



Satsing på vannutdanning og -forskning er nødvendig

For å sikre rent og trygt vann til hele Norges befolkning, har vannbransjen et sårt behov for at det utdannes tilstrekkelig med fagarbeidere og ingeniører/sivilingeniører på vann, avløp og miljø. Forskning og teknologiutvikling vil også være avgjørende for å sikre utvikling, utbygging og vedlikehold av samfunnskritisk infrastruktur, samt tilpasning til klimaendringene. Om staten og utdannings- og forskningsinstitusjonene i samarbeid med vannbransjen ikke klarer å sikre tilstrekkelig vannkompetanse i fremtiden, vil dette ha alvorlige konsekvenser for samfunnet.

Behov for kompetent arbeidskraft

Vannbransjen står overfor enorme investeringer i årene som kommer. Det kommunale investeringsbehovet i vann- og avløpsanleggene er estimert til ca. 280 milliarder kroner fram til 2040, basert på dagens kostnadsnivå. Som følge av dette er det blant annet beregnet et behov på over 400 nye ingeniørstillinger, kun for å kunne svare opp behovet for nødvendig ledningsfornyelse¹. Samtidig er vannbransjen i tiden fremover preget av et generasjonskifte, der eksisterende ingeniører pensjoneres, og behovet for nye ingeniører øker. Det er derfor viktig at det utdannes nok ingeniører innenfor vannfaget, samtidig som vannbransjen må klare å rekruttere nok hoder til bransjen.

Tilstrekkelig utdanningstilbud

I Norge er det i dag få utdanningsløp som rendyrker en vannfaglig utdanning for jobb i vannbransjen. NTNU og NMBU er de eneste universitetene som i dag tilbyr masterutdanning innen vann og miljø. I tillegg tilbyr en håndfull høyskoler og universiteter enkeltemner innenfor vann- og miljøteknikk i sine bachelorutdanninger, som en del av byggingeniørutdanningene. Ofte er ikke dette godt nok for å imøtekomme kompe-

tansekrav for en jobb i vannbransjen. Ett unntak er NTNU Ålesund, som tilbyr egen bachelor i vann- og miljøteknikk. Andre høyskoler ønsker å utvikle egne tilbud, men mangler finansiering.

En viktig grunn til at det ikke opprettes nok utdanningstilbud innenfor vannfaget, er at det er dyrt å opprette ingeniørutdanninger grunnet kostnads-krevende utstyr, laboratorier m.m. Samtidig gjenspeiles ikke disse



¹ Norsk Vann Rapport 223/2017 - Finansieringsbehov i vannbransjen 2016 - 2040



kostnadene i finansieringsordningene for landets ingeniørutdanninger, noe som fører til at det ikke er lønnsomt for en utdanningsinstitusjon å opprette ingeniørutdanninger innenfor vann og miljø.

Robuste fagmiljøer

Utdanningsmiljøene innenfor vann er sårbare hos mange av landets høyskoler og universiteter. Foruten universitetene NTNU Trondheim og NMBU, er det kun NTNU Ålesund som bevisst har satset på å styrke sitt fagmiljø innenfor vann og miljøteknikk. Hos de resterende studiestedene som tilbyr emner innenfor vann, består fagmiljøet stort sett av én vitenskapelig ansatt på fagfeltet. Dette medfører at de mindre fagmiljøene er svært sårbare, og man får ikke likeverdige og kvalitativt gode utdanningstilbud på bachelorutdanning i vannfag over hele landet. For å styrke fagmiljøene er det også viktig at lokale og regionale vannbransjeaktører, med bistand fra Norsk Vann, inngår samarbeidsavtaler med universitetene/høgskolene for å utvikle og styrke utdanningstilbudet på vann- og miljøområdet.

Forskning og teknologiutvikling

Forskning og teknologiutvikling er viktig for å løse dagens og morgendagens utfordringer på vann- og avløpsområdet. I juni 2017 vedtok Stortinget følgende bestilling til regjeringen: «Stortinget ber regjeringen fremme forslag til en norsk modell for et program for teknologiutvikling i vannbransjen, som et

² Dokument 8:83 S(2016-2017), Innstl. 480 S(2016-2017)

³ Meld.St. 19 (2018-2019)

⁴ Innst. 369 S (2018-2019)

spleiselag mellom staten, kommunene og leverandørindustrien».² Folkehelseinstituttet har på oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet utredet et program for teknologiutvikling i vannbransjen. I Folkehelsemeldinga³ skriver regjeringen at de vil vurdere et program for teknologiutvikling i vannbransjen. Et mindretall har i Stortingets behandling⁴ fremmet forslag om at regjeringen skal innføre et slikt program. Det forslaget ble nedstemt.

Et teknologiutviklingsprogram på vann- og avløpsområdet vil stimulere til utvikling av gode og fremtidsrettede løsninger, og vil kunne bidra til det grønne skiftet, gi økt vekst og sysselsetting i hele landet og mulighet for eksport av teknologi.

Kompetansesenter for vann- og avløpsinfrastruktur

Vannbransjen jobber med å realisere et nasjonalt kompetansesenter for undervisning, testing og utprøving av ledningsteknologi for vann og avløp, lokalisert til NMBU på Ås. Kompetansesenteret skal legge til rette for demonstrasjon, forskning og utvikling innen ledningsteknologi, for å kunne gjennomføre de enorme investeringene i ledningsnett på en kostnadseffektiv, bærekraftig og innovativ måte. Staten har bevilget 20 millioner kroner over revidert nasjonalbudsjett i 2017 og 2018 til etablering av senteret. Vannbransjen vil sørge for resterende finansiering gjennom spleiselag mellom ledningseierne og leverandørene. Planlagt byggestart er i 2019.

Norsk Vann mener

1. Staten må bidra til at det utdannes nok ingeniører/sivilingeniører til arbeidet med samfunnskritisk infrastruktur som vann og avløp, gjennom:
 - å øke finansieringen per student for ingeniørutdanninger som krever kostbart utstyr, bruk av laboratorium m.m.
 - å bidra til oppbygging av robuste fagmiljøer på flere utdanningsinstitusjoner for å sikre god utdanning i alle landsdeler.
2. Høgskoler/universiteter bør inngå samarbeidsavtaler med lokale /regionale vannbransjeaktører for å utvikle utdanningstilbudet innen vann og miljø. Norsk Vann kan bistå i arbeidet med samarbeidsavtaler.
3. Regjeringen må følge opp Stortingets vedtak om å fremme forslag til et program for teknologiutvikling i vannbransjen.



Norsk Vann er den nasjonale interesseorganisasjonen for vannbransjen. Organisasjonen skal bidra til rent vann og en bærekraftig utvikling av bransjen gjennom å sikre gode rammebetingelser, kompetanseutvikling og samhandling. Norsk Vann eies av norske kommuner,

kommunalt eide vann- og avløpselskaper, kommunenes driftsassistanser og noen samvirkeforetak. Norsk Vann representerer 365 kommuner med ca. 96 % av landets innbyggere. En rekke leverandører, rådgivere m.v. er tilknyttede medlemmer.

Norsk Vann BA

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