



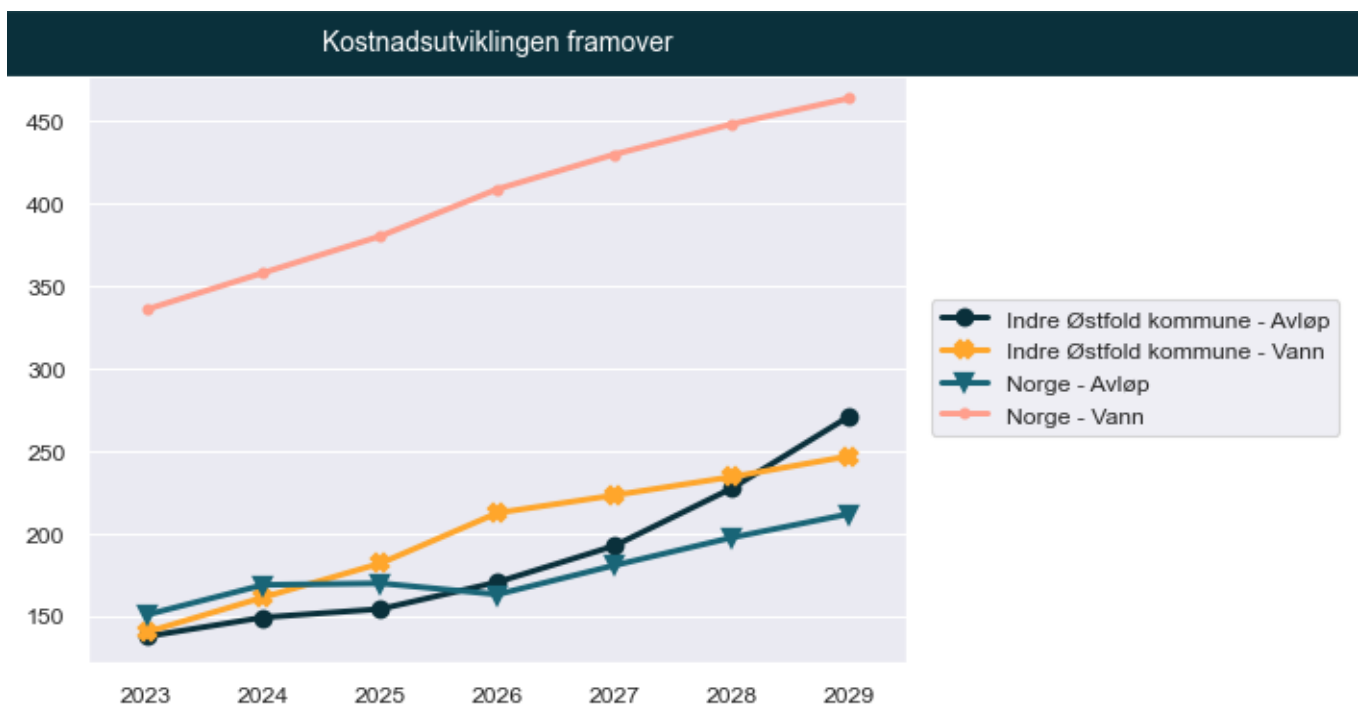
Indre Østfold kommune
Effektivitetsbarometer VA 2025

Effektivitetsbarometer VA 2025

I 2024 har kostnadene per abonnent holdt seg på omtrent samme nivå som i 2023. Det skyldes nok blant annet at rentene har holdt seg relativt stabile, i tillegg til at en del andre priser har falt tilbake til noe lavere nivåer enn i 2022 og 2023. Samtidig er det store forskjeller blant kommunene, hvor 20 kommuner økte kostnadene per abonnent med mer enn 20 % og nesten 100 økte kostnadene mer enn konsumprisindeksen. Nesten 100 kommuner har rapportert reduserte kostnader sammenlignet med 2023, og bidrar til å trekke gjennomsnittsutviklingen ned.

Den beregnede lekkasjeprosenten fortsetter trenden med en svak reduksjon fra 2023, men er fortsatt på rett under 40 % i gjennomsnitt. Nesten 50 kommuner har rapportert mer lekkasje enn året før, men det er en kraftig nedgang fra i fjor hvor nesten 100 kommuner hadde økt lekkasje. Det er gledelig, og det samme er at nesten 60 kommuner rapporterte lavere lekkasje enn året før. Sammen med økte avskrivninger og at 31 % av ledningsnettet nå er nylagt etter 2000, tyder det på at kommunene tar arbeidet med rehabilitering på alvor.

Data fra våre kunder tyder på at kostnadene er forventet å øke med omtrent 40 % fram mot 2029.



Figur 1 Forventet kostnadsutvikling, prosent, 2018 = 100

I datagrunnlaget er investeringer til å oppfylle nye krav vanligvis ikke regnet inn, fordi kommunene ikke har kommet langt nok i planleggingen av nitrogenrensing og etterlevelse av avløpsdirektivet til å kunne tallfeste dette presist ennå. Derfor forventer vi at kostnadene skal øke mer enn dette når planleggingen har kommet litt videre.

Den vedtatte reduksjonen av merverdiavgift for vann- og avløpsgebyrene kommer nok til å være et kjærkomment bidrag for mange husholdninger, som gjør det lettere å håndtere gebyrøkningene som vil komme i årene framover.

I årets utgave av rapporten er fokuset på gebyrsatsene utvidet. De er flyttet til et eget kapittel først i rapporten, og er utvidet med informasjon om selvkostfondet i kommunen.

Selvkostfondet er viktig for å forstå gebyrsatsene, fordi det sier noe om hvordan kommunen må sette gebyrene framover for å betale tilbake overskudd eller dekke framførte underskudd. Kapitlet har også fått en rangering som sammenligner gebyrnivået i kommunen med resten av landet.

Gebyrsatsene inngår fortsatt ikke i noen andre rangeringer i rapporten, som fortsatt har som hovedformål å måle kommunenes effektivitet innen vann- og avløpssektoren. Samtidig er det unektelig sånn at det er gebyrene abonnentene betaler, og ved å inkludere dem i rapporten tror vi at resten av nøkkeltallene blir satt inn i en kontekst som gjør dem enda nyttigere som forklaring på hvorfor gebyrene er som de er.

Vi håper rapporten blir nyttig i arbeidet med å gjøre tjenestene enda bedre.

Barometerstand VA - Indre Østfold kommune

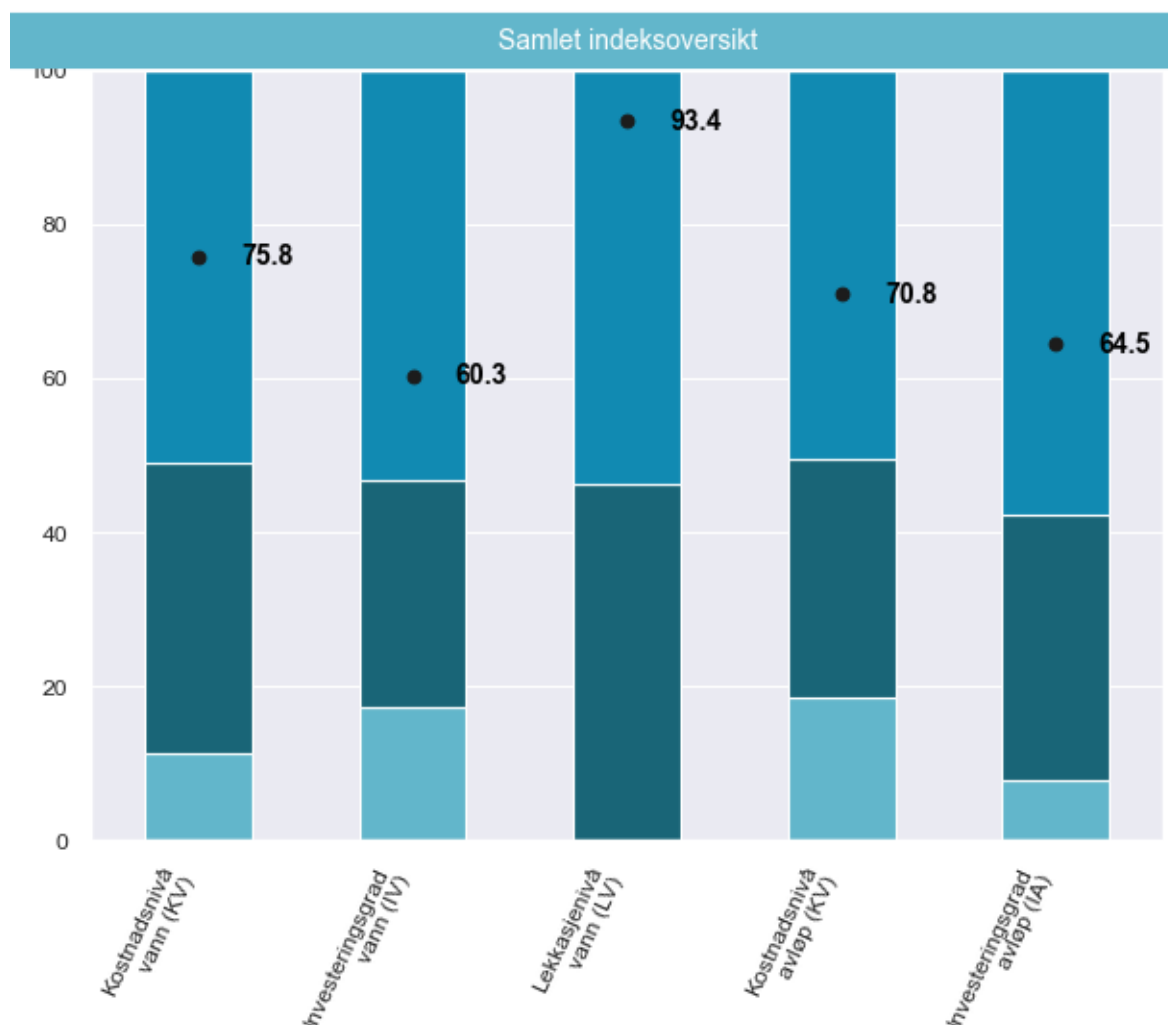
Tabellen viser Indre Østfold kommunes rangering blant alle landets kommuner. Rangeringen vises for hvert perspektiv, for vann og avløp, samt totalt. 1 er best og alle perspektiver er vektet likt.

Kostnad, vann	Infrastruktur, vann	Lekkasje, vann	Kostnad, avløp	Infrastruktur, avløp
27	63	7	48	62
3			13	
5				

Tabell 1. Rangering per perspektiv, tjeneste og totalt – 1 er best

Samlet rangering er 3 for vann og 13 for avløp. Totalt kan Indre Østfold kommune kalle seg den 5. mest effektive VA-kommunen i landet. Gratulerer!

Grafen utdyper denne plasseringen. Indre Østfold rangeres for hvert nøkkeltall, som vektet og summeres til en kategoriscore. Kategoriscoren vises med prikkene i grafen, mens de fargede feltene viser grensene for å være blant henholdsvis beste, midterste og dårligste tredjedel av kommunene.



Figur 2 Prosentildiagram – Score og prosentilfordeling

Innholdsfortegnelse

Effektivitetsbarometer VA 2025.....	2
Barometerstand VA - Indre Østfold kommune	4
Innholdsfortegnelse	5
Om oss	6
Metode – om rapporten	6
1. Gebyrnivå	7
1.1 Rapporterte gebyrsatser.....	7
1.2 Sammenligning mot resten av landet.....	10
2. Perspektiv: Kostnadsnivå	12
2.1 Gebyrgrunnlag per husholdningsabonnent (K1).....	14
2.2 Gebyrgrunnlag per meter ledningsnett (K2).....	16
2.3 Gebyrgrunnlag per produsert kubikkmeter (K3).....	18
2.4 Produksjonsutgift per produsert kubikkmeter (K4).....	20
2.5 Indirekte driftsutgifter i prosent av direkte driftsutgifter (K5)	22
3. Perspektiv: Investeringsgrad	23
3.1 Kalkulatoriske avskrivninger i prosent av avskrivninger 2014	25
3.2 Ledningsnett etter 2000 i prosent av total lengde ledningsnett (I3)	27
3.3 Rehabiliteringsgrad kommunalt ledningsnett (I4)	28
3.4 Kalkulatoriske avskrivninger per husholdningsabonnent (I5).....	29
4. Perspektiv: Lekkasje nivå	31
4.1 Lekkasje prosent (L1).....	32
4.2 Antall liter lekkasje per meter ledning per dag (L2)	34
4.3 Estimert minstekostnad for lekkasje nivå (L3).....	35
4.4 Mulig innsparing ved 25 prosent lekkasje nivå (L4)	36
5. Om rapporten.....	37
5.1 Metode	38
5.2 Kommuner i KOSTRA-gruppe 10	40

Om oss

Momentum by Visma er landets ledende konsulentmiljø innen selvkost. Selskapet ble stiftet i 2004 og består av rundt 20 ansatte med mastergrad. I 2022 ble vi en del av Visma-konsernet og i 2024 ble vi en del av Visma Enterprise.

Den markedsledende selvkostmodellen vår brukes av over 300 kommuner og kommunale selskaper og håndterer alle betalingstjenester som er regulert av selvkostreglene i kommuneloven. Vi har årlig 600-700 heldagsmøter hvor vi bistår ved årsavslutning (etterkalkyle) og budsjett (forkalkyle).

Metode – om rapporten

Du kan lese mer om bakgrunnen for å produsere denne rapporten, samt metoden som er brukt for å velge ut data og vekte nøkkeltallene, mot slutten av rapporten.

Rapporten kommer i to utgaver hvert år: en basert på de foreløpige KOSTRA-tallene som publiseres i mars, og en oppdatert utgave når de endelige KOSTRA-tallene publiseres i juni.

1. Gebyrnivå

Hensikten med denne rapporten er først og fremst å sammenligne kommunene på parametere som måler effektivitet i vann- og avløpssektoren, og som kan forklare hvorfor gebyrene er som de er. Derfor ser vi på ting som kostnader per abonnent, fornyingstakt på ledningsnett og lekkasjenivå. Målet for rapporten er dermed ikke hovedsakelig å sammenligne gebyrnivået i kommunene.



Samtidig er det gebyrene som faktisk påvirker lommebøkene til abonnentene, og sammenligning av gebyrnivået er en viktig del av det helhetlige bildet. Tallene i resten av rapporten gir mer mening hvis de leses i sammenheng med gebyrene de påvirker. Gebyrene kan svinge en del fra år til år, som følge av blant annet politiske vurderinger, bruk av selvkostfond og/eller ekstraordinære utgifter, så i sammenligningen nedenfor viser vi gebyrsatsene for de siste fire årene.

Et lavt eller høyt gebyrnivå sier ikke egentlig noe om kommunen er effektiv eller ikke, så dataene i dette kapittelet inngår ikke i rangeringene i resten av rapporten. Kapittelet inneholder likevel sin egen sammenligning av gebyret i kommunene rapporten omhandler, mot resten av landet.

1.1 Rapporterte gebyrsatser

Kommunene rapporterer gebyrsatsen for en standardisert normalabonnent som del av den årlige KOSTRA-rapporteringen. Denne normalabonnenten har en bolig med 120 m² bruksareal (BRA), som typisk betyr at de betaler ett abonnementsgebyr og forbruksgebyr for omtrent 150 m³ årlig vannforbruk. Det nøyaktige forbruket avhenger av vannmålerdekning og omregningsfaktoren til kommunen fra målt til stipulert forbruk. Gebyrene som vises i sammenligningen nedenfor er dermed ikke nødvendigvis beregnet utfra det samme årlige forbruket. Avløpsforbruket er likt som vannforbruket. Siden kommunene bare rapporterer dette standardiserte gebyret viser ikke sammenligningen spennet i kommunens gebyrregulativ, for eksempel om fritidsboliger og/eller industriabonnenter betaler andre abonnementsgebyr enn helårsboliger.

Årsgebyrene svinger vanligvis mer fra år til år enn kostnadene gjør, siden gebyrene blant annet også blir påvirket av forskjeller i inntekter fra tilknytningsgebyrer og behov for å bruke selvkostfond eller dekke framførbare underskudd innen femårsfristen i selvkostforskriften.

Gebysatser, vann og avløp

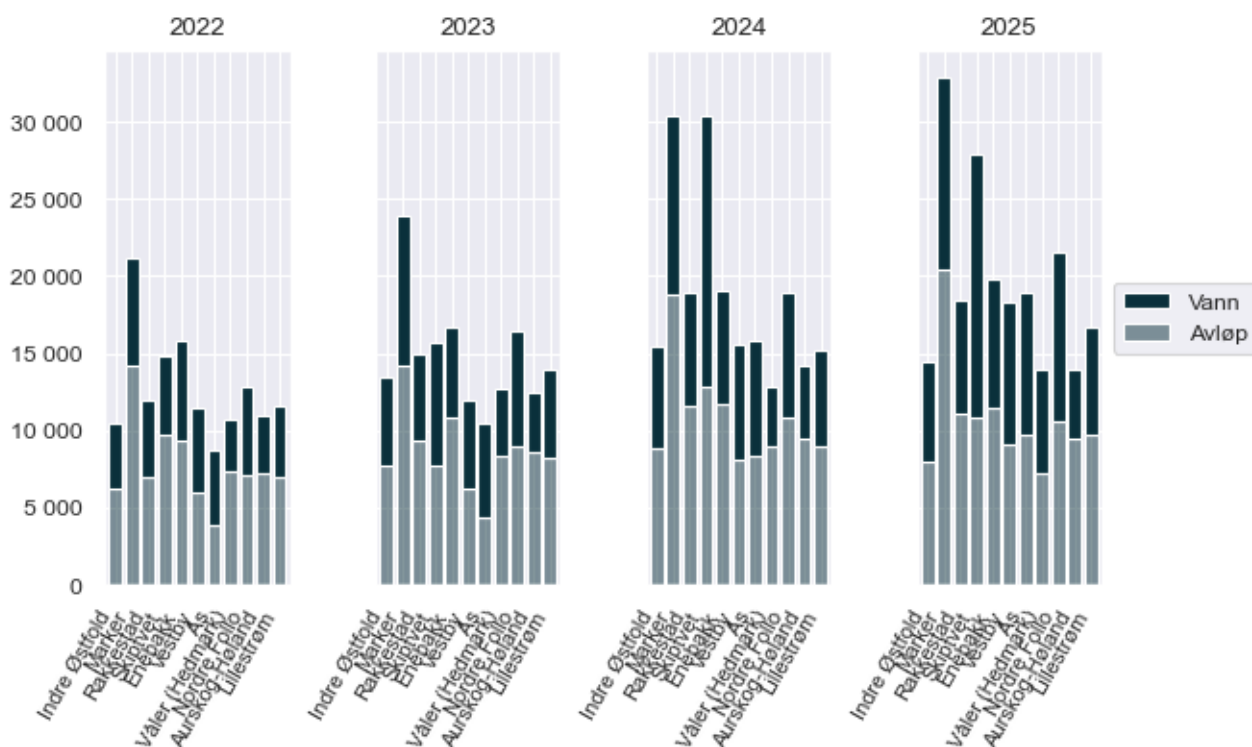
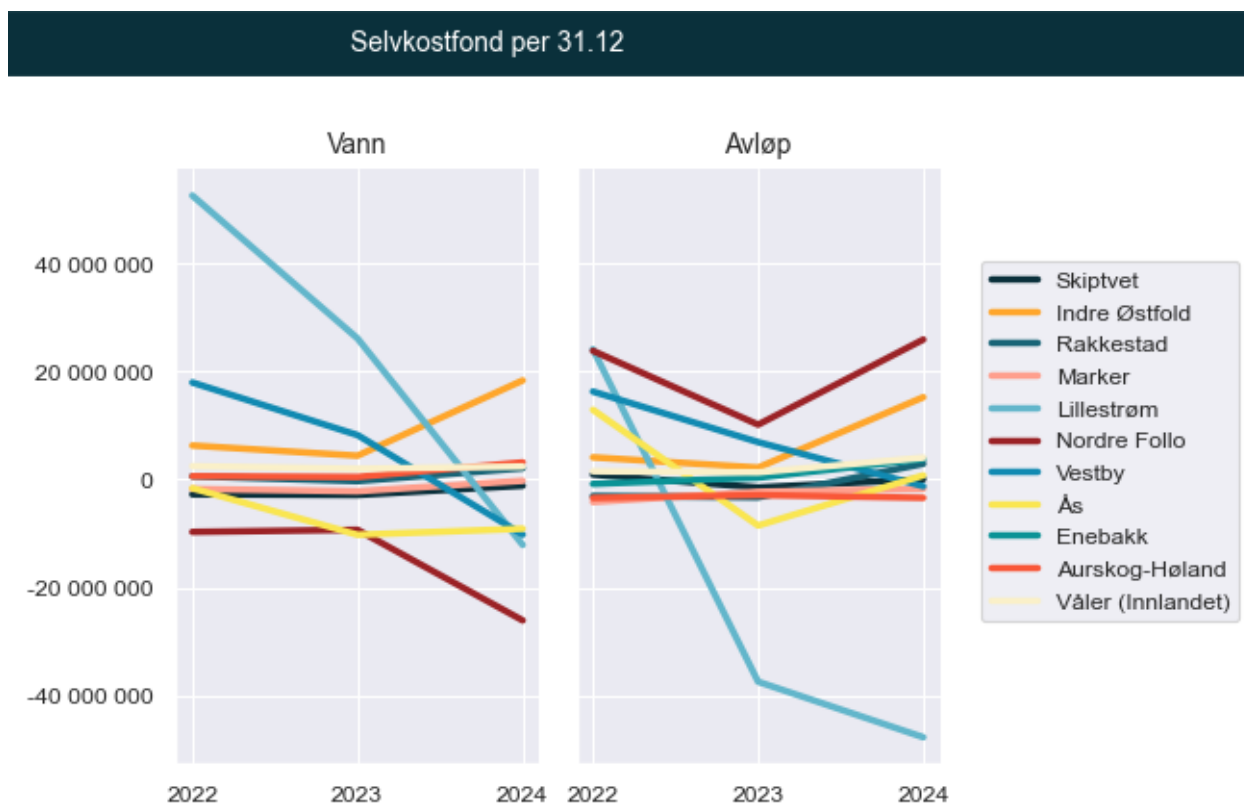


Diagram 1: Rapporterte gebysatser for vann og avløp, bolig på 120 m², inkl. mva.

Grafen over viser årsgebyrene for vann og avløp som kommunen har rapportert til SSB. Gebyrene er vist samlet, inkludert merverdiavgift, for å gi et mest mulig riktig bilde av hva en husholdningsabonnent i kommunen faktisk betaler. For 2025 er merverdiavgiften satt til 20 %, som er den effektive satsen når vann- og avløpsgebyrer får redusert sats fra 1. juli. Dette er endret sammenlignet med mars-utgaven av rapporten, fordi tidspunktet for ny mva-sats ble utsatt. Kommuner som ikke har rapportert gebyrer til SSB er vist med 0 kroner i gebyr i grafen, men det hender også at kommuner setter gebyret til 0 kroner av forskjellige grunner.

Grafen nedenfor viser hvordan selvkostfondene har utviklet seg de samme årene. I år hvor selvkostfondet blir mindre, har gebyrene vært lavere enn kostnadene, og motsatt i år hvor selvkostfondet blir større. Hvis kommunen har et framførbart underskudd på tjenesteområdet vises det med negative tall i grafen. Grafen kan dermed også bidra til å vise hvordan gebyrene kan komme til å utvikle seg framover, når kommunen skal betale tilbake overskudd eller dekke inn framførte underskudd.



Figur 3 Utvikling i selvkostfond per kommune. Negative tall er framførbare underskudd.

1.2 Sammenligning mot resten av landet

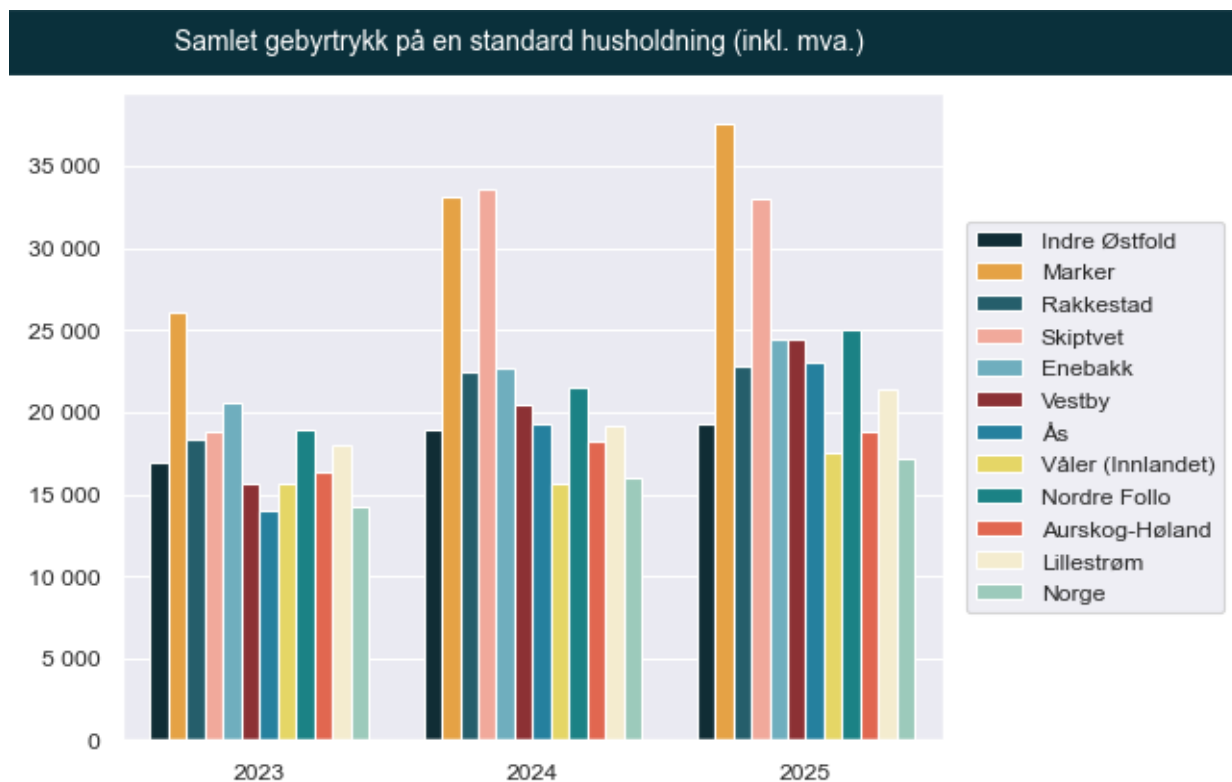
På landsbasis er det store forskjeller på gebyrene; i 2025 var gjennomsnittsgebyret 14 777 kroner, med et spenn fra 5 647 kroner til 32 938 kroner.

Hvis vi rangerer kommunene i landet fra høyest til lavest gebyrnivå, scorer kommunene i denne sammenligningen slik:

Kommunenavn	Gebyrrangering
Marker	1
Skiptvet	5
Nordre Follo	27
Enebakk	47
Ås	58
Rakkestad	66
Vestby	73
Lillestrøm	106
Indre Østfold	169
Aurskog-Høland	176
Våler (Innlandet)	177

Tabell 2 Rangering av gebyrsatser for 2025, eks. mva. Rangering = 1 er dyrest i landet.

I tillegg betaler de fleste abonnentene gebyrer for renovasjon og feiing. Det samlede gebyrtrykket på en gjennomsnittsabonnt er vist nedenfor. Renovasjonsgebyret er inkludert 25 % merverdiavgift, mens feier- og tilsynsgebyret er fritatt merverdiavgift siden det regnes som offentlig myndighetsutøvelse. Vann- og avløpsgebyret er inkludert effektiv mva-sats på 20 % i 2025.



Figur 4 Samlede årsgebyrer for en standard-abbonnent.

2. Perspektiv: Kostnadsnivå

For selvkosttjenester hvor gebyrene skal dekke alle kostnadene, vil inntektene over tid gjøre nettopp det. Likevel varierer dekningsgraden fra år til år, fordi inntekter og utgifter ikke blir helt som man trodde da budsjettet ble lagt. Inntektene kan variere på grunn av svingninger i vannforbruk til næringsvirksomhet, antall tilknytninger og bruk av selvkostfond, mens gjennomføringsgraden for planlagte investeringstiltak, endringer i driftsnivået og svingninger i prisene på varer og tjenester påvirker kostnadene.

Vann og avløp er separate tjenester med separate regnskap og kalkyler, så det er mulig for en kommune å ha vesentlige forskjeller i kostnadsnivå på disse to selvkostområdene.

Alle kommunene må bruke den samme rentesatsen i selvkostberegningene, men vil likevel bli forskjellig påvirket av renteendringer avhengig av hvor mye hver enkelt av dem har investert tidligere. Rentesatsen er 5-årig SWAP-rente + ½ prosentpoeng.

Ved å sammenligne kostnadsnivået i kommunene, unngår vi tilfeldige forskjeller som skyldes bruk av selvkostfond eller dekning av tidligere års underskudd og subsidiering i de enkelte årene. Derfor mener vi det er et mer relevant mål på kvaliteten og effektiviteten på tjenestene. Samtidig bidrar perspektivet til å si noe om *hvorfor* gebyret og årsresultatet er som det er: kanskje kommunen har veldig høye kostnader per abonnent og lave kostnader per meter ledning, som tyder på lange ledningsstrekker og få abonnenter å dele på, eller at rensekostnadene har gått ned de siste årene.

Kostnadsnivåperspektivet består av seks nøkkeltall, som vist i tabellen nedenfor.

Nøkkeltall	Navn	Vekting
K1	Gebyrgrunnlag per husholdningsabonnent	50 %
K2	Gebyrgrunnlag per meter ledningsnett	25 %
K3	Gebyrgrunnlag per produsert kubikkmeter vann	0 %
K4m	Produksjonsutgift per produsert kubikkmeter vann, med lønnsutgifter	0 %
K4u	Produksjonsutgift per produsert kubikkmeter vann, uten lønnsutgifter	10 %
K5	Indirekte driftsutgifter i prosent av direkte driftsutgifter	15 %

Tabell 3 – Vekting av nøkkeltall i perspektivet kostnadsnivå vann



For abonnentene er det viktig at kostnadene er så lave som mulig, for det vil over tid gi lavere gebyrer. Selvkostregimet gir imidlertid kommunene få incentiver til kostnadseffektivitet, siden de får dekket alle kostnadene sine uansett, og derfor gir lave nøkkeltallsverdier i kostnadsnivåperspektivet kommunene en høy score.

Kommunene har forskjellige rensekrav. Etterlevelsen av disse gir opphav til store kostnadsforskjeller i avløpssektoren, som må inngå i tolkingen av resultatene i rapporten. Forurensningsforskriften skiller mellom følsomme og mindre følsomme områder, der kommuner i følsomme områder eller i nedbørsfeltet til følsomme områder møter strengere rensekrav enn utenfor følsomme områder. Indre Østfold kommune ligger i et følsomt område. For nabokommunene gjelder følgende:

Kommunenavn	Nedbørsfelt
Marker	Følsomt
Rakkestad	Følsomt
Skiptvet	Følsomt
Enebakk	Følsomt
Vestby	Følsomt
Ås	Følsomt
Våler (Hedmark)	Følsomt
Nordre Follo	Følsomt
Aurskog-Høland	Følsomt
Lillestrøm	Følsomt

Tabell 4: Områdetilhørighet Forurensningsforskriften Kapittel 11 - nabokommuner

Statsforvalteren kan også pålegge kommuner strengere rensekrav enn hva som følger av forurensningsforskriften, for eksempel der resipienten er ekstra sårbar. Kommuner med utløp til nasjonale lakseelver er eksempler på det dette. Det er naturlig å anta at rensekostnadene vil være høyere i kommuner med strengere rensekrav. Oversikten over kan gi en underliggende forklaring på eventuelle utslag i nøkkeltallene. Dette gjelder spesielt sammenligninger innad i en KOSTRA-gruppe og på landsbasis, siden hverken KOSTRA-grupper eller landsgjennomsnitt tar hensyn til forskjeller i rensekrav.

Nøkkeltallene tar ikke stilling til hvorvidt kommunen møter rensekravene. En kommune som ikke møter rensekravene sine, vil sannsynligvis ha lavere kostnader enn en kommune som møter dem.

Data for mengde avløpsvann rapporteres ikke til SSB, derfor beregner vi avløpsmengde basert på vannmengden, justert for forskjeller mellom hvor mange innbyggere som er tilknyttet kommunalt avløp i forhold til kommunalt vann.

2.1 Gebyrgrunnlag per husholdningsabonnent (K1)

Gebyrgrunnlaget er summen av kostnadene kommunen kan dekke med årsgebyr og tilknytningsgebyr for hver av tjenestene. Det viser dermed alle relevante kostnader ved vann- og avløpstjenestene, inkludert lønn, drivstoff, vedlikehold, støttetjenester, renter og så videre, for både produksjonsanlegg / renseanlegg og ledningsnett.

Nøkkeltallet viser hva gebyrnivået i kommunen ville vært, hvis husholdningsabonnentene dekket alle kostnadene ved forbruket sitt hvert år. Det gir dermed en sammenligning av prisnivået som ikke blir påvirket av selvkostfond, gebyrøkninger for å møte fremtidige investeringer eller subsidiering. Den første grafen nedenfor viser nøkkeltallet samlet for vann og avløp, og gir et øyeblikksbilde av den samlede situasjonen i år. Den neste viser utviklingen de siste tre årene.

Selvkost betyr at gebyrgrunnlaget og gebyrsatsene vil være like over tid, men hvert enkelt år kan det likevel være store forskjeller mellom de to.

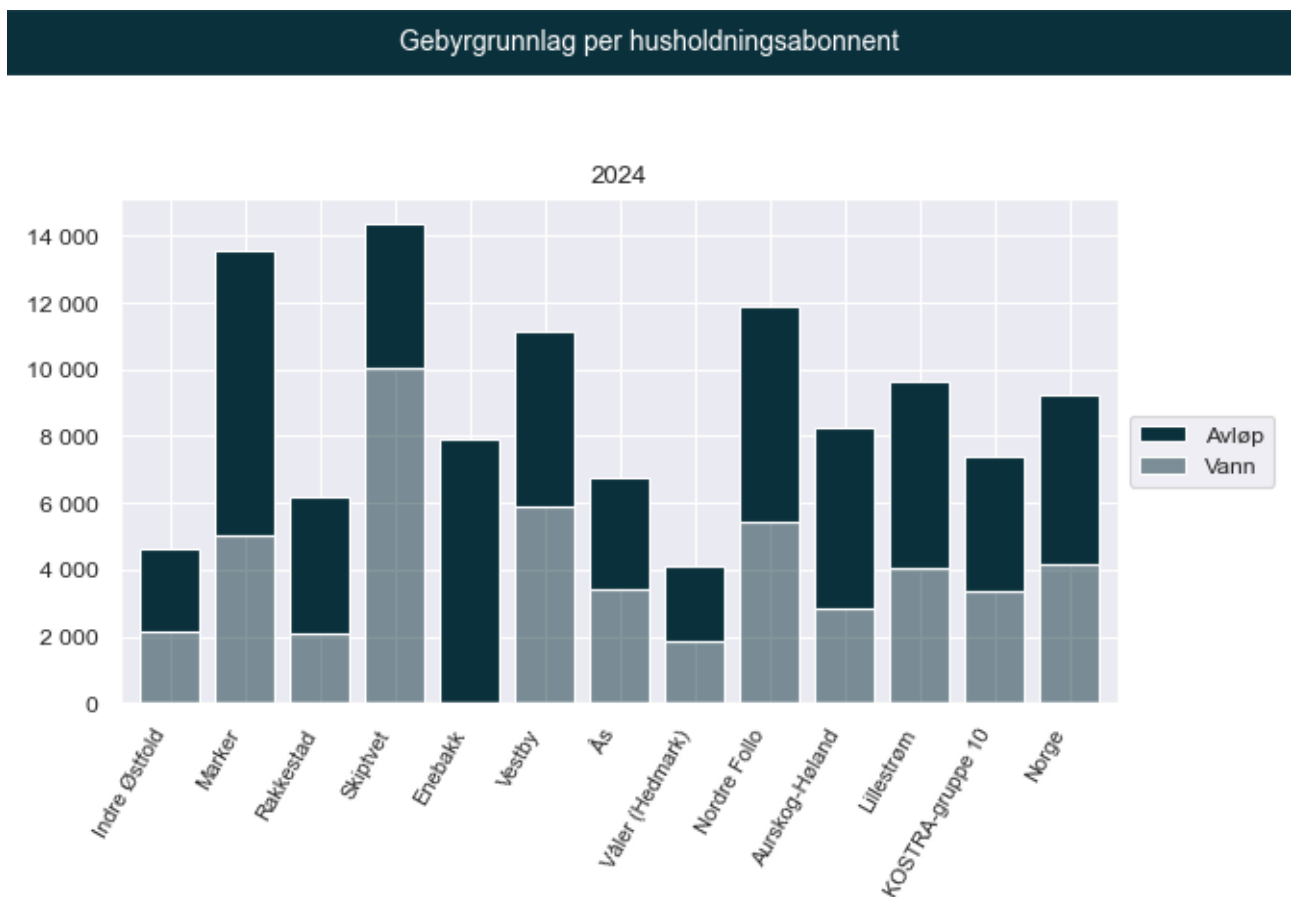


Diagram 2: Gebyrgrunnlag per husholdningsabonnent i 2024, vann + avløp (kroner)

Nøkkeltallet tar hensyn til vann som brukes av andre abonnenttyper enn husholdningene. Det bør leses i sammenheng med gebyrgrunnlag per meter ledningsnett (K2), fordi kommuner med spredt bebyggelse ofte har dyrere tjenester per abonnent uten at det nødvendigvis betyr at kommunen leverer mindre effektive tjenester.

De siste årene har nøkkeltallet utviklet seg som følger:

Gebyrgrunnlag per husholdningsabonnent (2022-2024)

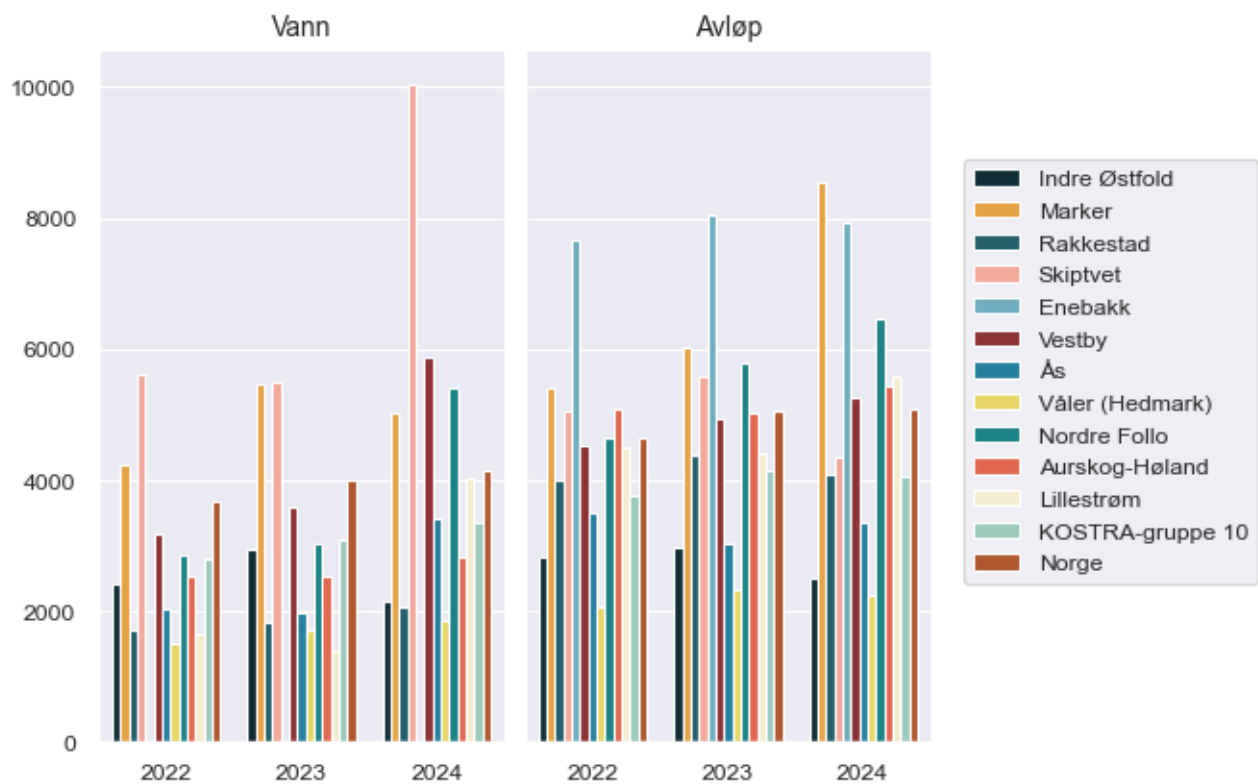
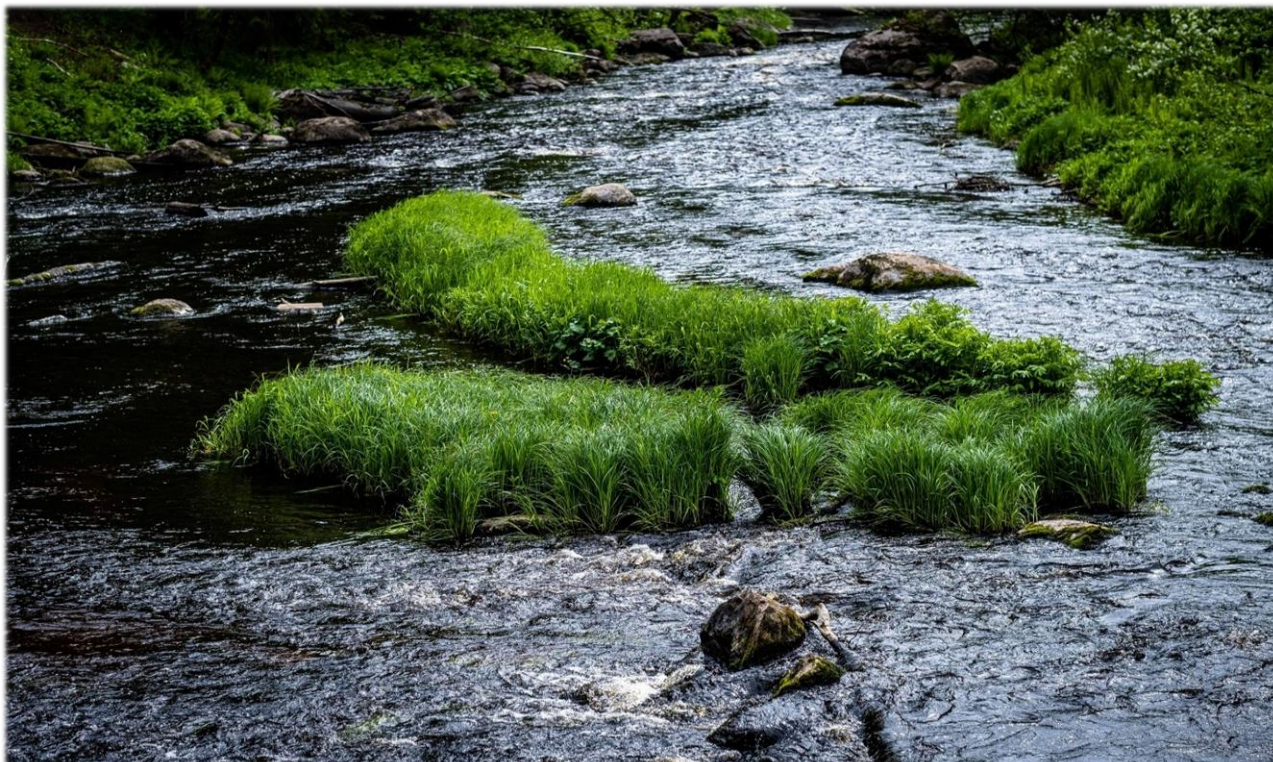


Diagram 3: Gebyrgrunnlag per husholdningsabonnent, de siste årene (kroner).



2.2 Gebyrgrunnlag per meter ledningsnett (K2)

Dette nøkkeltallet fordeler tjenestens samlede kostnader, både produksjon og distribusjon, over ledningsnettets samlede lengde. På den måten bidrar det til å synliggjøre strukturelle forskjeller mellom kommunene.

Lave verdier kan indikere spredt bebyggelse og langt ledningsnett eller et eldre ledningsnett med lave kapitalkostnader, men kanskje høyere vedlikeholdsbehov. Lave verdier kan også skyldes effektiv drift, og nøkkeltallet er derfor spesielt interessant når det leses i sammenheng med gebyrgrunnlag per husholdningsabonnent (K1).

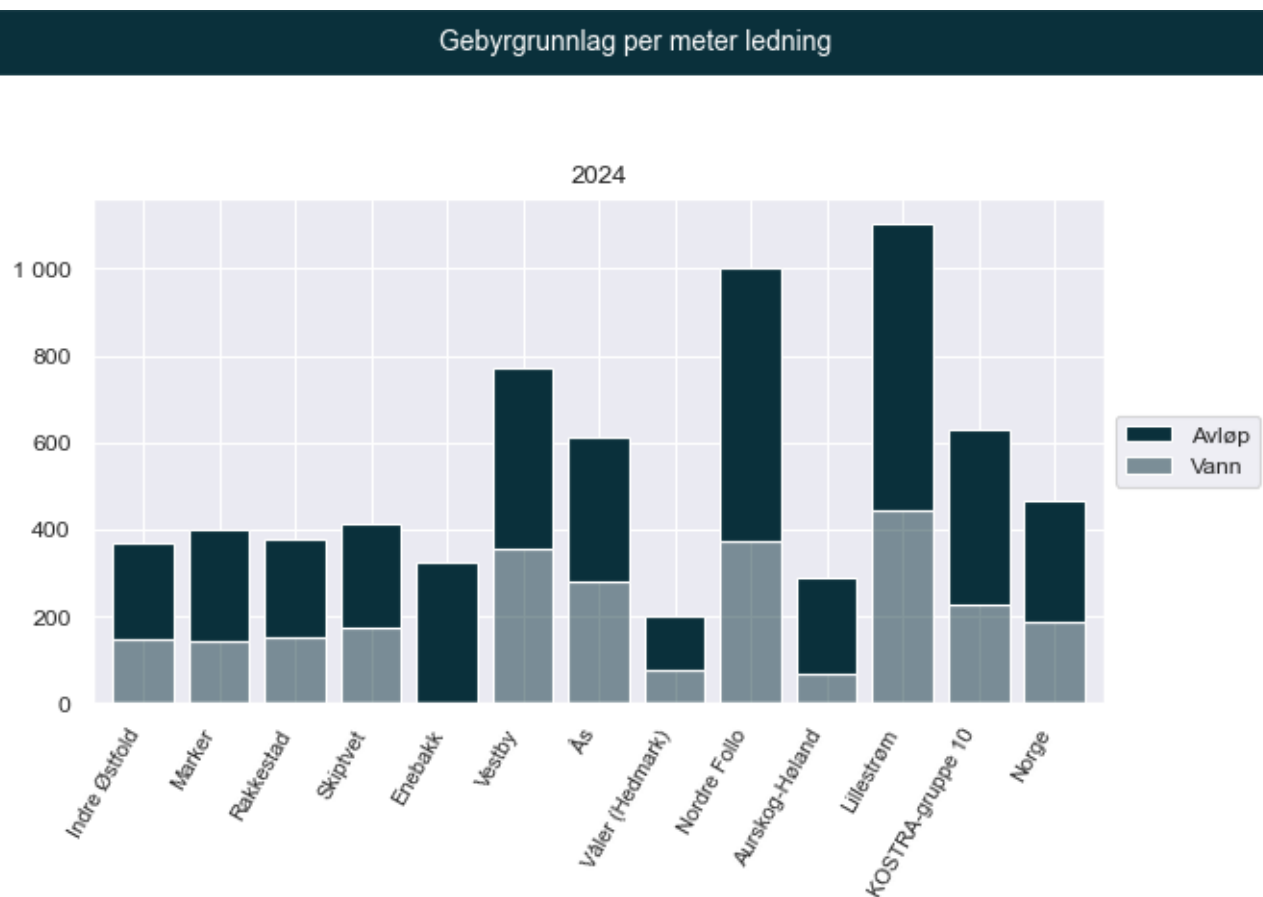


Diagram 4: Gebyrgrunnlag per meter ledningsnett, vann + avløp (kroner).

Gebyrgrunnlag per meter ledning (2022-2024)

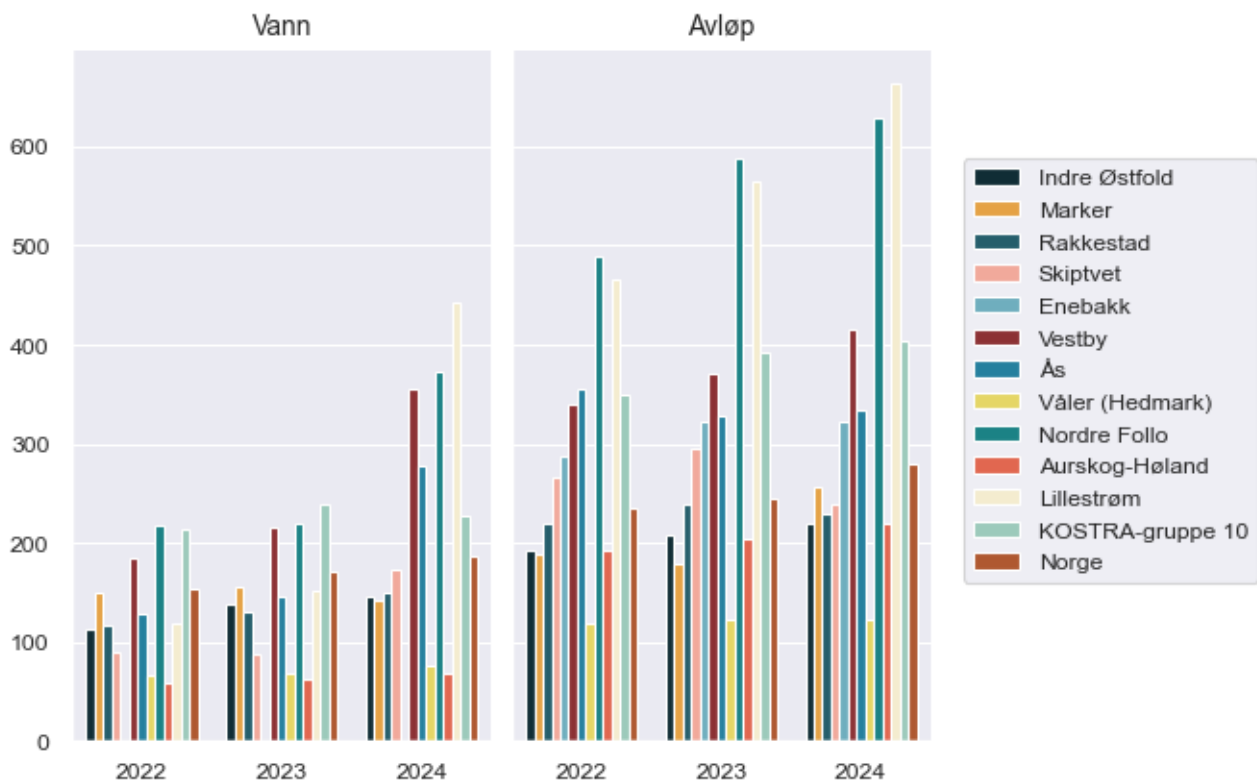
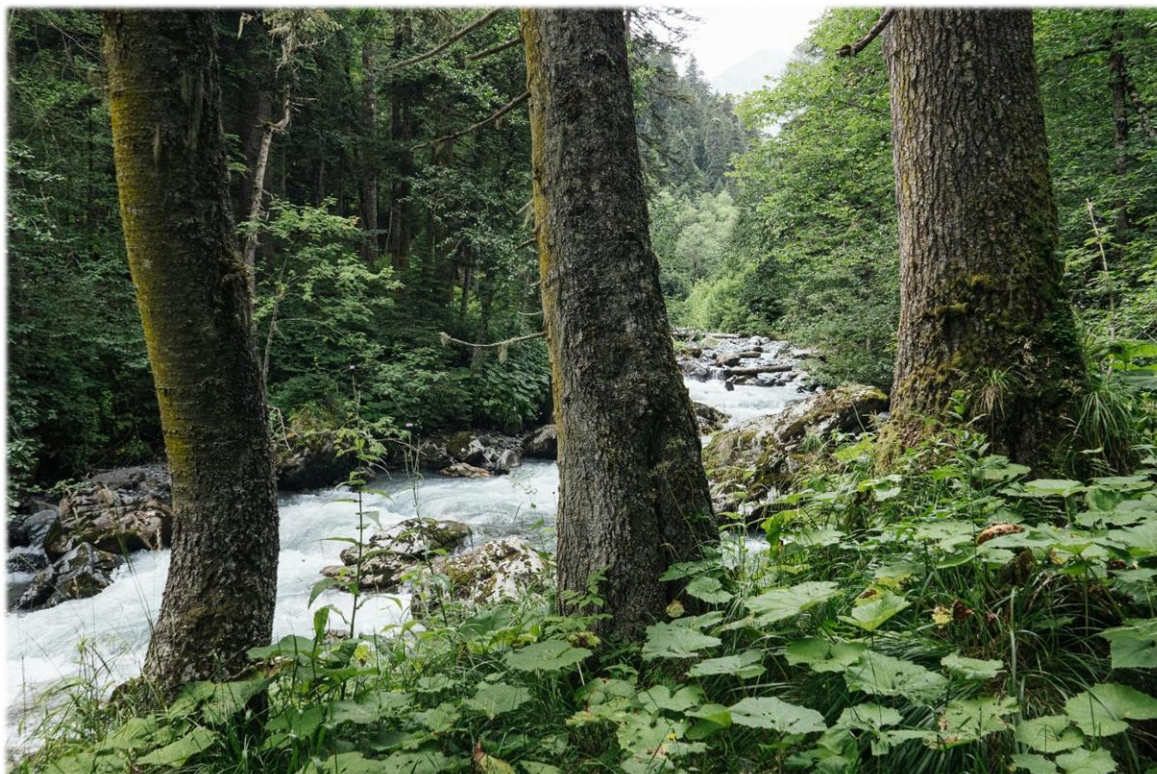


Diagram 5: Gebyrgrunnlag per meter ledningsnett, de siste årene (kroner)



2.3 Gebyrgrunnlag per produsert kubikkmeter (K3)

Nøkkeltallet deler alle produksjons- og distribusjonskostnadene på antall produserte kubikkmeter vann. For avløp er det samlede kostnader til å samle inn og rense vannet som inngår.¹ Nøkkeltallet tilsvarer forbruksgebyret i gebyrordninger uten fast del.

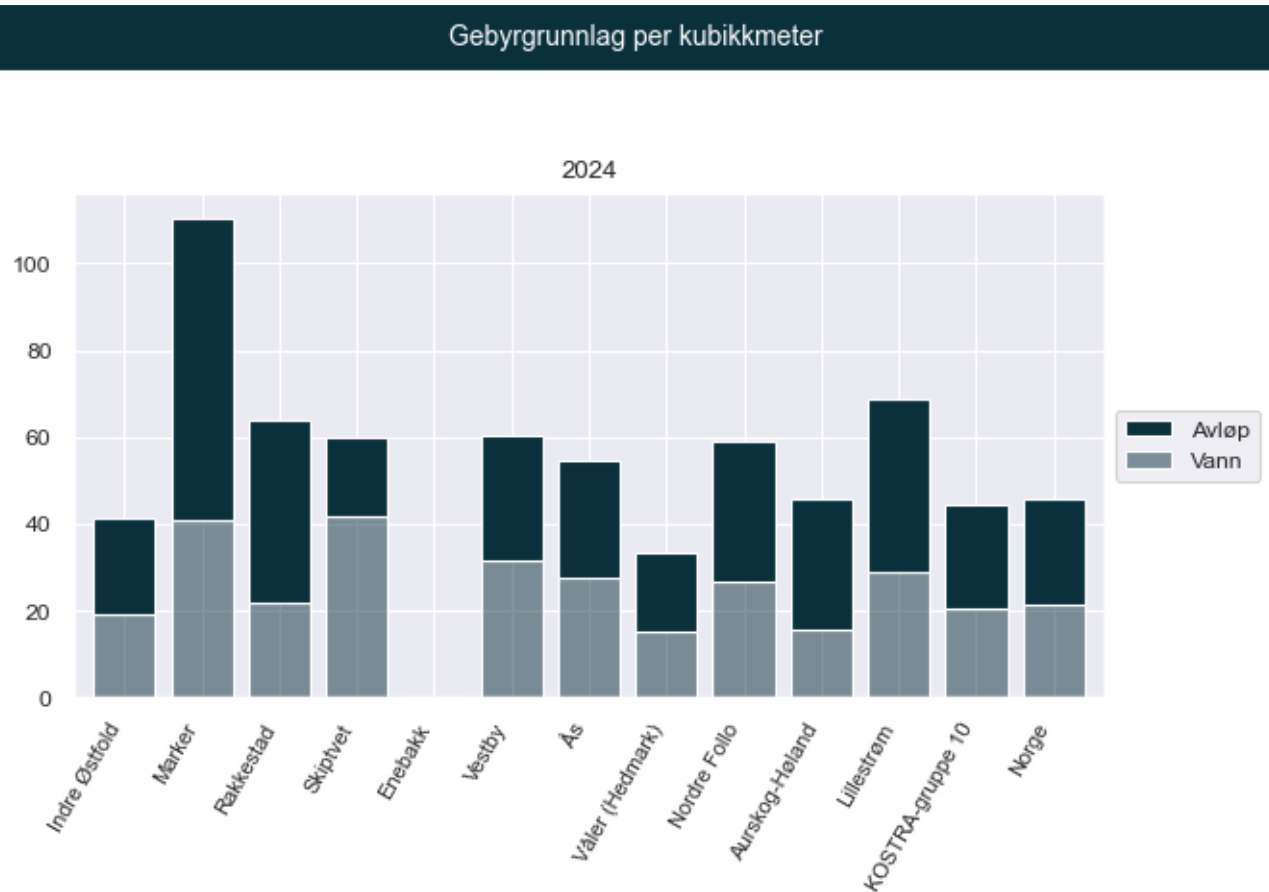


Diagram 6: Gebyrgrunnlag per produsert kubikkmeter, vann + avløp (kroner).

¹ Det finnes ikke offentlig tilgjengelig statistikk over kommunale avløpsmengder, så antall kubikkmeter avløp er basert på rapporterte drikkevannsmengder. Se metodedelen for mer om dette.

Gebyrgrunnlag per kubikkmeter (2022-2024)

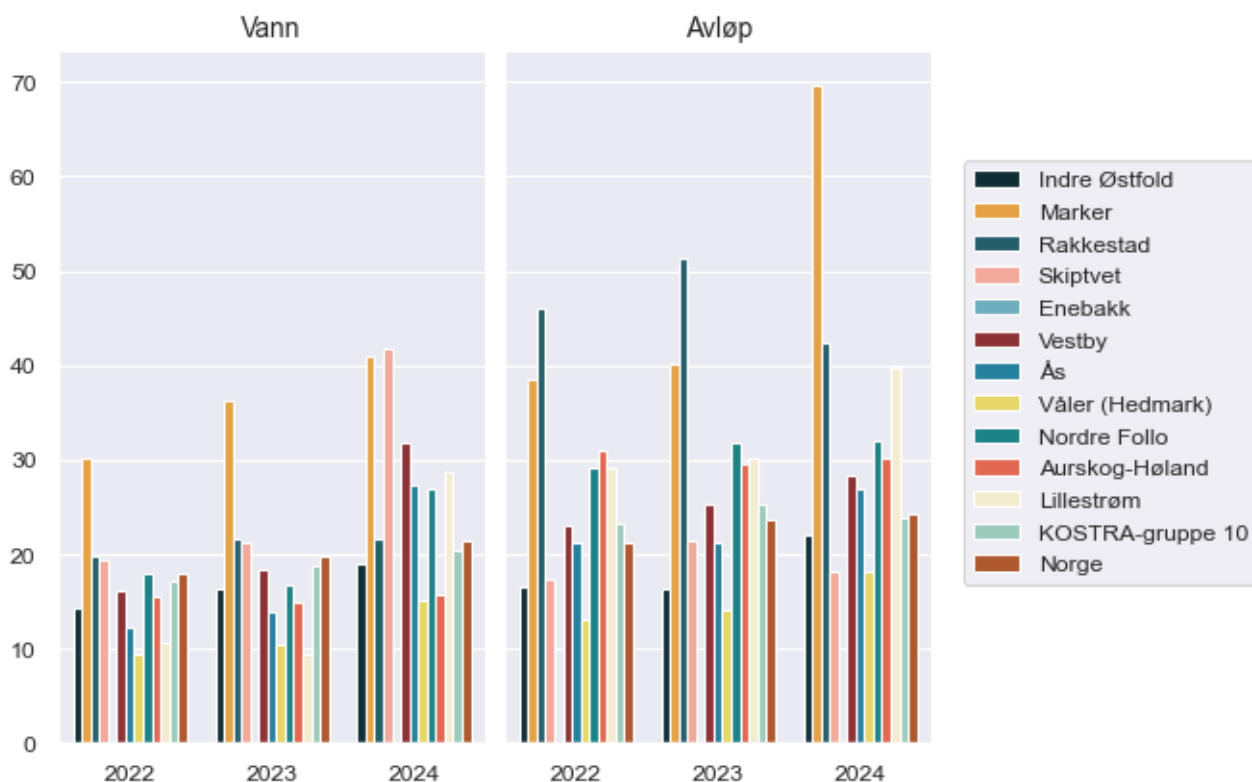


Diagram 7: Gebyrgrunnlag per kubikkmeter de siste årene (kroner).

Det er betydelige stordriftsfordeler på vann- og avløpstjenestene, fordi en stor del av kostnadene gjelder investeringer og dermed er faste uavhengig av hvor mye man produserer. Det gjør at kommuner med høyere befolkningstetthet og kommuner med store næringsaktører med høyt forbruk ofte har lavere gebyrgrunnlag per kubikk enn andre kommuner.

Tallet blir lavere i kommuner hvor det er stor andel vannlekkasje, siden de må produsere mer vann og dermed får flere kubikkmeter å dele gebyrgrunnlaget på. For avløp mangler vi datagrunnlaget til å regne med innlekk, tilførsel av overvann eller avløpsvann som går til overløp.

2.4 Produksjonsutgift per produsert kubikkmeter (K4)

Nøkkeltallet gir gjennomsnittlige kostnader ved å produsere en kubikkmeter drikkevann og inneholder direkte driftsutgifter fra KOSTRA-funksjon 340 Produksjon av vann. For avløp er det driftsutgiftene på funksjon 350 Avløpsrensing som inngår i beregningsgrunnlaget. Utgifter til ledningsnett, trykkøknings- og pumpestasjoner, kapitalkostnader og indirekte utgifter er holdt utenfor beregningen

Nøkkeltallet er et godt estimat på hvor mye kostnaden øker hvis produksjonen øker med én kubikkmeter. Dette kalles gjerne «grensekostnaden» eller «marginalkostnaden» ved produksjonen. I virkeligheten er også veldig mange av driftsutgiftene ved vann- og avløpsanlegg (trinnvis) faste på kort sikt. Det gjelder blant annet lønnsutgifter, som for det meste ligger på det samme nivået selv om produksjonen svinger noe i perioder. Derfor er nøkkeltallet beregnet både med og uten lønnsutgifter, betegnet som henholdsvis *K4m* og *K4u*. Andre driftsutgifter, som strøm og kjemikalier, svinger mer i takt med produksjonen.

Lav produksjonsutgift kan indikere effektiv drift, god tilgang på rent vann og/eller stordriftsfordeler. Kommuner med mye vannlekkasje vil også tendere til å ha lavere produksjonsutgift per kubikkmeter. Kommuner med strengere rensekrav vil tendere til å ha høyere avløpskostnader per kubikkmeter enn kommuner med mindre strenge rensekrav.

Produksjonsutgift per kubikkmeter (med lønnsutgifter)

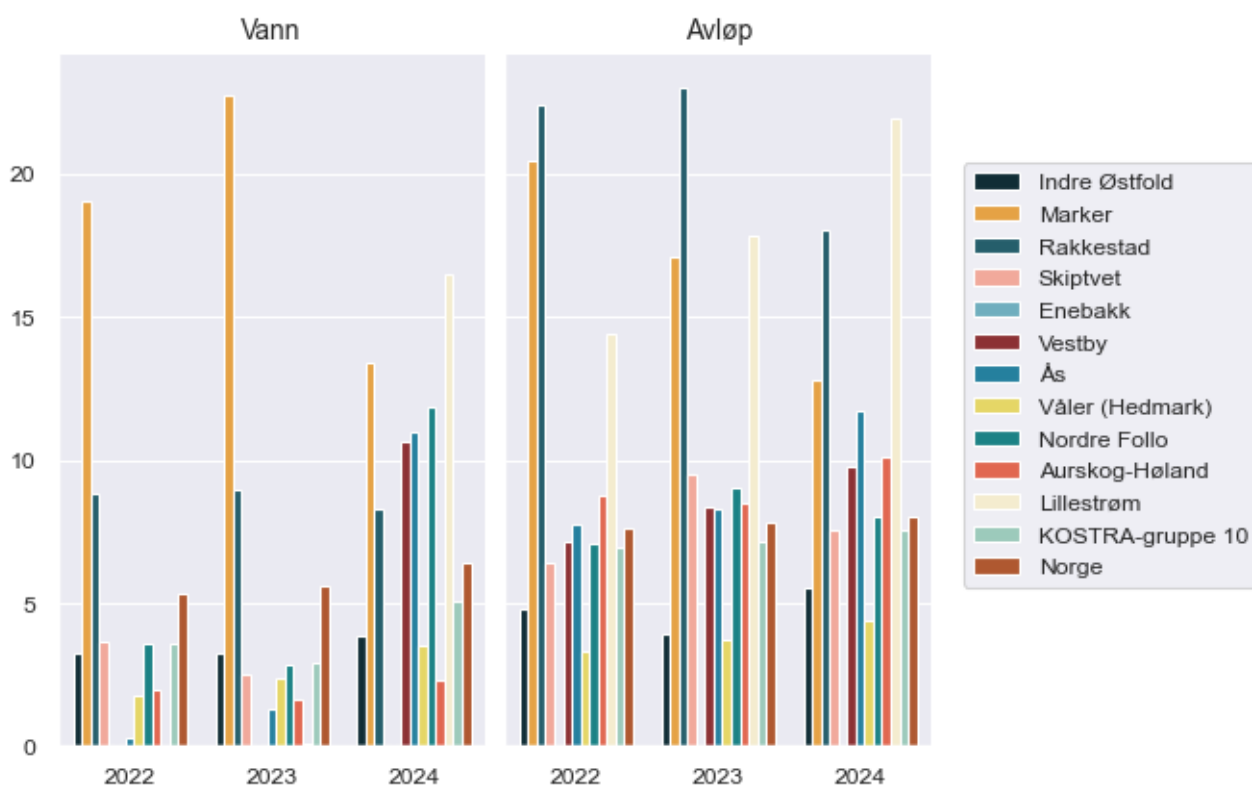


Diagram 8: Produksjonsutgift inkl. lønn per produsert kubikkmeter, vann og avløp (kroner)

I kommuner som kjøper drikkevann eller rensing fra andre er kapitalkostnadene hos den eksterne leverandøren ofte inkludert i grunnlaget. Det er fordi veldig få kommuner rapporterer eksterne kapitalkostnader riktig som del av KOSTRA-rapporteringen, og dermed blir det vanskelig å skille ut disse kostnadene i produksjonen av nøkkeltallet.

Produksjonsutgift per kubikkmeter (uten lønnsutgifter)

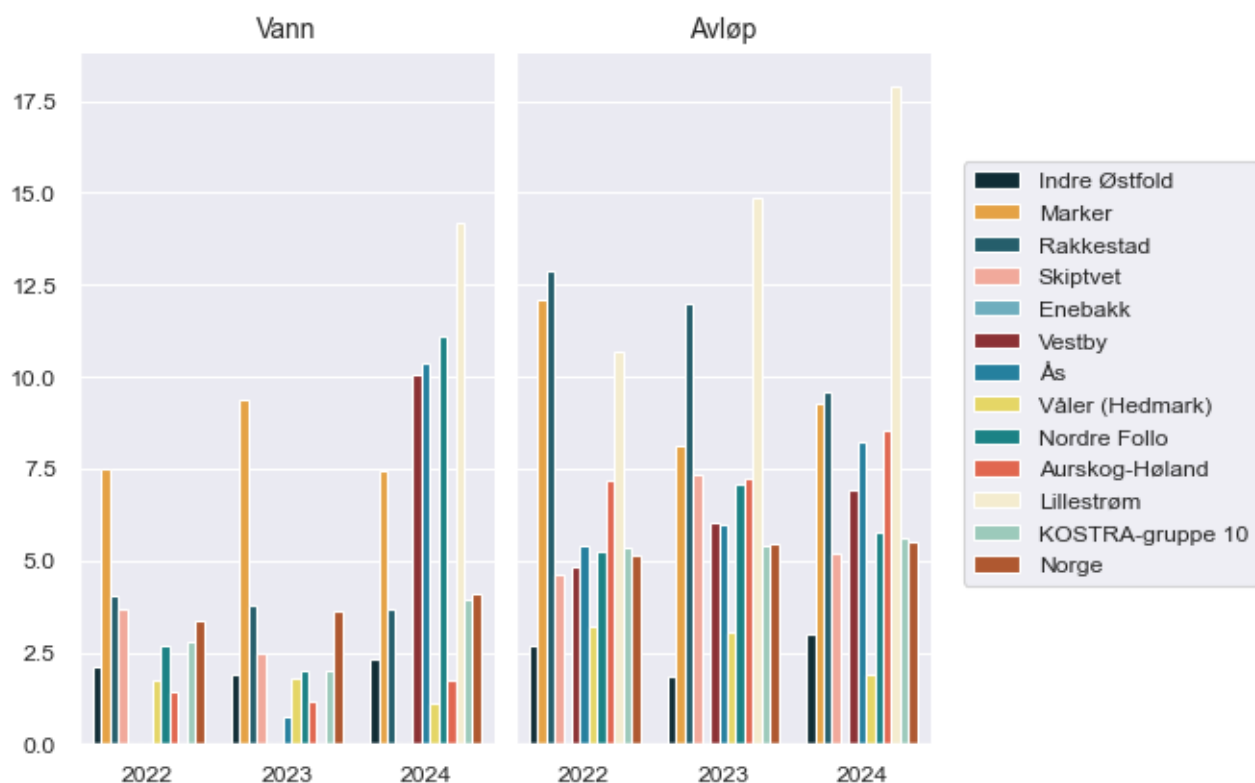


Diagram 9: Produksjonsutgift ekskl. lønn per produsert kubikkmeter, vann og avløp (kroner)

2.5 Indirekte driftsutgifter i prosent av direkte driftsutgifter (K5)

Indirekte driftsutgifter er selvkostsystemet sin måte å sørge for at abonnentene betaler for støttetjenestene i kommunen. Støttetjenester som regnskap, personalkontoret, IT-avdelingen og faktureringsavdelingen bidrar til tjenesteproduksjonen, men skal i mange tilfeller regnskapsføres som en del av fellestjenestene i kommunen. Kommunen har ikke lov til å internfakturere disse tjenestene, så selvkostforskriften har egne regler om hvordan man skal fordele andeler av fellestjenestene til hver selvkosttjeneste.

Nøkkeltallet kan indikere unormalt høy finansiering av fellesfunksjonene i kommunen. Nøkkeltallet blir påvirket av variasjon i regnskapspraksis og organisering, fordi kommuner som enten fordeler støttefunksjonene til tjenestefunksjonene eller har egen stab for VA-tjenestene vil tendere til å ha lavere indirekte kostnader enn ellers sammenlignbare kommuner.

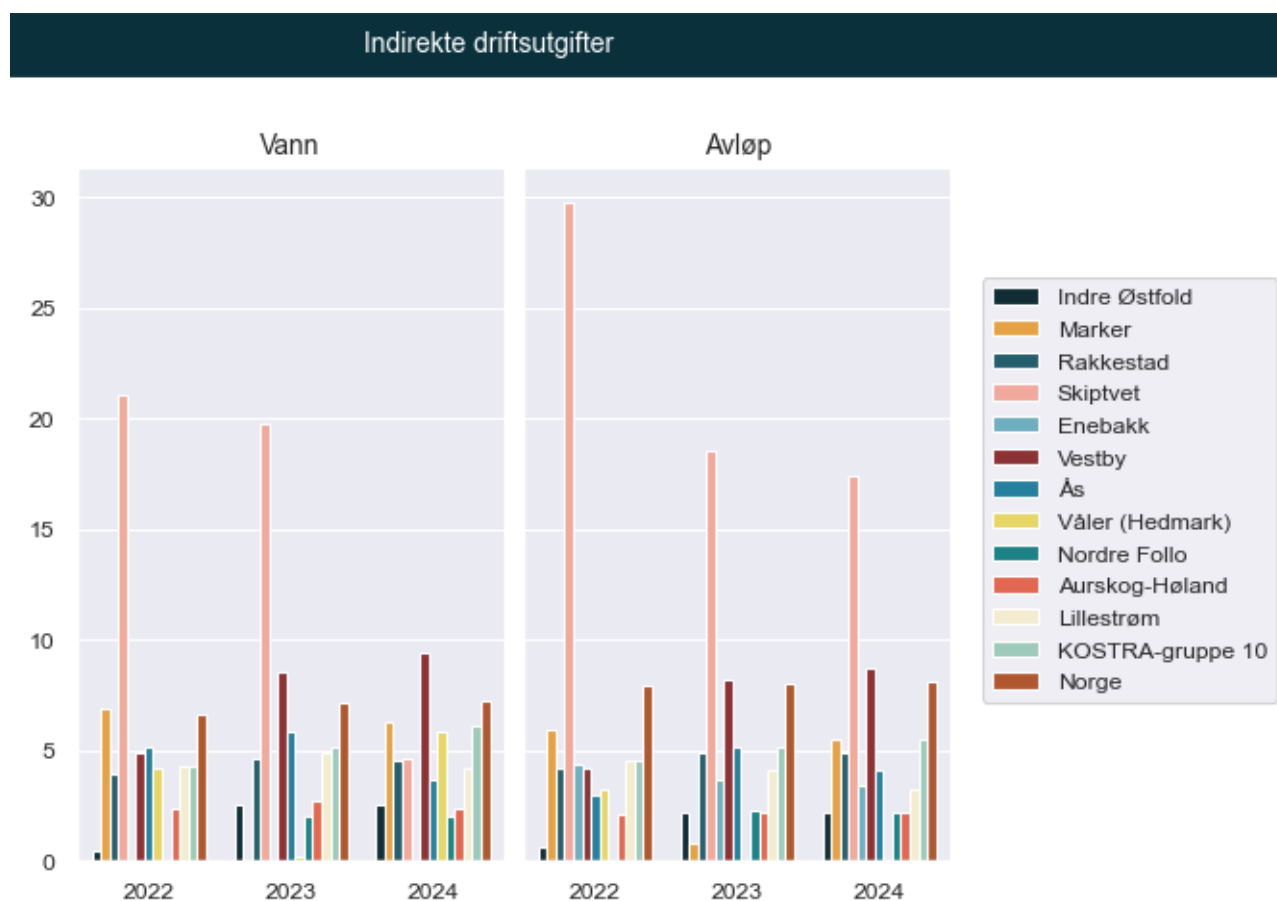


Diagram 10: Indirekte utgifter i prosent av direkte utgifter (%)

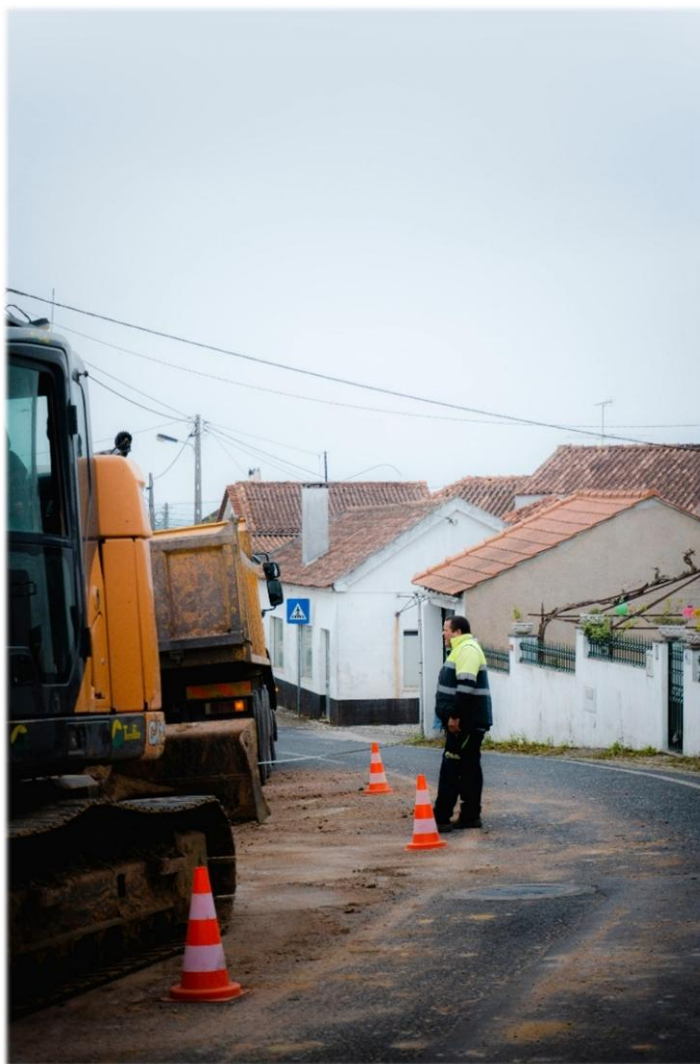
3. Perspektiv: Investeringsgrad

Norsk Vann har anslått at det er behov for å investere 416 milliarder kroner i kommunale vann- og avløpsanlegg på landsbasis frem til 2040.² Investeringsbehovet er i stor grad knyttet til ledningsnettet, hvor lekkasjenivået er for høyt og hvor klimaendringer presser avløpskapasiteten gjennom at regnvann overbelaster ledningsnettet.

Rådgivende Ingeniørers Forening regner i tillegg på private anlegg i sin «State of the Nation»-rapport og skriver at det vil koste rundt 238 milliarder kroner å oppgradere disse.³ Til sammen estimerer fagorganisasjonene altså at det vil koste rundt 684 milliarder kroner å vedlikeholde og oppgradere vann- og avløpssystemet så de holder en «god standard i henhold til dagens og fremtidens krav og behov. Normalt, løpende vedlikehold er nødvendig for å opprettholde denne tilstanden.»

Det er omtrent et kvart statsbudsjett.

Vann- og avløpsgebyrene blir bare påvirket av kommunens investeringer i sin egen infrastruktur, samt investeringer som eventuelle forsyningsselskap gjør på vegne av kommunen. Det er åpenbart at når disse investeringene skal gjennomføres, må gebyrene øke betraktelig. Ønsket om å holde gebyrene lave er nok noe av grunnen til at vedlikehold har blitt utsatt i tidligere år, og etterslepet har fått vokse seg så stort som det er nå.



² Norsk Vann, rapport 294/2025, «Kommunalt investeringsbehov for vann og avløp 2025-2045», tilgjengelig på https://va-kompetanse.no/wp-content/uploads/rapport294_2025.pdf

³ Rådgivende Ingeniørers forening, State of the Nation 2021, side 80 flg. Tilgjengelig på <https://rif.no/norges-tilstand>

RIF bruker Norsk Vann sine tall for kommunale vann- og avløpsanlegg. De har nylig gitt ut en oppdatert rapport om Norges Tilstand uten å inkludere private anlegg, så vi bruker fortsatt 2021-rapporten her. Det er liten grunn til å tro at tilstanden på de private anleggene har blitt vesentlig bedre siden 2021.

For abonnentene er også kostnadene ved å utbedre private anlegg viktig, for den totale utgiften for dem omfatter også kostnaden ved å utbedre stikkledningene sine på eget initiativ eller hvis kommunen gir pålegg om det. Abonnenter som er tilkoblet private vannverk eller renseanlegg, må også finansiere oppgraderingen av produksjonsanleggene direkte, hvis de ikke velger å jobbe for kommunal overtakelse av anlegget.

Nøkkeltallene som inngår i investeringsgrad-perspektivet og hvordan de er vektet i samleoversiktene er vist i tabellen nedenfor.

Nøkkeltall	Navn	Vekt
I1	Kalkulatoriske avskrivninger i prosent av avskrivninger 2014	30 %
I2	Kalkulatoriske avskrivninger – fremtidige investeringer	0 %
I3	Ledningsnett etter 2001 i prosent av total lengde ledningsnett	30 %
I4	Rehabiliteringsgrad for kommunalt ledningsnett	20 %
I5	Kalkulatoriske avskrivninger per husholdningsabonnent	20 %

Tabell 5 – Vekting av nøkkeltall i perspektivet investeringsgrad vann

Investeringer øker kapitalkostnadene, samtidig som de kan bidra til lavere vedlikeholdsutgifter og andre driftsutgifter på sikt, for eksempel når lekkasjenivået går ned og man kan produsere og pumpe mindre vann unødvendig. Økte investeringer er ikke et mål i seg selv, men med tanke på vedlikeholdsetterslepet vi har på landsbasis er det rimelig å anta at økte investeringer er bra for de aller fleste kommunene. Derfor gir høyere nøkkeltallsverdier i investeringsperspektivet kommunene en høyere score.



3.1 Kalkulatoriske avskrivninger i prosent av avskrivninger 2014

Kalkulatoriske avskrivninger er en forenklet måte å måle hvordan varige driftsmidler blir brukt opp over tid. Hensikten med dette nøkkeltallet er å vise om kommunen opprettholder verdien av anleggene de har gjennom nyinvesteringer. Nøkkeltallet er todelt: én del viser avskrivninger fra gjennomførte investeringer, som påvirket selvkostkalkylene i årene 2020 til 2024, og en del som viser framtidige investeringer. De framtidige investeringene er basert på hva som er planlagt gjennomført fram til 2027 på tidspunktet denne rapporten ble laget.

Nøkkeltallet har 2014 som referanseår = 100 %.⁴ Økning fra 2014-nivået viser om kommunen investerer i nye anlegg, og dermed øker avskrivningene til et høyere nivå enn de hadde i 2014, eller ikke.

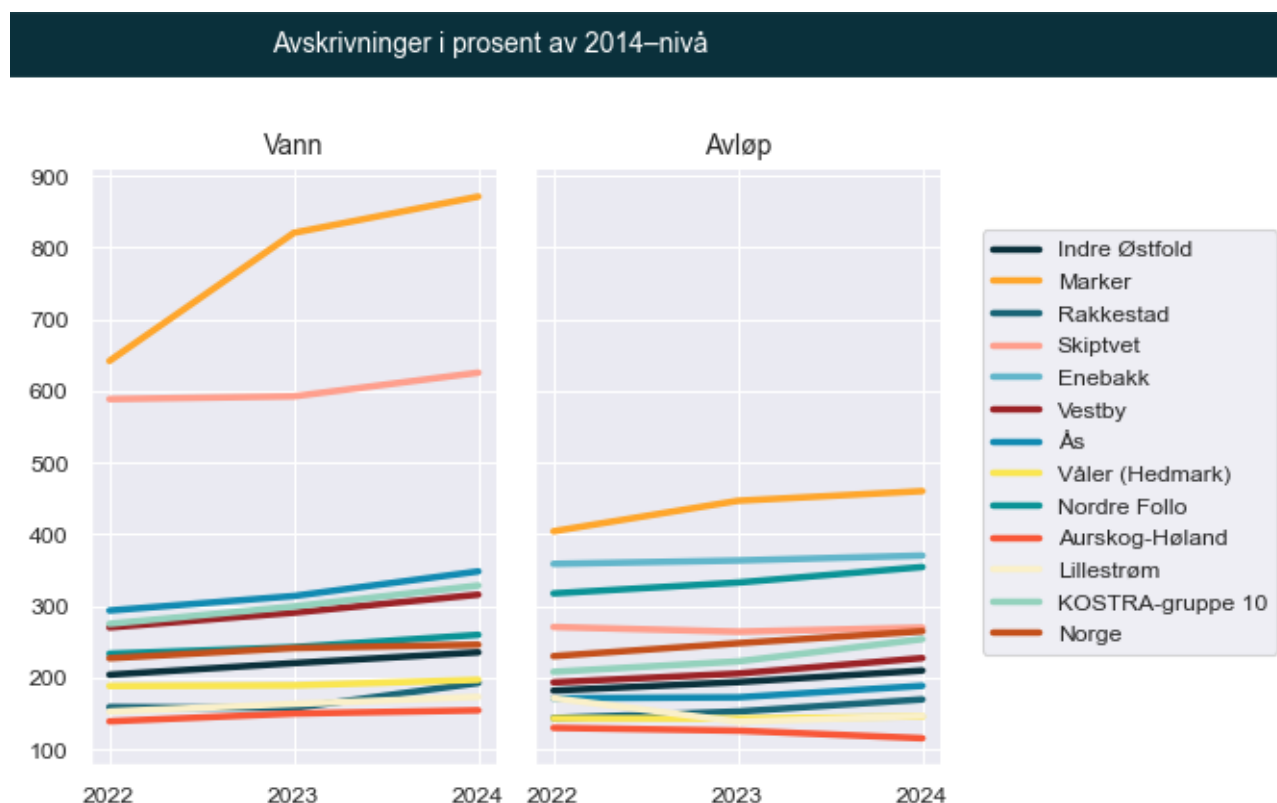


Diagram 11: I1: Kalkulatoriske avskrivninger i prosent av 2014-nivå (%)

⁴ For kommuner som er slått sammen etter 2014 er basis-verdien satt til summen av avskrivningene i 2014 for alle kommunene som inngår i sammenslåingen.

Framtidige kapitalkostnader er basert på data fra Momentum Selvkost Kommune fra etterkalkylen for 2024. Verdien for inneværende år vil stort sett være reell, siden investeringer tatt i bruk i fjor som oftest avskrives først året etter, dvs. i år. Unntaket vil være kommuner hvor første år med avskrivninger skjer samme år som anleggsmidlet er tatt i bruk.

Budsjetterte avskrivninger i prosent av 2014-nivå

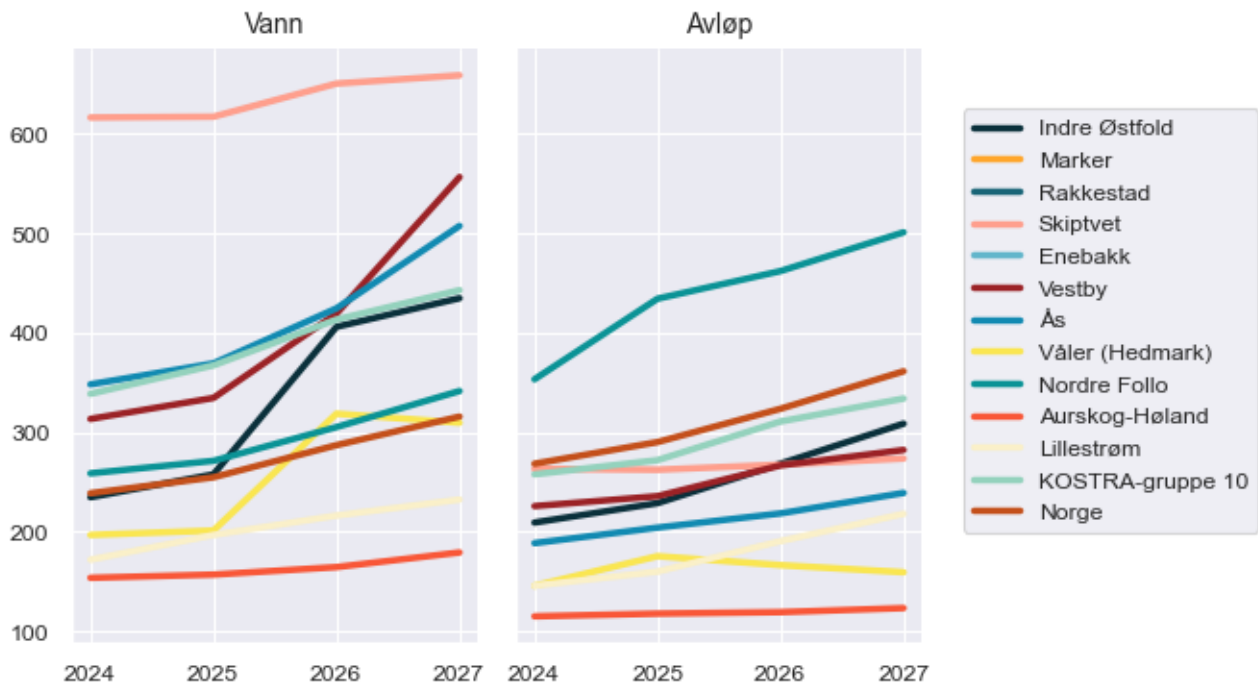


Diagram 12: I2: Fremtidige kalkulatoriske avskrivninger i prosent av 2014-nivå (%)

Det finnes ikke offentlig tilgjengelige data som viser om kommunene følger hovedregelen i selvkostforskriften om avskrivning over utnyttbar levetid, eller om de legger regnskapsmessige avskrivninger til grunn i selvkostkalkylen. To kommuner kan dermed få forskjellig score for den samme investeringen i kroner. Foreløpig er det få kommuner som ikke bruker regnskapsmessige avskrivningstider i selvkostkalkylen, så denne feilkilden antas å ha liten påvirkning på sammenligningen.

Kommuner som allerede har investert mye kan komme dårligere ut av denne sammenligningen enn kommuner som tar igjen et stort etterslep nå, siden de ikke nødvendigvis vil opprettholde den samme investeringstakten. Nøkkeltallet bør derfor leses i sammenheng med *Kalkulatoriske avskrivninger per husholdningsabonnent* (15).

Mange kommuner har ikke en presis fordeling avskrivningskostnadene mellom produksjonsfunksjonen og ledningsnettet, så nøkkeltallet er basert på totalverdien for begge funksjonene på hver av tjenestene.

3.2 Ledningsnett etter 2000 i prosent av total lengde ledningsnett (I3)

Nøkkeltallet viser hvor stor andel av ledningsnett som er fornyet eller lagt nytt etter 2000.⁵ Nøkkeltallet sier noe om ledningsnettets gjennomsnittlige alder, som kan varsle om framtidig investeringsbehov, lekkasje osv. Hvis nøkkeltallet er lavt tyder det på lav utskiftingstakt, mens høye verdier tyder på at kommunen har rehabilitert og bygd ut ledningsnett.

Hvis ledningsnett etter 2000 i prosent av total lengde ledningsnett er minst lik «rapporteringsåret», for eksempel 25 % i 2025, samsvarer det omtrent med en rehabiliteringsgrad på 1 % og at kommunen vil kunne skifte ut hele ledningsnett omtrent hvert 100. år.

Ledningsnett lagt mellom 2000 og 2024 (%)

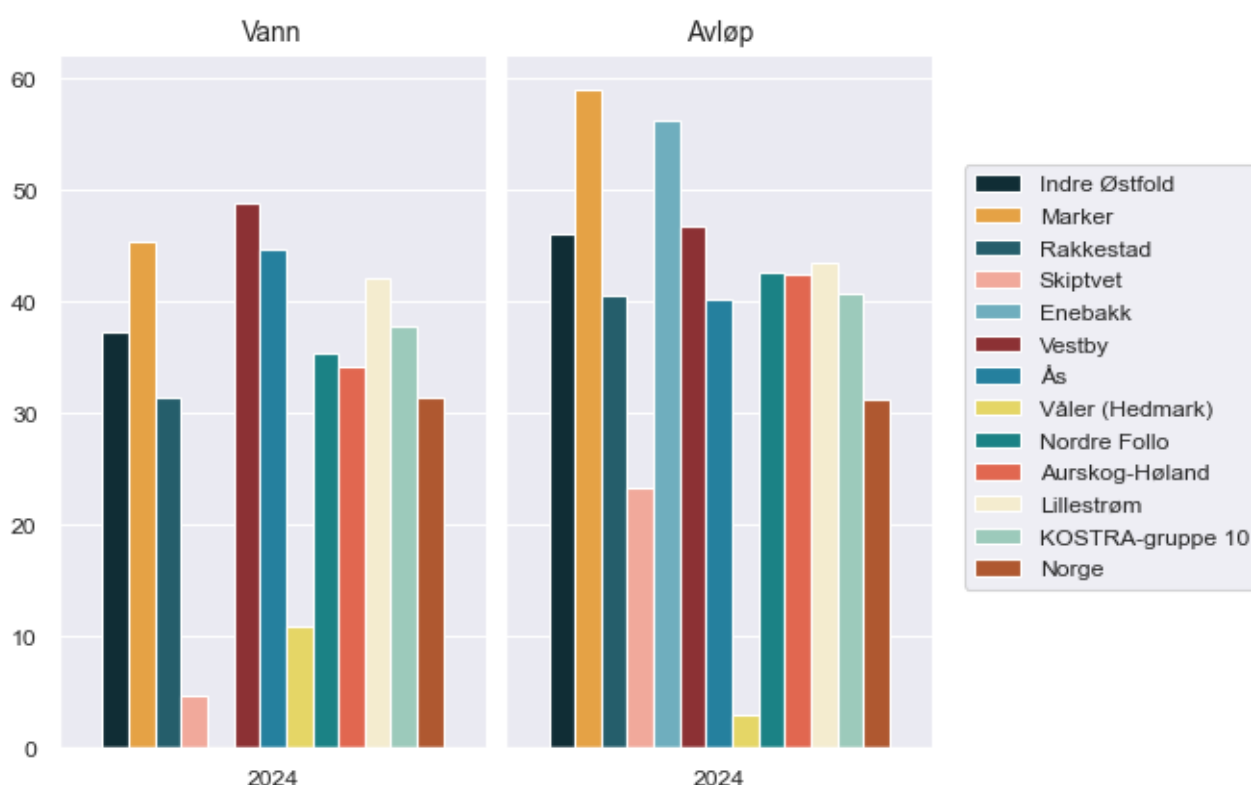


Diagram 13: I3: Lengde vannledningsnett etter 2000 i prosent av total lengde ledningsnett (%).

Tallet bør leses i sammenheng med *Rehabiliteringsgrad kommunalt ledningsnett (I4)*. Sammen indikerer de om kommunen hovedsakelig har bygd nytt eller fornyet eksisterende ledningsnett. Samtidig har et nytt ledningsnett lavere behov for rehabilitering, så kommuner med en stor andel nytt ledningsnett kan ha lavere rehabiliteringsgrad enn andre kommuner.

⁵ Tallgrunnlaget hos SSB er litt forskjellig for vann og avløp. For vann er grunnlagsdataene lengden på det kommunale ledningsnett som er lagt fra og med 2001, mens for avløp er det fra og med 2000. Dette påvirker ikke sammenligningen mellom kommunene, men gjør at i sammenligning mellom vann og avløp vil avløps-tallene ha ett år ekstra i datagrunnlaget.

3.3 Rehabiliteringsgrad kommunalt ledningsnett (I4)

Nøkkeltallet viser hvor mye av ledningsnett som er fornyet hvert år, som andel av det totale ledningsnett. I *Nasjonale mål for vann og helse står det at 1,2 % av vannledningsnett bør fornyes fram mot 2033. Der «tilstanden krever det» skal 2 % av ledningsnett fornyes. For avløpsnett er kravene 1 % som landsgjennomsnitt og 2 % i kommuner med dårlig ledningsnett.*⁶ Dette er tilsvarende tall som Norsk Vann har lagt til grunn når de har estimert kostnadene ved nødvendig ledningsfornyelse, og noe lavere enn de forrige nasjonale målene fra 2014.⁷

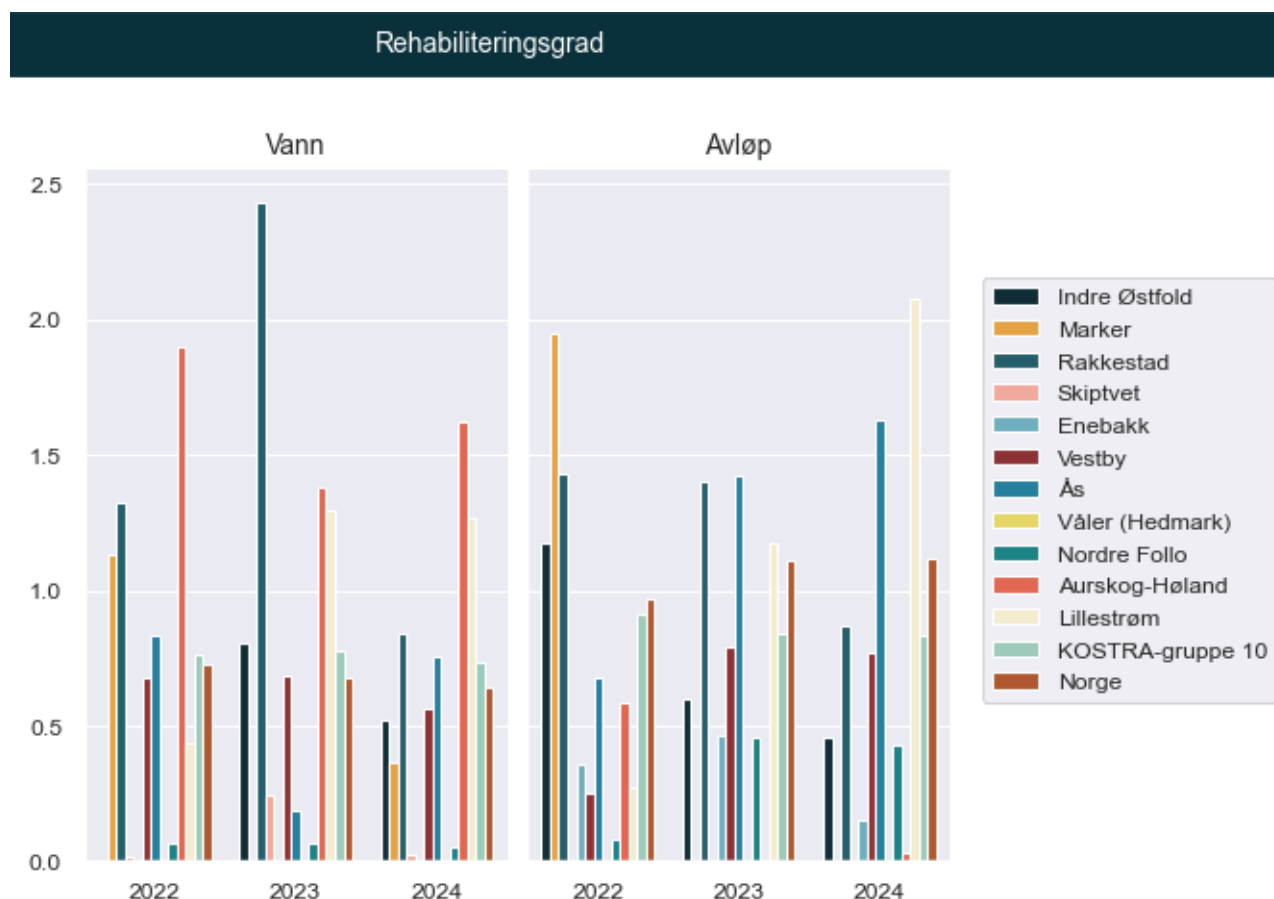


Diagram 14: I4: Rehabiliteringsgrad for kommunalt ledningsnett, vann og avløp (%).

I mindre kommuner vil prioriteringer mellom vann- og avløpsnett ofte variere noe fra år til år.

⁶ Helse- og omsorgsdepartementet og Klima- og miljødepartementet, 2024, «Nasjonale mål for vann og helse med gjennomføringsplan», tilgjengelig på <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonale-mal-for-vann-og-helse-med-gjennomforingsplan/id3025866/>

⁷ Norsk Vann, rapport 259/2021, «Kommunalt investeringsbehov for vann og avløp 2021-2040»

3.4 Kalkulatoriske avskrivninger per husholdningsabonnent (I5)

Nøkkeltallet viser avskrivninger i kroner delt på antall husholdningsabonnenter. Nøkkeltallet fungerer som en slags motvekt til nøkkeltallet som måler rehabiliteringsgrad i rapporteringsåret (I4) og nøkkeltallene som måler *endring* i avskrivninger (I1 og I2) ved å vise om avskrivningene allerede er høye eller ikke. Kommuner som har investert lite de siste årene kan score høyt på I1, I2 og I4 hvis de tar tak i investeringsbehovet sitt nå, mens kommuner som har vedlikeholdt anleggene sine tidligere år vil komme dårligere ut fordi de har mindre behov for å øke investeringstakten.

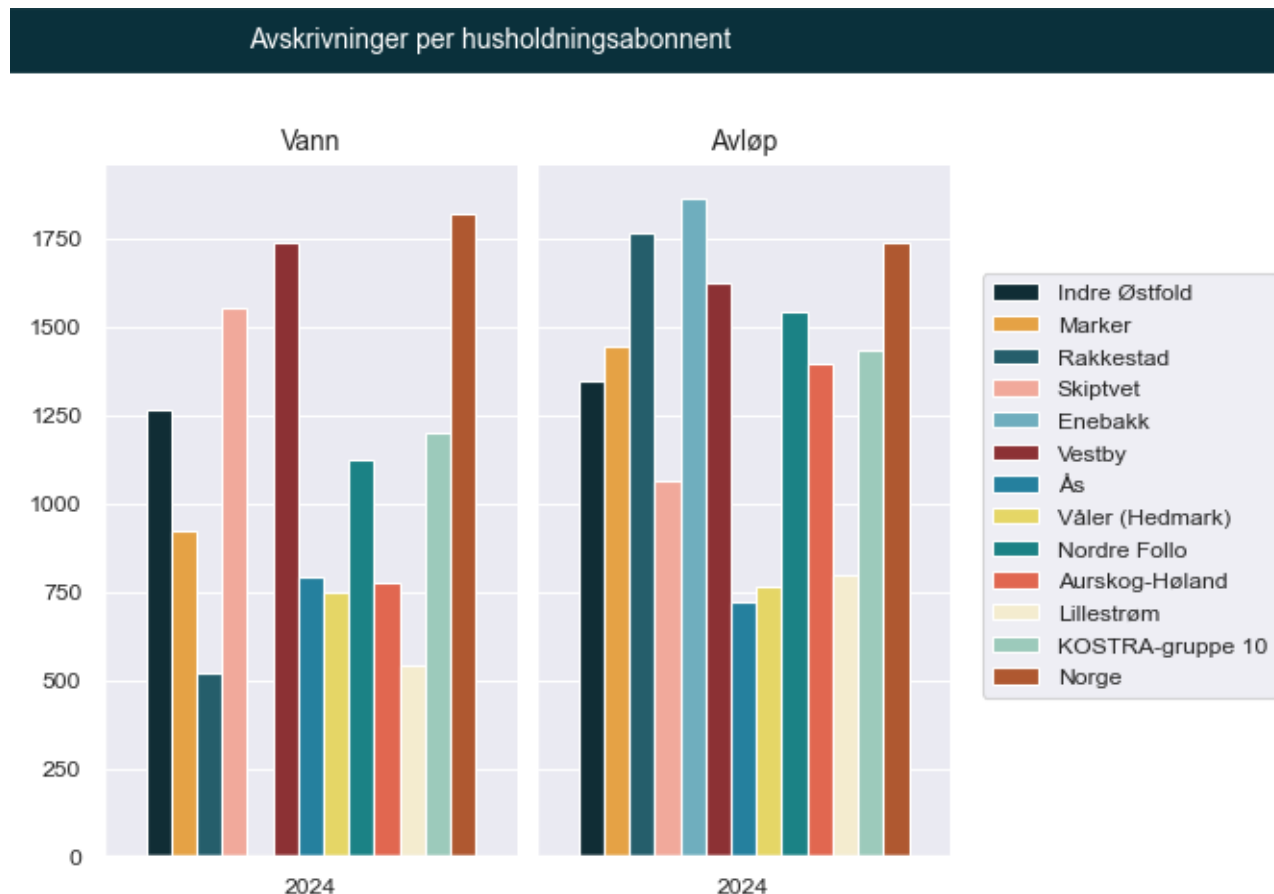


Diagram 15: I5: Avskrivninger per husholdningsabonnent, vann og avløp (kroner).

Andel fritidsboliger tilknyttet kommunalt ledningsnett er en viktig faktor ved tolkningen av dette nøkkeltallet. Typiske turistkommuner med mange fritidsboliger har gjerne store anleggskostnader knyttet til hyttefelt. I tillegg er leveringskapasiteten ofte dimensjonert for svært høyt forbruk i ferier og høytider. Slike kommuner vil få større avskrivningskostnad per husholdningsabonnent enn kommuner hvor andelen tilknyttede fritidsboliger er lav. Tabellen under viser andel fritidsboliger for sammenligningskommunene:

Kommunenavn	Andel vann til fritidsboliger
Indre Østfold	0,7 %
Marker	2,0 %
Rakkestad	0,0 %
Skiptvet	1,0 %
Enebakk	Mangler beregningsgrunnlag
Vestby	6,0 %
Ås	1,0 %
Våler	1,0 %
Nordre Follo	0,0 %
Aurskog-Høland	0,0 %
Lillestrøm	0,0 %

Tabell 6 – Fritidsboliger per sammenligningskommune (%)

Det finnes ikke presise tall på avløpsvann som hentes fra fritidsboliger, altså hvor mange fritidsboliger som er tilknyttet kommunalt avløpsnett. En del fritidsboliger med kommunalt vann har forskjellige små, private renseløsninger istedenfor tilknytning til avløpsnettet, så avløpstallene kan bli noe mindre påvirket av høy andel fritidsboliger. I kommunene med størst andel fritidsboliger er det likevel rimelig å anta at belastningen på tjenestene er lik, siden de ofte har bygd ut fritidsboligområder med kommunal infrastruktur tilsvarende som for helårsboliger.



4. Perspektiv: Lekkasjenivå

Lekkasjenivået i Norge er blant de høyeste i Europa, stabilt på noe over 40 prosent i gjennomsnitt ifølge våre beregninger. Til sammenligning får forsyningsvirksomhetene i Danmark en ekstra avgift fra staten per kubikk lekkasje over 10 prosent, og selskapene rapporterte 7,5 prosent lekkasje i gjennomsnitt i 2019⁸. I Storbritannia må vann-selskapene betale tilbake deler av vannavgiften til abonnentene hvis de overskrider lekkasjemålene sine.⁹ Noe av forklaringen på at lekkasjetapet er så mye høyere hos oss, er at vi historisk har hatt god tilgang til rent og billig råvann, som gjør kostnaden ved å produsere vann som aldri kommer fram til forbrukeren mye lavere.

Lekkasjer fra vann- og avløpsledningsnett har flere uheldige følger, som økt produksjons- og rensekostnad, helsefare som følge av forurensning av drikkevannet, økt vedlikeholdsbehov og større behov for forsynings- og rensekapasitet. Derfor er det også viktig at kommunene prioriterer tiltak for å motvirke dette. VA-sektoren er fullfinansiert gjennom selvkostsystemet og dermed vil ikke tiltak som reduserer lekkasjenivået påvirke kommuneøkonomien. Samtidig er det et kjent problem at kommunene skyver på vedlikehold og oppgraderinger fordi de vil holde gebyrene nede for innbyggerne. Fokus på gebyrene er isolert sett bra, men det er også en stor del av grunnen til at vedlikeholdsetterslepet har fått bli så stort, og så utfordrende å ta tak i, som det er nå.

Lave nøkkeltall i perspektivet *lekkasjenivå* gir kommunen en høy perspektivscore.

Nøkkeltall	Navn	Vekt
L1r	Rapportert lekkasjeprosent	0 %
L1b	Beregnet lekkasjeprosent	50 %
L2	Antall liter lekkasje per meter ledning per dag	30 %
L3r	Estimert minstekostnad for rapportert lekkasjenivå	0 %
L3b	Estimert minstekostnad for beregnet lekkasjenivå	20 %
L3ø	Økonomisk konsekvens av fremmedvann	0 %
L4	Potensiell besparelse ved 20 prosent lekkasjenivå	0 %

Tabell 7 – Vekting av nøkkeltall i perspektivet *lekkasjenivå vann*

Grunnlagsdataene i de syv nøkkeltallene vurderes å være av middels til god kvalitet og ha en relativt god innrapporteringsandel. Kommunene rapporterer ikke lekkasjetall for avløpsnettet, så perspektivet har bare nøkkeltall for vanntjenesten. Under kapittel 4.3 Estimert minstekostnad for lekkasjenivå (L3) forsøker vi likevel å si noe om konsekvensen av vannlekkasje for avløpstjenesten i nøkkeltallet *økonomisk konsekvens av fremmedvann*.

⁸ <https://kfst.dk/media/pfiailpe/20210607-forsyningssikkerhed-og-regulering-af-vandsektoren.pdf> side 43, side 52

⁹ <https://www.ofwat.gov.uk/leakage-in-the-water-industry/>

4.1 Lekkasjeprosent (L1)

Nøkkeltallet viser hvor mye av det produserte vannet som går til lekkasje, fordelt på to varianter:

- 1) Lekkasjen kommunene har rapportert selv, og
- 2) Beregnet lekkasje basert på normalforbruk hos husholdningsabonnentene

Lekkasjen kommunene rapporterer selv til SSB er ofte basert på stipulert forbruk, i hvert fall delvis, siden veldig mange kommuner ikke har full vannmålerdekning. Samtidig er stipulerte forbruksverdier ofte høyere enn målte verdier. Dette og andre faktorer kan gjøre at lekkasjetallene som rapporteres til SSB er lavere enn den reelle lekkasjen.¹⁰

Mengden vann som lekker fra ledningsnettets er konstant så lenge trykket er konstant. Hvis det gjennomsnittlige forbruket hos abonnentene er lavt, så blir lekkasjetapet høyt sammenlignet med en kommune hvor forbruket er høyere. Dette gjør paradoksalt nok størst utslag i kommuner med krav om vannmåler hvor abonnentene søker å spare på vannet.

Nøkkeltallet L1r er basert på SSB-variabelen «Andel av total kommunal vannleveranse til lekkasje (prosent)»:

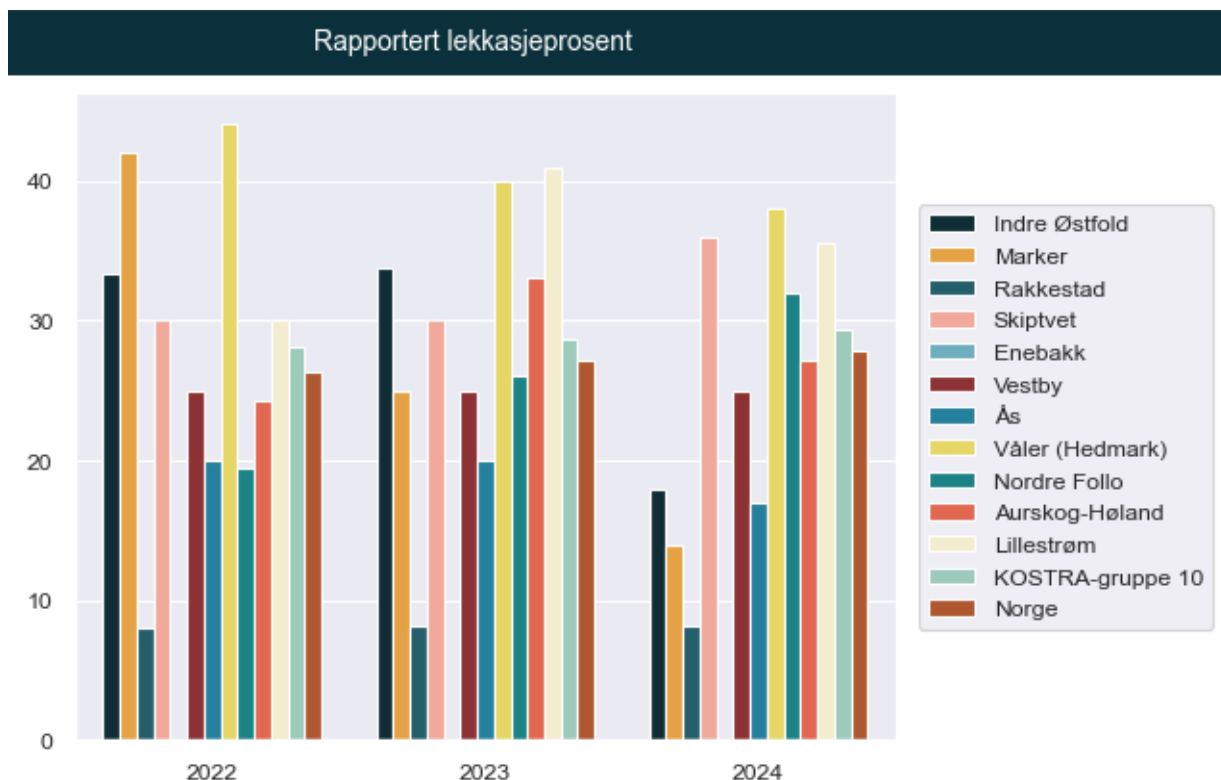


Diagram 16: L1r: Rapportert lekkasjeprosent (L1r) (%).

¹⁰ <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/vann-og-avlop/statistikk/kommunal-vannforsyning#om-statistikken>

Norsk Vann anslår at vannforbruket for norske husholdninger er omtrent 140 liter per døgn per personekvivalent (l/pe/d).¹¹ Tallgrunnlag fra SSB viser at verdiene for husholdningsforbruk varierer fra rundt 100 l/pe/d til over 300 l/pe/d med et landsgjennomsnitt på rundt 220 l/pe/d.

Lekkasjen er vannet som ikke kommer fram til forbrukerne, og uten målere bestemmer kommunen hvor mye av vannet som kommer fram. Ved å stipulere høyt forbruk hos abonnentene kan en del kommuner komme bedre ut på lekkasjestatistikken enn de ville gjort med et stipulert forbruk nærmere det abonnentene faktisk bruker. Derfor estimerer vi en alternativ lekkasjeprosent, med utgangspunkt i anbefalingen fra Norsk Vann på 140 l/pe/d, i nøkkeltallet L1b. Vår erfaring er at selv dette relativt nøkterne anslaget trolig er for høyt.



Diagram 17: L1b, Beregnet lekkasjeprosent (%).

¹¹ Norsk Vann rapport B20/2016

4.2 Antall liter lekkasje per meter ledning per dag (L2)

Nøkkeltallet viser det daglige lekkasjevolumet fordelt på lengden av det kommunale ledningsnettet. Det komplementerer framstillingen av lekkasjeprosent, fordi det ikke avhenger av abonnentenes forbruk. Det gir også en likere sammenligning mellom kommuner som har vesentlig forskjellige forbruksmønstre, for eksempel fordi den ene har næringsabonnenter med stort forbruk mens den andre ikke har det.

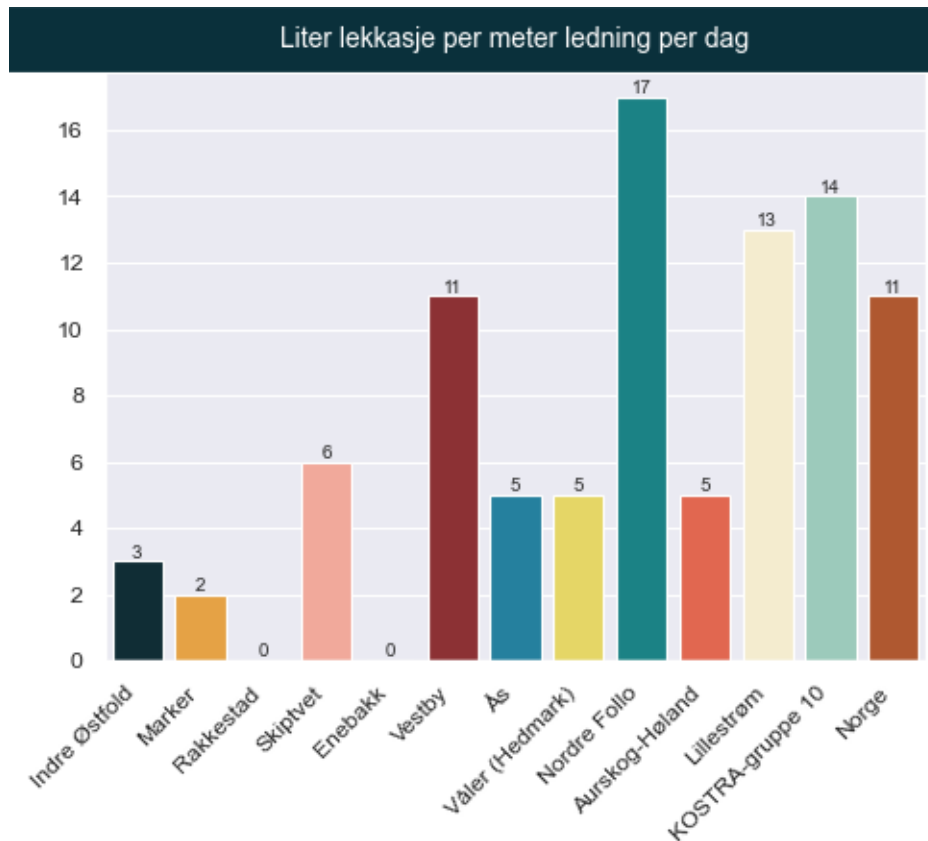


Diagram 18: L2: Antall liter lekkasje per meter ledning per dag (liter).

Det kan være vanskelig å se for seg hva lekkasjeprosent egentlig betyr i praksis. Ved å visualisere lekkasjen per meter ledning blir det enklere: Hver dag står en lang rekke mennesker med én meters mellomrom langs det kommunale ledningsnettet, og tømmer én halvlitersflaske med vann fra hver hånd, så mange ganger som dette nøkkeltallet viser. Det blir fort mye unødvendig bruk av vann!

4.3 Estimert minstekostnad for lekkasjenivå (L3)

Lekkasjetap påvirker kostnadene, og dermed gebyrene, på flere måter, blant annet

1. Økte produksjonskostnader, fordi man må produsere mer vann enn forbrukerne faktisk etterspør. Dette merkes enda bedre i kommuner som kjøper vann fra nabokommuner, og som får en lineær økning i kostnadene for hver eneste kubikk som lekker ut.
2. Økte distribusjonskostnader, siden man må holde høyere trykk i nettet enn man må i et tettere ledningsnett. Høyere trykk krever mer strøm og øker vedlikeholdsbehovet. Utgiftene til lekkasjeberedskap og erstatninger øker også.
3. Økte kapitalkostnader, fordi ledningsnettet slites raskere på grunn av høyere trykk og da må de skiftes ut tidligere enn ved lavere trykk. Behov for høyere trykk kan også kreve flere trykkøkere og større produksjonskapasitet. Kapasitetsutfordringer kan også medføre ekstra kostnader til reservevannsløsninger for å oppfylle kravene i drikkevannsforskriften. Alt dette vil medføre økte kapitalkostnader.

Alle disse punktene har også en lønnskomponent, fordi kommunen må ha personell til å produsere vannet, vedlikeholde anleggene og så videre. Lønn varierer ikke lineært med vannproduksjon, så små endringer i lekkasjen vil ikke påvirke lønnsutgiftene nevneverdig. Hvis kommunen klarer å redusere lekkasjen vesentlig over noe tid er det likevel grunn til å tro at også lønnsutgiftene vil bli påvirket. På kortere sikt vil et mer robust ledningsnett, som er mindre utsatt for akutte ledningsbrudd, utløse færre utrykninger fra vaktpersonell og færre overtidstimer når ledningsbruddet må utbedres uten at jobben har vært planlagt.

Vi estimerer den årlige kostnaden ved lekkasje *Produksjonsutgift ekskl. lønn per produsert kubikkmeter og beregnet lekkasjeprosent*. Dette gir oss et minimumsanslag over utgiftene, siden produksjonsutgiften vi legger til grunn ikke inkluderer kostnader til lønn, administrasjon, ledningsnett eller kapitalkostnader. Nøkkeltallet reduseres når produksjonskostnad eller lekkasjetap reduseres.

For Indre Østfold kommune er denne minstekostnaden 1.564.817 kroner i 2024.

Deler av vannet som lekker ut av drikkevannsledningene, ender i spillvannsnettet. Dette øker rensekostnadene i avløpssektoren, fordi kommunen renser rent vann. Anslag fra Norsk Vann¹², erfaringstall fra ingeniører vi samarbeider med i EnviDan og fra kunder tyder på at omtrent 50 % av vannlekkasjen ender som fremmedvann i avløpsnettet. Anslaget omfatter bare drikkevannslekkasje som ender i avløpsrøret; regnvann, grunnvann og lignende som også siver inn i avløpsrørene kommer i tillegg.

For 2024 er kostnaden ved innlekk av drikkevann i avløpsnettet estimert til 1.001.215 kroner i økte driftskostnader på avløpssektoren i Indre Østfold kommune.

¹² Norsk Vann, Rapport 239/2018 «Beregning av bærekraftig lekkasjenivå»

4.4 Mulig innsparing ved 25 prosent lekkasjenivå (L4)

Nøkkeltallet estimert minstekostnad (L3) viser at det kan være mye å spare på å redusere lekkasjetap. Hvor lønnsomt det er avhenger imidlertid av hva tiltakene koster, som igjen avhenger av både lokale forhold og markedsprisene når arbeidet skal gjøres. Derfor er det vanskelig å lage generelle beregninger av hvor mye man kan spare ved å redusere lekkasjen.

Det er derimot mulig å anslå hvor mye kommunen minst kan spare ved å nå et ønsket, lavere lekkasjenivå. I «Nasjonale mål for vann og helse» er målet at lekkasjen skal reduseres til 25 prosent innen 2033¹³. Dette er 5 prosent høyere enn det forrige nasjonale målet, som var på 20 prosent innen 2030, og gjør at tallene ikke er direkte sammenlignbare med tidligere rapporter.¹⁴

Tabellen under viser innsparingspotensialet i fjor for Indre Østfold kommune og nabokommunene hvis lekkasjen endres fra dagens nivå til 25 prosent lekkasjetap. Effekten av redusert innlekk til avløpsnett er også inkludert. Mange kommuner har allerede mindre enn 25 prosent lekkasjetap, og de vil få et negativt resultat i denne sammenligningen.

Kommunenavn	Estimert besparelse hvis lekkasje reduseres til 20 % (kr/år)
Indre Østfold	Mangler beregningsgrunnlag
Marker	Mangler beregningsgrunnlag
Rakkestad	Mangler beregningsgrunnlag
Skiptvet	Mangler beregningsgrunnlag
Enebakk	Mangler beregningsgrunnlag
Vestby	3.734.344
Ås	Mangler beregningsgrunnlag
Våler (Hedmark)	109.303
Nordre Follo	Mangler beregningsgrunnlag
Aurskog-Høland	2.160.753
Lillestrøm	21.598.584

Tabell 8: L4: Potensiell minste besparelse i fjor ved å redusere lekkasjetap til 25 prosent (kroner).

¹³ Helse- og omsorgsdepartementet og Klima- og miljødepartementet, 2024, «Nasjonale mål for vann og helse med gjennomføringsplan», tilgjengelig på <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonale-mal-for-vann-og-helse-med-gjennomforingsplan/id3025866/>

¹⁴ Norsk Vann (2017) «Nasjonal bærekraftstrategi for vannbransjen»

5. Om rapporten

De siste 8-10 årene har fokuset på selvkosttjenestene økt i media, ofte i form av rangeringer av kommunale gebyrer for vann, avløp og renovasjon. Vi har sett enda mer av dette de siste to årene, fordi høyere rente- og prisnivå har gjort at flere ser nøyer på utgiftene sine enn før. Politikerne må i større grad ta stilling til selvkosttjenestene som en faktor i innbyggerne sin privatøkonomi, og bruker forskjeller i gebyrnivået som et grunnlag for å ta beslutninger. Det er på mange måter naturlig, fordi det er gebyrene som innbyggerne faktisk betaler.

Samtidig er sammenligninger av pris (årsgebyr) ofte misvisende, fordi årsgebyret i et enkelt år kan påvirkes mye av disponering av historiske over/underskudd, svingninger i næringsaktivitet og i antall nye tilknytninger på ledningsnett. I tillegg har kommunene forskjellige forutsetninger for å yte tjenestene, som påvirker prisnivået.

Denne rapporten sammenligner Indre Østfold kommunes vannforsynings- og avløpshåndteringstjenester med nabokommuner, respektive KOSTRA-gruppe og landet som helhet. Nøkkeltall er gruppert i tre perspektiv: kostnadsnivå, investeringsgrad og lekkasjenivå. For hvert av perspektivene er kommunen gitt en samlet score.

Kommunene rapporterer store mengder data til Statistisk Sentralbyrå (SSB) og andre organisasjoner hvert år. Datainnsamlingen krever ofte betydelig egeninnsats fra kommunene og i ettertid utnyttes kanskje ikke statistikkdataenes potensiale fullt ut. Formålet med *Effektivitetsbarometer VA* er å gi kommunene et alternativ til eksisterende sammenligninger som ofte utelukkende er fokusert på prisnivå, på kvalitetsparametere som rensekrav, PH, vannfarge og så videre., eller som sammenligner bredt på tvers av mange ulike kommunale tjenesteområder.

Effektivitetsbarometer VA er basert på data som allerede er rapportert til SSB og prøver hovedsakelig å vise forskjeller i kostnadene mellom kommunene. I tillegg dokumenterer rapporten i hvilken grad kommunen reinvesterer i anlegg og ledningsnett samt tilstanden til ledningsnett i form av lekkasjer og vanntap. Til sammen mener vi det gir et bedre bilde av om kommunen forvalter VA-tjenestene på en god måte, enn ved å sammenligne gebyrene. Nøkkeltallene i denne rapporten vil dessuten bidra til å forklare *hvorfor* gebyrnivået i hver enkelt kommune er som det er.

I 2024-utgaven av rapporten ble gebyrsatsene hver kommune har rapportert til SSB inkludert i sammenligningen, men på grunn av formålet med rapporten og kvaliteten på grunnlagsdataene inngår gebyrsammenligningen ikke i noen av rangeringene i rapporten. Det utgangspunktet er beholdt i 2025-utgaven av rapporten, men vi har utvidet kapittelet om gebyrsatser noe. Hensikten har vært å vise enda tydeligere hvordan parameterne for kostnader, investeringer og lekkasje, blir til gebyrene som innbyggerne betaler.

5.1 Metode

I all hovedsak er dataene som benyttes i *Effektivitetsbarometer VA* basert på offentlig tilgjengelige data og er hentet fra SSBs statistikkbank.¹⁵ Dermed er barometeret ikke avhengig av tidkrevende rapportering av primærdata fra kommunene. Ulempen er de samme som for all bruk av offentlig statistikk: at kommunene ikke rapporterer data spesifikt for vårt formål, at rapporteringen har noe varierende kvalitet og at ikke alle kommunene nødvendigvis har grunnlaget for å rapportere riktig på alle parameterne de blir bedt om. I utviklingen av rapporten vurderer vi nøye hvilke variabler vi skal bruke, og velger data som vi mener både har høy kvalitet og som de fleste kommunene rapporterer på. For enkelte år vil rapporterte utliggerverdier ha en signifikant påvirkning på verdiene for Norge og for KOSTRA-gruppe. Åpenbare feil er derfor fjernet fra datagrunnlaget.

Det finnes ikke offentlig statistikk over avløpsmengder i Norge, så der rapporten bruker avløpsmengder i beregningen av nøkkeltall er det basert på drikkevannsmengder. Vannmengdene blir justert for forholdet mellom andel innbyggere tilknyttet kommunalt drikkevannsnett og innbyggere tilknyttet kommunalt avløpsnett, slik som dette

$$avløpsmengde = vannmengde * \frac{\text{Andel innbyggere tilknyttet kommunalt avløpsnett}}{\text{Andel innbyggere tilknyttet kommunalt drikkevannsnett}}$$

For nøkkeltallene som omhandler vannlekkasje bruker vi både rapporterte verdier, og egne, beregnede verdier. Hensikten er å gi en riktigere sammenligning av kommuner med stor grad av stipulert forbruk, hvor forbruket man tilordner abonnentene også påvirker rapportert lekkasjenivå.

Barometeret benytter i tillegg data fra selvkostmodellen Momentum Selvkost Kommune (MSK) for kvalitetssikring og til nøkkeltallet *12 Kalkulatoriske avskrivninger – fremtidige investeringer*.

Nøkkeltallene i *Effektivitetsbarometer VA* er gruppert i tre perspektiver, som beskriver hver sin side av kommunenes vann- og avløpstjeneste; kostnadsnivå, investeringsgrad og lekkasjenivå. Dette gjør det mulig å etterprøve ulike hypoteser. For eksempel kan man anta at høy investeringsgrad gir høyere kostnader, men trolig også et lavere lekkasjenivå. Det er imidlertid også viktig å huske på at kommunenes vann- og avløpskostnader varierer naturlig på grunn av blant annet av demografi, geografi, geologi, næringsaktivitet, samt befolkningsmønster som det er vanskelig eller umulig for kommunene å påvirke. Dermed vil deler av forskjellene mellom kommunene skyldes forskjellige forutsetninger og ikke forskjeller i effektivitet eller prioriteringer. Effektivitetsbarometeret prøver å utligne noen av disse forskjellene gjennom måten vi konstruerer nøkkeltallene, men det er også sann at det naturlig er dyrere og vanskeligere å drive vann- og avløpstjenester på noen steder enn på andre.

Overordnet er målsetningen med barometeret at kommunene skal sammenlignes på et objektivt grunnlag og på påvirkbare faktorer som på sikt kan øke kvaliteten på tjenestene som leveres til innbyggerne.

¹⁵ <https://www.ssb.no/statbank/> lisensiert under Norsk lisens for offentlig data

I rangeringene blir kommunene listet fra best til dårligst, altså enten høyest til lavest eller lavest til høyest avhengig av nøkkeltall. Den beste får karakter 100 og den dårligste får karakter 0. Kommuner som ikke har rapportert data får automatisk karakter 0. Deretter er variablene i hvert perspektiv vektet for å gi en samlet score som forenkler sammenligning over tid og sammenligning mot andre. Kommunene rapporterer ikke data om lekkasje på avløpsnett, så lekkasje-perspektivet finnes bare for vannforsyningstjenesten. Hver kommune får dermed fem ulike karakterer, tre for vann og to for avløp.

Tabellen nedenfor viser barometerets nøkkeltall med tilhørende perspektiv, tjeneste, samt vekt innen hvert perspektiv.

Nøkkeltall	Navn	Perspektiv	Tjeneste	Vekt
K1	Gebyrgrunnlag per husholdningsabonnent	Kostnadsnivå	V/A	50 %
K2	Gebyrgrunnlag per meter ledningsnett	Kostnadsnivå	V/A	25 %
K3	Gebyrgrunnlag per produsert kubikkmeter vann	Kostnadsnivå	V/A	0 %
K4	Produksjonsutgift per produsert kubikkmeter vann, med og uten lønnsutgifter	Kostnadsnivå	V/A	10 %
K5	Indirekte driftsutgifter i prosent av direkte driftsutgifter	Kostnadsnivå	V/A	15 %
K6	Rapporterte gebyrsatser	Kostnadsnivå	V/A	0 %
I1	Kalkulatoriske avskrivninger i prosent av avskrivninger 2014	Investeringsgrad	V/A	30 %
I2	Kalkulatoriske avskrivninger – fremtidige investeringer	Investeringsgrad	V/A	0 %
I3	Ledningsnett etter 2001 i prosent av total lengde ledningsnett	Investeringsgrad	V/A	30 %
I4	Rehabiliteringsgrad for kommunalt ledningsnett	Investeringsgrad	V/A	20 %
I5	Kalkulatoriske avskrivninger per husholdningsabonnent	Investeringsgrad	V/A	20 %
L1	Rapportert og beregnet lekkasjeprosent	Lekkasjenivå	V	50 %
L2	Antall liter lekkasje per meter ledning per dag	Lekkasjenivå	V	30 %
L3	Estimert minstekostnad for beregnet lekkasjenivå	Lekkasjenivå	V	20 %
L4	Potensiell besparelse ved 20 prosent lekkasjenivå	Lekkasjenivå	V	0 %

Tabell 9 – Nøkkeltallsoversikt

I *Effektivitetsbarometer VA* sammenlignes kommunen med inntil seks nabokommuner. Ofte vil nabokommuner ha relativt like rammebetingelser som topografi, rensekrav, befolkningstetthet mv. Kommunene er også gjerne interessert i å bli sammenlignet med naboene sine. I barometeret er Indre Østfold kommune sammenlignet med Marker, Rakkestad, Skiptvet, Enebakk, Vestby, Ås, Våler (Hedmark), Nordre Follo, Aurskog-Høland og Lillestrøm. I tillegg blir kommunen sammenlignet med gjennomsnittet for hele landet og med KOSTRA-gruppen sin. KOSTRA-gruppe er SSB sin gruppering av kommuner som regnes som sammenlignbare basert på innbyggertall og økonomiske rammebetingelser. Indre Østfold kommune tilhører KOSTRA-gruppe 10, Kommuner med 30 000 til 44 999 innbyggere.

Brudd i tidsseriene skyldes manglende rapportering til SSB for den aktuelle kommune og år. Kommuner som slo seg sammen i kommunereformen har fått de gamle kommunene som sammenligningskommuner. Kommuner som har fått endret kommunenummer som følge av endringer i fylkesstrukturen, benevnes med det nye nummeret, også bakover i tid.

5.2 Kommuner i KOSTRA-gruppe 10

KOSTRA-gruppe 10 omfatter «Kommuner med 30 000 til 44 999 innbyggere» og inneholder følgende kommuner:

Navn	Kommunenummer
Eidsberg	0125
Fræna	1548
Gjøvik	3407
Halden	3101
Hamar	3403
Haugesund	1106
Indre Østfold	3118
Karmøy	1149
Lørenskog	3222
Molde	1506
Porsgrunn	4001
Radøy	1260
Ringerike	3305
Ringsaker	3411
Rissa	1624
Sande i Vestfold	0713
Songdalen	1017
Stokke	0720
Trøgstad	0122
Ullensaker	3209
Øygarden	4626

Tabell 10 – KOSTRA-gruppe 10

