

Antall årsverk pr. 1000 personer tilknyttet vann- og avløpsnettet	N Asker (88')	N Sandefjord (59')	Indre Østfold (38')	ØyVAR (30')	N Narvik Vann (19')	Sunnfjord (15')	Gjennomsnitt
A. Virksomhetsledelse	0,06	0,08	0,15	0,03	0,05	0,13	0,08
B. Overordnet strategisk planlegging	0,15	0,03	0,03	0,07	0,05	0,08	0,07
C. Forvaltningsopp. VA-tjenester	0,17	0,05	0,18	0,07	0,23	0,06	0,13
D. Merkantile økonomi/personal	0,07	0,00	0,08	0,15	0,21	0,00	0,08
E. Prosjekt- og byggeledelse	0,05	0,17	0,10	0,03	0,36	0,19	0,15
F. Anleggsutførelse egenregi	0,00	0,13	0,00	0,03	0,00	0,00	0,03
G. Driftspersonell VBA/RA	0,07	0,27	0,26	0,20	0,77	0,32	0,32
H. Driftspersonell VA-nettet	0,41	0,23	0,39	0,34	0,00	0,45	0,30
SUM	0,98	0,97	1,19	0,93	1,67	1,25	1,16

*Selv om vi har forsøkt å være tydelige i definisjonen av de ulike arbeidsoppgavene/-områdene til de ansatte må vi ta forbehold om at casekommunene kan ha ulike prinsipper til grunn i rapporteringen til oss. **Tallene i parentes uttrykker antall personer i tusen som er tilknyttet VA-nettet i den nye kommunen. Kilde: Casekommunene

I det følgende gis en forklaring av de ulike arbeidsoppgavene/-områdene.

Virksomhetsledelse

Virksomhetsledere er ledere med ansvar for tjenestekvaliteten overfor abonnentene. Lederansvaret kan være fordelt på flere, avhengig av organiseringen; fra andel av kommunalsjef/teknisk sjef, andel av kommunalteknisk leder, leder for drift og leder for forvaltning m.m. Antall årsverk som er angitt skal være henførbare til selvkosttjenesten. Klart lederansvar og ressurser til ledelse er viktig for at dette settes mål og får å få organisasjonen til å jobbe sammen og prioritere innsatsen for å nå målene.

Overordnet strategisk planlegging

Overordnet strategisk planlegging er arbeid med hovedplaner, operative investeringsplaner fram tom. prioritering av konkrete utbyggingsprosjekter. Kommunens ev. deltakelse i egne eller ev. eksterne FoU-prosjekter. God egenkompetanse på dette området er viktig for å ha god kunnskap om anleggenes tilstand og funksjon, på den totale tjenestekvaliteten og behovet for å gjøre tiltak for å møte framtidig befolkningsvekst og nye krav til tjenestene.

Forvaltningsoppgaver for VA-tjenestene

Forvaltningsoppgaver som eier av vann- og avløpsnett er relatert til regelverket i plan- og bygningsloven og VA-norm; pålegg om tilknytning, pålegg fornyelse av stikkledninger, rørleggermeldinger, kildeproving uønskede påslipp, pålegg vegeier tømning av sandfang osv. (Ikke tilsynsoppgaver iht. F-loven, det dette er oppgaver som ikke gjelder produksjonen av de kommunale vann- og avløpstjenestene). God kapasitet og kompetanse på disse forvaltningsoppgavene er viktig for å ha kontroll med nye tilknytninger, utbygging og fornyelse av infrastrukturen, herunder god dialog med plan- og bygningsmyndighetene som godkjenner planer og gir byggetillatelse.

Merkantile oppgaver mht. økonomi og personal

Merkantilt personell som jobber med økonomi/controller, personell, kompetanse knyttet til VA-virksomheten, inkl. også årsverk i kommunen/selskapet som utfører regnskap, selvkostregnskap, gebyrfakturerer og innkreving, den andel årsverk som er henførbare til selvkosttjenesten. Dette er kompetanse som kan være organisert på ulike måter i kommunene. Vann- og avløpsetaten eller selskapet kan ha hoveddelen av ressursene i egen virksomhet eller ved at den «kjøpes» fra annen kommunal virksomhet som er felles for hele kommunen eller flere tjenesteområder. Økonomikompetanse i vann- og avløpsvirksomheten kan være en styrke for å ha god kostnadskontroll, men også for å utvikle mer kostnadseffektiv drift, vedlikehold, fornyelse og investeringer.

Prosjekt- og byggeledelse av vedtatte anlegg

Prosjekt- og byggeledelse for planlegging og gjennomføring av prioriterte investeringsprosjekter, herunder gjennomføring av anbudssprosessene. Angi totalt antall egne ansatte som jobber i kommunens/selskapets virksomhet som utfører dette. Dersom avdelingen er felles for bygg og anlegg, angi andel årsverk som arbeider med anleggsprosjekter på VA. For å få en god gjennomføringsevne av investeringsbehovet er det viktig med tilgang til prosjekt- og byggelederkompetanse. Dette er viktig bestillerkompetanse og viktig for å ha god faglig og økonomisk kontroll.

Anleggsutførelse i egenregi

Dette betyr at kommunen utfører anleggsprosjekter i egenregi uten at disse blir konkurranseutsatt i markedet. Kommunen har da en egen anleggsavdeling for VA, ev. for Veiprosjekter. En del kommuner vurderer at det er effektivt å kunne gjennomføre mindre arbeid selv og at det gir en bedre beredskap.

Driftspersonell vannbehandlingsanlegg (VBA) og renseanlegg (RA)

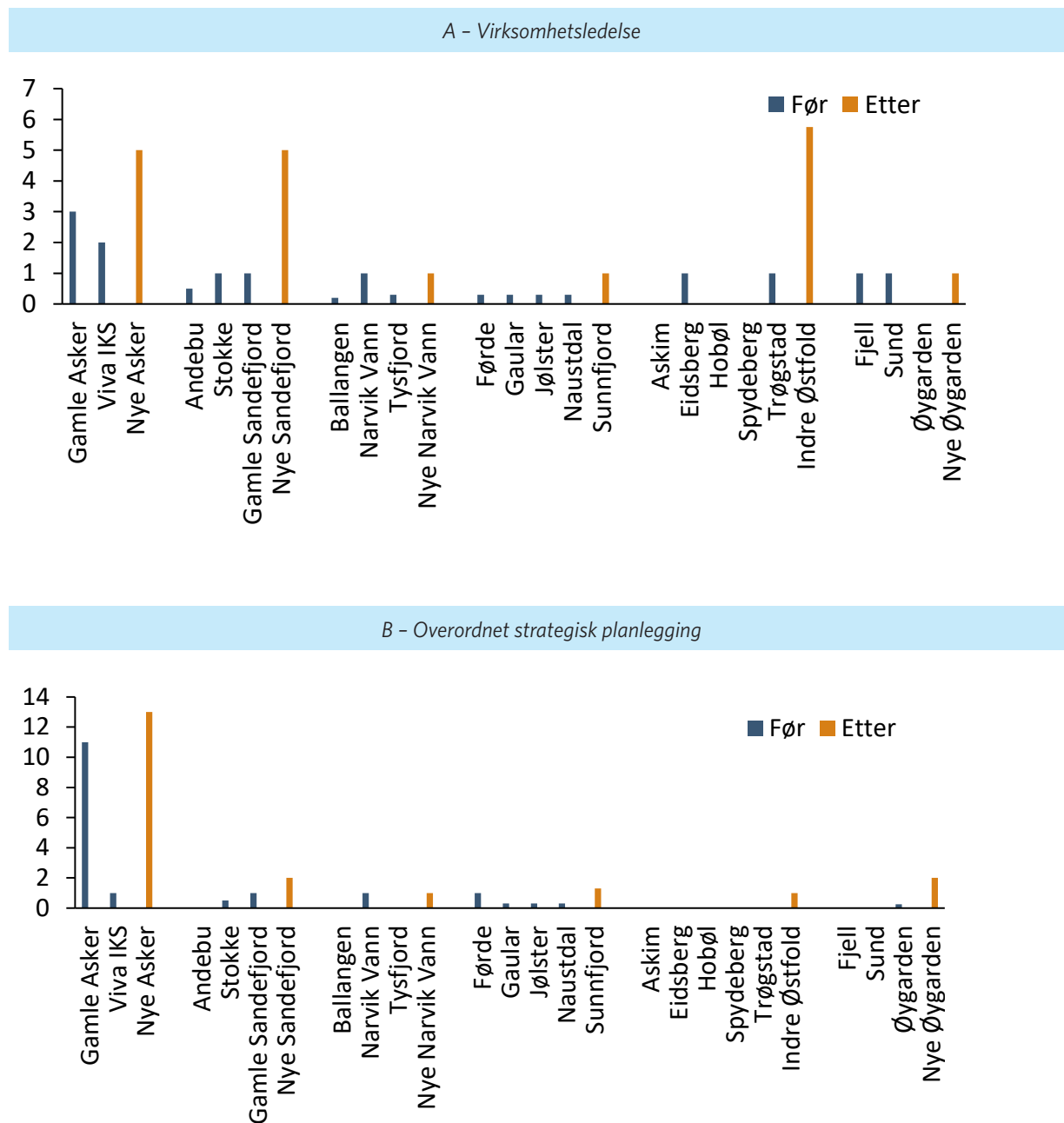
Driftsoperatører og fagarbeidere på hhv. kommunens/selskapets egne vannbehandlingsanlegg og renseanlegg. Kommuner som får vann fra interkommunale vannverk eller renser avløpsvannet i interkommunale renseanlegg har ikke driftspersonell selv. Dette gjelder i særlig grad Nye Asker kommune som har både interkommunal vannproduksjon og interkommunal avløpsrensing for de fleste innbyggerne. Sandefjord kommune har interkommunal vannproduksjon for de fleste innbyggerne.

Driftspersonell VA-ledningsnett

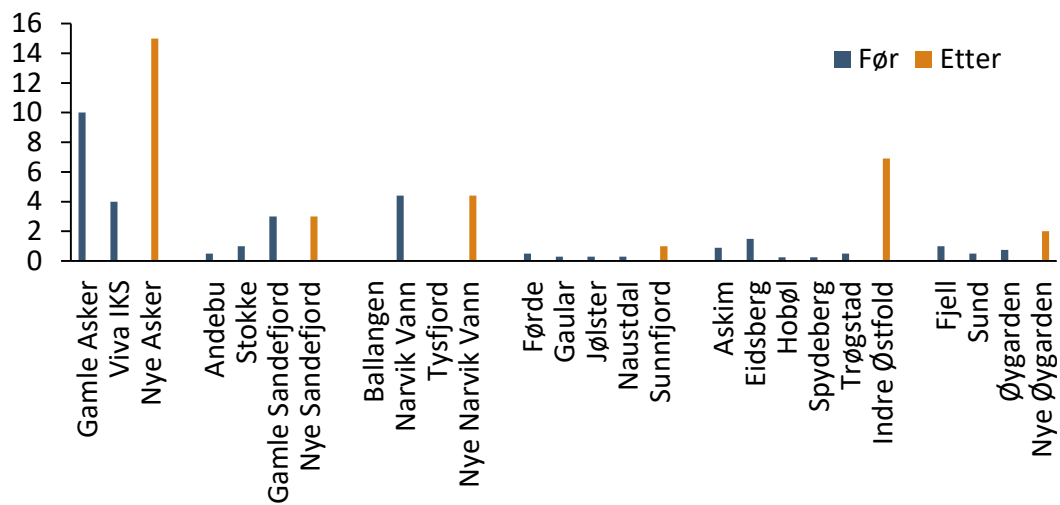
Driftsoperatører og fagarbeidere på hhv. kommunens/selskapets VA-nettet inkl. stasjoner og overløp. Alle case-kommunene har egne operatører for driften av vann- og avløpsnett.

Figur 6.15 og 6.16 angir årsverk med ulik kjernekompetanse i de opprinnelige kommunene før sammenslåingen og årsverk i den nye kommunen for de åtte ulike kompetanseområdene.

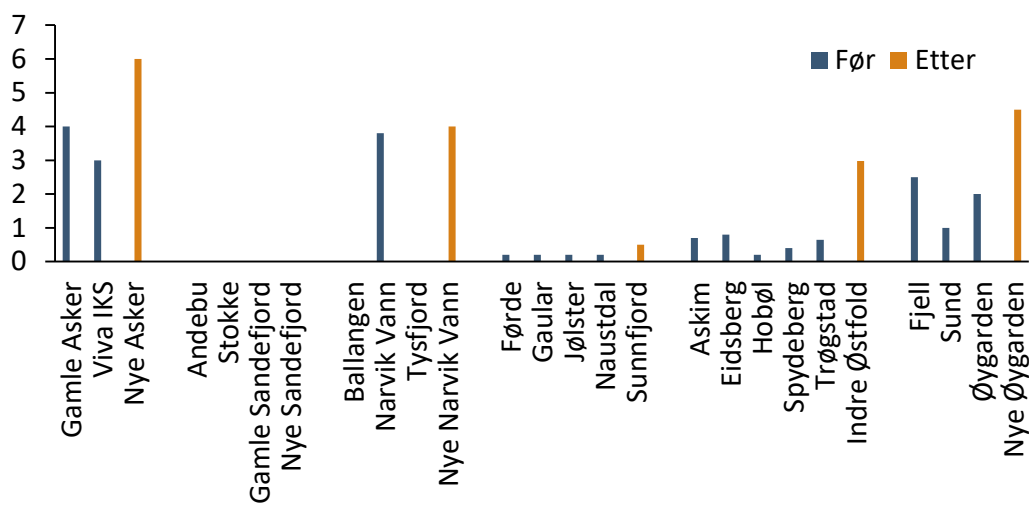
Figur 6.16 VA-kompetanse i egen virksomhet (del 1 av 2), målt i årsverk



C - Forvaltningsoppgaver VA

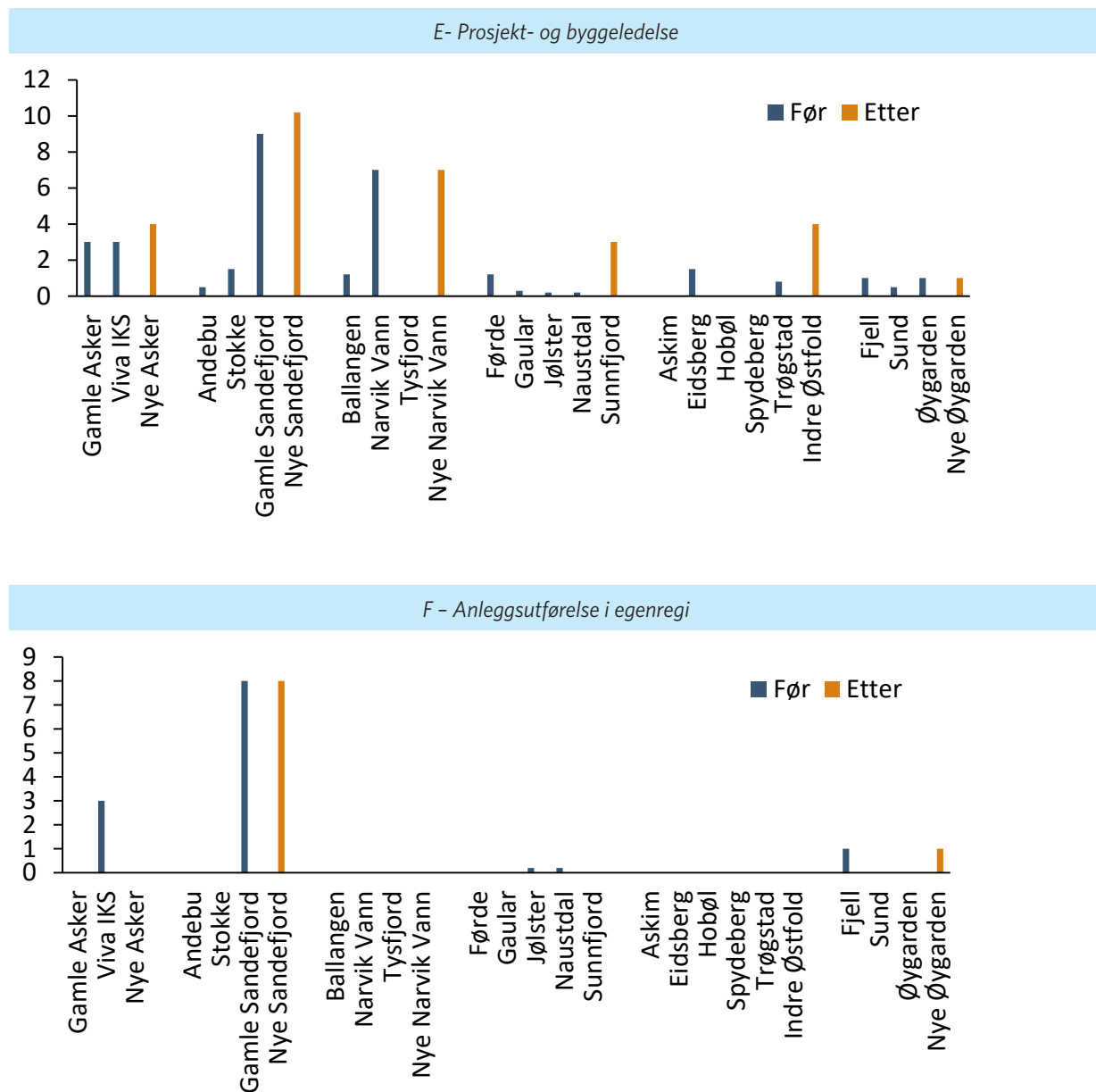


D - Merkantil ansatte økonomi, personal mv.

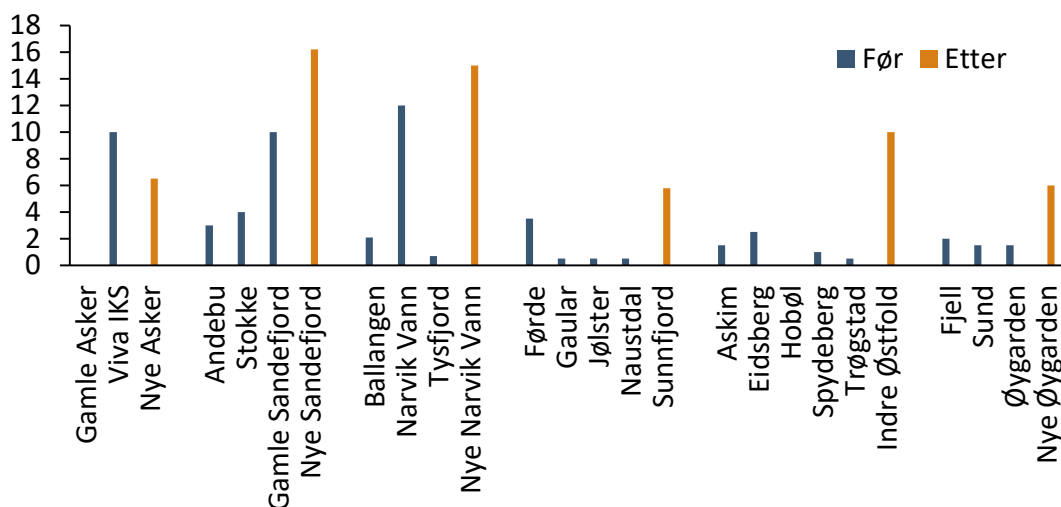


Kilde: Casekommunene

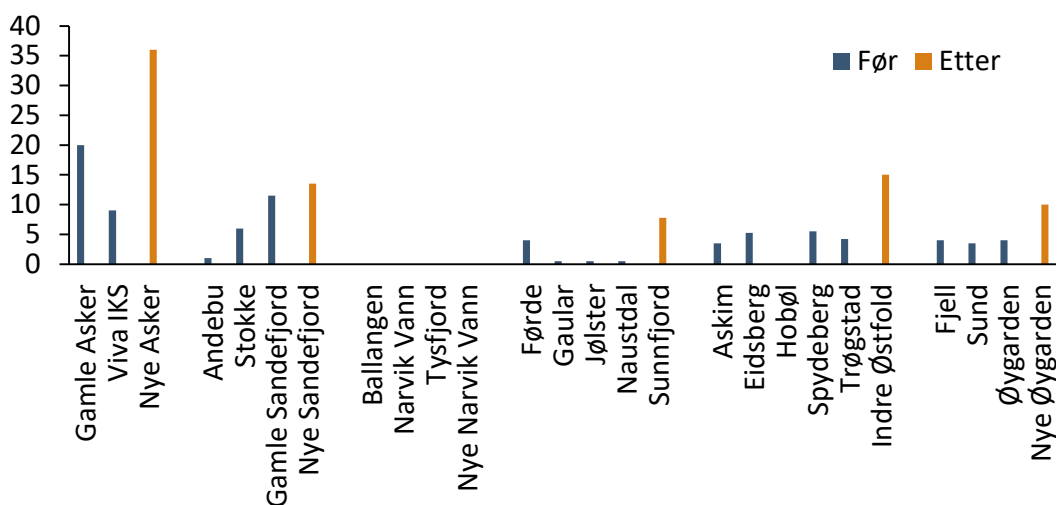
Figur 6.17 VA-kompetanse i egen virksomhet (del 2 av 2), målt i årsverk



G - Driftsoperatører/fagarbeidere vannbehandlingsanlegg og renseanlegg



H - Driftsoperatører/fagarbeidere VA-nettet



Kilde: Casekommunene

Nye Askers kompetanseprofil før og etter sammenslåingen. Nye Asker har et solid fagmiljø på ledelse, strategiske planleggingsoppgaver, forvaltningsoppgaver samt merkantile ressurser og flere enn snittet i de andre casekommunene. Antall årsverk på disse oppgavene er tilsvarende som summen av gamle Asker og Viva. Sammenlignet med de andre kommunene er årsverk på prosjektledelse av investeringer forholdsvis lavt. Egenkompetanse var relativt sett større i Viva enn i gamle Asker og den nye kommunen. Behovet for prosjektledere er selvfølgelig avhengig av omfanget av investeringsprosjekter. Nye Asker har færre årsverk på driftsoperatørkompetanse enn de andre casekommunene fordi de kun har ett lite kommunalt vannverk og noen små renseanlegg fordi flertallet av innbyggerne får vann fra interkommunale vannverk og renser avløpsvannet i interkommunalt renseanlegg.

Nye Sandefjords kompetanseprofil før og etter sammenslåingen. Antall årsverk i Nye Sandefjord som arbeider med VA-tjenestene er redusert fra cirka 63 før sammenslåingen til 58 i 2021. Kompetansen er styrket med 1,5 årsverk på ledelse, strategisk planlegging og forvaltning og redusert med 5,5 årsverk på drift og 1 årsverk på prosjektledelse. For Andebu og Stokke kommuner som tidligere hadde lite egenkompetanse på ledelse, strategiske oppgaver og forvalt-

ning er fagmiljøet et helt annet, men også tidligere Sandefjord har fått forbedret sin kompetanseprofil i den nye kommunen. Sammenlignet med gjennomsnittet i de andre kommunene har nye Sandefjord under halvparten av årsverk per personer tilknyttet på denne viktige kjernekompetansen. På drift har kommunen årsverk på gjennomsnittet. Sandefjord kommune (gammel og ny) er den eneste kommunen som har et stort fagmiljø for anleggsutførelse i egenregi med 8 årsverk.

Nye Narvik Vann sin kompetanseprofil før og etter sammenslåingen. I Nye Narvik Vann er antall årsverk rapportert tilsvarende som i gamle Narvik Vann med unntak av at årsverkene på driftspersonellet er økt med 3 årsverk fra Tysfjord og Ballangen. Dette innebærer at det har skjedd en umiddelbar effektivisering ved at Narvik Vann hadde kapasitet til å utvide virksomhetsområdet med eksisterende ressurser og innbyggerne i tidligere Tysfjord og Ballangen fikk tilgang til et godt fagmiljø uten omkostninger. Sammenlignet med de andre casekommunene har Narvik Vann mange årsverk pr. personer som er tilknyttet. Narvik Vann og ØyVAR, som er selskapsorganisert har større andel merkantile årsverk enn de andre kommunene, der vann- og avløpstjenestene er organisert i basiskommunen. Selskapets samlede kompetanseprofil er god.

Sunnfjord kommunes kompetanseprofil før og etter sammenslåing. Årsverk på virksomhetsledelse, strategisk planlegging og forvaltning tilsvarte cirka 1 årsverk i de små kommunene Gaular, Jølster og Naustdal og nesten 3 årsverk i Førde. I Sunnfjord kommune er samlet årsverk på disse funksjonene redusert fra 5,5 til 4,2 årsverk. Årsverkene til driftspersonell er økt fra 10 til 12 årsverk, som er solid, og antall prosjektledere i kommunen på VA-prosjektet er styrket fra 2,3 til 3 årsverk. Selv om alle de sammenslåtte kommunene har fått styrket fagmiljø og kjernekompetanse gjennom sammenslåingen, er egenkompetansen på ledelse, strategiske og forvaltningsoppgavene noe svak sammenlignet med de andre kommunene.

Indre Østfold kommunes kompetanseprofil før og etter sammenslåingen. Alle de fem kommunene som er slått sammen hadde lav egenkompetanse på ledelse, strategisk planlegging og forvaltningsoppgaver. Indre Østfold kommune har økt antall årsverk fra 8 til 17 årsverk på disse viktige oppgavene. Antall årsverk på driftspersonell er som summen av de tidligere kommunene og antall årsverk på prosjektledelse er økt fra 3 til 4 årsverk. Dette gir den nye kommunen en god kompetanseprofil for å løse de framtidige oppgavene som den nye kommunen står overfor på vann- og avløpsområdet.

ØyVAR sin kompetanseprofil før og etter sammenslåingen. Sammenlignet med summen av årsverk i tidligere VA-selskap og kommune er antall årsverk redusert fra 30 til 27,5 årsverk. Det er redusert 0,5 årsverk på ledelse, overordnet planlegging, forvaltning og merkantile funksjoner. Det er redusert 0,5 årsverk på drift og 1,5 årsverk på prosjektledelse av investeringsprosjekter. Antall årsverk pr. person til knyttet er lavere enn i de andre casekommunene. Selskapet har mange merkantile ressurser, men mindre ressurser på ledelse, overordnet planlegging og forvaltningsoppgaver. På investeringssiden har selskapet også lite prosjektlederkompetanse i forhold til størrelsen. Sammenslåingen har gitt et større og mer robust fagmiljø sammenlignet med de tidligere selskapene og kommunen. Hvor vidt kompetanseprofilen er korrekt, avhenger av de framtidige utfordringene for å oppnå tilstrekkelig god tjenestekvalitet og sikkerhet i tjenestene.

6.5. Rekruttering

Muligheten til å tiltrekke seg høyt kompetent og motivert arbeidskraft er en viktig faktor for å lykkes med å levere VA-tjenester av høy kvalitet. Det er flere forhold som er med på å påvirke dette. Noen ligger utenfor VA-virksomhetens kontroll, f.eks. kommunestørrelse og -beliggenhet. Andre forhold som er viktige og hvor virksomhetene kan ha mer innflytelse, er organisering/tilbud av oppgaver, fagmiljø og lønn. Ved kommunesammenslåing kan disse forholdene ha blitt påvirket.

VA-virksomhetene i casekommunene har blitt stilt spørsmål om en rekke forhold knyttet til rekruttering. Det ble stilt spørsmål om antall søknader etter sammenslåingen, hvorvidt antallet vakante stillinger har økt samt om kompetansen til de nyansatte har økt. Svarene er gjengitt i Tabell 6.1.

Av tabellen ser vi at halvparten av de nye kommunene; Nye Asker, Indre Østfold og Nye Øygarden rapporterer at antallet søkere har økt etter sammenslåingen. Ingen av kommunene peker på at antallet vakante VA-stillinger har blitt redusert, som kan tyde på at det i alle fall ikke har blitt mer krevende å fylle stillinger etter sammenslåingen. Problemer knyttet til rekruttering i kommuner er også knyttet til konkurransedyktige lønninger, og det kan derfor også være at det heller ikke har blitt lettere å fylle ledige stillinger. Fire av kommunene er videre enige i at kompetansen til de nyansatte har steget. Det kan være et bilde på at attraktiviteten til VA-virksomhetene som arbeidsplass har økt, men i noen av intervjuene er det også trukket fram at man opplever at det er en generell trend om at nyutdannede nå er flinkere enn de har vært før (altså at den observerte effekten først og fremst kan tilskrives utdanningssystemet). Nye Narvik hadde ikke foretatt nye utlysninger/ansettelser i undersøkelsesperioden, og hadde derfor ikke tilbakemeldinger til spørsmålene som ble stilt om rekruttering.

Tabell 6. I hvilken grad representanter fra ulike casekommuner er enige i tre påstander

	Nye Asker	Nye Sandefjord	Nye Narvik	Sunnfjord	Indre Østfold	Nye Øygarden
Antall søkere til VA-stillinger i virksomheten jeg jobber i har økt	Ganske enig	Vet ikke	Ikke relevant	Verken enig eller uenig	Helt enig	Helt enig
Antall vakante VA-stillinger i virksomheten jeg jobber i har blitt redusert	Ikke relevant	Helt uenig	Ikke relevant	Helt uenig	Vet ikke	Ikke relevant
Kompetansen til de nyansatte (utdanningsnivå og erfaring) i VA-stillinger i virksomheten jeg jobber i har steget	Ganske enig	Ganske enig	Ikke relevant	Vet ikke	Helt enig	Helt enig

Kilde: Virksomhetsledere for vann og avløp i de nye kommunene.

I intervjuene har representanter fra kommunene gjennomgående gitt tilbakemelding om at rekruttering har blitt enklere etter sammenslåingen, men effekten varierer avhengig av hvilken tidligere kommune man sammenligner med. Det er verdt å merke seg at det ikke kun trenger å handle om antallet søkere til VA-stillinger, men også kompetansen på det settet med søkere man får.

Effekten sammenslåingen har hatt på rekruttering virker å være veldig overlappende med effekten på fagmiljøer. Sammenslåingene har gjennomgående hatt en positiv effekt på rekruttering, men effekten spesielt sterk i kommuner som har vært små før. Det er gjerne i de tidligere små kommunene at det har vært vanskelig å rekruttere nødvendig kompetanse. Ofte har dette vært veldig utfordrende for disse å knytte til seg god kompetanse ved nyansettelser. Den viktigste forklaringen som har blitt pekt på i intervjuene, er nettopp styrken på fagmiljøene i de nye kommunene og muligheten til å tilby et attraktivt arbeidsmiljø med spennende arbeidsoppgaver og faglig utvikling. Der man allerede har hatt et relativt sterkt fagmiljø, virker effekten på rekruttering etter sammenslåing å ha vært mindre sterk. I Nye Øygarden pekes det for eksempel på at rekrutteringen i Fjell kommune v/FjellVAR ikke var noen stor utfordring. Opplevelsen av rekruttering i Nye Øygarden v/ØyVAR er at dette i stor grad fortsatt er tilfellet, og at økningen i rekruttering kan tilskrives effekter fra de gamle, mindre kommunene. Også Nye Sandefjord og Nye Asker rapporterer om relativt uendrede forhold for rekruttering når man sammenligner med den største av de tidligere kommunene, men større effekter når man sammenligner med de mindre kommunene.

Et annet forhold som er trukket fram som viktig for rekruttering er lønnsnivået som kan tilbys. Her pekes det ofte på at organisasjonene som er organisert som selskap/foretak er noe mer fristilt fra den kommunale lønnsstigen, og at de dermed kan tilby mer konkurransedyktige lønninger. I Asker trekkes det for eksempel fram at det har vært utfordrende å rekruttere fagarbeidere på grunn av lønnsbetingelsene, samtidig som det er utfordringer med å holde på høyt utdannede på grunn av lønnsutsiktene i kommunen.

7. Planlegging av drift, vedlikehold og investeringer

Vårt generelle inntrykk fra intervjuene er at kommunistørrelse er avgjørende for i hvilken grad kommunen har rutiner og planlegger for drift, vedlikehold og investeringer. Kort fortalt er store kommuner bedre til å planlegge enn mellomstore kommuner, som er bedre på å planlegge enn små kommuner. Det finnes helt sikkert flere unntak fra denne regelen.

Kommunene som inngår i en kommunesammenslåing kan ha ulik standard på vann- og avløpstjenestene, ulike drifts- og vedlikeholdsrutiner med tilhørende dataverktøy, ulik grad av oversikt over infrastrukturens tilstand osv. Det tar tid for den nye ledelsen å få oversikt over dette samt oppdatere planverket og verktøyene for drift, vedlikehold og investeringer. Den nye kommunen skal prioritere tiltak ut fra et nytt felles faglig ståsted og gjøre prioriteringer som er riktig for den nye kommunen.

Hovedplaner for vann- og avløp bør vedtas som kommunedelplaner med hjemmel i plan- og bygningsloven og gjøre strategiske valg for hvordan vann og avløp skal sikres for alle innbyggerne i den nye kommunen. Den kommunale vann- og avløpsinfrastrukturen må ha tilstrekkelig kapasitet til å møte kommunens ønsker om utbygging og utvikling og må derfor planlegges i et 20-40 års perspektiv. For de kommunale vann- og avløpstjenestene må det gjøres langsiktige strategiske valg som sikrer dagens og framtidige vannkilder i kommuneplanens arealdel. Vanninfrastrukturen må bygges ut for å få vannforsyning fra mer enn ett vannverk (for vannverk som forsyner > 1 000 innbyggere) og den framtidige renseanleggsinfrastrukturen må være kostnadseffektiv. Den eksisterende anleggsinfrastrukturen må vurderes; bør mindre, eldre anlegg legges ned og funksjon overføres til andre kommunale anlegg og/eller bør det samarbeides med andre kommuner for å oppnå en kostnadseffektiv infrastruktur. Mange kommuner har fått frister for oppfyllelse av rensekravene i forurensningsforskriften. Med mer omfattende rensekrav øker ofte behovet for å samle avløpsvannet i færre og større renseanlegg.

I tillegg til investeringer i vannverk og renseanlegg må også vann- og avløpsnettene fungere godt. I gjennomsnitt lekker 30-40 prosent av drikkevannet som blir produsert ut på ledningsnettet, i kommunalt nett og i det private stikkledningsnettet. Dette må dels løses ved systematisk overvåking av lekkasjenivået, sporing av vannlekkasjer med reparasjoner samt fornyelse av det dårligste ledningsnettet. På avløpsnettet er hovedproblemet knyttet til fremmedvann, som er tilkopledd overvann i fellessystem, feilkopledd overvann, innlekking av grunnvann og utlekket drikkevann. For mye fremmedvann fører til overbelastning på renseanleggene og overløpsutslipp.

Kommunesammenslåinger fordrer at de nye kommunene må få på plass nye planer for drift, vedlikehold og investeringer. Den nye kommunens behov vil være en funksjon av de gamle kommunenes behov, men prioriteringsrekkefølgen vil avhenge av status på arbeidet i hver av kommunene sett i forhold til hverandre. Man må etablere en ønsket standard på anlegg og ledninger, og i den grad det er et større etterslep i enkelte av de gamle kommunene enn andre, kan innsats her måtte prioriteres høyere i en overgangsfase. Når det gjelder investeringer kommer dette spesielt på spissen, ettersom det må foretas en rangering av hvilke prosjekter som ønskes iverksatt. Hovedplan for investeringer er et spesielt viktig verktøy for VA-virksomhetene, ettersom det legger langsiktige føringer på kvaliteten av tjenestene i kommunen.

Tabell 7.1 gir status på hovedplaner for investeringer før og etter kommunesammenslåing. Oppdatering av hovedplanene for vann og avløp har vært høyt prioritert etter sammenslåingene i alle casekommunene. Det har vært nødvendig å legge ned mye ressurser i kartlegging av tilstanden på anleggene som grunnlag for å vurdere behov og prioritere investeringene som må gjøres i årene framover.

Eldre planer kan gjerne ha vært lite oppdaterte og/eller i mindre grad vært basert på reell data, men i større grad på operatørenes inntrykk og erfaringer. Eksempelvis har Indre Østfold etter sammenslåingen prioritert å samle inn ny data om ledningsnett og vannlekkasjer for å danne et bedre grunnlag for hvor de bør prioritere ressursene sine. Man oppfattet at tidligere planer og beslutninger i for liten grad baserte seg på dette. Dette har nok sammenheng med at de tidligere små kommunene i praksis måtte håndtere løpende driftsoppgaver og hadde liten tid til planlegging eller utarbeidelse av beslutningsgrunnlag. Dette er en fellesnevner for flere av de tidligere små kommunene.

Tabell 7.1 Status på hovedplaner for investering før og etter sammenslåing

Kommune	Status før sammenslåing	Status etter sammenslåing
Nye Asker	Alle tre kommuner hadde relativt oppdaterte hovedplaner. Disse har dannet grunnlaget for arbeidet med ny hovedplan.	Arbeidet med ny plan startet med kartlegging i 2020. Den skal vedtas i januar 2022. På andre fagområder har den nye kommunen utsatt utarbeidelse av ny plan (på grunn av koronapandemien), men vann og vannmiljø har blitt prioritert.
Indre Østfold	Enkelte planer var oppdaterte, mens andre var relativt gamle. Det var lite samsvar mellom investerings- og økonomiplaner.	Det arbeides med nye planer, og det antas endelig vedtak i kommunen høsten 2022. Det har vært en omfattende jobb, blant annet fordi det er utarbeidet mye nytt faktagrunnlag. Indre Østfold har benyttet seg av en konsulent til bistand her. Den nye planen vil sannsynligvis holde bedre faglig kvalitet enn de gamle.
Nye Narvik	Ballangen og Tysfjord hadde ti år gamle hovedplaner, mens gamle Narviks plan var mer oppdatert. Det var lite samsvar mellom investerings- og økonomiplaner.	Narvik Vann oppdaterer sin hovedplan hvert femte år. Det ble vedtatt en ny plan fra 2020.
Nye Sandefjord	Hovedplanene var ikke oppdaterte ved sammenslåing.	Ny hovedplan for kommunen under arbeid og forhåpentligvis vedtatt i 2021. Dette har tatt litt tid sett i forhold til sammenslåingstidspunktet som var 2017.
Sunnfjord	To av kommunene hadde hovedplaner for perioden 2014-2025, med ulikt omfang. To av kommunene hadde kun økonomiplan	Ny plan var så godt som klar før sammenslåing og ble vedtatt i 2020. Det var bare litt renskriving som måtte gjøres før den ble forelagt for politikerne i løpet av 2020.
Nye Øygarden	Planene var i varierende grad oppdaterte før sammenslåingen.	Det arbeides nå med kartlegging og ROS som skal danne grunnlag for ny hovedplan. Det foretas en gjennomgang av hele kommunen og prioriteres mye ressurser for å få et godt beslutningsgrunnlag. Det har gått med et år til å få kartlagt gamle forhold på grunn av manglende arkiv i enkelte steder. Ambisjon om å få vedtatt ny plan til sommeren 2020.

I de mindre kommunene har det gjerne vært et stort etterslep på vedlikehold av vann- og avløpsnett. I de sammen- slåtte kommunene virker dette å være en høy prioritet å få rettet opp i. Sann sett drar særlig innbyggerne i disse tidligere kommunene på kort sikt stor nytte av sammenslåingen, fordi det blir en stor økning i ressursbruk på vann- og avløpstjenester for dem sammenlignet med tidligere. Den hevede prioriteringen dette innebærer tar innbyggerne i disse delene av den nye kommunen raskt opp på et høyere nivå enn tidligere.

Når det gjelder planlegging av drift, er dette et område hvor spesielt de minste av de gamle kommunene kan se ut til å ha realisert gevinster ved kommunesammenslåingen. Det var i mange tilfeller i liten grad rutiner på plass, og arbeidshverdagen kunne være preget av «brannsløkking», altså at innsatsen ble rettet mot det til enhver tid mest presserende problemet. Dette hadde ofte sammenheng med at de som arbeidet med VA i disse kommunene hadde et svært bredt ansvarsområde og ikke kunne arbeide så målrettet og langsiktig med VA som man bør gjøre for å på sikt levere gode VA-tjenester. Det var gjerne tidsmessig vanskelig å få etablert og/eller oppfølge rutiner. I tillegg kunne ofte nødvendig kartlegging av rør- og ledningsnett, som ofte er en forutsetning for å kunne legge gode rutiner for drift og overvåking, være mangelfull. Etter sammenslåingen virker det som om det er prioritert innsats for å få etablert nye, enhetlige planer for drift. Det er sannsynlig at dette over tid vil gi bedre VA-tjenester til innbyggerne i disse områdene.

8. Harmonisering av arbeidskultur og arbeidsprosesser

Harmonisering av ulike arbeidskulturer og arbeidsprosesser er en viktig forutsetning for en vellykket kommunesammenslåing, men kan være en betydelig utfordring. Kommunene vi har undersøkt hadde identifisert harmonisering som et viktig moment i forkant av sammenslåingen og foretok konkrete grep for å gå problemstillingen i møte, men har likevel opplevd utfordringer med å få på plass enhetlig arbeidskultur og arbeidsprosesser. Dette funnet kan til en viss grad forklares av at Covid-19-pandemien førte til gjennomgripende tiltak i hele det norske samfunnet og også i vannbransjen. Spesielt begrensninger innen fysisk oppmøte på kontorplassene gjorde arbeidet med harmonisering utfordrende.

8.1. Betydningen av harmonisert arbeidskultur og arbeidsprosesser

Organisasjonskultur er et uttrykk som handler om kulturen som oppstår mellom mennesker i en organisasjon eller et fellesskap. Det benyttes gjerne for å sikte til delte oppfatninger, normer og verdier blant menneskene i organisasjonen. Sagberg (2021) peker på at:

«Kulturen kan gi medlemmene i organisasjonen en felles identitet, fremme kollektivt engasjement og øke stabiliteten i det sosiale systemet en organisasjon utgjør. En organisasjonskultur som er god og hensiktsmessig, kan også utgjøre et konkurransefortrinn gjennom å ha en styrende og veiledende funksjon for medlemmene i organisasjonen.»

Alle sammenslåinger vil medføre store omstillinger, som også vil påvirke organisasjonskulturen. Det vil generelt sett være viktig å ha en relativt enhetlig arbeidskultur og arbeidsprosesser i de fleste virksomheter. Det er dermed også en risikofaktor i forkant av en sammenslåing om man ikke lykkes med dette.

Enehaug & Thune (2007) viser til at fusjoner er en spesielt kompleks type omstillingsprosess, som kan gi flere negative effekter for arbeidstakerne enn andre typer omstillinger. De trekker blant annet fram at fusjoner ofte oppleves som turbulente, som i seg selv er et problem. Videre vil relaterte utfordringer som økning i konflikter mellom grupper av ansatte, «oss mot dem»-tankegang og tap av identitetsfølelse være mulige utfall av sammenslåingsprosesser som fører til økt utskifting av ansatte, høyere sykefravær og redusert produktivitet. Det er rimelig å se for seg at denne typen utfordringer også vil kunne gjøre seg gjeldende ved sammenslåinger i vannbransjen. For denne bransjens del vil en lite vellykket etablering av ny organisasjonskultur i ytterste konsekvens kunne innebære dårligere kvalitet på utførte tjenester og/eller en høyere pris i form av gebyrer for innbyggerne.

Enehaug & Thune (2007) peker på at dialog med de ansatte, medvirkning som er reell, adekvat informasjonsflyt og god kommunikasjon mellom ledelse og ansatte fremheves som viktige faktorer som kan gjøre fusjonen og implementeringen av ny felles arbeidskultur mer vellykket. Arbeidsprosessene vil kunne være tett sammenvevd med organisasjons-/arbeidskulturen.

Det første er den rent praktiske siden. Det vil generelt være en fordel om arbeidsprosesser gjennomføres på en omforent og enhetlig måte. Det legger til rette for en bedre oppgaveløsning. Det vil være lettere både å kommunisere og å koordinere seg når alle har en felles forståelse om grunnleggende prinsipper for den daglige oppgaveløsningen. Det andre er det mindre konkrete som dreier seg om kulturen. At man har en følelse av å jobbe i samme enhet. Man er sammen om å dra lasset. Dette er viktig for god oppgaveløsning, jf. Sagberg (2021).

Det er lett å se at disse generelle poengene har overføringsverdi til vannbransjen og kommunesammenslåinger. Ved sammenslåing av kommunene er det distinkte enheter som fusjonerer. Selv om oppgavene overordnet og prinsipielt sett kan være de samme – i dette tilfellet å sikre gode VA-tjenester til innbyggerne – vil det kunne være store forskjeller i arbeidskultur og -prosesser. Når man skal slå sammen kommunene står man derfor overfor en utfordring hvor målet er å sikre en så smidig og friksjonsløs overgang som mulig.

8.2. Hva har skjedd i kommunene vi har studert?

I de seks kommunene vi har tatt for oss, synes det å ha vært et sterkt fokus på betydningen av å lykkes med å implementere en enhetlig arbeidskultur og å få på plass gode og omforente arbeidsprosesser. Det synes likevel å være en opplevelse i mange av casene av at man ikke har kommet helt i mål med dette, i alle fall på kort sikt.

Virksomhetsledelsen i alle de ulike casene vi har sett på identifiserte dette som en viktig faktor for en vellykket sammenslåing tidlig i prosessene. Eksempelvis ble det i de fleste av casene arrangert ulike former for samlinger høsten før sammenslåingen ble effektivert. Tanken har vært at dette skal legge et grunnlag for å bygge en god arbeidskultur som ny enhet etter sammenslåingen. I noen tilfeller har det også blitt arrangert «workshops» hvor man har diskutert og fått mulighet til å gi innspill på hvordan samarbeidet bør løses når man går sammen som ny kommune. Inntrykket fra intervjuene vi har gjennomført er at dette er tiltak som har vært godt mottatt blant de ansatte, både fordi det har hatt den tiltenkte direkte effekten med å bidra til harmoniseringen, men dessuten indirekte fordi det har sendt et styringssignal fra ledelsen om at man er opptatt av å bygge ny kultur i den nye organisasjonen. Det har nok vært en frykt for mange i de mindre kommunene at de større kommunene skal bli mer dominerende og at man går inn i en ny, men etablert kultur. Denne typen forberedende tiltak kan trolig ha bidratt til å redusere bekymringer for de som kommer fra de mindre kommunene.

I flere av casene har valget om at folk med felles arbeidsområder bør ha delt arbeidssted blant annet vært begrunnet med hensyn til harmonisering. Dette har vært styrt av en tanke om at det å arbeide på samme sted vil legge til rette for å få en enhetlig arbeidskultur og å bidra til strømlinjeformede arbeidsprosesser. Ved å arbeide med delt kontorsted, kan man også lettere oppnå et tettere og mer uformelt samarbeid som glir bedre. Erfaringen til både ansatte og ledelse synes å gi dekning for denne oppfatningen.

Både på tvers av casene og internt i hver av de sammenslåtte kommunene er det delte oppfatninger om hvor godt på vei man er til å etablere en ny felles arbeidskultur. Dette vil også være noe som kan ta tid med samarbeid i praksis. Dette har blitt utfordret ved Covid-19-pandemien, som har vært spesielt utslagsgivende for oppnåelsen av harmonisering. Det har vært krevende å få til en vellykket overgang til en ny, enhetlig arbeidskultur når man har vært så hindret som man har vært siden de strenge nasjonale smitteverntiltakene ble innført 12. mars 2020. En interessant case i så måte er nye Sandefjord kommune, hvor sammenslåingen ble effektivert noen år før de andre. Der er inntrykket at man har kommet noe lenger med harmoniseringsarbeidet. Her synes gjengs oppfatning å være at man langt på vei har lyktes med å få på plass en felles arbeidskultur. Nye Sandefjords strategi inn mot sammenslåingen synes ellers å ha vært ganske lik de andre casene. Dette kan tyde på at en god medisin for å lykkes med harmoniseringen er å fortsette å ha fokus på dette i det daglige, men å få bedre anledning til å samarbeide i praksis med større grad av fysisk samvær.

Når det gjelder arbeidsprosess i de nye kommunene, synes det som noe det nok vært litt enklere å endre på. Det er konkret og kan delvis styres. Det handler blant annet om at det er etablert reviderte arbeidsrutiner både innen drifts- og forvaltningsenhetene. Det er imidlertid en felles erfaring at etablering av en ny arbeidskultur er mer krevende. Det er mindre håndfast hva dette er, og i praksis er det vanskeligere å definere hvordan kulturen skal være. Oppfølging og håndheving av kultur gir ikke heller nødvendigvis mening. Dette er i praksis noe som må falle på plass over tid, ettersom relasjoner bygges og resultater oppnås, som omtalt i delkapittel 8.1. Et annet mer praktisk spørsmål er hvordan kommunene har jobbet for å harmonisere og utvikle fagsystemer og digitale verktøy i den nye kommunen, og hvor langt har dere kommet med det. Her tyder innspillene fra intervjuene på at det er varierende i hvilken grad dette er prioritert. Dette er dels også et spørsmål om økonomisk prioritering, ettersom det gå over fra et system i en region til et nytt kan kreve investeringer av et visst omfang. Selv om alle framhever at det på sikt er et mål med harmoniserte fagsystemer og digitale verktøy, virker det å være et inntrykk at de fleste ikke prioriterer dette høyt i overgangsfasen etter en sammenslåing, i alle fall ikke om det er noe som vil kreve økonomiske investeringer av en viss størrelse. Eksempelvis var det i nye Sandefjord kommune slik at Stokke og Andebu hadde ett system for å operere sentraldrifts-anlegget, mens gamle Sandefjord kommune hadde et annet. På den ene siden kan dette innebære at man høster færre stordriftsfordeler enn mulig ved sammenslåingen, ettersom det kreves kompetanse om to ulike systemer i organisasjonen. Ettersom de aktuelle nettene i liten grad henger sammen, er oppfatningen på den andre siden at det praktiske behovet for å ha samme system er mer begrenset. Så lenge valget om å utsette harmonisering av fagsystemer er en prioritering som ikke i veldig stor grad skaper praktiske utfordringer og ikke i nevneverdig grad går utover vann- og avløpstjenestene, virker dette også som en fornuftig prioritering.

9. Gebyrsatser og selvkostfond

Casekommune har i stor grad valgt samme gebyrmodell og gebyrsatser for hele den nye kommunen. Vår kartlegging viser at sammenslåingene har bidratt til harmonisering av gebyrene. Kartleggingen taler også for at sammenslåingene ikke har bidratt til politiske omprioriteringer som har resultert i store endringer i gebyrsatsene. Det har imidlertid variert i hvilken grad de sammenslåtte kommunene har greid å få selvkostfondet til null før sammenslåing, det er imidlertid ikke ansett som et problem – siden beløpene i all hovedsak er små og derfor ubetydelige.

Alle kommuner må vedta kommunale forskrifter som gir regler for hvordan vann- og avløpsgebyrene i kommunen skal beregnes. Det sentrale regelverket gir stort handlingsrom for utforming av de kommunale forskriftene, men en sentral begrensning er at gebyrene ikke kan overskride selvkost. Ifølge Rostad & Aannestad (2011) er det lokale forhold som kommunens størrelse, grad av spredtbygdhet og sammensetningen av abonnenter som avgjør hva som er det mest egnede gebyrregelverket for den enkelte kommune.

Rostad & Aannestad (2011) anbefaler at kommunens regelverk skal gi en mest mulig rettferdig fordeling av kostnadene mellom de ulike abonnentgruppene, som igjen reflekterer kommunens kostnader med utbygging av nødvendig infrastruktur og leveranse av tjenestene. I tillegg bør abonnentene oppleve at gebyrsystemet er rettferdig sett i forhold til vannforbruket. Disse to hensynene må derfor balanseres. En annen viktig anbefaling fra Rostad & Aannestad (2011) er at gebyrmodellen ikke må bli for komplisert å administrere og må være enkel å forstå.

Norsk kommunerevisjonsforbund (NKRF, 2015) har utarbeidet en sjekkliste ved kommunereform som omtaler utfordringer med fastsettelse av gebyrer i ny kommune på følgende måte:

«Dersom kommuner som slår seg sammen, har forskjellig avgiftsnivå og/eller selvkostgrad (f.eks. hvis en kommune har vedtatt at gebyrinntektene skal dekke 100 pst. av selvkost, mens den andre kommunen har vedtatt at gebyrinntektene skal dekke 80 pst.), må det ved sammenslåingstids-punktet avtales felles satser. Generelt kan kommunen differensiere avgiftsnivået ut fra innbyggernes bruk av tjenestene, men ikke ut fra geografi. Adgangen til å differensiere gebyrene innad i kommunen vil avhenge av hjemmelsgrunnlaget for det enkelte gebyret. I prinsippet skal gebyrene dekke kostnadene for tjenestene som innbyggerne har fått, og innbyggere i en kommune skal ikke subsidiere innbyggerne i en annen. Kommuner som skal slå seg sammen, bør derfor ta sikte på at selvkostfondene ved sammenslåingen er like i størrelse, relativt sett. F.eks. kan fondene bygges ned mot null i årene fram mot sammenslåingen. Dette ble bl.a. gjort i sammenslåingen mellom Inderøy og Mosvik.»

En konsekvens av at eventuelle fond er betalt ned siste år før sammenslåingen er at den nye kommunen ikke har noe rom i selvkostfondet for å bufre en eventuell vekst i VA-gebyrene som følge av behovet for å øke investeringene og driftsinnsatsen for å bedre tjenestekvaliteten og ledningsfornyelsen i den nye kommunen. Som en del av kommunens arbeid med å utarbeide hovedplaner for vann- og avløp for den nye kommunen som skal vurdere tilstanden og prioritere innsatsen for kommende 20 årsperiode, skal også gebyrkonsekvensen beregnes. Selvkostforskriften gir kommunen anledning til å utjevne inndekning av selvkost over noen år ved bruk av selvkostfond. Overskudd eller underskudd på selvkost i ett år (dvs. at gebyrinntektene er høyere eller lavere enn selvkost) må senest dekkes inn fem år etter at over/underskuddet oppstod. Det er ikke anledning til å avsette overskudd på selvkost til investeringsfond som egenkapital for framtidige investeringer. Selvkostfondets funksjon er derfor å hindre at gebyrene varierer mye fra år til år.

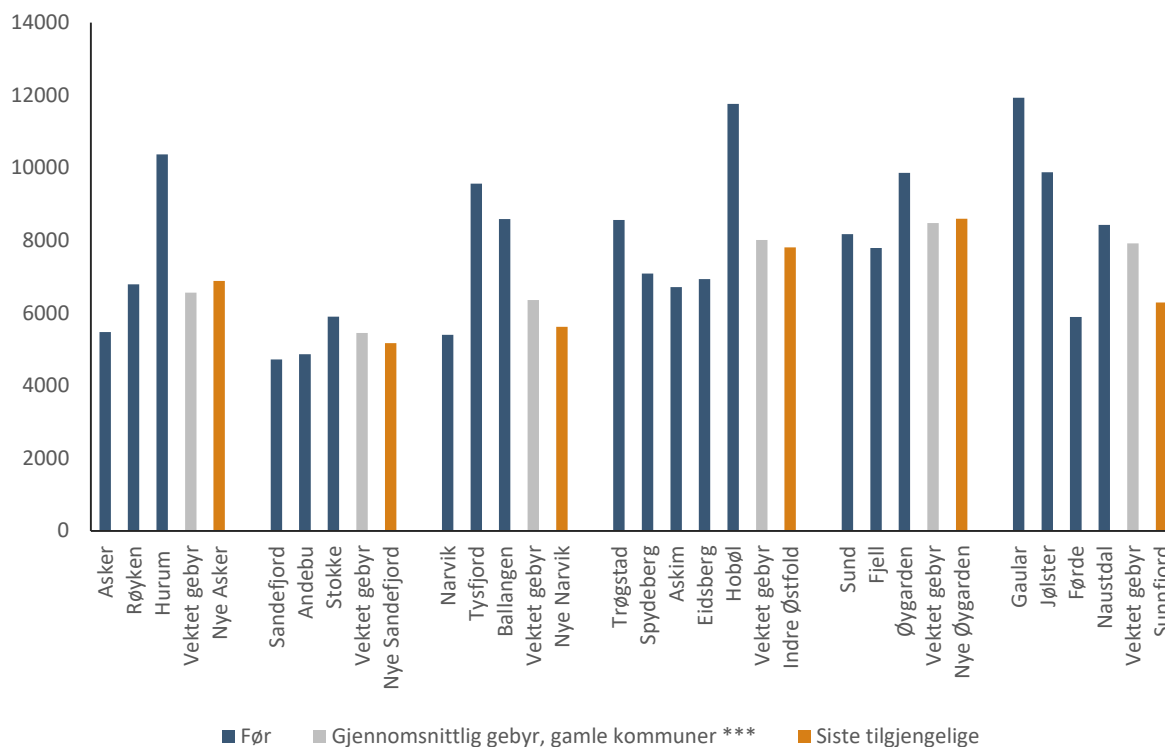
9.1. Gebyrsatser

Casekommunene har i stor grad valgt samme gebyrmodell og gebyrsatser for hele den nye kommunen. Figur 9.1 viser summerte årsgebyr for vann og avløp før sammenslåing og siste tilgjengelige data for sammenslåingene. Tallene uttrykker årsgebyr i kroner eksklusive merverdiavgift for en bolig på 120 m². Figuren viser at sammenslåingene har bidratt til harmonisering av gebyrer i form av at kommuner som har lave gebyrer før sammenslåing får høyere gebyrer etter sammenslåing og kommer som har høye gebyrer før sammenslåing får lavere gebyrer etter sammenslåing. Harmoniseringen av årsgebyrene ser ut til å representere den matematiske effekten av at kostnadene ved drifte tilbudet i de sammenslåtte kommunene samles og deles på alle sluttbrukere.

Selvkostbestemmelsen i forurensningsforskriften §16-1 sier at vann- og avløpsgebyrene ikke skal overstige kommunens nødvendige kostnader på vann- og avløpssektoren. Dette betyr at kommunene kan dekke inn alle sine kostnader, men det er ingen selvkostplikt. I casekommunene var det bare Andebu kommune som ble slått sammen med Sandefjord kommune og Ballangen og Tysfjord kommune som gikk inn i Narvik kommunene som ikke hadde full selvkostdekning på tjenestene. I 2016 var selvkostdekningsgraden på 70 % på vann og 80 % på avløp. Alle casekommunene hadde full selvkostdekning i 2020.

Til slutt er det verdt å nevne at det er betydelig forskjell på gebyrnivåene i casekommunene etter sammenslåing. Da det er mange årsaker til ulikt gebyrnivå er det vanskelig å tolke hva som er årsaken. En hoveddriver for kostnader er antall innbyggere pr. km ledning tilknyttet. Det er stor forskjell på rensekra i de ulike casekommunene, der Asker har de renseanlegg med mest omfattende rensekra og de avløpsrensingen i Narvik er minst omfattende. Dekningsgraden av alternativ forsyning har betydning og ikke minst om kommunen nettopp har gjennomført store investeringer eller om anleggene er gamle og nedskrevne. Årsaken til Sandefjord sine lave gebyrer skyldes høy tilknytningstetthet, en regional vannforsyningsinfrastruktur og eldre, nedskrevne avløpsrenseanlegg. Øygarden kommune har nettopp gjennomført en stor investering i renseanlegg.

Figur 9.1 Årsgebyr* per husstand for vann- og avløp før sammenslåingsåret** og siste tilgjengelige data, 2020-kroner



*Summerte satser for en bolig på 120 m² målt i kroner eksklusive merverdiavgift. ** For de fleste kommunene betyr «Før» gebyrer i 2018, for Nye Sandefjord viser grafen gebyrer i 2016. *** Gjennomsnittet er vektet med befolkningstallene i de gamle kommunene. Kilde: KOSTRA, prisjustert med kommunal deflator fra Teknisk beregningsutvalg for kommunal og fylkeskommunal økonomi

I sammenheng med sammenslåingen og mulighetsrommet den prosessen ga til å legge om gebyrstrukturen utarbeidet Sunnfjord kommune et mål om å redusere lånerammen fra 30 til 15 millioner kroner i løpet av fem år. Tiltaket omfatter å overføre all fornying av VA-infrastruktur til driftsbudsjettet. De oppgir at de ser ut til å nå målet, men at

prosessen er litt forsinket i forhold til femårsplanen. Formålet med tiltaket er å øke forutsigbarheten og gjennomføre all fornying etter VA-plan med cirka én prosent per år. Det er i tråd med bransjens målsetning for levetid på 100 år, som naturligvis fordrer at den reelle gjenstående levetiden på eksisterende infrastruktur er jevnt fordelt de neste 100 år. Implikasjonen av tiltaket er at gebyrene indeksjusteres, og dermed øker med to-tre prosent årlig, i tråd med lønns- og prisvekst. Forutsigbarheten økes ved at VA-sektoren ikke trenger å vente på investeringsbeslutninger i den ordinære økonomiplanprosessen, som tidligere har vært en kilde til forsinkelser.

I Indre Østfold har det vært noen utfordringer i arbeidet med harmonisering av gebyrer. I Askim har de ikke hatt vannmålere i eneboliger, som gjør det umulig å fastsette gebyrer basert på faktisk forbruk på individuell basis. For å finne fram til gebyrsats i ny kommune ble det satt ned en arbeidsgruppe. Arbeidsgruppa anbefalte harmonisering av gebyrene, som innebar en økning for mange innbyggere i den nye kommunen, spesielt i den mest folkerike av de gamle kommunene, Askim. Dette førte til relativt mye negativ oppmerksomhet fra både innbyggere og politikere. Utfallet ble at man innførte en overgangsordning for gebyrsatsene i Askim, som gjelder ut 2021, for å bøte på dette. Målsetningen er at dette skal være avsluttet i år, og at Askim skal få vannmålere på plass i alle eneboliger.

I Nye Narvik kommune har man måttet foreta et ganske betydelig arbeid for å få harmonisert gebyrsatsene i den nye kommunen. I de gamle kommunene var det ganske avvikende praksis. I Tysfjord hadde man vedtatt gebyrordninger med minstesatser med antakelsen om at alle hadde hus på 100 kvadratmeter, fordi man ikke hadde en matrikel som inneholdt denne informasjon. Man valgte å følge gamle Narviks løsning inn i den nye kommunen. Det ble vurdert å foreta andre løsninger, men man mente at man hadde for dårlig grunnlagsdata. Når man ikke fikk tilgang på dette før mot slutten av 2019, hadde beslutningen om å gå for gamle Narviks modell allerede blitt tatt. Det har også vært en del politisk debatt i kommunen rundt gebyrsatsene, nettopp fordi endringene har gitt et forholdsvis stort utslag for enkelte. Næringsdrivende i gamle Tysfjord hadde en forholdsvis fordelaktig løsning i Tysfjord kommune, og da man gikk inn for å gå bort fra denne praksisen ble det en del politisk støy. Det var også en erfaring at gebyrene i Tysfjord var satt slik at de i praksis finansierte mer enn VA-virksomhet, og også dette er en uheldig praksis.

9.2. Selvkostfond

Innenfor områder der selvkost er satt som den rettslige rammen for brukerbetaling må kommunen eller selskapet som ivaretar tjenesten utarbeide en selvkostkalkyle. Selvkost er den totale kostnaden ved å produsere tjenesten. Gebyrene som pålegges innbyggerne skal ikke overstige kommunens selvkost, og det skal derfor utarbeides en budsjettkalkyle og en etterkalkulasjon av de reelle kostnadene innenfor tjenesteområdet. Hvert selvkostområde skal ha et selvkostfond. Selvkostresultatet, eller differansen mellom gebyrene som hentes inn og kostnadene som påløper skal avsettes eller motregnes mot et selvkostfond. Et positivt eller et negativt selvkostresultat skal tilbakeføres brukerne av tjenesten senest innen fem år etter året det oppstod (KMD, 2014).

Alle kommunene dannet nye selvkostfond ved kommunesammenslåing, hvor man satte samme under- og overskudd fra resterende selvkostfond i de gamle kommunene.

Nye Asker sitt selvkostfond ble sammensatt av fond som alle hadde kommet nesten ned i null før sammenslåing. De resterende pengene i fondene ble brukt til investeringer, som kan ha ført til at gebyrsatsene ikke økte like mye.

Indre Østfold sitt selvkostfond ble sammensatt av de tidligere fem kommunene sine fond. Det var en målsetning om å ende opp i 0 før sammenslåingen, men det var også en erkjennelse av at dette var vanskelig å beregne presist og få til i praksis. Derfor endte Indre Østfold opp med at alle kom inn med selvkostfond, som både var negative og positive.

Nye Narvik sitt selvkostfond ble sammensatt av negative fond fra Ballangen og Tysfjord, og et positivt fond fra Narvik. Dette innebar et nettounderskudd for nye Narvik kommune sitt fond, som førte til at gebyrene måtte heves mer enn om fondet hadde vært i null eller positive.

Nye Sandefjord sitt selvkostfond ble sammensatt av gamle Sandefjord sitt fond, som hadde noe penger igjen, og av Stokke sitt, som også var positivt, men nært null.⁵⁾ Dette ble oppnådd uten å ta ekstraordinært lave gebyrer i opptakten til sammenslåingen.

Sunnfjord sine selvkostfond ble ikke slått sammen og er øremerket til investeringer i de respektive tidligere kommunene. Framtidige avsetninger er ikke bundet til denne inndelingen.

Nye Øygarden sitt selvkostfond ble sammensatt av de tre tidligere kommunenes fond. Det var noen forholdsvis store tilbakebetalinger det siste året før sammenslåingen. Det var ikke store fond man gikk inn i sammenslåingen med, men det var noe. Der det ikke var i null ble det harmonisert i forhold til folketallet.

5) Andebu hadde ikke full selvkostdekning og hadde derfor ikke selvkostfond.

10. Eierskap til stikkledninger

Normen før sammenslåing for flere av casekommunene var standard abonnementsvilkår, og de aller fleste sammenslåtte kommunene har fortsatt med dette. Noen av de mindre kommunene hadde dog varierende grad av oversikt over sitt eierskap, og har i flere tilfeller eid mer enn det som standard abonnementsvilkår legger opp til. I en ny kommune vil man dermed ikke kunne gi eierskapet tilbake til det private, og kommunene er nødt til å opprettholde tidligere eierskap.

Norske kommuner har ikke en enhetlig praksis når det gjelder eierskap til stikkledninger, imidlertid følger de fleste kommuner standard abonnementsvilkår, som beskriver at private vann- og avløpsanlegg omfatter hele stikkledningen til og med anboringsklammer, rørtuss eller sadel. Anboringsklammer er punktet hvor den private ledningen kobles på den kommunale. Ved en sammenslåing av flere kommuner til én vil det være naturlig å skape én regel for eierskap til stikkledninger, og i noen case har kommunene ikke hatt samme utgangspunkt på vei inn i sammenslåingen. Av casekommunene fulgte kommunene i Nye Asker og Nye Sandefjord standard abonnementsvilkår, det gjorde også Tysfjord og Narvik, Fjell og Sund, og alle kommunene i Sunnfjord kommune.

Blant casekommunene har praksisen variert. Enkelte har valgt andre grensesnitt enn standard abonnementsvilkår. Dette skyldes i noen tilfeller mangel på oversikt over ledningsnett, og i andre tilfeller bevisste valg rundt kommunalt eierskap av stikkledninger.

I de tidligere kommunene som gikk inn i Sunnfjord kommune var standard abonnementsvilkår normen, men i revisjonen av VA-normen i forbindelse med kommunesammenslåingen ble det bestemt at Sunnfjord kommune skal eie alt som ligger under kommunal vei. Dermed vil alle stikkledninger som befinner seg her overføres til kommunalt eierskap. Utover dette vil standard abonnementsvilkår for eierskap av stikkledninger være som før.

Før sammenslåing hadde Ballangen et utvidet eierskap sett i forhold til den overfor beskrevne standarden, som både Tysfjord og Narvik brukte. I Ballangen var ikke grensen for eierskap definert, og det var ikke vedtatt abonnementsvilkår eller gjort andre vedtak eller bestemmelser som beskrev grensesnittet mellom privat og kommunalt eierskap. Mange av ledningene som ble overtatt fra Ballangen ville vært definert som private stikkledninger etter Narvik og Tysfjords praksis, men det ble ikke funnet en lovhjemmel som muliggjorde tilbakeføring av ledningene til det private. Nye Narvik kommune følger standard abonnementsvilkår i all fremtidig ledningslegging.

I Nye Øygarden kommune var det noe av det samme som i Nye Narvik. Fjell kommune praktiserte eierskap i henhold til standard abonnementsvilkår, Sund kommune gjorde langt på vei også dette. I gamle Øygarden var praksis mer varierende, og det var ikke laget en enhetlig regel for det kommunale eierskapet, noe som førte til at det gjennomgående forelå større kommunalt eierskap enn hva som er anbefalt, i noen tilfeller med eierskap helt inn til husvegg. På samme måte som Nye Narvik kommune kan ikke Nye Øygarden gi eierskap over disse stikkledningene til det private, og det vil dermed ta tid før overgangen til standard abonnementsvilkår er gjennomgående i den nye kommunen.

I de tidligere kommunene i Indre Østfold var det ikke full oversikt over kommunens eierskap, og det forelå ingen regel for eierskapet. For de største kommunene ble standard abonnementsvilkår praktisert for nye anlegg, men fra tidligere anlegg var ikke dette praksis. Kommunene hadde før sammenslåing ikke oversikt over hva de hadde ansvar for, og i noen tilfeller eide kommunen helt inn til husvegg. Eierskapet var variert og uoversiktlig, mye på grunn av dårlig faktagrunnlag og mangel på kartlegging. Utgangspunktet for fremtidig utvikling av ledningsnett i kommunen vil være standard abonnementsvilkår, men i likhet med Nye Narvik og Nye Øygarden er det lite å gjøre med eierskap kommunen har av stikkledningene fra før.

Tabellen under forteller kort om praksis i casekommunene, og viser hvilken praksis kommunene samlet hadde før sammenslåing og etter.

Tabell 10.1 Oversikt over eierskap til stikkledninger før og etter sammenslåing i de seks casekommunene

Casekommune	Før sammenslåing	Praksis for eierskap til eksisterende stikkledninger	Etter sammenslåing
Nye Asker kommune	Alle kommuner fulgte standard abonnementsvilkår	Enhetlig praksis for eierskap	Den nye kommunen følger standard abonnementsvilkår
Indre Østfold kommune	Standard abonnementsvilkår var vedtatt i Askim, Eidsberg og Spydeberg, men ikke i Hobøl og Trøgstad	Varierende praksis for eierskap	Den nye kommunen følger standard abonnementsvilkår
Nye Narvik kommune	Ballangen kommune fulgte ikke standard abonnementsvilkår	Varierende praksis for eierskap	Den nye kommunen følger standard abonnementsvilkår
Nye Sandefjord kommune	Alle kommuner fulgte standard abonnementsvilkår	Enhetlig praksis for eierskap	Den nye kommunen følger standard abonnementsvilkår
Sunnfjord kommune	Alle kommuner fulgte standard abonnementsvilkår	Enhetlig praksis for eierskap	Utvidet eierskap for alt under kommunal vei
Øygarden kommune	Gamle Øygarden kommune fulgte ikke standard abonnementsvilkår	Varierende praksis for eierskap	Den nye kommunen følger standard abonnementsvilkår

Særlig kommuner som tidligere ikke har hatt gode karttjenester og god oversikt over sitt ledningsnett har benyttet sammenslåingen som en mulighet til å rette ressurser mot kartlegging av ledningsnett, samt å ha bedre og oppdaterte karttjenester for kommunen. Dette gjelder særlig Indre Østfold og Narvik Vann.

Unntaket fra normen om å trekke mot standard abonnementsvilkår er Sunnfjord, som har valgt å overta eierskap over alle stikkledninger som ligger under kommunal vei.

11. Innovasjon og omstillingsevne

Omstillings- og innovasjonsevnen i egenregi eller gjennom deltakelse i nasjonale innovasjonsprosjekter i bransjen, ser ut til å øke med kommunestørrelsen. Vi har ikke grunnlag for å si at sammenhengen er signifikant, og det er helt sikkert også flere årsaker til at noen kommuner er fremoverlente i utviklingsarbeidet. Det er bare Nye Asker kommune som selv har FoUI kompetanse i VA-etaten og har dette som et eksplisitt satsingsområde, men også flere av de andre casekommunene deltar i innovasjonsprosjekter eller at de interkommunale selskapene de eier gjør det. Selv om Sunnfjord kommune ikke er så stor og ikke selv har FoUI-kompetanse, har de en fremoverlent holdning og satser på samarbeid med lokalt næringsliv for uttesting av nye løsninger.

De største kommunene og de interkommunale selskapene i Norge er aktive i å bidra til teknologiutvikling og samarbeider med FoU instanser og leverandørene om nye løsninger. De større anleggseierne tar i større grad enn de mindre kommunene i bruk det nye som utvikles. Kjennetegn ved dagens utviklingsprosjekter i regi av Norsk Vann og innovasjonsprosjektene i bransjen er at de finansieres av de største kommunene, ev. med statlige tilskudd fra virkemiddelapparatet. Det er få norske kommuner og selskap som er så store at de har egen FoUI-virksomhet, men det er en sterk tradisjon for samarbeid i bransjen. Det arbeides også for å få etablert et eget program for teknologiutvikling i vannbransjen (VIP) finansiert gjennom øremerking av midler fra VA-gebyrene i alle kommuner.

I forbindelse med byggingen av det nye renseanlegget i Øygarden kommune, gjennomførte tidligere FjellVAR AS en innovativ anskaffelse. Ved bruk av denne metoden går man i dialog med markedet før anskaffelsen, formidler behovet og overlater løsningen til leverandørene. Renseanlegget til 50 000 pe (personekvivalenter) har kapasitet til å behandle avløpsvannet for hele den nye kommunen. Gjennom den innovative anskaffelsesprosessen fikk kommunen et mer arealeffektivt anlegg enn det tilsvarende renseanlegg. Anlegget hadde i tillegg lavere energiforbruk og vesentlig lavere levertidskostnader enn tilsvarende anlegg som er bygd tidligere (ØyVAR, 2021).

En av hovedutfordringene i vannbransjen er de store vannlekkasjene. Det er derfor etablert et stort innovasjonsprogram kalt LEAKNOR for perioden 2021 – 2024. Formålet er å etablere et større nasjonalt nettverk med uttesting av ny teknologi og erfaringsdeling for å oppnå et mer bærekraftig lekkasjenivå. Prosjektet er viktig for oppstarten av Nasjonalt senter for vanninfrastruktur og har mottatt 7 mill.kr. fra Norsk Forskningsråd. Av casekommunene deltar Asker og Vestfold Vann IKS (der Sandefjord er medeier) som partner i prosjektet.

Asker kommune prioriterer forskning, utvikling og innovasjonsarbeid (FoUI) innen vann og avløp helt spesifikt på flere måter. I VA-etaten er det opprettet stillinger med doktorgradskompetanse, kommunen har også et nært samspill med utdanningsinstitusjoner og samarbeider også med leverandører som ønsker å prøve ut nye ting. Asker kommune driver i tillegg med en rekke utviklingsprosjekter i forbindelse med VA, de ser blant annet stort potensiale i å systematisere data de samler inn, for å gjøre det mer tilgjengelig til videre bruk. Det foregår også en datainnhentingsprosess for kartdata, med et ønske om å gjøre det mer brukervennlig.

Asker kommune er også deleier i Veas, Norges største renseanlegg, sammen med Oslo og Bærum. For renseanlegg innebærer sirkulærøkonomi gjenvinning av ressurser fra avløpsvann og slam. Dette krever store anlegg og spesialisert kompetanse, noe Veas har. Veas har store og ambisiøse planer om å utvikle nye produkter av avløpsvann og slam:

- Produsere biogass av slam som erstatning for fossilt drivstoff i transport. Anlegg for dette ble satt i drift i 2020.
- Ta ut fjernvarme fra avløpsvannet i tilførselstunell og fra utløpsvannet (før det går i havet).
- Biorester etter produksjon av biogass gjenbrukes i landbruket, men har i dag en stor kostnad fordi Veas betaler bønder for å ta imot det. Bønder vil helst ha spesialisert gjødsel, og bioresten Veas leverer er av lav kvalitet. Veas arbeider med å etablere en stor jordfabrikk for å videreforedle bioresten til å bli et salgbart produkt på sikt, som skal være så spesialisert at bønder vil ønske å bruke det og dermed betale for det.
- Nitrogen og CO₂ slippes ut i prosesseringen av avløpsvann og slam. Planen er å gjenvinne nitrogenet som slippes ut, og selge det. For CO₂ utslippet er planen å fange gassen og bruke som karbon i kullsyre, også som et salgbart produkt.

Sunnfjord har ikke et organisert FoUI arbeid innad i kommunen, men har valgt å samarbeide med bedrifter om å prøve ut nye metoder og ny teknologi. De har for øyeblikket to prosjekter gående:

- Mulighetsstudie av pyrolyse av avløpsslam, i regi av Sunnfjord Miljøverk IKS. Sluttproduktene er olje, syntese-gass og karbonpellets, med ulike bruksområder.
- Utvikling og utprøving av mikrosilanlegg, i regi av privat og delvis lokal bedrift. Samarbeidet omfatter flere kommuner og et IKS. Anlegget har stort bærekraftpotensiale, med vesentlig reduksjon av energikostnader, driftskostnader og kjemikalieforbruk.

Innovasjon, omstillingsevne og sirkulær økonomi synes ikke å ha vært et prioritert felt i forbindelse med kommunesammenslåingen i Nye Narvik Vann, Nye Sandefjord, Indre Østfold og ØyVAR. Inntrykket fra intervjuer er at sammenslåingen ikke har bidratt til å realisere nye gevinster på dette området for disse kommunene. Forklaringer på dette kan være mangel på kompetanse, kapasitet og bevissthet rundt mulighetsrommet.

Det kan virke som at flere innen VA ikke oppfatter forskning og utvikling som et eksplisitt satsningsområde for VA-tjenestene, og heller ikke som ledd i den daglige oppgaveløsningen og den langsiktige planleggingen av bedre VA-tjenester. Forskning og utvikling skjer gjerne indirekte gjennom løpende optimalisering og ikke fordi det i seg selv er løftet som et mål.

12. Kvalitet på tjenesteleveransen

Hovedformålet med vann og avløp er å sikre pålitelig forsyning av rent vann og rensing av avløpsvannet for å sikre at den økologiske tilstanden i vannforekomstene er god. På generelt grunnlag er det riktig å si at tjenestekvaliteten på vann- og avløpstjenestene er bedre i store kommuner med over 20 000 innbyggere tilknyttet enn i små og mellomstore kommuner (Kinei, 2020). I de seks casekommunene er også dette et funn, der de mindre kommunene som er sammenslått med større kommuner hadde dårligere tjenestekvalitet. Sammenslåingen i seg selv har ikke endret tjenestekvaliteten. En større og mer robust kommune med større fagmiljø og egne ressurser til systematisk planlegging og gjennomføring av de nødvendige tiltakene, kan over tid gi resultatforbedringer som ville ha vært vanskelig å oppnå i de mindre kommunene.

Vurderingene som er gjort av tjenestekvalitet på vann og avløpstjenestene i dette kapitlet er gjort med vurderingskriterier for viktige aspekter ved tjenestene i bedreVANN, Norsk Vanns benchmarking. Alle casekommunene deltok i bedreVANN rapporteringen for 2020. Vurderingene er gjort dels på vannverksnivå og på renseanleggsnivå, for å synliggjøre ev. forskjellene i kvalitet i de sammenslåtte kommunene i 2020, dels er det gjort på kommunenivå basert på kommunens resultater før og etter sammenslåingen. For kommuner som ikke deltok i bedreVANN for 2019 (og 2016 for Sandefjord) er data hentet fra KOSTRA. Vurderingskriteriet for god tjenestekvalitet for hhv. vann og avløp er gitt under.

Vurderingskriterier vann

- God hygienisk vannkvalitet (E-coli og IE): Tarmbakterier i prøvetaking i rentvannet på nettet ikke påvist.
- God hygienisk barrieresikring: Tiltak i kilde/nedbørfelt, vannbehandling og desinfeksjon gir tilstrekkelig beskyttelse mot bakterier, virus og parasitter.
- God bruksmessig vannkvalitet: Grenseverdiene for pH og farge overholder grenseverdiene i drikkevannsforskriften
- God alternativ forsyning (> 1000 personer): Alternativ forsyningsmulighet enn fra normalforsyningen med god kvalitet til alle tilknyttet, i minst 3 måneder.
- God leveringssikkerhet: Ikke planlagte avbrudd i trykkvannsforsyning er < 0,5 timer pr. innbygger pr. år og totale avbrudd er < 1 time.
- Bærekraftig lekkasjenivå: Vannlekkasjer utgjør < 20 % av vannleveransen på distribusjonsnett.

Vurderingskriterier avløp

- God overholdelse av gjeldende rensekrav: Alle rensekrav som gjelder i 2020 er overholdt.
- God overholdelse av primær/sekundærrensekrav: Kravene i forurensningsforskriften er overholdt, uavhengig av om fristen er utløpt.
- God overholdelse av funksjonskrav for mekaniske anlegg: Krav til størrelse på slamavskiller eller silåpning er overholdt.
- God driftsforstyrrelser avløpsnett: Koakkstopper < 0,05 pr. km ledning og kjelleroversvømmelser der kommunen er ansvarlig er < 0,3 pr. 1000 innbygger tilknyttet.
- God overløpsutslipp fra avløpsnett: Lengden er estimert til < 5 % av pe tilknyttet avløpsnett.

12.1. Nye Asker kommune

Tjenestekvaliteten på vann- og avløpstjenestene var ulik i de tre sammenslåtte kommunene. Tjenestekvaliteten avtar med tidligere kommunestørrelse/tilknytningen til kommunal vannforsyning, den var best i gamle Asker og dårligst i tidligere Hurum kommune.

Tabell 12.1 viser kvaliteten på den kommunale vannforsyningen. Kvaliteten på den private forsyningen er ikke kjent. I tidligere Asker er kvaliteten svært god med hygienisk betryggende vann, god alternativ forsyning og lite vannlekkasjer. Vannforsyningen i tidligere Røyken er også god, men ledningsnett har for dårlig funksjon med store vannlekkasjer. Den hygieniske og bruksmessige kvaliteten på kommunal vannforsyning i Hurum er god, men det mangler alternativ forsyning og mangel på ledningsfornyelse og lekkasjekontroll har ført til en situasjon med store vannlekkasjer. Dette innebærer store investeringsbehov i Nye Askers vannforsyning.

Tabell 12.1 Tjenestekvalitet for vannforsyning i Nye Asker kommune – før og etter sammenslåing

Kommunale vannverk	Enhet	Asker	Røyken	Sandungen	Nye Asker kommune
Eierkommune før sammenslåing	Kommune	Gamle Asker	Røyken	Hurum	Nye Asker
Vannverk som produserer vannet	Vannverk	ABV IKS	Glitre.verket IKS	Sandungen	
Personer tilknyttet kommunal vannforsyning	Personer	60433	20892	4236	85561
Tilknytningstetthet til kommunalt nett	Person/km ledning	181	102	57	141
Standard på tjenesten					
Andel personer som får hyg.betryggende drikkevann	% av pers.tilkn.	100	100	100	100
Vurdering IE	Vurdering	God	God	God	God
Vurdering E-coli	Vurdering	God	God	God	God
Vurdering hygieniske barrierer	Vurdering	God	God	God	God
Vurdering pH	Vurdering	God	God	God	God
Vurdering farge	Vurdering	God	God	God	God
Vurdering alternativ forsyning	Vurdering	God	God	Dårlig	Dårlig
Leveringsstabilitet	Vurdering	Mangelfull	Mangelfull	Mangelfull	Mangelfull
Ledningsnettets funksjon	Vurdering	God	Mangelfull	Mangelfull	Mangelfull
Bærekraftig produksjon					
Vanntap i ledningsnettet (inkl.stikkl.), snitt tre år	% av vannlev.	18	45	57	24
Ledningsfornylse i snitt siste tre år	% av nettet	0,64	0,82	0,78	1,0

Kilde: bedreVANN 2020

Tabell 12.2 viser tjenestekvaliteten på avløp før og etter sammenslåingen. Det oppnås gode renseresultater på Veas og på Asker kommunes egne renseanlegg bortsett fra de minste anlegget på Storsand. Bokerøya renseanlegg i Drammen kommune som mottar noe avløpsvann fra kommunen overholder ikke rensekravene. Det er lite driftsforstyrrelser på avløpsnettet og overløpsutslippene er lave, selv om renseanleggene tilføres mye overvann. Det betyr at tjenestekvaliteten i hovedsak er god i hele den nye kommunen.

Tabell 12.2 Tjenestekvalitet for avløp i Nye Asker kommune – før og etter sammenslåing

Renseanlegg		Veas	Åros	Lahell	Rulleto	Bokerøya	Storsand	Nye Asker kommune
Anleggseier	Kommune/selskap	Veas	Asker	Asker	Asker	Drammen	Asker	
Anleggseier før sammenslåing	Kommune/selskap	Veas	Røyken	Røyken	Hurum	Svelvik	Hurum	
Kommunens tilknytning til anlegget	Innbyggere	73906	5941	5154	4263	1409	471	91 144
Persontilknytning til renseanlegget totalt	Innbyggere	615112	5941	5402	4263	8043	471	
Tilknytningstetthet til spillvannsnettet	Innb/km ledning	201	140		90	97		172
Anleggets renseprinsipp	Prinsipp	Kjem/biologisk	Kjemisk	Kjemisk	Kjemisk	Kjemisk	Kjemisk	
Anleggets forskriftskrav	Krav	Kapittel 14	Kapittel 13	Kapittel 14	Kapittel 13	Kapittel 13	Kapittel 13	
Prosesskrav kap.14 anlegg	Krav	Sek.rensing	Ikke krav	Sek.rensing	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	
Standarden på tjenesten								
Overholdelse gjeldende rensekrav	Vurdering	God	God	God	God	Dårlig	Dårlig	Dårlig
Status overholdelse primær/sek.rensekrav	Status	Krav oppfylles	Krav oppfylles	Krav oppfylles	Krav oppfylles	Krav oppfylles	Krav oppfylles	God
Overholdelse funksjonskrav	Vurdering	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav
Kloakkstopper	Vurdering	God	God	God	God	God	God	God
Kjelloversvømmelser	Vurdering	God	God	God	God	God	God	God
Overløpsutslipp fra avløpsnettet	Vurdering	God	God	God	Mangler data	Mangler data	Ikke krav	God
Bærekraftig produksjon								
Avløpsvann tilført	liter/person,døgn	476	318	253	289	294	599	366
Overløpsmengde RA	% av tilførsel	1,8	0	0	4,0	0,58	-	1,7
Estimert overvannstilførsel til RA	% av tilførsel	42	50	54	83	45	-	53
Ledningsfornylse snitt siste tre år ¹⁾	% av spillvannsnettet	1,3	0,49			2,1		1,0

¹⁾ Ledningsfornylse i 2019 i hver kommune. 2020 data for Nye Asker kommune.

Kilde: bedreVANN data for 2020

12.2. Indre Østfold kommune

Tabell 12.3 viser tjenestekvaliteten på vannforsyning for Indre Østfold kommune samlet og for vannverkene som utgjør vannforsyningstjenesten. Tidligere Hobøl kommune hadde ikke kommunale vannverk, da innbyggerne i tettbebyggelsene blir forsynt fra et privat andelsvannverk. I gjennomsnitt er vanntapet i ledningsnett estimert til 4,4 prosent, der ledningsnett i tidligere Spydeberg og Trøgstad er bedre enn tidligere Askim og Eidsberg. Det er god ledningsfornyelse i alle vannverkene. En hovedutfordring utover vannlekkasjer er at vannproduksjonskapasiteten er for lav til at innbyggerne tilknyttet Askim og Eidsberg vannverk har stabil alternativ forsyning over tid. Selv om ledningsnett er koblet sammen kan det ikke leveres vann til annet vannverk mer enn 1 døgn.

Tabell 12.3 Tjenestekvalitet for vannforsyning i Indre Østfold kommune – før og etter sammenslåing

Kommunale vannverk	Enhet	Askim	Eidsberg	Spydeberg	Trøgstad	Indre Østfold kommune
Eierkommune før sammenslåing	Kommune	Askim	Eidsberg	Spydeberg	Trøgstad	
Vannverk som produserer vannet	Vannverk	Askim	Eidsberg	Spydeberg	Trøgstad	
Personer tilknyttet kommunal vannforsyning ¹⁾	Personer	17 016	9 800	6 040	5 399	38 255
Tilknytningstetthet til kommunalt nett	Person/km ledning	131	61	47	25	61
Standard på tjenesten						
Andel personer som får hyg.betryggende drikkevann	% av pers.tilkn.	100	100	100	100	100
Vurdering IE	Vurdering	God	God	God	God	God
Vurdering E-coli	Vurdering	God	God	God	God	God
Vurdering hygieniske barrierer	Vurdering	God	God	God	God	God
Vurdering pH	Vurdering	God	God	God	God	God
Vurdering farge	Vurdering	God	God	God	God	God
Vurdering alternativ forsyning	Vurdering	Mangelfull	Mangelfull	God	God	Mangelfull
Leveringsstabilitet	Vurdering	God	God	God	God	God
Ledningsnetts funksjon	Vurdering	Mangelfull	Mangelfull	God	Mangelfull	Mangelfull
Bærekraftig produksjon						
Vanntap i ledningsnett (inkl.stikkl.), snitt tre år	% av vannlev.	45	58	23	39	44
Avbrudd i trykkvannforsyningen totalt	Timer/pers.pr.år	0,30	0,34	0,47	0	0,30
Ledningsfornyelse i snitt siste tre år	% av nettet	1,55	1,90	2,58	0,94	1,60

¹⁾ Vanntap for hvert vannverk er data rapportert til Mattilsynet i 2019 og korrigert iht. rapportert vanntap i bedreVANN 2020 (+90%)

Kilde: bedreVANN rapportering 2020

Tabell 12.4 viser tjenestekvaliteten på avløp. Det er til dels betydelige utfordringer med kvaliteten og utfordringene var nokså likt fordelt i de sammenslåtte kommunene. Det tidligere interkommunale renseanlegget AHSA overholdt ikke rensekravene i 2020 noe som skyldes overbelastning i perioden pga. stor tilførsel av overvann med overløpsdrift som følge. Det andre store renseanlegget Mysen, overholdt heller ikke rensekravene i 2019. Ledningsfornyelsen var også nokså lav i alle kommunene i 2019 og fortsatt for lav i den nye kommunen i 2020.

Tabell 12.4 Tjenestekvalitet for avløp i Indre Østfold kommune – før og etter sammenslåing

Renseanlegg		AHSA/Askim	Solbergfoss	Mysen/Eidsberg	AHSA/Hobøl	Ringvoll	Elvestad	AHSA/Spydeberg	Mysen/Trøgstad	Indre Østfold kommune
Anleggseier	Kommune/selskap	Indre Østfold	Indre Østfold	Indre Østfold	Indre Østfold	Indre Østfold	Indre Østfold	Indre Østfold	Indre Østfold	
Anleggseier før sammenslåing	Kommune/selskap	AHSA IKS ²⁾	Askim	Eidsberg	AHSA IKS ²⁾	Hobøl	Hobøl	AHSA IKS ²⁾	Trøgstad	
Kommunens tilknytning til anlegget	Innbyggere	16529	42	8661	3860	480	336	4722	3576	38206
Persontilknytning til renseanlegget totalt	Innbyggere	25 571	42	12238	25 571	480	336	25 571	12238	
Tilknytningstetthet til spillvannsnett	Innb/km ledning	112	112	69	77	77	77	49	66	57
Anleggets renseprinsipp	Prinsipp	Kjemisk	Bio/kjemisk	Bio/kjemisk	Kjemisk	Kjemisk	Bio/kjemisk	Kjemisk	Bio/kjemisk	
Anleggets forskriftskrav	Krav	Kapittel 14	Kapittel 13	Kapittel 14	Kapittel 14	Kapittel 13	Kapittel 13	Kapittel 14	Kapittel 14	
Prosesskrav kap.14 anlegg	Krav	Sek.rensing	Ikke krav	Sek.rensing	Sek.rensing	Ikke krav	Ikke krav	Sek.rensing	Sek.rensing	
Standarden på tjenesten										
Overholdelse gjeldende rensekrav	Vurdering	Dårlig	God	Dårlig	Dårlig	Dårlig	Mangelfull	Dårlig	Dårlig	Dårlig
Status overholdelse primær/sek.renskrav	Status	Krav oppfylles	Ikke krav	Krav oppfylles	Krav oppfylles	Ikke krav	Ikke krav	Krav oppfylles	Krav oppfylles	Krav oppfylles
Overholdelse funksjonskrav	Vurdering	Ikke krav	Ikke krav	Overholdt krav	Ikke krav	Ikke krav	Overholdt krav	Ikke krav	Overholdt krav	God
Kloakkstopper	Vurdering	Mangelfull	Mangelfull	God	Mangelfull	God	Mangelfull	God	Mangelfull	Mangelfull
Kjelloversvømmelser	Vurdering	God	God	God	God	God	God	God	God	God
Overløpsutslipp fra avløpsnett	Vurdering	Mangler data	Ikke krav	Mangler data	Mangler data	Ikke krav	Ikke krav	Mangler data	Mangler data	Mangler data
Bærekraftig produksjon										
Avløpsvann tilført	liter/person,døgn	508	4110	319	508	417	90	508	319	447
Overløpsmengde RA	% av tilførsel	11	0	3,1	11	0	0	11	3,1	8,4
Estimert overvannstilførsel til RA	% av tilførsel	46	86	13	46	30	0	46	13	35
Ledningsfornyelse snitt siste tre år ¹⁾	% av spillvannsnett	0,16		0,04		0,54		0,54	0,25	0,40

¹⁾ Ledningsfornyelse i 2019 i hver kommune KOSTRA. 2020 data for Indre Østfold kommune. ²⁾ Interkommunalt RA eid av Askim, Spydeberg og Hobøl kommune.

Kilde: bedreVANN resultater i 2020

12.3. Nye Narvik kommune

Tabell 12.5 viser tjenestekvaliteten på vann for ulike deler av kommunen. En hovedutfordring for Narvik by er mangelfull alternativ forsyning, men det var også slik før kommunesammenslåingen. I tidligere Ballangen og Tysfjord var det større problem med vannlekkasjer enn i gamle Narvik og det var praktisk talt ikke fornyelse av ledningsnett i de to mindre kommunene.

Tabell 12.5 Tjenestekvalitet for vannforsyning i nye Narvik kommune – før og etter sammenslåing

Kommunale vannverk	Enhet	Narvik	Ballangen	Bjerkvik	Kjøpsvik	Skjomen	Vidrek	Storå	Narvik kommune
Eierkommune før sammenslåing	Kommune	Narvik	Ballangen	Narvik	Tysfjord	Narvik	Narvik	Tysfjord	
Vannverk som produserer vannet	Vannverk	Narvik	Ballangen	Bjerkvik	Kjøpsvik	Skjomen	Vidrek	Storå	
Innbyggere tilknyttet kommunal vannforsyning	Personer	14 990	2 450	1 727	940	220	50	3	20 380
Tilknytningstetthet til kommunalt nett	Person/km ledning	140	45	48	71	36	10	1	91
Standard på tjenesten									
Andel personer som får hyg.betryggende drikkevann	% av pers.tilkn.	100	100	100	100	100	100	0	100
Vurdering IE	Vurdering	God	God	God	God	God	God	God	God
Vurdering E-coli	Vurdering	God	God	God	God	God	God	Dårlig	God
Vurdering hygieniske barrierer	Vurdering	God	God	God	God	God	God	Dårlig	God
Vurdering pH	Vurdering	God	God	God	God	God	God	Mangelfull	God
Vurdering farge	Vurdering	God	God	God	God	God	God	God	God
Vurdering alternativ forsyning	Vurdering	Mangelfull	God	God	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Mangelfull
Leveringsstabilitet	Vurdering	God	God	God	God	God	God	God	God
Ledningsnettets funksjon	Vurdering	Mangelfull	Dårlig	Mangelfull	Dårlig	Mangelfull	Mangelfull	Dårlig	Mangelfull
Bærekraftig produksjon									
Vanntap i ledningsnett (inkl.stikkel.), snitt tre år 1	% av vannlev.	32	47	32	47	32	32	47	35
Avbrudd i trykkvannsforsyningen totalt 1	Timer/pers.pr.år	0,07	0,11	0,02	0,08	0	0	0	0,07
Ledningsfornyelse i snitt siste tre år 1	% av nettet	1,67	0	0	0	0	0	0	1,10

¹⁾ Vanntap for hvert vannverk er data rapportert til Mattilsynet i 2019 og korrigert iht. rapportert vanntap i bedreVANN 2020

Kilde: Resultater bedreVANN 2020

Tabell 12.6 viser tjenestekvaliteten på avløp i den nye kommunen og de tre sammenslåtte kommunene. Det er kun Narvik renseanlegg som har krav til primærrensing. Anleggene i de to mindre kommunene har ikke spesifikke rensekrav (enda). På ledningsnett er det kun Narvik som har krav til dokumentasjon av overløpsutslipp. Det er kun gamle Narvik kommune som har fornyet avløpsnett.

Tabell 12.6 Tjenestekvalitet for avløp i nye Narvik kommune – før og etter sammenslåing

Renseanlegg		Narvik	Bjerkvik	8 små RA	Ankenes	Ballangen	3 små RA	Kjøpsvik U5	Narvik kommune
Anleggseier	Kommune	Narvik	Narvik	Narvik	Narvik	Narvik	Narvik	Narvik	Narvik
Anleggseier før sammenslåing	Kommune	Narvik	Narvik	Narvik	Ballangen	Ballangen	Ballangen	Tysfjord	Narvik
Kommunens tilknytning til anlegget	Innbyggere	10260	1218	1866	3531	1205	89	250	18419
Persontilknytning til renseanlegget totalt	Innbyggere	10260	1218	1866	3531	1205	89	250	
Tilknytningstetthet til spillvannsnett	Innb/km ledning		121			-		60	104
Anleggets renseprinsipp	Prinsipp	Mek.sil-rist	Mek.sil-rist	Mek-slamavskiller	Mek.sil-rist	Mek.sil-rist	Mek-slamavskiller	Mek-slamavskiller	
Anleggets forskriftskrav	Krav	Kapittel 14	Kapittel 13	Kapittel 13	Kapittel 13	Kapittel 13	Kapittel 13	Kapittel 13	
Prosesskrav kap.14 anlegg	Krav	Prim.rensing	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	
Standarden på tjenesten									
Overholdelse gjeldende rensekrav	Vurdering	God	God	God	God	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	God
Status overhold. primær/sek.renskrav	Status	Oppfylles	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Overholdt
Overholdelse funksjonskrav	Vurdering	Overholdt	Overholdt	Ikke krav	Overholdt	Overholdt	Overholdt	Ikke krav	Overholdt
Kloakkstopper	Vurdering	God			-			God	God
Kjelloversømmelser	Vurdering	God			-			Dårlig	God
Overløpsutslipp fra avløpsnett	Vurdering	Mangelfullt	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Mangelfullt
Bærekraftig produksjon									
Avløpsvann tilført	liter/person,døgn	553	1345	568	484	-	-	-	599
Overløpsmengde RA	% av tilførsel	0,19	0	0	0	-	-	-	-
Estimert overvannstilførsel til RA	% av tilførsel	53	48	55	80	-	-	-	50
Ledningsfornyelse snitt siste tre år ¹⁾	% av spillvannsnett		0,51			-		0	0,58

¹⁾ Ledningsfornyelse i 2019 i hver kommune, KOSTRA. 2020 data for nye Narvik kommune.

Kilde. Resultater i bedreVANN 2020

12.4. Nye Sandefjord kommune

Tabell 12.7 viser tjenestekvalitet på vannforsyning i de ulike delene av nye Sandefjord kommune. Den primære vannforsyningskvaliteten er god i hele kommunen. Ett vannverk i tidligere Andebu mangler alternativ forsyning. Ellers er hovedutfordringene i alle vannverkene for høyt lekkasjetap med 33 prosent i snitt.

Tabell 12.7 Tjenestekvalitet for vannforsyning i nye Sandefjord kommune – før og etter sammenslåing

Kommunale vannverk	Enhet	Sandefjord	Stokke	Andebu	Høyjord	Torp	Hvitstein	Sandefjord kommune
Eierkommune før sammenslåing	Kommune	Sandefjord	Stokke	Andebu	Andebu	Andebu	Andebu	
Vannverk som produserer vannet	Vannverk	Vestfold V.IKS	Vestfold V.IKS	Andebu	Høyjord	Torp	Hvitstein	
Personer tilknyttet kommunal vannforsyning	Personer	49 381	7 200	2 500	450	50	25	59 606
Tilknytningstetthet til kommunalt nett	Person/km ledning	117	56	100	59	63	329	118
Standard på tjenesten								
Andel personer som får hyg.betryggende drikkevann	% av pers.tilkn.	100	100	100	100	100	100	100
Vurdering IE	Vurdering	God	God	God	God	God	God	God
Vurdering E-coli	Vurdering	God	God	God	God	God	God	God
Vurdering hygieniske barrierer	Vurdering	God	God	God	God	God	God	God
Vurdering pH	Vurdering	God	God	God	God	God	God	God
Vurdering farge	Vurdering	God	God	God	God	God	God	God
Vurdering alternativ forsyning	Vurdering	God	God	Mangelfull	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Mangelfull
Leveringsstabilitet	Vurdering	God	God	God	God	Mangelfull	Mangelfull	Mangelfull
Ledningsnettets funksjon	Vurdering	Mangelfull	Mangelfull	Mangelfull	Mangelfull	Mangelfull	Mangelfull	Mangelfull
Bærekraftig produksjon								
Vanntap i ledningsnett (inkl.stikk.), snitt tre år 1	% av vannlev.	33	42	34	34	34	34	33
Avbrudd i trykkvannsforsyningen totalt ¹⁾	Timer/pers.pr.år	0,56	0,03	0	0	6,90	14	0,65
Ledningsfornylse i snitt siste tre år ¹⁾	% av nettet	0,92	0,99	0,61	0,09	0	100	0,77

¹⁾ Vanntap, avbrudd og fornyelse rapportert til Mattilsynet i 2016. KOSTRA 2017

Kilde: Resultater i bedreVANN 2020

Tabell 12.8 viser tjenestekvaliteten på avløp i 2020. Sandefjord renseanlegg som er under ombygging til biologisk/kjemisk prosess for å oppfylle sekundærrensekravene, overholdt ikke de gjeldende kravene til fosforrensning i 2020. Det er problemer med stor tilførsel av overvann til alle renseanleggene, og ledningsfornyelsen var lav i hele kommunen i 2020.

Tabell 12.8 Tjenestekvalitet for avløp i nye Sandefjord kommune – før og etter sammenslåing

Renseanlegg		Sandefjord	Värnes	Andebu	Kodal	Fossnes	Høyjord	Torp	Løke	Sandefjord kommune
Anleggseier	Kommune/selskap	Sandefjord	Sandefjord	Sandefjord	Sandefjord	Sandefjord	Sandefjord	Sandefjord	Sandefjord	
Anleggseier før sammenslåing	Kommune/selskap	Sandefjord	Stokke	Andebu	Andebu	Stokke	Andebu	Andebu	Andebu	
Kommunens tilknytning til anlegget	Innbyggere	46847	7481	2474	1240	631	559	98	36	59366
Persontilknytning til renseanlegget totalt	Innbyggere	46847	7481	2474	1240	631	559	98	36	
Tilknytningstetthet til spillvannsnett	Innb/km ledning	143	84	89	0	0	0	0	0	125
Anleggets renseprinsipp	Prinsipp	Kjemisk	Kjemisk	Bio/kjemisk	Bio/kjemisk	Bio/kjemisk	Bio/kjemisk	Bio/kjemisk	Bio/kjemisk	
Anleggets forskriftskrav	Krav	Kapittel 14	Kapittel 14	Kapittel 14	Kapittel 13	Kapittel 13	Kapittel 13	Kapittel 13	Kapittel 13	
Prosesskrav kap.14 anlegg	Krav	Sek.rensing	Sek.rensing	Sek.rensing	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	
Standarden på tjenesten										
Overholdelse gjeldende rensekrav	Vurdering	Dårlig	God	God	Mangelfull	God	God	God	Mangelfull	Dårlig
Status overholdelse primær/sek.rensekrav	Status	Oppfylles ikke	Oppfylles ikke	Oppfylles	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Oppfylles ikke
Overholdelse funksjonskrav	Vurdering	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav
Kloakstopper	Vurdering	God	God				God			God
Kjelloversvømmelser	Vurdering	God	God				God			God
Overløpsutslipp fra avløpsnett	Vurdering						God			God
Bærekraftig produksjon										
Avløpsvann tilført	liter/person,døgn	625	520	270	223	287	191		140	575
Overløpsmengde RA	% av tilførsel	0,4	1,8	0,4	0	0	0		0	
Estimert overvannstilførsel til RA	% av tilførsel	53	53	37	39	52	38		80	52
Ledningsfornylse i snitt siste tre år ¹⁾	% av spillvannsnett	1,06	1,11				0,20			0,48

¹⁾ Ledningsfornylse i 2016 i hver kommune. 2020 data for Nye Sandefjord kommune.

Kilde: Resultater i bedreVANN 2020

12.5. Sunnfjord kommune

Tabell 12.9 viser tjenestekvaliteten på vannforsyning på de ulike vannverkene i kommunen for 2020. Den hygieniske vannkvaliteten var god på alle vannverkene, men den hygieniske barrieresikringen er vurdert som mangelfull på fem av vannverkene. Den bruksmessige vannkvaliteten er heller ikke god på alle de mindre vannverkene. Gjennomsnittlig vanntap i ledningsnettet for hele Sunnfjord kommune er 33 prosent. Fra rapporteringen av vanntap til Mattilsynet i 2019 var det størst problem med vannlekkasjer i tidligere Naustdal kommune og Gaular hadde minst problem.

Tabell 12.9 Tjenestekvalitet for vannforsyning i Sunnfjord kommune – før og etter sammenslåing

Kommunale vannverk	Enhet	Førde	Sande	Bygstad	Viksdalen	Vassenden	Skei	Naustdal	Vevring	Sunnfjord kommune
Eierkommune før sammenslåing	Kommune	Førde	Gaular	Gaular	Gaular	Jølster	Jølster	Naustdal	Naustdal	
Vannverk som produserer vannet	Vannverk	Førde	Sande	Bygstad	Viksdalen	Vassenden	Skei	Naustdal	Vevring	
Personer tilknyttet kommunal vannforsyning	Personer	10 638	800	633	46	900	720	1 581	10	15 328
Tilknytningstetthet til kommunalt nett	Person/km ledning	108	134	35	12	21	65	96	147	91
Standard på tjenesten										
Andel personer som får hyg.betryggende drikkevann	% av pers.tilkn.	100	100	0	0	0	100	0	0	79
Vurdering IE	Vurdering	God	God	God	God	God	God	God	God	God
Vurdering E-coli	Vurdering	God	God	God	God	God	God	God	God	God
Vurdering hygieniske barrierer	Vurdering	God	God	Mangelfull	Mangelfull	Mangelfull	God	Mangelfull	Mangelfull	Mangelfull
Vurdering pH	Vurdering	God	God	God	Mangelfull	Dårlig	Dårlig	God	God	Mangelfull
Vurdering farge	Vurdering	God	God	God	God	God	God	God	God	God
Vurdering alternativ forsyning	Vurdering	God	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Mangelfull	Ikke krav	Mangelfull
Leveringsstabilitet	Vurdering	God	God	God	God	God	God	Dårlig	God	Mangelfull
Ledningsnettets funksjon	Vurdering	Mangelfull	Mangelfull	God	God	Mangelfull	Mangelfull	Mangelfull	God	Mangelfull
Bærekraftig produksjon										
Vanntap i ledningsnettet (inkl.stikk.), snitt tre år ¹⁾	% av vannlev.	36	23	15	15	23	23	45	45	33
Avbrudd i trykkvannsforsyningen totalt	Timer/pers.pr.år	0,20	0,01	0,02	0	0,01	0,01	0,03	0	0,14
Ledningsfornyelse i snitt siste tre år	% av nettet	0,51	12	1,66	0	0	0	0	0	0,84

¹⁾ Vanntap for hvert vannverk er data rapportert til Mattilsynet i 2019, KOSTRA 2020.

Kilde: Resultater i bedreVANN 2020

Tabell 12.10 viser resultatene på avløp i 2020. Ingen av de store og mellomstore renseanleggene overholdt rensekra-vene i 2020. Basert på KOSTRA rapporteringen i 2019 kan en se at de mindre kommunene var dårligere enn Førde kommune til å dokumentere resultatene på avløpsnettet. Samlet sett var ledningsfornyelsen veldig lav i 2020. I 2019 var det Jølster kommune som var best på ledningsfornyelse.

Tabell 12.10 Tjenestekvalitet for avløp i Sunnfjord kommune – før og etter sammenslåing

Renseanlegg		Førde	Naustdal	Vassenden	Skei	Hegrenes	Årdal	Sande	Kapstad-vika	Pers-haugen	Yndestad	Espeland	Hellebust-neset	Sunnfjord kommune
Anleggseier	Kommune	Sunnfjord	Sunnfjord	Sunnfjord	Sunnfjord	Sunnfjord	Sunnfjord	Sunnfjord	Sunnfjord	Sunnfjord	Sunnfjord	Sunnfjord	Sunnfjord	
Anleggseier før sammenslåing	Kommune	Førde	Naustdal	Jølster	Jølster	Jølster	Jølster	Gaular	Gaular	Gaular	Gaular	Gaular	Gaular	
Kommunens tilknytning til anlegget	Innbyggere	11100	1436	1098	558	66	28	905	130	80	45	39	29	
Tilknytning til renseanlegget totalt	Innbyggere	11100	1436	1098	558	66	28	905	130	80	45	39	29	
Tilknytningstetthet til spillvannsnettet	Innb/km ledning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	116
Anleggets renseprinsipp	Prinsipp	Bio/kjemisk	Mek.sil-rist	Bio/kjemisk	Bio/kjemisk	Bio/kjemisk	Bio/kjemisk	Bio/kjemisk	Mek-slamavskiller	Bio/kjemisk	Bio/kjemisk	Kjemisk	Biologisk	
Anleggets forskriftskrav	Krav	Kapittel 14	Kapittel 13	Kapittel 13	Kapittel 13	Kapittel 13	Kapittel 13	Kapittel 13	Kapittel 13	Kapittel 13	Kapittel 13	Kapittel 13	Kapittel 13	
Prosesskrav kap.14 anlegg	Krav	Sek.rensing	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	
Standarden på tjenesten														
Overholdelse gjeldende rensekra	Vurdering	Dårlig	Dårlig	Mangelfull	Dårlig	Ikke krav	Ikke krav	Mangelfull	Dårlig	God	Dårlig	Ikke krav	Ikke krav	Dårlig
Status overh. primær/sek.rensekra	Status	Oppfylles	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Oppfylles
Overholdelse funksjonskrav	Vurdering	Overholdes	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Overholdes	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	God
Kloakkstopper	Vurdering	God	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	God
Kjelloversvømmelser	Vurdering	God	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	God
Overløpsutslipp fra avløpsnettet	Vurdering	Mangler data	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Mangler data
Bærekraftig produksjon														
Avløpsvann tilført	liter/person,døgn	422	-	-	-	-	-	197	148	-	-	-	-	402
Overløpsmengde RA	% av tilførsel	5,6	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-
Estimert overvannstilførsel til RA	% av tilførsel	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
Ledningsfornyelse snitt siste tre år ¹⁾	% av spillv.nettet	0,08	-	-	-	1,73	-	-	-	-	-	-	-	0,19

¹⁾ Ledningsfornyelse i 2019 i hver kommune. 2020 data for Sunnfjord kommune

Kilde: Resultater i bedreVANN 2020

12.6. Nye Øygarden kommune

Tabell 12.11 viser tjenestekvalitet på vannforsyning for nye Øygarden kommune i 2020. En hovedutfordring i den kommunale vannforsyningen er tilstrekkelig kvalitet og kapasitet på alternativ forsyning. Lekkasjetap i vannforsyningsnett er størst på Køren vannverk i tidligere Sund kommune og forholdsvis lavt på de andre vannverkene. Samlet sett var ledningsfornyelsen på 1 prosent i 2020 som antas å være et riktig nivå i årene framover.

Tabell 12.11 Tjenestekvalitet for vannforsyning i nye Øygarden kommune – før og etter sammenslåing

Kommunale vannverk	Enhet	Fjæreide	Køren	Blomvåg	Alvheim	Øygarden kommune
Eierkommune før sammenslåing	Kommune	Fjell	Sund	Øygarden	Øygarden	
Vannverk som produserer vannet	Vannverk	Fjæreide	Køren	Blomvåg	Alvheim	
Personer tilknyttet kommunal vannforsyning	Personer	24 597	5 983	3 500	650	34 730
Tilknytningstetthet til kommunalt nett	Person/km ledning	140	300	51	12	111
Standard på tjenesten						
Andel personer som får hyg.betryggende drikkevann	% av pers.tilkn.	100	100	100	100	100
Vurdering IE	Vurdering	God	God	God	God	God
Vurdering E-coli	Vurdering	God	God	God	God	God
Vurdering hygieniske barrierer	Vurdering	God	God	God	God	God
Vurdering pH	Vurdering	God	God	God	God	God
Vurdering farge	Vurdering	God	God	God	God	God
Vurdering alternativ forsyning	Vurdering	Mangelfull	Mangelfull	Mangelfull	Ikke krav	Mangelfull
Leveringsstabilitet	Vurdering	God	God	God	God	God
Ledningsnettets funksjon	Vurdering	Mangelfull	Mangelfull	Mangelfull	Mangelfull	Mangelfull
Bærekraftig produksjon						
Vanntap i ledningsnett (inkl.stikk.), snitt tre år ¹⁾	% av vannlev.	25	50	23	23	29
Avbrudd i trykkvannsforsyningen totalt	Timer/pers.pr.år	0,19	0,11	0	0	0,15
Ledningsfornyelse i snitt siste tre år	% av nettet	0,48	0	3,3	0,18	1,0

¹⁾ Vanntap for hvert vannverk er data rapportert til Mattilsynet i 2019 og korrigert iht. rapportert vanntap i bedreVANN 2020 (+66%)

Kilde: Resultater i bedreVANN 2020

Tabell 12.12 viser tjenestekvaliteten på avløp i 2020. En hovedutfordring i årene framover er å få knyttet avløpsvannet til det nye renseanlegget Storanipa. Avløpsnett har god funksjon, selv om det mangler data for overløpsutslipp.

Tabell 12.2 Tjenestekvalitet for avløp i nye Øygarden kommune - før og etter sammenslåing

Renseanlegg		Storanipa	Våge	Møvik	7 små RA	12 små RA	7 små RA	Øygarden kommune
Anleggseier	Kommune	Øygarden	Øygarden	Øygarden	Øygarden	Øygarden	Øygarden	
Anleggseier før sammenslåing	Kommune	Fjell	Fjell	Fjell	Fjell	Sund	Øygarden	
Kommunens tilknytning til anlegget	Innbyggere	12752	304	1474	2374	5602	2088	24594
Personer tilknyttet til renseanlegget totalt	Innbyggere	12752	304	1474	2374	5602	2088	
Tilknytningstetthet til spillvannsnett	Innb/km ledning			136		-	82	89
Anleggets renseprinsipp	Prinsipp	Mek.sil-rist	Mek.sil-rist	Mek.sil-rist	Mek-slamavskiller	Mek-slamavskiller	Mek-slamavskiller	
Anleggets forskriftskrav	Krav	Kapittel 14	Kapittel 14	Kapittel 13	Kapittel 13	Kapittel 13	Kapittel 13	
Prosesskrav kap.14 anlegg	Krav	Prim.rensing	Prim.rensing					
Standarden på tjenesten								
Overholdelse gjeldende rensekrav	Vurdering	God	Ikke krav	God	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	God
Status overhold. primær/sek.rensekrav	Status	Oppfylles	Oppfylles ikke	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Oppfylles ikke
Overholdelse funksjonskrav	Vurdering	Overholdt	Overholdt	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Ikke krav	Overholdt
Kloakkstopper	Vurdering							God
Kjelloversømmelser	Vurdering							God
Overløpsutslipp fra avløpsnett	Vurdering							Mangler data
Bærekraftig produksjon								
Avløpsvann tilført	liter/person,døgn	171	180	212	174	182	-	176
Overløpsmengde RA	% av tilførsel	-	-	-	-	-	-	-
Estimert overvannstilførsel til RA	% av tilførsel	-	-	-	-	-	-	-
Ledningsfornyelse snitt siste tre år ¹⁾	% av spillvannsnett			0,05		-	-	0,56

¹⁾ Ledningsfornyelse i 2019 i hver kommune, KOSTRA. 2020 data for Nye Øygarden kommune.

Kilde: Resultater i bedreVANN 2020

13. Viktige funn fra kartleggingen

Basert på gjennomgangen i kapittel 4 til 12 gir vi i dette kapitlet en oppsummering av viktigste funn fra kartleggingen. Vi har valgt å trekke frem de viktigste funnene for vann og avløpsinfrastruktur, organisering, kompetanse/fagmiljø og harmonisering av arbeidskultur og -prosesser samt tjenestekvalitet. Øvrig tematikk er omtalt i delkapittel 13.5.

13.1. Vann og avløpsinfrastruktur

I de mest befolkede områdene i Norge med små avstander mellom kommunene, har det vært en tradisjon for interkommunalt samarbeid om viktig vann- og avløpsinfrastruktur, som produksjon av drikkevann og rensing av avløpsvann. Kommunesammenslåingene i byregionene (Nye Asker og Nye Sandefjord) har ikke erstattet behovet for interkommunalt infrastruktursamarbeid. Kommunene i Indre Østfold hadde et sterkt interkommunalt samarbeid før sammenslåingen som ble overflødiggjort med sammenslåingen. For å oppnå god nok avløpsrensing og alternativ vannforsyning, kan nye interkommunale samarbeid aktualiseres. I Øygarden kommune ble det bygget ett stort rensesanlegg i forkant av kommunesammenslåingen som sikrer at hele den nye kommunen kan møte dagens og framtidens renskrav. Om god sikkerhet i vannforsyningen kan sikres innenfor kommunegrensene må avklares i pågående hovedplanarbeid. De to øvrige kommunene, Sunnfjord og Nye Narvik har mange små tettsteder uten sammenhengende infrastruktur. For avløp er det ikke en utfordring, men på vannforsyning er det en utfordring å sikre innbyggerne i bykommunen og større tettbebyggelser god alternativ forsyning.

13.2. Organisering av VA-tjenestene

Kommunesammenslåingene av kommuner som har løst VA-oppgavene helt eller delvis gjennom kommunale selskaper (interkommunale eller selvstendige selskaper) tvinger frem et valg om den nye kommunen skal løse oppgavene i egen organisasjon eller ikke. Situasjonen for Nye Asker var at Hurum og Røyken kommuner hadde et interkommunalt VA-Vei-selskap sammen med Lier kommuner, Viva IKS. Nye Asker valgte å trekke seg fra dette interkommunale samarbeidet og løse oppgavene i egen organisasjon. Nye Narvik valgte å videreføre Narvik Vann KF. Nye Øygarden valgte å organisere all sin VA-virksomhet sammen med renovasjonstjenestene i ØyVAR AS, som er organisert som et aksjeselskap. Tidligere Fjell og Sund kommune hadde organisert VA-virksomhetene sine i kommunalt eide aksjeselskap.

Den overordnede organiseringen av VA-området i de nye kommunene sammenfaller i stor grad med hvordan den største kommunen som inngikk i sammenslåingene organiserte tjenestene før sammenslåing. Eksempelvis løste gamle Asker kommune VA-oppgavene i basisorganisasjonen, som ble videreført for Nye Asker, men der VA er organisert som egen enhet, ikke i en tverrfaglig kommunalteknisk etat som tidligere. Gamle Fjell kommune hadde FjellVAR AS som ble videreført i Nye Øygarden under navnet ØyVAR. Narvik Vann KF ble videreført i Nye Narvik. Dette har i stor grad også vært tilfelle blant kommunene som organiserer VA-oppgavene i den kommunale basisorganisasjonen som etat. Sandefjord benyttet sammenslåingen til å gjennomføre en større reorganiseringsprosess som innebar å ha færre mellomledere. Det er også verdt å nevne at Indre Østfold, som innebar sammenslåing av fem relativt like store kommuner, ga grunnlag for å gi vann og avløp en større plass i organisasjonskartet ved å likestille vann og avløp med samferdsel under kommunalteknikk.

Et argument som ble benyttet for kommunesammenslåinger var å få store nok kommuner til å erstatte interkommunalt samarbeid og for at kommunestyrene skulle få en direkte styring med tjenesteproduksjonen. Organiseringen i kommunale aksjeselskaper og foretak med egne styreverter betyr en indirekte styring for kommunestyrene. I Nye Asker der Viva IKS ble oppløst ble det organisatoriske interkommunale samarbeidet som var etablert oppløst, men alt interkommunalt samarbeid om infrastrukturen er opprettholdt der Nye Asker er medeier i to vannverk og ett regionalt rensesanlegg, jf. kapittel 4 om vann- og avløpsinfrastruktur. Det interkommunale samarbeidet om vannforsyning i regi av Vestfold Vann IKS er heller ikke påvirket av kommunereformen, bortsett fra eierskapet i det interkommunale selskapet.

13.3. Kompetanse og fagmiljø

VA-fagmiljøene i de sammenslåtte kommunene har blitt større enn de var før sammenslåing. Isolert sett har det bidratt til mer robuste fagmiljø som gir større muligheter til spesialisering og økt grad av kunnskapsdeling og problemløsning mellom kolleger. Det er grunn til å tro at dette på sikt vil gi bedre VA-tjenester i de nye kommunene vi har sett på, samlet sett. Gevinsten er spesielt stor for de tidligere små kommunene, siden de ansatte tidligere har vært generalister og jobbet bredt tidligere. Det å kunne spesialisere seg gir både grunnlag for mer effektiv oppgaveløsning og/eller økt kvalitet på tjenesteleveransen.

Kompetanseprofilen i de sammenslåtte kommunene er også interessant. Det er ikke bare antall årsverk som skaper et godt fagmiljø og en mer handlekraftig kommune. Styrking av ledelsesfunksjoner, den strategiske planleggingen samt forvaltningsoppgavene er viktig for å utvikle tjenestene til å oppnå tilstrekkelig tjenestekvalitet og effektivitet i årene framover. Mange kommuner har store investeringsbehov i årene framover og trenger å løfte aktivitetsnivået fra dagens situasjon. Da er det viktig å tilgang til god prosjektlederkompetanse for å kunne ha en god prosjektstyring og evne å øke aktivitetsnivået. Noen av kommunene har bevisst styrket denne typen kjernekompetanse som en del av sammenslåingsprosessen og der Indre Østfold er en av casekommunene som har hevet kompetansenivået mye sammenlignet med de tidligere kommunene.

Tilbakemeldingene fra de gjennomførte intervjuene er at ledelse og ansatte i små kommuner stort sett er veldig fornøyde med å ta del i et større fagmiljø. Når det gjelder ansatte i mellomstore kommuner har vi fått ulike tilbakemeldinger. Noen er fornøyd, mens andre sitter igjen med inntrykket om at deres meninger i liten grad ble ivarettatt i omstillingsprosessen. VA-ansatte i store kommuner er stort sett fornøyde. Flere påpeker at sammenslåingen innebærer en relativt nedprioritering av sine gamle kommuner i omstillingsprosessen, og hvis det er et problem er det avgrenset og kortvarig.

Når det gjelder sammenslåingene av de største kommunene med relativt korte reiseavstander (Asker og Sandefjord) har man valgt å redusere antall kontorsteder. Selv om korona-situasjonen har bidratt til at gevinsten av å være et større fagmiljø lokalisert på samme sted er avgrenset i dag, kan det ligge et potensiale for mer velfungerende fagmiljøer i en fremtidig normalsituasjon.

Uten at vi har faglig grunnlag for å kvantifisere personellavgangen i forbindelse med de seks omstillingsprosessene har vi indikasjoner på at avgangsutfordringer har vært størst blant ansatte i de små og mellomstore kommunene. Årsaken er sannsynligvis, som nevnt, at man mister innflytelse og får mer avgrensede arbeidsoppgaver. Et konkret læringspunkt kan derfor være at man i fremtidige sammenslåinger er spesielt opptatt av å involvere de ressursene man ikke ønsker å miste i omstillingsarbeidet.

Det er verdt å nevne at vi har blitt fortalt at mye av avgangen har skjedd ved at ansatte nær pensjonsalder har valgt å gå av med pensjon tidligere enn de ellers ville gjort. Erfaringen og kunnskapen denne gruppen sitter kan være viktig å ivareta. Det leder oss frem til viktigheten av en god kompetanse- og erfaringskartlegging blant de ansatte før prosessen starter slik at man vet hva man kan miste og har muligheten til å sette inn tiltak for å bevare virkingskritisk kompetanse.

Konsekvensen av sammenslåingsprosessene på de ansatte sin formelle kompetanse varierer. Nye Asker, Indre Østfold, Nye Narvik, Nye Sandefjord og Øygarden viser en positiv utvikling i gjennomsnittlig utdanningsnivå blant VA-ansatte, mens Sunnfjord viser en svakt negativ utvikling. I de nylig sammenslåtte kommunene (alle utenom Nye Sandefjord kommune) kan dette like gjerne være et uttrykk for tilfeldigheter. Men det er en interessant observasjon at det gjennomsnittlige utdanningsnivået i Sandefjord har gått ned, når man skulle forventet det motsatte. En forklaring kan være omorganiseringsprosessen som innebar relativt færre mellomledere.

I intervjuene har vi også vært opptatt av å forstå hvordan sammenslåingene har bidratt til mer attraktive arbeidsplasser og økt mulighet til å rekruttere kompetent personell. Vår kartlegging taler for at alle kommunene har utfordringer med å konkurrere om lønnsbetingelser. Dette problemet er naturligvis ikke så stort i kommunalt eide selskaper som står friere til å sette markedsbasert avlønning.

13.4. Harmonisering av arbeidskultur og arbeidsprosesser

Harmonisering av ulike arbeidskulturer og arbeidsprosesser er en viktig forutsetning for en vellykket kommunesammenslåing, men kan være en betydelig utfordring. Kommunene vi har undersøkt hadde identifisert harmonisering som et viktig moment i forkant av sammenslåingen og foretok konkrete grep for å gå problemstillingen i møte, men har likevel opplevd utfordringer med å få på plass enhetlig arbeidskultur og arbeidsprosesser.

Dette er spesielt et hensyn som er viktig der en av de gamle kommunene dominerer de andre innen VA før sammenslåingen. Den dominerende kommunens kultur kan fort «sluke» de andre. Selv om kommunene vi har undersøkt har hatt et særlig fokus på dette i forkant av sammenslåingene, har det likevel vist seg å være en utfordring i praksis. Det er nok vanskelig å komme utenom, men det er uansett viktig å være bevisst på det. For oss virker det sannsynlig at flere av kommunene vi har undersøkt kunne hatt enda dårligere oppnåelse på dette punktet dersom de ikke hadde hatt fokus på dette.

Koronapandemien har begrenset mulighetene for fysisk samvær på arbeidsplassen betydelig. Noe som har gjort arbeidet med å utvikle en felles arbeidskultur veldig utfordrende.

Det er i flere kommuner gjort forsøk på å harmonisere arbeidsverktøy, og på å hospitere på andre driftsstasjoner for beredskapens skyld. Alle skal kunne alt og kunne hjelpe til på andres stasjoner når nødvendig. Dette har også hjulpet for å blande arbeidsmiljøene mellom driftsoperatører. Det er varierende hvor mye kommunene har fokusert på dette.

Det oppstår noen «unødvendige» omstillingskostnader i form av å måtte etablere felles fagsystemer, å gå gjennom rutiner og planer og så videre. Dette er en kostnad som kun oppstår fordi man velger å slå seg sammen; uten sammenslåing kunne man styrt videre med ulike fagsystemer, ulike rutiner mm. Samtidig er det ikke bare en kostnadsside her; det kan også være at behovet for å oppdatere også representerer en mulighet til å realisere nye gevinster ved å etablere mer effektive rutiner, ta i bruk nye fagsystemer mm.

13.5. Gebyrsatser og selvkostfond

Casekommunene har i stor grad valgt enhetlige gebyrmodeller og gebyrsatser for hele den nye kommunen. Vår kartlegging viser at sammenslåingene har bidratt til harmonisering av gebyrer i form av at kommuner som har lave gebyrer før sammenslåing får høyere gebyrer etter sammenslåing og kommuner som har høye gebyrer før sammenslåing får lavere gebyrer etter sammenslåing. Harmoniseringen av avgiftene ser ut til å representere den matematiske effekten av at kostnadene ved å drifte tilbudet i de sammenslåtte kommunene samles og deles på alle sluttbrukere.

Selvkostbestemmelsen i forurensningsforskriften §16-1 sier at vann- og avløpsgebyrene ikke skal overstige kommunens nødvendige kostnader på vann- og avløpssektoren. Dette betyr at kommunene kan dekke inn alle sine kostnader, men det er ingen selvkostplikt. I casekommunene var det bare Andebu kommune som ble slått sammen med Sandefjord kommune og Ballangen og Tysfjord kommune som gikk inn i Narvik kommunene som ikke hadde full selvkostdekning på tjenestene. Alle casekommunene hadde full selvkostdekning i 2020.

Kommunene har i stor grad forsøkt å få selvkostfond i null før sammenslåing. Fordelen ved å gjøre det er at man slipper en unødvendig omfordeling av innbetalte gebyrer fra innbyggerne i kommuner med fond som har overskudd til de som er i null eller underskudd. Og man slipper også at kommuner med fond som har gått i null eller gått i overskudd skal betale for kommuner som har gått med underskudd. Det har imidlertid variert i hvilken grad de sammenslåtte kommunene har greid å få selvkostfondet til null før sammenslåing, det er imidlertid ikke ansett som et problem – siden beløpene i all hovedsak er små og derfor ubetydelige.

13.6. Tjenestekvalitet

Hovedformålet med vann og avløp er å sikre pålitelig forsyning av rent vann og rensing av avløpsvannet for å sikre at den økologiske tilstanden i vannforekomstene er god. På generelt grunnlag er det riktig å si at tjenestekvaliteten på vann- og avløpstjenestene er bedre i store kommuner med over 20 000 innbyggere tilknyttet enn i små og mellomstore kommuner (Kinei, 2020). I de seks casekommunene er også dette et funn, selv om sammenslåingen i seg selv ikke endrer tjenestekvaliteten. En større og mer robust kommune med større fagmiljø med ressurser til systematisk planlegging og gjennomføring av de nødvendige tiltakene kan over tid gi resultatforbedringer som ville ha vært vanskelig å oppnå i de mindre kommunene.

13.7. Kostnadseffektivitet

Kostnadseffektivitet innenfor vann- og avløpssektoren må forstås om at man produserer en bestemt kvalitet til en lavest mulig kostnad. Det er viktig at begrepet ikke misforstås slik at fokuset ligger på å tilby tjenestene til en lavest mulig kostnad, uavhengig av kvalitet. Ved en slik begrepsforståelse kan et høyt fokus på kostnadseffektivitet forringe tjenesteleveranse kvaliteten.

Som nevnt innledningsvis i rapporten er investeringsbehovet i de kommunale vann- og avløpsanleggene fram til 2040 anslått til over 300 milliarder kroner. I praksis vil det innebære at kommunesektoren skal øke sine utgifter for å opprettholde kvaliteten på vann- og avløpstjenestene. I en slik kontekst kan kostnadseffektivitetsbegrepet forstås som i hvilken grad kommunesammenslåingen har bidratt til gjennomføringsevne til å løse de kommende utfordringer. Gjennomføringsevnen handler sannsynligvis i stor grad om at kommunene er rigget for oppgaven, med god vann- og avløpskapasitet, -kompetanse og -organisering. Vi kan konkludere med at sammenslåingene har gitt casekommunene større gjennomføringsevne og robuste for dagens og fremtidens utfordringer innenfor VA-sektoren.

Kapittel 12 om tjenestekvaliteten viser at samtlige nye kommuner har utfordringer med tjenestekvaliteten. Det er viktig at virksomhetsledelsen i de nye kommunene aktivt vurderer hvordan økt tjenestekvalitet og nødvendig fornyelse av infrastrukturen kan gjøres så formålseffektivt som mulig, herunder å vurdere endringer i infrastrukturen som en utvidet kommunegrense og omkringliggende kommuner kan gi mulighet for. Optimalisering av infrastruktur, økt levetid på dagens infrastruktur, reduksjon av vannsløsing, økt automatisering og digitalisering vil være de viktigste grepene for å oppnå kostnadseffektive løsninger.

Tiden vil vise om casekommunene evner å utnytte det økte mulighetsrommet til å møte utfordringene på en mer kostnadseffektiv og formålseffektiv måte. I kapittel 14 gjennomgår vi gevinstrealiseringsmetodikken, som kan være til hjelp for å realisere slike gevinster.

13.8. Øvrige forhold

Planlegging for drift, vedlikehold og investeringer. En kommunes evne til systematisk planlegging og prioriteringer av tiltak basert på kunnskap om tjenestekvalitet og tilstanden på infrastrukturen er vesentlig for å oppnå gode tjenester. Vårt generelle inntrykk fra intervjuene er at kommunistørrelse er avgjørende for i hvilken grad kommunen har rutiner og planlegger for drift, vedlikehold og investeringer. Kort fortalt er store kommuner bedre til å planlegge enn mellomstore kommuner, som er bedre på å planlegge enn små kommuner. Det finnes helt sikkert flere unntak fra denne regelen.

Eierskap til stikkledninger. Norske kommuner har ikke en enhetlig praksis når det gjelder eierskap til stikkledninger. En betydelig andel av norske kommuner har standard abonnementsvilkår, som vil si at private vann- og avløpsanlegg omfatter hele stikkledningen. Praksis blant de sammenslåtte kommunene har også variert, ved at flere kommuner har et uklart eierskap og/eller avviker fra standard abonnementsvilkår. Siden det ikke er mulig å overføre eierskapet tilbake til de private i disse kommunene må man bare leve med videreføring av ulik praksis. Etter sammenslåing fremstår det imidlertid naturlig at man samles om en enhetlig regel for fremtidige stikkledninger som skal legges. Med ett unntak har alle casekommunene valgt å legge til grunn standard abonnementsvilkår for fremtidige utbygginger.

Innovasjon og omstillingsevne. Omstillings- og innovasjonsevnen i egenregi eller gjennom deltakelse i nasjonale innovasjonsprosjekter i bransjen, øker med kommunestørrelsen. Det er bare Nye Asker kommune som selv har FoUI kompetanse i VA-etaten og har dette som et eksplisitt satsingsområde, men også flere av de andre casekommunene deltar i innovasjonsprosjekter eller at de interkommunale selskapene de eier gjør det. Selv om Sunnfjord kommune ikke er så stor og ikke selv har FoUI-kompetanse, har de en fremoverlent holdning og satser på samarbeid med lokalt næringsliv for uttesting av nye løsninger.

14. Forutsetninger for vellykket gjennomføring

Sammenslåingsprosessene i seg selv utløser flere positive endringer som færre aktører i vannområdeforvaltningen (enklere forvaltning), større fagmiljø og økte muligheter for spesialisering. Gevinstene av omstillingsprosesser, som kommunesammenslåing representerer, realiserer i liten grad seg selv. Vi sitter med et generelt inntrykk av at casekommunene i liten grad har gjennomført helhetlig kartlegging av gevinstmulighetene og planlagt for å hente ut gevinstene. Det viktigste verktøyet for dette vil være arbeidet med hovedplanene for vann- og avløp, men ytterligere organisasjonsutvikling og oppbygging av nødvendig kjernekompetanse vil også være viktig. Et første og viktig punkt for å gjennomføre en god kommunesammenslåing generelt, og å slå sammen fagmiljøer og infrastruktur innenfor VA-området spesielt, er at man er bevisst på utfordringene sammenslåinger gjerne kan føre med seg og hvilke gevinster som kan realiseres.

Alle kommunene vi har studert i dette prosjektet er i gang med eller har utarbeidet nye hovedplaner for vann- og avløp – som omfatter vurderinger av tilstand og behov og prioriterer forbedringstiltak. Det er naturligvis veldig positivt. Allikevel er vårt inntrykk at casekommunene med fordel kunne vært mer bevisste på mulighetsrommet kommunesammenslåingene har utløst for å realisere gevinster. Vi har derfor valgt å tydeliggjøre hvordan kommuner kan jobbe med gevinstrealisering ifm. slike omstillinger. Vi har også valgt å komme med konkrete forslag til indikatorer, som naturligvis sammenfaller godt med måltall kommunene har fokus på i arbeidet med hovedplanen for vann og avløp.

14.1. Gevinstrealisering av kommunesammenslåinger

Som hjelp for kommende prosesser og som hjelp for å få enda mer ut av de gjennomførte sammenslåingene foreslår vi en fremgangsmåte for hvordan man kan jobbe for å realisere gevinster innenfor VA-området. Prosessen er beskrevet i detalj av Bruvoll & Pedersen (2019) i veilederen som er utarbeidet på oppdrag fra KS. Fra prosjektidé til realisering benyttes for eksempel prosjektveiviseren.no til å følge opp med identifisering av gevinster, planlegging, oppfølging og evalueringer, over fem trinn:

Trinn 1 – Identifisere gevinster. I forbindelse med kommune- og fylkessammenslåinger er det forventninger og ønsker om blant annet mer effektiv ressursbruk og bedre kvalitet i tjenestene som leveres til innbyggere. De konkrete resultatene vil variere mellom kommuner og fylkeskommuner, blant annet avhengig av hvor vellykket sammenslåingen er og hvilke områder som prioriteres. Første trinn handler om å identifisere og beskrive gevinster som en ønsker å realisere og forutsetninger som må tilfredsstilles for at disse skal realiseres. Trinnet omfatter å gi en oversikt over og beskrivelse av reformens forventede og ønskede gevinster, forventninger om omfang og forutsetninger for å realisere dem.

Trinn 2 – Planlegge gevinstrealisering. I planleggingsfasen vil det være nyttig å gjennomføre en interessentanalyse, gevinstrealiseringsplan og nullpunktsmåling. I interessentanalysen kartlegges alle aktuelle berørte grupper, typisk (grupper av) innbyggere og næringsliv. Interessenter kan ha ulik oppfatning av sammenslåingen og ulike forventninger til resultater.

Gevinstkartet settes opp for å visualisere sammenhengen mellom mål og gevinster og mellom de ulike resultatene som forventes, forutsetninger for at de kan realiseres, og eventuelle avhengigheter i rekkefølgen av gevinstene.

Gevinstrealiseringsplanen er en operativ handlingsplan for administrativ ledelse i den nye kommunen til bruk i oppfølgingen av sammenslåingen og dets resultater. Denne skal bidra til å forplikte, motivere og holde fokus i arbeidet med å realisere gevinster av sammenslåingsprosesser. Nullpunktsmålingen av relevante indikatorer for gevinster identifisert i Trinn 1 gjennomføres som del av planleggingen og før tiltaket har begynt å gi effekt. Resultatene av nullpunktsmålingen skal brukes senere som sammenligningsgrunnlag for å vurdere resultatene opp mot forventningene av prosjektet.

Trinn 3 – Følge opp gevinstrealisering. Gjennomføringen av gevinstrealiseringen består i å etablere eierskap til prosessen framover, ha jevnlig kontakt med de ansvarlige og andre viktige interessenter og sørge for at tiltakene i planen blir gjennomført.

Trinn 4-5 – Overføre til linjen og måle gevinster. Realiserte resultater dokumenteres normalt under oppfølging av nullpunktsmålingen. Dersom det er betydelige avvik mellom dokumenterte resultater og forventningene i gevinstrealiseringsplanen, bør årsakene til avvikene undersøkes. Videre bør det vurderes om det er potensial for å ta ut større gevinster hvis det blir satt inn mer arbeid. Dersom det underveis er identifisert nye positive resultater av prosjektet eller tiltaket, som den kommunale ledelsen ønsker å få realisert, bør også disse dokumenteres. Dette vil være positive, men ikke-forventede virkninger som skal tas inn i den oppdaterte gevinstrealiseringsplanen

14.2. Indikatorer og planprosess for VA-sektoren

For å ha grunnlag for å vurdere om man har nådd målene man har satt seg er det naturlig å identifisere minst én indikator for hvert mål man har satt seg.

Før sammenslåing er det naturlig å gjennomføre en nullpunktsmåling. Nullpunktsmålingen innebærer å innhente verdier på måleindikatorene før sammenslåingen. Indikatorene identifiseres i forbindelse med gevinstrealiseringsplanen. Formålet med nullpunktsmålingen er å måle tilstanden på de områdene der en ønsker å realisere gevinster av sammenslåingen. Senere skal nullpunktsmålingen sammenliknes med tilstanden etter at sammenslåingen har blitt gjennomført og fått virke, som grunnlag for vurderinger av tiltakets effekt på måleindikatoren. Hvis det ikke gjøres en nullpunktsmåling, vil det være vanskelig og arbeidskrevende å dokumentere realiserte gevinster. Hvor lang tid det bør gå før en måler tilstanden avhenger av måleindikator. Hvis måleindikatorene enkelt kan samles inn årlig, kan en følge utviklingen løpende og vurdere i hvilken grad en er på vei mot å realisere gevinstene.

Basert på vår erfaring blant annet har vi satt opp noen konkrete eksempler på målformuleringer og indikatorer som kan anvendes innenfor VA-området ved en kommunesammenslåing. Det beste er naturligvis hvis målformuleringen kan knyttes direkte til indikatoren. For vann- og avløpstjenestene er det naturlig å knytte måleindikatorene for tjenestekvaliteten til bedreVANN-indikatorene, som er godt innarbeidet i bransjen. Gevinstrealiseringsplanen bør også knyttes opp til arbeidet med hovedplanene for vann- og avløp som kommunene ruller jevnlig, for eksempel hvert fjerde år.

Tabell 14.1 Forslag til målformuleringer og indikatorer på måloppnåelse innenfor VA-området

Type	Eksempel på målformulering	Eksempel på indikator som kan benyttes til å vurdere måloppnåelse
Innsatsfaktor organisasjon	50 prosent av VA-ansatte knyttet til virksomhetsledelse, strategisk planlegging og prosjektledere for investeringsprosjekter skal ha mastergrad innen 2030 Minimum en student som sommervikar hvert år Minimum tilby en student samarbeid om master- eller bacheloroppgave per år Alt driftspersonell skal ha fagbrev innenfor relevante fagområder Minimum en lærlingeplass til enhver tid	Andelen VA-ledere og prosjektledere med mastergrad Antall studenter som er sommervikarer Antall studenter som har fått tilbud om samarbeid om master- eller bacheloroppgave Andelen driftspersonell med fagbrev Antall lærlingeplasser
Innsatsfaktor organisasjon	Minimum tre søkere som oppfyller definerte kompetansekrav ved utlysning av ledige stillinger	Andel kvalifiserte søkere til ledige stillinger
Innsatsfaktor organisasjon	De ansatte skal bli mer fornøyde med arbeidet enn de var før sammenslåingen innen 2025	Tilfredshet ved arbeidet målt ved hjelp av en standardisert arbeidsmiljøundersøkelse
Innsatsfaktor organisasjon	Antall ansatte som slutter hvert år skal ikke overstige 5 prosent	Andelen av ansatte som slutter årlig (fratrullet pensjonering)
Ledningsfornyelse	Årlig ledningsfornyelse i tråd med kommunens vurderte behov fom. 2023 Ledningskartverket skal være oppdatert til enhver tid	Årlig ledningsfornyelse i prosent av ledningsnettets lengde 100 prosent andel av endringer skal være registrert ved utgangen av hvert kvartal
Sluttresultat	100 prosent av innbyggerne tilknyttet den kommunale vannforsyningen er hygienisk betryggende og har god bruksmessig kvalitet	Ingen vannverk der E-coli eller IE påvises i rentvann på nettet God hygienisk barrieresikring mot bakterier, virus og parasitter dokumentert med MBA analyser Fysisk/kjemiske parametre iht. Drikkevannsfor-skriftens krav
Sluttresultat	Alle vannverk som forsyner over 1000 innbyggere har tosidig vannforsyning innen 2025	Dekningsgrad med hygienisk betryggende drikkevann med tilstrekkelig kapasitet til forsyning i minst 3 mnd.
Sluttresultat	Vannlekkasjer fra kommunalt nett og stikkledningsnettet skal være under 20 prosent innen 2028	Estimerte vannlekkasjer vurdert iht. IWA meto-dikken og målene vurdert iht. metodene for bærekraftig lekkasjenivå
Sluttresultat	Alle renseanlegg overholder rensekravene som gjelder innen 2027	Andel av innbyggerne som er tilknyttet renseanlegg som overholder rensekravene
Sluttresultat	Utslipp i pe fra overløpene som være mindre enn 2 prosent innen 2025	Andel av pe som er tilknyttet spillvannsnettet som tapes i regnvannsoverløp og nødoverløp i pumpestasjoner på nettet
Sluttresultat	Andelen fremmedvann som tilføres renseanleggene er mindre enn 30 prosent innen 2027	Andelen fremmedvann som tilføres renseanleggene
Kostnadseffektivitet	Samlede brutto driftskostnader per innbygger tilknyttet reduseres med 1 prosent per år	Brutto driftskostnader for kommune konsernet eksklusive avskrivning i kroner per innbygger tilknyttet

Kilde: Menon Economics og Kinei

15. REFERANSER

- Bruvoll A. & Pedersen S.** (2019): *Planlegging, oppfølging og realisering av gevinster i kommune- og fylkessammenslåinger*, Menon-publikasjon 3/2019, Menon Economics.
- Ekspertutvalg for kommunereformen** (2014): *Kriterier for god kommunestruktur*, desember 2014.
- Enehaug H. & Thune T.** (2007): *Organisasjonskultur og mennesker i fusjonsprosesser*, AFI-rapport 1/2007.
- Godt Vann Drammensregionen** (2020): *Konseptvalgutredning. Regionalt avløpssamarbeid Drammensregionen*.
- Hanssen G., Hovik S., Indset M. & Klausen J.** (2016): *Sammen om vannet? Erfaringer fra vannforvaltningen etter EUs vanddirektiv*, NIBR-rapport 2016:22, Oslo: NIBR og HiOA.
- Kinei** (2019): *Mulighetsstudiet infrastruktursamarbeid i Trondheimsregionen*.
- Kinei** (2020): *Analyse av KOSTRA data 2018*, utarbeidet for Norsk Vanns arbeidsgruppe for effektivisering organisering av vann- og avløpstjenestene.
- Kinei** (2020): *Tilstandsvurdering av kommunale vann og avløpstjenester, bedreVANN*.
- KMD** (2020): *Forskrift om beregning av samlet selvkost for kommunale og fylkeskommunale gebyrer (selvkostforskriften)*, KMD.
- Lindholm O.** (2020): *Rekrutteringsbehov i vannbransjen – status og prognoser 2020-2050*, Rapport 258/2020, Norsk Vann.
- Meld. St. 14** (2014-2015): *Kommunereformen – nye oppgaver til større kommuner*.
- NIVA** (2021): *Utredning av behovet for å redusere tilførselen av nitrogen til Ytre Oslofjord*.
- Norsk Vann** (2021): *Effektivisering=organisering + teknologi + metodikk under forutsigbare rammebetingelser. Sluttrapport*. Norsk Vanns arbeidsgruppe for effektiv organisering av vann- og avløpstjenestene.
- Rostad, M.** (2017). *Vurdering av modeller for organisering av kommunaltekniske tjenester i Nye Asker kommuner*. Kinei.
- Rostad, M., & Aannestad, S.** (2011). *A179 - Veiledning i utarbeidelse av kommunale gebyrforskrifter for vann og avløp*. Norsk Vann.
- Sagberg I.** (2021): *Organisasjonskultur*. Store Norske Leksikon. URL (hentet 2. juli 2021): <https://snl.no/organisasjonskultur>
- Vann-nett** (2021). URL: <https://vann-nett.no/portal/#/area/1/all>
- Viva IKS** (2016): *Hurum kommune. Hovedplan for vann og avløp 2017-2041*.
- ØyVAR** (2020): *Silanlegget Storanipa*, foredrag ved Bjarne Ulvestad, november 2020.

Vedlegg 1 Skjema for utfylling av virksomhetsleder før intervju

På oppdrag fra Norsk Vann kartlegger Menon Economics og Kinei vannbransjens erfaringer med kommunesammenslåinger. Formålet med prosjektet er å se på hvilke erfaringer Norsk Vanns medlemmer har gjort seg i arbeidet med kommunesammenslåinger. Hva er gjort og hvilke utfordringer har de møtt når fagmiljøer skal slå seg sammen, hvordan har overgangen til felles fagsystemer og administrative styringsverktøy vært, hvordan har man jobbet med å bygge ny kultur, samt andre relevante variabler. Prosjektet skal også se på det samme når det gjelder endring av selskapsstruktur som følge av kommunesammenslåing. Vi har valgt ut seks kommunesammenslåinger/case vi ser nærmere på. X kommune er én av de seks casene.

Dette spørreskjemaet er sendt til deg som virksomhetsleder for VA-tjenestene i den nye kommunen, og vi ber om at skjemaet fylles ut og sendes tilbake til oss ved Maja Olderskog Albertsen maja.o.albertsen@menon.no innen **X**. Du vurderes selv hvem i kommunene som eventuelt bør være med å fylle ut skjemaet.

1. Personer som det er aktuelt å intervju i din kommune:

I forbindelse med kommunesammenslåingen av **X**, **Y** og **Z** kommuner legger vi som et utgangspunkt opp til å intervju følgende personer:

Navn	Stilling
?	Virksomhetsleder vann og vannmiljø
?	Kommunalsjef samfunnstjenester/teknisk
?	Tillitsvalg på VA-området
?	I virksomhetsledelsen med erfaring fra en av de sammenslåtte kommune
?	Andre som kan bidra til å svare for erfaringene med sammenslåingen
?	Daglig leder i ett eller flere interkommunale selskap

I intervjuet vil vi drøfte med deg hvem andre som det er viktigst å gjøre intervju med.

Som en del av datainnsamlingen har vi utarbeidet to dokumenter: et spørreskjema med spørsmål som er vanskelig å svare på uten forberedelse og intervjuguiden. Ideen er at du som virksomhetsleder etter beste evne forsøker å fylle ut skjemaet før vi starter med intervjuene.

2. Kan du sende organisasjonskart for den nye kommunen og hvis tilgjengelig, de gamle kommunene?

Organisasjonskartet bør vise alle deler av kommuneorganisasjoner som er involvert i å produsere vann- og avløpstjenester: Ledelse, strategisk planlegging, utbyggingsprosjekter og drift. Det er også relevant å se den organisatoriske sammenhengen mot øvrige ingeniørmiljøer i kommunen.

3. Hvor mange personer og årsverk var/er ansatt i til å jobbe med den kommunale vann- og avløpstjenesten (som kommunene hadde/har ansvar for). Angi også navn på kommunene

Ansatte og Årsverk	To år før sammenslåingen 1.1.2018			Ett år etter sammenslåing 1.1.2021	Kommentarer
	Kommune X	Kommune Y	Kommune Z	Ny kommune	
Ansatte					
Årsverk					

4. De ansattes høyeste utdanningsnivå

Du har tidligere oppgitt personer og anslått antall årsverk som kun arbeider med vann og avløp i virksomheten du representerer. Hvor mange av disse har følgende som høyeste utdanningsnivå.

Ansatte	To år før sammenslåingen 1. januar 2018			Ett år etter sammenslåing 1. januar 2021	Kommentarer
	Kommune X	Kommune Y	Kommune Z	Ny kommune	
Doktorgrads-kompetanse					
Mastergrads-kompetanse eller tilsvarende					
Bachelor-kompetanse eller tilsvarende					
Årsstudier eller enkeltemner fra Høgskole/Universitet					
Videregående skole/fagbrev/					
Ufaglært					
SUM ansatte					

5. Ta utgangspunkt i antall årsverk som jobbet/jobber med VA-tjenesten i de ulike kommunene to år før og ett år etter kommunesammenslåingen. Angi hvordan disse årsverkene fordeles på de ulike hovedoppgavene som tjenestene består av (se veiledning til hvert felt under tabellen):

Årsverk egne ansatte som arbeider med VA-selvkosttjenesten	To år før sammenslåingen 1. januar 2018			Ett år etter sammenslåing 1. januar 2021	Kommentarer
	Kommune X	Kommune Y	Kommune Z	Ny kommune	
Virksomhetsledelse vann- og avløps-tjenesten ¹⁾					
Overordnet, strategisk planlegging, FoUI ²⁾					
Prosjekt- og byggeledelse av vedtatte VA-prosjekter ³⁾					
Anleggsutførelse i egenregi ⁴⁾					
Forvaltningsoppgaver					
VA-tjenesten ⁵⁾					

Merkantilt ansatte økonomi, personal ⁶⁾					
Driftsoperatører/					
fagarbeidere vann-behandlingsanlegg og renseanlegg ⁷⁾					
Driftsoperatører/					
fagarbeider VA-nettet ⁸⁾					
SUM årsverk VA-tjenesten drift og investeringer					

- 1) Ledere med ansvar for tjenestekvaliteten overfor abonnentene. Lederansvaret kan være fordelt på flere, avhengig av organiseringen; fra andel av kommunalsjef/teknisk sjef, andel av kommunalteknisk leder, leder for drift og leder for forvaltning m.m. NB! Kun antall årsverk som er henførbare til selvkosttjenesten.
- 2) Overordnet strategisk planlegging er arbeid med hovedplaner, operative investeringsplaner fram tom. prioritering av konkrete utbyggingsprosjekter. Kommunens ev. deltakelse i egne eller ev. eksterne FoUI-prosjekter.
- 3) Prosjekt- og byggeledelse for planlegging og gjennomføring av prioriterte investeringsprosjekter, herunder gjennomføring av anbudssprosessene. Angi totalt antall egne ansatte som jobber i kommunens/selskapets virksomhet som utfører dette. Dersom avdelingen er felles for bygg og anlegg, angi andel årsverk som arbeider med anleggsprosjekter på VA.
- 4) Dersom kommunen har egen anleggsavdeling som utfører investeringsprosjekter/-ledningsfornyelse i egen regi, alternativt at kommunens anleggsvirksomhet konkurrerer om mindre prosjekter som blir konkurranseutsatt. Angi antall årsverk som utfører VA-prosjekter.
- 5) Forvaltningsoppgaver som eier av vann- og avløpsnettet relatert til plan- og bygningsloven og VA-norm; pålegg om tilknytning, pålegg fornyelse av stikkledninger, rørleggermeldinger, kildesporing uønskede påslipp, pålegg vegeier tømning av sandfang osv. (Ikke tilsynoppgaver iht. F-loven, det skal føres i tabell 6)
- 6) Merkantilt personell som jobber med økonomi/controller, personell, kompetanse knyttet til VA-virksomheten, inkl. også årsverk i kommunen/selskapet som utfører regnskap, selvkostregnskap, gebyrfakturering og innkreving, den andel årsverk som er henførbare til selvkosttjenesten.
- 7) og 8) Driftsoperatører og fagarbeidere på hhv. kommunens/selskapets egne vannbehandlingsanlegg og renseanlegg (7) og VA-nettet inkl. stasjoner og overløp (8).

6. Sett i sammenheng med organisasjonskartet er vi interessert i å få et oversiktsbilde av hvor i den nye kommunen de VA-ansatte i kommunen jobber. Angi stedsnavn på fast arbeidssted for egne VA-ansatte og eventuell samlokalisering med andre tjenestoområder slik:
- Sted/Andre virksomheter lokalisert på samme sted

	To år før sammenslåingen 1. januar 2018			Ett år etter sammenslåing 1. januar 2021	Kommentarer
	Kommune X	Kommune Y	Kommune Z	Kommune X	
Virksomhetsledelse vann- og avløps-tjenesten ¹⁾					
Overordnet, strategisk planlegging, FoUI ²⁾					

Prosjekt- og bygge- ledelse av vedtatte VA-prosjekter ³⁾					
Anleggsutførelse i egenregi ⁴⁾					
Forvaltningsoppgaver					
VA-tjenesten ⁵⁾					
Merkantilt ansatte økonomi, personal ⁶⁾					
Driftsoperatører/					
fagarbeidere vann- behandlingsanlegg og renseanlegg ⁷⁾					
Driftsoperatører/					
fagarbeider VA-nettet ⁸⁾					

7. Angi den organisatoriske og fysiske lokaliseringen av andre kommunale virksomheter som det er viktig å ha ett tett samarbeid med for VA-virksomheten (selvkosttjenesten).

Rad 1: Hvor i kommuneorganiseringen er oppgavene organisert

Rad 2: Hvor er disse oppgavene lokalisert

	To år før sammenslåingen 1. januar 2018			Ett år etter sammenslåing 1. januar 2021	Ev. tiltak som kompenserer for manglende fysisk nærhet
	Kommune X	Kommune Y	Kommune Z		
Tilsynsoppgaver iht. F-loven, som er tillagt den aktuelle virksom- heten ¹⁾	Organisatorisk				
	Stedsnavn				
Kommunens plan og byggesaksvirksomhet ²⁾					
Samferdsel ³⁾					
Kommunalt vannmiljø- og øvrig klima - og miljøarbeid ⁴⁾					

- 1) Tilsyn og saksbehandling i rollen som kommunalt forurensningstilsyn: Kap.12 Mindre avløpsanlegg, Kap.13 Utslipp mindre tettbebyggelse, Kap.15 og 15 A, oljeholdig avløpsvann, fettavskiller og industripåslipp.
- 2) Kommunens løpende saksbehandling av reguleringsplaner og byggesaker og den overordnede samfunnsplanleggingen
- 3) Drift, vedlikehold, ev. utbygging av kommunale veier og gater samt forvaltningsoppgaver på samferdselsområdet
- 4) Kommunale forvaltningsoppgaver på vannmiljø, klima og øvrig miljøarbeid i kommunen

7) Attraktivitet mht. rekruttering

7.1 Antall søkere til stiller i den nye kommunen; i prosessen med å etablere kommune og i etterkant av sammenslåingen. Angi antall søkere med relevant/ønsket kompetanse

Hvor enig eller uenig er du i følgende påstand?	Helt enig	Ganske enig	Verken enig eller uenig	Ganske uenig	Helt uenig	Vet ikke	Ikke relevant
Antall søkere til VA-stillinger i virksomheten jeg jobber i har økt							

Kommentarer til tabellen over:

7.2 Vurder ut fra om de ev. vakante stillingene blir besatt med relevant/ønsket kompetanse

Hvor enig eller uenig er du i følgende påstand?	Helt enig	Ganske enig	Verken enig eller uenig	Ganske uenig	Helt uenig	Vet ikke	Ikke relevant
Antall vakante VA-stillinger i virksomheten jeg jobber i har blitt redusert							

Kommentarer til tabellen over:

7.3 Attraktivitet og kompetanse

Hvor enig eller uenig er du i følgende påstand?	Helt enig	Ganske enig	Verken enig eller uenig	Ganske uenig	Helt uenig	Vet ikke	Ikke relevant
Kompetansen til de nyan- satte (utdanningsnivå og erfaring) i VA-stillinger i virksomheten jeg jobber i har steget							

Utdyp gjerne (vi er spesielt opptatt av å vite hvilken type virksomhet de nyansatte kommer fra, konsulentvirksomhet mv.):

Vedlegg 2 – Intervjuguide

Intervjuguide til kommunerepresentanter – Vannbransjens erfaringer med kommunesammenslåinger

Antall norske kommuner ble fra 1. januar 2020 redusert fra 422 til 356. Mange av medlemmene i Norsk Vann har de siste årene jobbet med kommunesammenslåinger. Som følge av endringer i kommunestrukturen må også flere vann- og avløps-selskaper gjøre endringer i struktur og eiersammensetning. Dette gjelder både kommunale foretak, aksjeselskap og inter-kommunale selskaper (og § 27 selskaper).

Formålet med dette prosjektet er å se på hvilke erfaringer Norsk Vanns medlemmer har gjort seg i arbeidet med kommunesammenslåinger. Hva er gjort og hvilke utfordringer har de møtt når fagmiljøer skal slå seg sammen, hvordan har overgangen til felles fagsystemer og administrative styringsverktøy vært, hvordan har man jobbet med å bygge ny kultur, samt andre relevante variabler. Prosjektet skal også se på det samme når det gjelder endring av selskapsstruktur som følge av kommunesammenslåing. På denne bakgrunn har Norsk Vann behov for en rapport som beskriver hvordan utvalgte kommuner har jobbet med kommunesammenslåingen og hva det har betydd for vann- og avløpstjenestene. Det vil også være aktuelt å intervjuere ledere i selskapene som leverer vann til kommunen eller behandler kommunens avløpsvann dersom disse også er berørt av kommunesammenslåingen.

Vi gjør oppmerksom på at intervjuguiden inneholder en rekke spørsmål og at noen vil være vanskeligere å besvare enn andre. Vi intervjuer personer med ulike roller i kommunene og VA-virksomhetene, og dersom dere mener dere ikke har forutsetninger for å svare på enkelte spørsmål med bakgrunn i egne erfaringer, vil vi ikke fokusere på disse spørsmålene i intervjuet.

Del 1 - Innledende spørsmål

Navn:

Virksomhet/kommune:

Stilling:

Rolle og ansvarsoppgaver i virksomheten/kommunen:

Del 2 – Om kommunesammenslåingen

- Kan dere gi en overordnet beskrivelse av kommunesammenslåingsprosessen?
- Hva har blitt bedre etter sammenslåingen?
- Hva har blitt dårligere etter sammenslåingen?

Del 3 – Organisering

- Kan dere beskrive hvordan vann- og avløpstjenestene var organisert før sammenslåingen i de sammenslåtte kommunene?
- Kan dere beskrive hvordan vann- og avløpstjenestene ble organisert etter sammenslåingen?
- Hva var alternativene til å organisere VA-virksomheten i den nye kommunen?
- Hva var begrunnelsen for hvorfor dere endte med denne organiseringen? Var beslutningsgrunnlaget godt?
- Hvis organiseringen ikke er landet, hvor står dere i prosessen? Hva er gjort og hva gjenstår?

Samarbeid mellom VA-virksomheten og kommunens plan- og byggesaksvirksomhet, kommunens generelle miljøarbeid og vannforvaltning, samferdsel og kommunens tilsyn med avløpsanlegg. Hvordan skal VA og disse virksomhetene samhandle i den nye kommunen og hvor godt fungerer dette?

Del 4 – Geografisk lokalisering

- Hva var alternativene til å lokalisere VA-virksomheten slik dere valgte å gjøre det?
- Hvordan vil du vurdere kvaliteten på beslutningsgrunnlaget for disse valgene (Godt, mindre godt, fullstendig, ufullstendig e.l.)
- Kan dere gjennomgå begrunnelsen for hvorfor dere endte med denne lokaliseringen?
- Hvis lokaliseringen ikke er landet, hvor står dere i prosessen?

Del 5 – Kompetanse, fagmiljø og rekruttering

- Hva skjedde med de ansatte i kommunene i forkant av sammenslåingsprosessen? Mistet man ressurser og viktig spisskompetanse?
- Hvor god var prosessen med innplassering av ledere og andre medarbeidere?
- Er det nye kommunen mer attraktiv slik at det er lettere å rekruttere ønsket kompetanse nå enn tidligere mht. ulike kategorier av personell?
- Har den nye kommunen vurdert det samlede behovet for kompetanse?
- Hvis ja, i hvilken grad vil dere si at kompetansebehovet er dekket?

Del 6 – Harmonisering

- Hvordan har man jobbet for å harmonisere og utvikle en felles arbeidskultur i den nye kommunen?
- Hvor langt har dere kommet med det per i dag for de ulike delene av VA-virksomheten?
- Hvordan har man jobbet for å harmonisere og utvikle fagsystemer og digitale verktøy i den nye kommunen? Og hva har dere endt opp med/hvor langt har dere kommet med det?
- På hvilken måte drar man nytte av samlet VA-kompetanse i den nye kommunen sammenlignet med før reformen?

Del 7 – Planlegging drift, vedlikehold og investeringer

- Var det store forskjeller i drifts- og vedlikeholdsrutiner i de sammenslåtte kommunene?
- Hvor langt har dere kommet med å få enhetlige rutiner og hva er de viktigste verktøyene for å oppnå dette?
- I hvilken grad var hovedplaner for investeringer i de sammenslåtte kommunene oppdatert ved sammenslåing?
- I hvilken grad har det blitt utviklet felles hovedplaner for investeringer i den nye kommunen (som prioriterer helhetlig innenfor den nye kommunen)?
- Hva er status på dette arbeidet?
- Har innkjøpskompetansen blitt styrket med ny organisering?
- Har det blitt jobbet med harmonisering av regelverk for anskaffelser/innkjøp?

Del 8 – Gebyrsatser

- Var det store forskjeller i gebyrforskrift, -modeller og -satser i de sammenslåtte kommunene?
- Hvordan har man jobbet for å harmonisere gebyrforskrifter, -modell og -satser i den nye kommunen?
- Hva har man endt opp med og hvordan gikk det?

Del 9 – Selvkostfond

- Hva skjedde med eksisterende selvkostfond i de gamle kommunene? Ble de betalt til null før sammenslåingen eller ikke?
- Hva var konsekvensen av valgene som ble gjort for gebyrendringene?

Del 10 – Eierskap til stikkledning

- Hvordan var eierskapet til stikkledninger definert i de sammenslåtte kommunene før sammenslåing?
- Hvordan definerer den nye kommunen eierskapet til stikkledningene?

Del 11 – Innovasjon, omstillingsevne

- Hvordan er forskning, utvikling- og innovasjonsarbeid (FoUI) innenfor VA-sektoren organisert i den sammenslåtte kommunen? I hvilken grad prioriteres FoUI innenfor VA-sektoren i den nye sammenslåtte kommunen? Har dere noen eksempler på hvilke typer FoUI arbeid som prioriteres og utføres? Opplever dere at gjennomføring av FoUI innenfor VA-sektoren prioriteres høyere nå i den nye sammenslåtte kommunen og er det avsatt budsjettmidler/økonomiske ressurser direkte til dette?
- Opplever dere at «innovasjonsevnen», altså evnen til å gjennomføre FoUI innenfor VA-sektoren, er styrket gjennom sammenslåingen?

Del 12 – Sirkulær økonomi

- Har den nye sammenslåtte kommunen vurdert organiseringen av VA-tjenestene i lys av omstilling til sirkulær økonomi? Dvs. hvordan kan kommunen gjenvinne ressursene i vann og avløp og skape miljøgevinster og inntekter som kan reduserer gebyrene. Hvilke tiltak/tilpasninger innenfor organisering har i så fall blitt gjennomført for å tilrettelegge for dette?
- Har det blitt mer overordnet fokus på sirkulær økonomi innenfor VA-sektoren i den nye kommunen?

Del 13 - Interkommunale samarbeid / funksjonell kommune

- Hvor funksjonell er den nye kommunen og hvor viktig er fortsatt samarbeid med andre kommuner i regionen?
- Er kommunen stor nok nå til å løse utfordringene på en god og effektiv måte samt klare å rekruttere nødvendig kompetanse?
- Hvilke interkommunale samarbeid har den nye kommunen opprettholdt etter sammenslåingen og er det planer for å endre noe på dette?

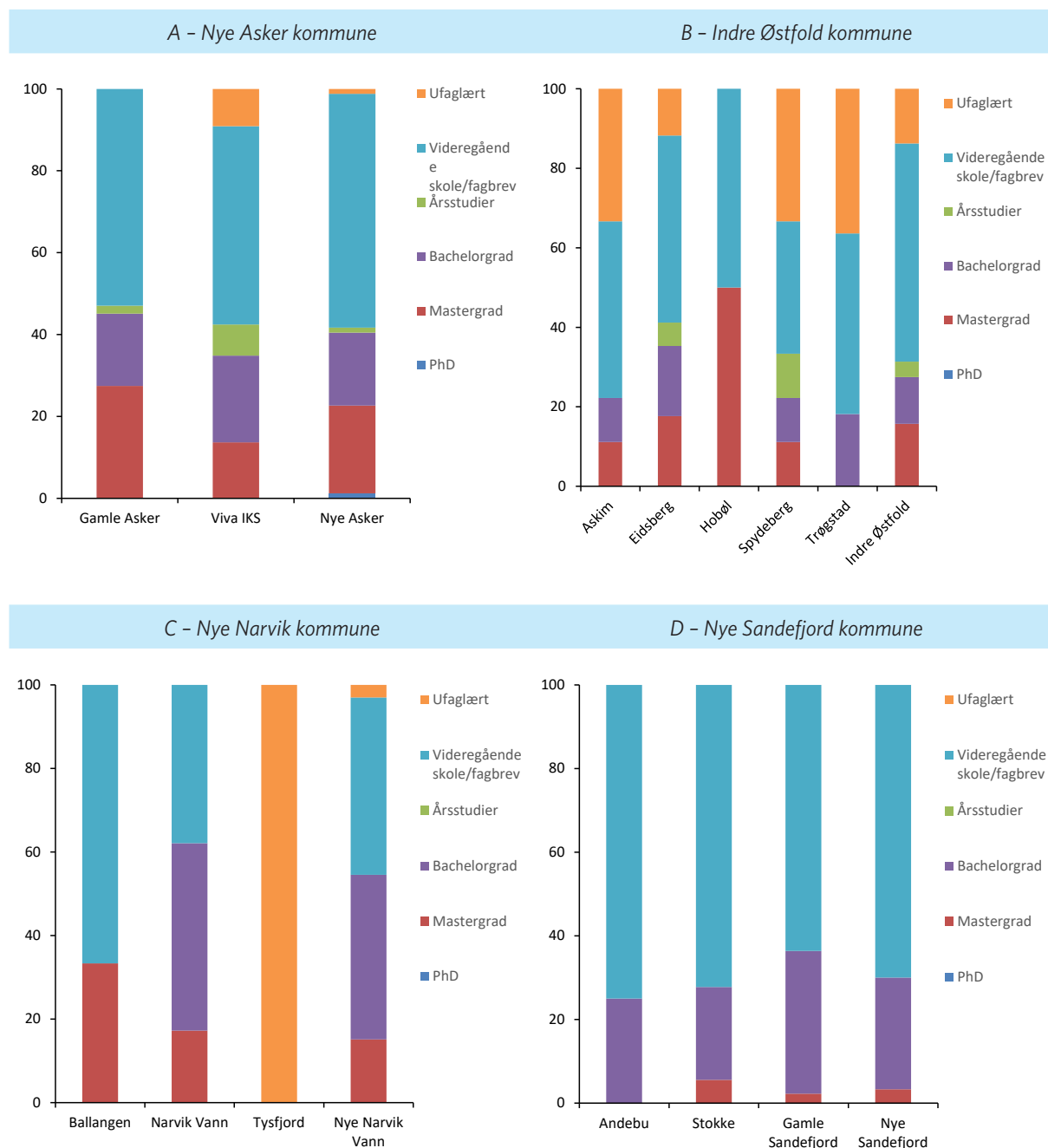
Til slutt – noe vi ikke har vært innom som du vil legge til?

Vedlegg 3 – Intervjuer som er gjennomført i prosjektet

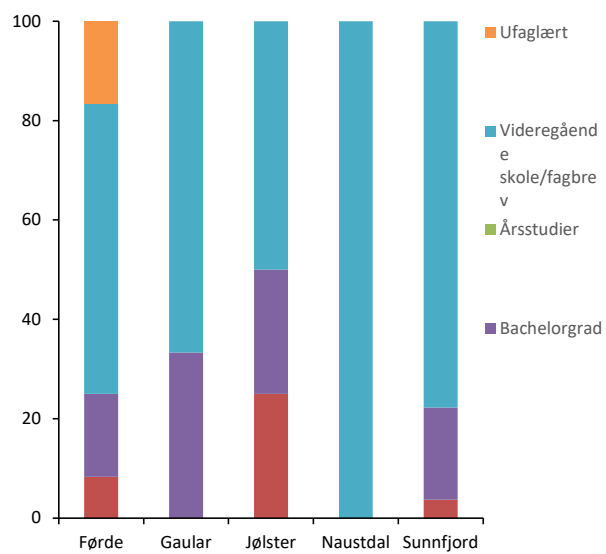
Kommune-sammenslåing	Virksomhet	Navn	Tidspunkt for intervju
Nye Asker	Asker kommune	Kari Ekerholt Ragnar Sand Fuglum Petter Clausen	Mars / april 2021
Nye Asker	Asker kommune / Viva IKS	Kristine Iversby	April 2021
Nye Asker	Veas	Ragnhild Borchgrevink	April 2021
Nye Asker	Glitrevannverket IKS	Marius Asheim	April 2021
Nye Asker	Asker og Bærum Vannverk IKS	Hans Erik Lie	April 2021
Indre Østfold	Indre Østfold kommune	Helene Østbye Hans Petter Vammeli Anne Jorunn Nilsen Audun Solberg	Mai / juni 2021
Indre Østfold	Indre Østfold Renovasjon og AHSA	Tor Morten Mandt	Juni 2021
Nye Narvik	Narvik Vann	Trude Bertnes Thomas Brændvik Stian Jensen Per Inge Lyngvær	April / mai 2021
Nye Narvik	Narvik kommune	Pål Strøm Jensen	April 2021
Nye Sandefjord	Sandefjord kommune	Arne Johnsen Sindre Væren Rørby Bjørnar Møyland John Arvid Rasmussen Merete Olsen	Mars / april 2021
Sunnfjord	Sunnfjord kommune	Magne Reidar Førde Arve Hornnes Øyvind Bang-Olsen	Juni 2021
Nye Øygarden	Øyvar	Bjarne Ulvestad Bjarte Fauskanger	Juni 2021
Nye Øygarden	Øygarden	Råmund Skjold	Juni 2021

Vedlegg 4 – Kompetansefordeling av ansatte

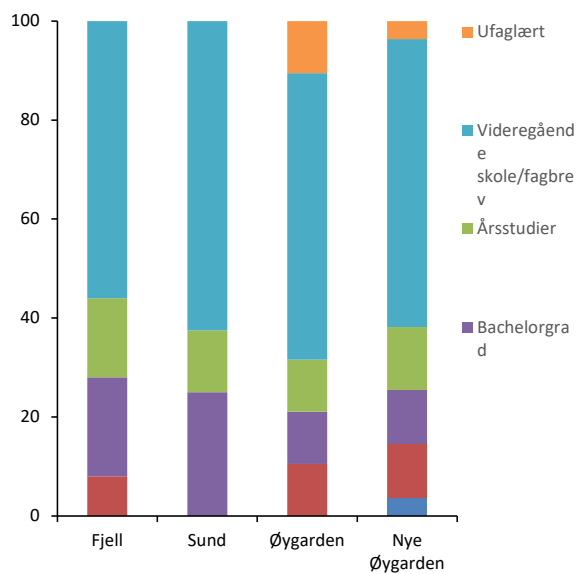
Tabell 0.1 Fordeling av ansatte som jobber med VA etter høyeste gjennomførte utdanningsnivå, før og etter sammenslåing



E – Sunnfjord kommune



F – Nye Øygarden kommune



TIDLIGERE UTGITTE RAPPORTER

2021	265	MEMiNOR: Membranfiltrering for fjerning av Naturlig Organisk Materiale i Nordiske drikkevann
	264	Alternativ til akkreditert prøvetaking
	263	Trykkoptimalisering på vannledningsnett – beste praksis
	262	Undersøkelser som grunnlag for valg av avløpsløsning
	261	Omfyllingsmasser
2020	260	Innovative anskaffelser i vannbransjen
	259	Kommunalt finansieringsbehov i vannbransjen 2021 – 2040
	258	Rekutteringsbehov i vannbransjen – status og prognoser 2020 – 2050
	257	Etablering og drift av mindre avløpsanlegg
	256	Veiledning for dimensjonering av avløpsrenseanlegg
2019	255	Bærekraftig fremmedvannsandel – Modell for vurdering av riktig nivå
	254	Forvaltning av nedbørsfelt for overflatevannkilder
	B26	Kunnskapsbehov innen overvann og klimatilpasning
	B25	Bærekraftig fremmedvannsandel – Modell for vurdering av riktig nivå
	253	Forprosjekt – Digital Vannstatistikk
2018	252	Mikroplast i avløpsvann, avløpsslam og jord
	251	Kummer – Klassifisering og tilstandsvurdering
	B24	Primærrens – Status og renseeffekter 10 år etter
	C14	Bærekraftig fornyelse av ledningsnett
	251	Klimagassutslipp, veiledning for vannbransjen
2017	250	Kommunens roller, rettigheter og fremgangsmåter i private utbyggingsområder
	249	Veiledning i nedvannforsyning
	B23	Veiledning i utarbeidelse av prøvetakingsplan for drikkevann
	248	Organic Pollutants in Norwegian Wastewater Sludge
	247	Beste praksis for HMS-arbeid i vannbransjen
2016	246	Regulering og organisering av vann- og avløpssektoren i utvalgte europeiske land
	245	Veiledning for tilstandsvurdering av infiltrasjonssystemer
	244	Veiledning i utarbeidelse av prøvetakingsplan for drikkevann
	243	Verdiforvaltning av vann- og avløpsinfrastruktur
	242	Praktiske råd ved valg av ledningsmateriale
2015	241	Mapping microplastic in Norwegian drinking water
	240	UV-desinfeksjon av drikkevann
	B22	Vann og avløp i arealplanlegging og byggesaker
	239	Beregning av bærekraftig lekkasjenivå
	238	Informasjonssikkerhet og skybaserte tjenester
2014	237	Dataflyt for GIS-informasjon i VA-prosjekter
	236	Akseptkriterier – Vurdering av nye og nyrenoverte avløpsledninger ved rørispeksjon
	235	Dataflyt
	234	Rørispeksjon av hovedledninger for vann og avløp
	233	Veiledning for bruk av betongrør og kummer
2013	232	Plastrør for vannforsyning og avløp: Hvordan skal vi oppnå minst 100 års levetid?
	231	NOMiNOR: Natural Organic Matter in drinking waters within the Nordic Region
	230	NOMiNOR: Naturlig Organisk Materiale i Nordiske drikkevann
	229	Sikring av vannforsyning mot tilsiktede uønskede hendelser
	228	Tilførsel av industrielt avløpsvann
2012	227	Beregning av forurensningsutslipp fra avløpsanlegg
	226	Tømming av slam
	225	Trykkavløp i spredtbygde og urbane strøk
	224	Eierskap til stikkledninger
	223	Finansieringsbehov i vannbransjen 2016–2040
2011	222	Dokumentasjon av utslipp fra avløpsnett
	221	Smart ledningsfornyelse – bruk av NoDig-metoder
	B21	Utvikling av studietilbud i bachelor i vann- og miljøteknikk
	B20	Norske tall for vannforbruk med fokus på husholdningsforbruk
	220	Kritiske ledninger for vann og avløp – klassifisering og tiltaksvurdering
2010	219	Eksempler på implementering av bærekraft i vannbransjen
	218	Vann til brannslukking og sprinkleranlegg
	217	Videreutvikling av beregningsmetodikk for gjenanskaffelsesverdi og investeringsbehov
	216	Veiledning for bruk av støpejernsrør
	215	Klimatilpasningstiltak i VA-sektoren – forprosjekt
2009	214	Sislam – mengder, behandlingsløsninger og bruksområder. Forprosjekt.
	213	Veiledning for dimensjonering av avløpsrenseanlegg
	212	Veiledning for kjøp av VA-kjemikalier
	211	Tiltak for å bedre fosforfjerningen på kjemiske renseanlegg
	210	Innsamlingsverktøy for vedlikeholdsdatabaser
2008	209	Veiledning for dimensjonering av vannbehandlingsanlegg
	208	Erfaringer med ozon-biofiltrering for behandling av drikkevann
	207	Veiledning for praktisering av selvkost
	206	Veiledning i mikrobiell barriere analyse
	205	Sikring av kvalitet på ledningsanlegg
2007	204	Stikkledninger – ansvar og teknisk utforming
	203	Biostabilitet i drikkevannsnnett
	202	Bærekraftig forvaltning av VA-tjenestene
	201	Åpne flomveger i bebygde områder
	200	Fra driftsassistanter til regionale vannassistanter
2006	199	Microbial barrier analysis (MBA) – a guideline
	198	Anskaffelser i vannbransjen
	197	Håndtering av overvann fra urbane veger
	196	Etablering av gode VA-løsninger i spredt bebyggelse
	195	Organiske miljøgifter i norsk avløpsslam – Resultater fra undersøkelsen i 2012/13
2005	194	Avløpsanlegg Vurdering av risiko for ytre miljø
	193	Veiledning i tilstandskartlegging og fornyelse av VA-transportsystemer
	192	Sikkerhet og sårbarhet i driftskontrollsystemer for VA-anlegg
	191	Varmpumper i drikkevannsforsyningssystem
	190	Kranvannets kokebok for kommunikasjon
2004	189	Investeringsbehov i vann- og avløpssektoren
	188	Energiriktig design og prosjektering av avløpsrenseanlegg
	187	Veiledning i dimensjonering og utforming av VA-transportsystem
	186	Veiledning for valg av riktige sensorer og måleutstyr i VA-teknikken
	185	Rettigheter til uttak av vann til allmenn vannforsyning
2003	184	Rettigheter til uttak av vann til allmenn vannforsyning
	183	Klimatilpasningstiltak innen vann og avløp i kommunale planer
	182	Veiledning for drift av koaguleringsanlegg
	181	Omdømmeplattform og -strategi
	180	Kommunal overtakelse av vannverk organisert som andelslag eller samvirkeforetak
2002	179	Veiledning i omorganisering av andelsvannverk til samvirkeforetak
	178	Fett i avløpsnett. Kartlegging og tiltaksforslag
	177	Tilsyn med utslipp fra avløpsanlegg innen kommunens myndighetsområde
	176	Veiledning om regulering av VA-tjenester til næringsmiddelindustri
	175	Prøvetaking av avløpsvann og slam
2001	174	Veiledning i bygging og drift av drikkevannsbasseng
	173	Fjernavlesning av vannmålere
	172	Veiledning i utarbeidelse av kommunale gebyrforskrifter for vann og avløp
	171	Veiledning for kartlegging av energibruk i VA-sektoren
	170	Vannforskriftens økonomiske konsekvenser for kommunesektoren og avløpsanleggene
2000	169	Forvaltningspraksis ved norsk damsikkerhet
	168	Grunnundersøkelser for infiltrasjon – mindre avløpsanlegg
	167	Drikkevannskvalitet og kommende utfordringer – problemoversikt og status
	166	Statlige gebyrer og avgifter på de kommunale VA-tjenestene
	165	Vann og avløp for nye i bransjen – læreplan. E-læring og samlinger
1999	164	Hygienisering av avløpsslam. Langtidslagring og enkel rankekompotering. Resultater fra 3 års valideringstesting
	163	Veiledning for bruk av støpejernsrør
	162	Klimatilpasningstiltak i VA-sektoren – forprosjekt
	161	Sislam – mengder, behandlingsløsninger og bruksområder. Forprosjekt.
	160	Veiledning for dimensjonering av avløpsrenseanlegg
1998	159	Veiledning for kjøp av VA-kjemikalier
	158	Tiltak for å bedre fosforfjerningen på kjemiske renseanlegg
	157	Innsamlingsverktøy for vedlikeholdsdatabaser
	156	Drikkevatt i media
	155	Trykktap i avløpsnett
1997	154	Erfaringer med lekkasjekontroll
	153	Veileder til god desinfeksjonspraksis
	152	Optimal desinfeksjonspraksis fase 2
	151	Veiledning for dimensjonering av avløpsrenseanlegg
	150	Veiledning for kjøp av VA-kjemikalier
1996	149	Tiltak for å bedre fosforfjerningen på kjemiske renseanlegg
	148	Innsamlingsverktøy for vedlikeholdsdatabaser
	147	Drikkevatt i media
	146	Trykktap i avløpsnett
	145	Erfaringer med lekkasjekontroll
1995	144	Veileder til god desinfeksjonspraksis
	143	Optimal desinfeksjonspraksis fase 2
	142	Veiledning for dimensjonering av avløpsrenseanlegg
	141	Veiledning for kjøp av VA-kjemikalier
	140	Tiltak for å bedre fosforfjerningen på kjemiske renseanlegg
1994	139	Innsamlingsverktøy for vedlikeholdsdatabaser
	138	Drikkevatt i media
	137	Trykktap i avløpsnett
	136	Erfaringer med lekkasjekontroll
	135	Veileder til god desinfeksjonspraksis
1993	134	Optimal desinfeksjonspraksis fase 2
	133	Veiledning for dimensjonering av avløpsrenseanlegg
	132	Veiledning for kjøp av VA-kjemikalier
	131	Tiltak for å bedre fosforfjerningen på kjemiske renseanlegg
	130	Innsamlingsverktøy for vedlikeholdsdatabaser
1992	129	Drikkevatt i media
	128	Trykktap i avløpsnett
	127	Erfaringer med lekkasjekontroll
	126	Veileder til god desinfeksjonspraksis
	125	Optimal desinfeksjonspraksis fase 2
1991	124	Veiledning for dimensjonering av avløpsrenseanlegg
	123	Veiledning for kjøp av VA-kjemikalier
	122	Tiltak for å bedre fosforfjerningen på kjemiske renseanlegg
	121	Innsamlingsverktøy for vedlikeholdsdatabaser
	120	Drikkevatt i media
1990	119	Trykktap i avløpsnett
	118	Erfaringer med lekkasjekontroll
	117	Veileder til god desinfeksjonspraksis
	116	Optimal desinfeksjonspraksis fase 2
	115	Veiledning for dimensjonering av avløpsrenseanlegg
1989	114	Veiledning for kjøp av VA-kjemikalier
	113	Tiltak for å bedre fosforfjerningen på kjemiske renseanlegg
	112	Innsamlingsverktøy for vedlikeholdsdatabaser
	111	Drikkevatt i media
	110	Trykktap i avløpsnett
1988	109	Erfaringer med lekkasjekontroll
	108	Veileder til god desinfeksjonspraksis
	107	Optimal desinfeksjonspraksis fase 2
	106	Veiledning for dimensjonering av avløpsrenseanlegg
	105	Veiledning for kjøp av VA-kjemikalier
1987	104	Tiltak for å bedre fosforfjerningen på kjemiske renseanlegg
	103	Innsamlingsverktøy for vedlikeholdsdatabaser
	102	Drikkevatt i media
	101	Trykktap i avløpsnett
	100	Erfaringer med lekkasjekontroll
1986	99	Veileder til god desinfeksjonspraksis
	98	Optimal desinfeksjonspraksis fase 2
	97	Veiledning for dimensjonering av avløpsrenseanlegg
	96	Veiledning for kjøp av VA-kjemikalier
	95	Tiltak for å bedre fosforfjerningen på kjemiske renseanlegg
1985	94	Innsamlingsverktøy for vedlikeholdsdatabaser
	93	Drikkevatt i media
	92	Trykktap i avløpsnett
	91	Erfaringer med lekkasjekontroll
	90	Veileder til god desinfeksjonspraksis
1984	89	Optimal desinfeksjonspraksis fase 2
	88	Veiledning for dimensjonering av avløpsrenseanlegg
	87	Veiledning for kjøp av VA-kjemikalier
	86	Tiltak for å bedre fosforfjerningen på kjemiske renseanlegg
	85	Innsamlingsverktøy for vedlikeholdsdatabaser
1983	84	Drikkevatt i media
	83	Trykktap i avløpsnett
	82	Erfaringer med lekkasjekontroll
	81	Veileder til god desinfeksjonspraksis
	80	Optimal desinfeksjonspraksis fase 2
1982	79	Veiledning for dimensjonering av avløpsrenseanlegg
	78	Veiledning for kjøp av VA-kjemikalier
	77	Tiltak for å bedre fosforfjerningen på kjemiske renseanlegg
	76	Innsamlingsverktøy for vedlikeholdsdatabaser
	75	Drikkevatt i media
1981	74	Trykktap i avløpsnett
	73	Erfaringer med lekkasjekontroll
	72	Veileder til god desinfeksjonspraksis
	71	Optimal desinfeksjonspraksis fase 2
	70	Veiledning for dimensjonering av avløpsrenseanlegg
1980	69	Veiledning for kjøp av VA-kjemikalier
	68	Tiltak for å bedre fosforfjerningen på kjemiske renseanlegg
	67	Innsamlingsverktøy for vedlikeholdsdatabaser
	66	Drikkevatt i media
	65	Trykktap i avløpsnett
1979	64	Erfaringer med lekkasjekontroll
	63	Veileder til god desinfeksjonspraksis
	62	Optimal desinfeksjonspraksis fase 2
	61	Veiledning for dimensjonering av avløpsrenseanlegg
	60	Veiledning for kjøp av VA-kjemikalier
1978	59	Tiltak for å bedre fosforfjerningen på kjemiske renseanlegg
	58	Innsamlingsverktøy for vedlikeholdsdatabaser
	57	Drikkevatt i media
	56	Trykktap i avløpsnett
	55	Erfaringer med lekkasjekontroll
1977	54	Veileder til god desinfeksjonspraksis
	53	Optimal desinfeksjonspraksis fase 2
	52	Veiledning for dimensjonering av avløpsrenseanlegg
	51	Veiledning for kjøp av VA-kjemikalier
	50	Tiltak for å bedre fosforfjerningen på kjemiske renseanlegg
1976	49	Innsamlingsverktøy for vedlikeholdsdatabaser
	48	Drikkevatt i media
	47	Trykktap i avløpsnett
	46	Erfaringer med lekkasjekontroll
	45	Veileder til god desinfeksjonspraksis
1975	44	Optimal desinfeksjonspraksis fase 2
	43	Veiledning for dimensjonering av avløpsrenseanlegg
	42	Veiledning for kjøp av VA-kjemikalier
	41	Tiltak for å bedre fosforfjerningen på kjemiske renseanlegg
	40	Innsamlingsverktøy for vedlikeholdsdatabaser
1974	39	Drikkevatt i media
	38	Trykktap i avløpsnett
	37	Erfaringer med lekkasjekontroll
	36	Veileder til god desinfeksjonspraksis
	35	Optimal desinfeksjonspraksis fase 2
1973	34	Veiledning for dimensjonering av avløpsrenseanlegg
	33	Veiledning for kjøp av VA-kjemikalier
	32	Tiltak for å bedre fosforfjerningen på kjemiske renseanlegg
	31	Innsamlingsverktøy for vedlikeholdsdatabaser
	30	Drikkevatt i media
1972	29	Trykktap i avløpsnett
	28	Erfaringer med lekkasjekontroll
	27	Veileder til god desinfeksjonspraksis
	26	Optimal desinfeksjonspraksis fase 2
	25	Veiledning for dimensjonering av avløpsrenseanlegg
1971	24	Veiledning for kjøp av VA-kjemikalier
	23	Tiltak for å bedre fosforfjerningen på kjemiske renseanlegg
	22	Innsamlingsverktøy for vedlikeholdsdatabaser
	21	Drikkevatt i media
	20	Trykktap i avløpsnett
1970	19	Erfaringer med lekkasjekontroll
	18	Veileder til god desinfeksjonspraksis
	17	Optimal desinfeksjonspraksis fase 2
	16	Veiledning for dimensjonering av avløpsrenseanlegg
	15	Veiledning for kjøp av VA-kjemikalier
1969	14	Tiltak for å bedre fosforfjerningen på kjemiske renseanlegg
	13	Innsamlingsverktøy for vedlikeholdsdatabaser
	12	Drikkevatt i media
	11	Trykktap i avløpsnett
	10	Erfaringer med lekkasjekontroll
1968	9	Veileder til god desinfeksjonspraksis
	8	Optimal desinfeksjonspraksis fase 2
	7	Veiledning for dimensjonering av avløpsrenseanlegg
	6	Veiledning for kjøp av VA-kjemikalier
	5	Tiltak for å bedre fosforfjerningen på kjemiske renseanlegg
1967	4	Innsamlingsverktøy for vedlikeholdsdatabaser
	3	Drikkevatt i media
	2	Trykktap i avløpsnett
	1	Erfaringer med lekkasjekontroll
	0	Veileder til god desinfeksjonspraksis



Norsk Vann BA, Vangsvegen 143, 2321 Hamar
Tlf: 62 55 30 30 E-post: post@norsk vann.no
www.norsk vann.no