



**Tromsø  
kommune**

**Seksjon for vann og avløp**

Bachelor vår 2023

# Planlegging av trase og teknisk løsning for overvann i bymiljø

Planlegging av ny trase og teknisk løsning av  
overvann i bymiljø



## Organisasjonen

Seksjon for vann og avløp er en av Nord-Norges største næringsmiddel- og miljøbedrifter med ansvar for fremtidsrettet og bærekraftig utvikling av vann- og avløpssystemet i Tromsø by. Vårt formål er å sørge for at byens 77 000 innbyggere til enhver tid har tilgang til drikkevann av høy kvalitet, at infrastruktur og bebyggelse er forsvarlig beskyttet fra regnvann og flom, samt at avløp behandles på en måte som ivaretar bymiljøet og fjorden. Vi er en bedrift i stadig utvikling for å imøtekomme nye miljøkrav og tilpasse oss et klima i endring.

Med 82 ansatte, et årlig driftsbudsjett på 287 millioner og investeringer for ca. 100 millioner kroner, er vann og avløp en av Tromsøs største aktører innenfor bygg- og anlegg.

## Generelt om bacheloroppgaver

Seksjon for vann og avløp har i mange år samarbeidet med UiT ved utarbeidelse av bacheloroppgaver. Vi ønsker oppgaver som er med på å løse problemstillinger for kommunen og samtidig er relevante for framtidens utfordringer innenfor vann- og avløpssektoren. Dette gir studenter muligheten til å tilegne seg erfaring og kjennskap til reelle arbeidsoppgaver innenfor bransjen. Studenter veiledes og følges opp av relevant fagpersonell. Utgifter som kan knyttes direkte til oppgaven dekkes av Seksjon for vann og avløp (f.eks. anskaffelser av nødvendig utstyr, laboratorieanalyser, grunnundersøkelser osv.) Problemstillingen må godkjennes av både UiT og Seksjon for vann og avløp.

I de senere årene har Seksjon for vann og avløp benyttet samarbeidet med UiT som en arena for rekruttering, og flere av våre nåværende ansatte er tidligere studenter som skrev bachelor i samspill med oss. Vi håper å fortsette denne tradisjonen.

## Søknad

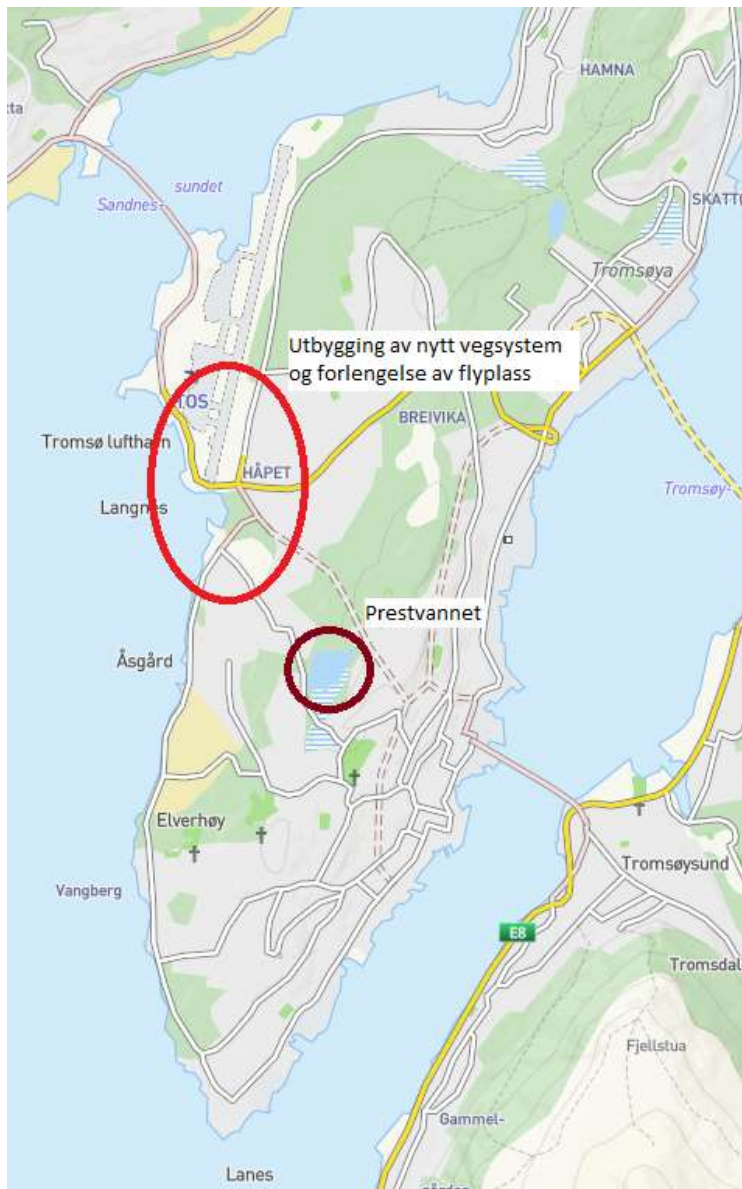
Søknad sendes til [vannpost@tromso.kommune.no](mailto:vannpost@tromso.kommune.no) innen **28.oktober**. Skriv kort om deg/dere og hvilken type oppgave som er ønskelig. Legg ved karakterutskrift, og eventuelt øvrige vedlegg som kan være relevant.

## Bakgrunn

Prestvannet er et vernet naturområdet på toppen av Tromsøya i Tromsø Kommune. Innsjøen er den største på øya og presenterer utfordringer nedstrøms i form av store mengder overvann gjennom bebygd areal. Slik situasjonen er i dag føres vannet fra Prestvannet gjennom en kombinasjon av lukket og åpen løsning. Det er planer om utbygging av tunell og nytt vegnett samt en utvidelse av Tromsø Lufthavn som er i direkte konflikt med nåværende løsning. Av den grunn ønsker Seksjon for vann og avløp et forslag til oppgave som er med på å løse de utfordringene som står foran oss.

### Geografisk orientering og avgrensning

Prestvannet er et vernet landskapsområdet på toppen av Tromsøya. Vannet fra området renner nord-vestover mot Langnes og har utløp sør for Tromsø Lufthavn. Området rundt utløpet er under tung utvikling med blant annet forlengelse av flyplass og utbygging av nytt vegsystem og tunnel. Oppgaven gjelder i prinsipp hele vannets veg fra Prestvannet til utløp i sjø, selv om det er mulig å ta for seg delområder gitt at tema er relevant.



## Oppgavens tema

I tabellen nedenfor er det utarbeidet forslag til tema og stikkord til inspirasjon. Studenter må selv utarbeide og legge fram forslag til ønsket problemstilling, men med forbehold om at den blir godkjent av UiT og seksjon for vann og avløp.

### Teknisk

- Dimensjonerende vannmengder
- Fordrøyning- og infiltrasjonsmuligheter
- Grøfteutførelse
- Energidrepende tiltak
- Drift og vedlikehold (vinterdrift spesielt)

### Plan og prosjekt

- Arealmessige utfordringer og konflikter
- Alternative trasevalg
- Mulighet for samhandling med ny vannledning
- Åpen eller lukket grøft
- Utfordringer tilknyttet varierende vannmengder og åpne grøfter

### Sikkerhet og miljø

- Flomveger og kapasitetsberegning
- Risiko og konsekvens ved flom eller brudd på dam
- ROS- analyse av alternative traser
- Masseberegninger – miljø og klima
- Blågrønne løsninger som landskapselement

## Kontakt

Vi setter om ønskelig opp et møte hvor dere kan stille spørsmål og få mer detaljert informasjon om oppgaven. Virker dette interessant ta gjerne kontakt med oss.

For innlevering av søknad, mer informasjon eller spørsmål ta kontakt med:

[vannpost@tromso.kommune.no](mailto:vannpost@tromso.kommune.no)

Frist for søknad: **28.oktober**

Vedlegg 1

