

VA-INFO

VA-ledningsnett – www.ovalinfo.no – NR. 3 – Okt. 2014



Læreboka

«VANNFORSYNING OG AVLØPSTEKNIKK»

Nytt opplag – og bedre enn noen gang

Læreboka «Vannforsyning og avløpsteknikk» ble en momentan suksess da den kom ut for tre år siden. Førsteopplaget på 2000 eksemplarer ble borte på et blunk og nytt opplag (1000 eks) ble trykket og distribuert. Nå er også dette borte-vekk og annen utgave er under trykking:

- Vi har samtidig revidert boken - rettet feil, omdisponert litt her og der, skiftet noen illustrasjoner og i det hele tatt gjort boken enda bedre, sier redaktør prof. em Hallvard Ødegaard som var redaktør for første utgave av boken og også er ansvarlig for den nye, reviderte utgaven.

At boken er en suksess, viser at behovet for en slik lærebok så absolutt er til stede. Utgiver er bransjeorganisasjonen Norsk Vann som regner at distribusjonen av boken vil finne sted en gang i oktober.

Hallvard Ødegaard

FLERE VIL BLI VA-INGENIØRER

- Her på NMBU (Norges miljø- og biovitenskapelige universitet - tidligere UMB) har vi i perioden 2005 - 2012 utdannet ca. 10 sivilingeniører i VA per år. Tallet har variert mellom 8 og 12 per år. I 2013 hadde vi imidlertid en 50% økning i antallet til 15. Vi må helt tilbake til år 1999 for å finne et høyere tall, sier professor Oddvar Lindholm.

NMBU utdanner sivilingeniører (Master) i VA-teknikk. Mange i VA-bransjen mener at flaskehalsen i fornyingen av VA-nettet i dag er mangelen på VA-ingeniører i kommunene og hos konsulentene.

Howdan har utviklingen av antall nyutdannede masterstudenter innen VA vært de siste 10 årene og hvor mange VA-studenter er det nå på de ulike klassetrinnene på VA-linjen?? - I 5. klasse går det nå 13, i 4. klasse går det 19, i 3. klasse går det 23, i 2. klasse går det 16 og i 1. klasse går det 20 studenter. Det betyr at det i gjennomsnitt går 18 studenter på hvert klassetrinn. Dette gir en bedre situasjon for VA-rekrutteringen enn vi noen gang har hatt ved NMBU/UMB.

Hva mener du er årsaken til denne positive utviklingen?

- Jeg tror det er flere faktorer. Det har betydd mye at vi nå har fått en meget god og flott redigert og illustrert lærebok i VA-teknikk. Videre har Norsk VANN i samarbeid med sine medlemskommuner, i tillegg til å utgi den nye læreboka, arbeidet systematisk med rekruttering av VA-ingeniører over flere år. Vi må vel også anta at det økede lønnsnivået for VA-ingeniører i kommuner og hos konsulenter også lokker mange unge, og at de har merket seg at de er et meget stort behov i markedet etter VA-ingeniører.

Fylkesmannen i Oslo og Akershus:

SKIPPERTAK I ALLE KOMMUNER!

«Økt nedbørsintensitet og økte nedbørsmengder vil bidra til å øke forurensningsutslippene fra avløpssystemene hvis ikke kompensierende tiltak settes inn. Tiltakene må allerede nå implementeres for de avløpsanlegg som bygges eller fornyes, da mange av disse (bl.a. ledningsnett) skal være i funksjon til neste hundreårsskifte. Alle kommuner må derfor legge inn klimatilpasninger i sine planer på alle nivåer vedrørende VA-systemer for å beskytte miljø, infrastruktur og bygninger.»

Dette er et utdrag fra teksten i et brev fylkesmannen i landets mest folkerike region nylig har sendt ut til alle kommuner i fylket. Som i de fleste av landets andre fylker, er det også i Oslo og Akershus kommuner med en utskiftningstakt ganske nær 0... og andre med utskiftning nær 2 prosent – som Oslo og Oppegård. Simon Haraldsen er senioringeniør i fylket og kan fortelle at det har gått ut tre fyldige brev til fylkets 23 kommuner i løpet av siste år:

- Ett brev som har omhandlet klimaforandringene vi opplever og innvirkningene på vann- og avløpsnettene. - Ett brev om fremmedvann i avløpssystemene - Og ett brev som tar for seg behovet for ledningsnettfornyelse og reviderte utslippstillatelser.

VA må prioriteres høyere i kommunale planer!

- Vår rolle fra fylkets side er å være rådgivere og pådrivere overfor kommunene, sier Haraldsen.

- Jeg tror at alle våre kommuner har forstått hvor viktig det er å fokusere sterkere på vann- og avløpsproblematikken, og dette temaet er spesielt viktig i vårt fylke der vi har en kraftig befolkningsvekst og etterslep på både vann- og avløpsnettets utbedring. I brevene til kommunene har vi forklart bakgrunnen for de tiltak som må iverksettes, men vi kan selvsagt ikke detaljinstruere kommunene – det er de selv som har skoen på og best kjenner hvor den trykker.

- Det vi ber om, er at den enkelte kommune nå legger detaljerte planer for fornyelse av sine ledningsnett etter kommunens eget behov. Mange er rimelig ajour – andre har en større jobb å ta fatt på. Slik er det nok i alle fylker og en rekke fylker har bedt om å få kopier av de brevene vi har sendt ut i vårt fylke for å tilpasse dem til sine egne forhold og sende ut tilsvarende til egne kommuner.



Verre og verre....

Med stadig heftigere klima og nedbørsmengder – stadig flere oversvømmelser og raserte VA-nett over hele landet, skulle man tro at de fleste fylker og kommuner allerede for lengst har kjørt VA-nettet til topps på prioriteringslistene, men nei:

Oval har gått gjennom de ferskeste tallene for fornyelser, utskiftninger og moderniseringer av vann- og avløpssystemene, og vi er ikke i stand til å avlese merkbare forbedringer i tallmaterialet. Vi har tatt for oss tallene for de tre siste årene – slik at ikke et enkeltstående år skal gi et urettferdig bilde. En altfor lang rekke kommuner ligger svært dårlig an med fornyelsestakt på 0 eller på 1 promille. Med en promilles fornyelsestakt vil det ta ett tusen år å fornye røret. Det vil neppe noen av kommunens innbyggere få glede av.

FAKTA OM VA-NETTET:

Kommunalt spillvannsførende avløpsnett er på 36 500 km. Medregnet offentlige overvannsledninger er lengden offentlige avløpsledninger ca. 52 500 km. Kommunalt vannnett er på ca. 43 800 km. Kommunale vannverk leverte i 2013 ca 480 liter/person og døgn. Virkelig forbruk i husholdninger er ca. 150 liter/person og døgn. Annet forbruk er ca 90 l/p d. Lekkasjer og sløsing blir da ca. 240 liter/p d. Fornyelsen av avløpsnett per år var på ca. 0,44 % i 2013. Fornyelsen av kommunalt drikkevannsnett er i gjennomsnitt for årene 2011-2013 på 0,6 % per år. Ca 1/3 av vannettet ligger i vannverk som praktisk talt ikke har noen fornyelse.

Tett lekkasjene

FØR DU BYGGER NYE RENSEANLEGG!

«I prinsippet er begrepet fremmedvann enkelt å forklare: Alt vann i avløpssystemet som ikke kommer fra forbrukerne, det er fremmedvann. Og fremmedvann kan være så mangt: lekkasjer fra drikkevannsledningene, grunnvann, vann fra styrtregn, overflatevann generelt, feilkoplinger i nettet og mange andre kilder».



Ida Gammelsæter blir snart sivilingeniør i VA-teknikk

Ida Gammelsæter er i ferd med å gjøre ferdig sin masteroppgave ved NMBU (Norges miljø- og biovitenskapelige universitet) og tema for masteren er nettopp fremmedvann. Når hun leverer inn oppgaven 15. desember, blir hun sivilingeniør i VA-teknikk og håper på en passende jobb i hjemtrakten på Nordmøre etter 5 år i Ås og i Oslo.

Og hva regner du med å finne ut?

- Vi vet jo allerede at det lekker ut 40-50% av drikkevannet på veien mellom drikkevannskilden og husholdningenes vannkraner. Og vi har tall som tyder på at fremmedvann – vann som ikke hører hjemme i avløpssystemet – står for mer enn 40% av det vannet som i tur og orden når frem til renseanleggene.

Så vi har altfor mange renseanlegg her i landet?

- Sann kan du si det. Det er i hvert fall sikkert at dersom vi kunne fjerne fremmedvannet fra avløpssystemet, ville vi lettere kunne håndtere avløpsvannet og slippe å investere i nye, dyre renseanlegg for å rense bl.a. drikkevann som er kommet på avveier!

Er dette den første fremmedvannsundersøkelsen som er foretatt her i landet?

- Nei, men vi har egentlig ganske dårlig kunnskap om hvor fremmedvannet kommer fra, og derfor er jeg nå i gang med målinger av avløpsvannet i Vestli på Stovner i Oslo. Vi jobber med vannføringsmålere og analyserer avløpsvannet så langt det lar seg gjøre.

- Jeg tror jeg kan spå at fasit for undersøkelsen vil bli at det er et lønnsomt regnestykke å investere i å tette for fremmedvann fremfor å stadig bygge nye og dyre renseanlegg – lønnsomt for både samfunnet og for den enkelte kommune.

Ledningsnettet i Norge er som kjent i ganske miserabel forfatning og utskiftningen og moderniseringen går i sneglefart i mange kommuner. Dette skyldes i en viss grad pengemangel, og også manglende kunnskaper.

- Mange vet ikke en gang at fremmedvann og lekkasjer er et problem, mener Ida.

Ida begynte sine sivilingeniørstudier uten å ha blinket ut VA som sitt fagfelt, men ble opptatt av dette fagområdet underveis.

- Jo mer jeg jobbet med VA, jo mer interessant synes jeg det ble, og samtidig fant jeg ut at VA-kunnskap er noe samfunnet virkelig trenger – det er meningsfull kunnskap og den jobben jeg kan gjøre, er verdifull og viktig.

«Anleggsdagene» og «Avfallsdagene»

blir nå en del av

«ARTIC ENTREPRENEUR»

Maskinentreprenørenes Forbund har slått sammen «Anleggsdagene» og «Avfallsdagene» til en stor faglig samling og inviterer til et stort bransjemøte på Clarion Hotel & Congress Oslo Airport på Gardermoen der de regner at mer enn 1000 bransjefolk skal sette hverandre møte 20. til 22. januar 2015.



Fred Arild Gyldenås inviterer til bransjemøte i januar.

- Vi byr på en kongresshall på 13000 m² med en samlet utstillingshall på ca. 6000 m² der det blir både Avfallsdager, Samferdsel og Veivalg dag, VA-dag, Veibyggerdag, Sprengningsdag og foredrag og seminarer for bransje og for vanlig publikum, lover MEFs Fred Arild Gyldenås. Man er akkurat nå i ferd med å låse seminarprogrammet for «Artic Entrepreneur», som vil bli en av de store møteplassene for bransjen neste år. Her blir det innendørs maskinkjøring og aktiviteter for både publikum og deltakere, og et spennende faglig seminarprogram!

Innbydelse og program for alle møtedager vil være klart i midten av oktober, og dette kan du få ved å henvende deg til MEF.