

# Prosjektbeskrivelse 1–2023

## Utvikling av verktøy for klimagassberegninger i

## VA-prosjekter

### Målsetning

Norsk Vann prosjektet «Utvikling av verktøy for klimagassberegninger i VA-prosjekter» har som målsetting å utvikle et verktøy for klimagassberegninger som er tilpasset kommunale anleggsprosjekter på ledningsnettet for vann og avløp.

Verktøyet skal gi en oversikt over direkte og indirekte klimagassutslipp i VA-prosjekter og synliggjøre hvor utslippene oppstår. Med verktøyet håper man på å kunne bidra til utslippskutt ved å gjøre det enkelt å se konsekvensen av å gjøre utslippsreducerende tiltak i prosjektet. Dette kan f.eks. dreie seg om bruk av alternative anleggsmetoder, bruk av lokale masser, og ulike materialvalg og energibærere innenfor anleggsvirksomheten. Klimagasskalkulatoren skal bli offentlig tilgjengelig for alle som ønsker å bruke den, og slik heve kunnskapsnivået i hele VA-bransjen om klimagassutslipp og måter å kutte utslipp på.

### Bakgrunn

Innen 2030 skal Norge kutte minst 55 % av klimagassutslippene i forhold til 1990-nivå. Norsk Vann har bidratt til å kartlegge utslippene til virksomheter i vannbransjen gjennom en overordnet klimagasskalkulator for virksomhetene. Kalkulatoren har ikke mulighet til å produsere gode utslippstall for anleggsprosjekter, som krever en annen tilnærming. Det finnes en rekke verktøy for å kalkulere klimagassutslipp for byggebransjen og samferdselsprosjekter, og både Trondheim og Bergen kommune har den seneste tiden utviklet egne verktøy for klimagassberegninger fra VA-prosjekter.

Siden november 2023 har det vært innledende samtaler med forslagstillerne til dette prosjektet og andre relevante kommuner, for å best kartlegge behovet til vannbransjen for et felles verktøy. Det er en prioritering å dra mest mulig nytte av erfaringer fra eksisterende verktøy, og ta utgangspunkt i å videreutvikle der man kan. Norsk Vann har foretatt en kartlegging av eksisterende verktøy, og det har foregått testing av både Trondheim og Bergen sine verktøy, både i kommunene selv og i Oslo, Bærum og Drammen. Basert på disse erfaringene og flere møter med styringsgruppen mellom august 2024 og januar 2025, er denne prosjektbeskrivelsen utarbeidet.

Styringsgruppen for prosjektet består av: Martha Bjarnar Gjermo (Drammen kommune), Rikke Juell Bugge (Bærum kommune), Laure Pascual (Trondheim kommune), Ingrid Russwurm (Oslo kommune).

# Nytt verktøy for å senke klimagassutslippene fra anleggsprosjekter på ledningsnettet

**Etter årevis med frustrasjon og mangel på et godt verktøy for å anslå klimagassutslippene fra NoDig og VA-prosjekter i grøft, samarbeider Norsk Vann med flere kommuner for å tette dette kunnskapshullet. Den nye klimagasskalkulatoren vil kunne hjelpe anleggseiere til å redusere utslipp gjennom å ta gode, kunnskapsbaserte beslutninger.**

Av Marie Sagen, Norsk Vann

Visste du at hovedkilden til vannbransjens klimagassutslipp er bygging og fornying av infrastruktur? Og at av disse utslippene kommer størstedelen fra utbygging og rehabilitering av ledningsnettet? Samtidig finnes det per i dag, ingen god og harmonisert måte å beregne klimagassutslippene fra anleggsprosjekter på ledningsnettet (for enkelhets skyld, herfra kalt: VA-prosjekter).

Grunnet mangelen på verktøy og metoder så langt, har eneste strategien for de fleste anleggseiere vært å legge ledninger og samtidig «stikke hodet i sanden» – uten å kunne vite hvilke valg og løsninger som kan bidra til god kvalitet og levetid på ledningsnettet, samtidig som utslipp av klimagasser reduseres. Dette er dårlig nytt for klimaet. Vannbransjen investerte i 2023 totalt for over 24 milliarder kroner, hvorav VA-ledningsnettet stod for ca. 20 milliarder kroner. Til sammen sitter vi på en

enorm innkjøpsmakt, der hver klimavennlige gruskump og hvert kilo klimavennlig rørmateriale kan gjøre en forskjell.

Mange kommuner gjør allerede store og små klimatiltak når de investerer i infrastruktur. De nye reglene om 30 % vektning av klima- og miljøhensyn fra januar i år, har fått både tiltakene og behovet for dokumentasjon til å øke ytterligere. Flere anleggseiere sitter nå med de samme problemstillingene og forsøker å holde seg oppdatert i svært raskt skiftende felt, og i slike tilfeller er en felles nasjonal innsats ekstra viktig.

Norsk Vann har allerede en overordnet klimagasskalkulator som er delvis integrert med vannbransjens benchmarking bedreVANN. Denne kalkulatoren har flere gode elementer for å kartlegge utslippene fra anleggseierne, samtidig er det fortsatt behov for en videre utvikling. For alle anskaffelser til vedlike-

hold og investeringer, beregnes utslippene ved grove estimater kun basert på input i kroner. Dermed gir resultatene ingen mulighet til å vise brukerne hvordan man kan forbedre seg. Her er det viktig å huske på – selv om en sideeffekt av klimakalkulatorer kan være rapportering – at hovedformålet med slike verktøy er å hjelpe med å få utslippene ned.

Det har blitt tydeligere og tydeligere at det er mest hensiktsmessig å beregne utslippene fra VA-prosjektene for seg i en egen kalkulator. Din kommune er kanskje en av dem som har opplevd at investeringer hvor klima prioriteres, faktisk kan slå negativt ut i Norsk Vanns overordnede klimagassregnskap? Nettopp fordi, som nevnt tidligere, at utslippene beregnes kun fra kroner investert. Dette er den første årsaken til behovet for en egen kalkulator for VA-prosjekter. For det andre gir de årlige variasjonene i utslipp fra investe-



## Rammer for det nye verktøyet:

- At verktøyet samler de ønskede funksjonene i ETT verktøy for å gi overblikk
- At verktøyet kan benyttes som grunnlag for beslutningstagning, spesielt for tidligfase vurderinger
- At verktøyet gir en visuell oversikt over utslippskildene
- At verktøyet er transparent, med mulighet til fullt innblikk i hvordan beregninger foregår og hvilke data som benyttes (inkludert dets kilder)
- At kommunene ønsker å kunne stille krav til at rådgivere bruker nettopp dette verktøyet, et felles nasjonalt verktøy
- At verktøyet inneholder estimer/standardiserte tall fra forskjellige NoDig metoder, basert på erfaringer
- At verktøyet blir godt vedlikeholdt, også i årene fremover

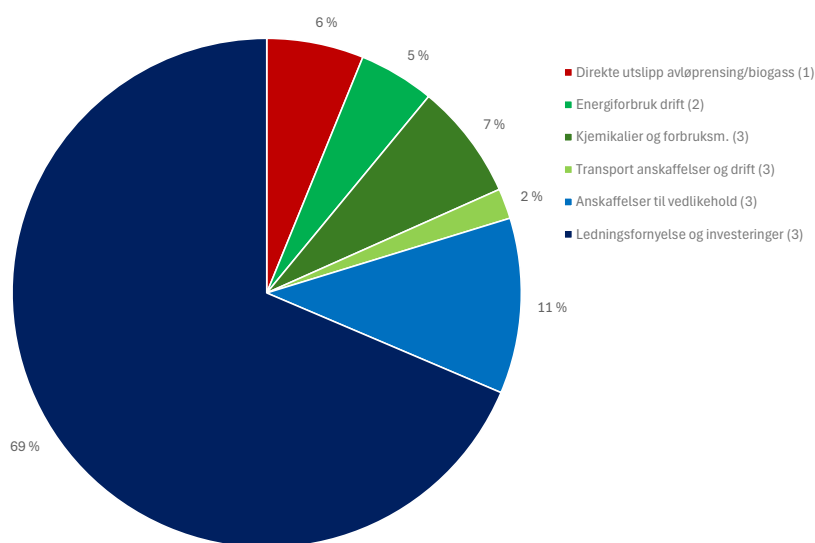
ringer i infrastruktur store og dermed forvirrende utslag i anleggseierens totale resultater. Den tredje og siste årsaken er at for å kunne ta bedre beslutninger i selve prosjektene er det best om beregningene foregår prosjekt for prosjekt.

Derfor er en klimakalkulator spesifikt for VA-prosjekter nå under utvikling i Norsk Vann prosjektet (med den selvforklarende tittelen) «Klimagassberegninger for VA-prosjekter». Både Trondheim og Bergen kommune har nylig utviklet sine egne verktøy som ligger tett opp til det flere andre kommuner ønsker seg. Verktøyene har opphav i litt forskjellige behov, men er begge i tråd med NS 3420 (der VegLCA, som mange kanskje kjenner til, bruker prosesskoden). Fra november 2023 til august 2024 har det foregått testing av disse verktøyene på faktiske VA-prosjekter, både i Trondheim, Bergen, Oslo, Bærum og Drammen, og i slutten av august samlet test-kommunene seg igjen. Det er fortsatt en del som må avklares før veien videre støpes fast, og det vil holdes et forventningsavklaringsmøte med relevante konsulenter i løpet av høsten.

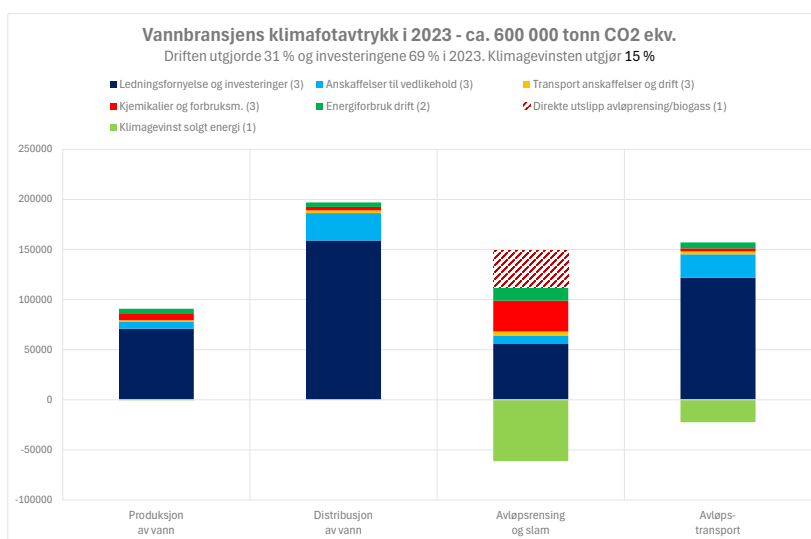
I tillegg til Bergen og Trondheims verktøy finnes det flere andre relevante verktøy, blant annet: VegLCA, PAMs massekalkulator, NoDig kalkulatoren, DiVAs klimakalkulatorer, og MEFs klimakalkulator for anleggsbransjen. Norsk Vann prosjektet har tatt tid i oppstartsfasen nettopp fordi man ønsker å dra mest mulig nytte av erfaringer fra eksisterende verktøy, og ta utgangspunkt i å videreutvikle der man kan. Den andre årsaken til at prosjektet tar tid, er den grundige kartlegging av behovet til brukerne.

Målet med Norsk Vann prosjektet er å få til et brukervennlig verktøy som kan hjelpe prosjektledere og andre beslutningstagere i VA-prosjekter, til å bidra til å minimere klimagassfotavtrykket. Det er stort behov i bransjen vår for å bygge kunnskap om hvilke grep som enklest mulig gir størst mulig klimaeffekt for VA-prosjekter – samtidig som man er bevisst konstadsbruken, og ikke viker en millimeter på kvaliteten.

Klimaregnskap VA-tjenestene i Norge 2023  
ca. 600 000 tonn CO2 ekv. (Kilde KOSTRA regnskap og bedreVANN)



Kakediagrammet viser estimat for kildene til klimagassutslipp fra den norske vannbransjen. Merk at dette er relativt grove estimater og tallene for infrastruktur inkluderer anlegg for vannbehandling og avløpsrensning, ikke kun ledningsnett. Søylediagrammet under viser fordelingen mellom behandlingsanlegg og ledningsnett.



## Vil du vite mer om klimaarbeidet til den norske vannbransjen?

- Norsk Vanns klimagassnettverk,
  - o For bygging av kontaktnettverk, informasjonsdeling og erfaringsutveksling.
  - o Månedlige interaktive teams-møter. Hver tredje gang for undergruppene: drift, prosjekt, strategi
  - o Åpent for alle kommuner/IKSer. For mer info og påmelding, skriv til: [martha.bjarnar.gjerme@drammen.kommune.no](mailto:martha.bjarnar.gjerme@drammen.kommune.no)
- De nye reglene om 30 % av klima- og miljøhensyn i offentlige anskaffelser, spesielt med fokus på VA-anleggsprosjekter, var tema på fagtreff tidligere i år. Presentasjonene herfra ligger nå åpent tilgjengelig på Norsk Vanns sider (de siste 4 presentasjonene fra dag 2, parallell B, under «Arrangementer og kurs» og så «Dokumentasjon»)
- For mer informasjon om Norsk Vann prosjektet «Klimagassberegninger for VA-prosjekter», evt om dere etter hvert vil teste det nye verktøyet, ta kontakt med [marie.sagen@norskvann.no](mailto:marie.sagen@norskvann.no)