

NYTT fra Norsk Vann

Nye rapporter fra Norsk Vann Prosjekt

Norsk Vanns prosjektsystem ”Norsk Vann Prosjekt” genererer stadig nye rapporter og veiledninger på vann- og avløpsfeltet. Prosjektsystemet er fullt ut brukerstyrt, for å sikre at prosjektene har størst mulig aktualitet og nytteverdi.

Her kommer en oversikt over nye rapporter siden forrige omtale i VANN 4/2012. Rapportene kan kjøpes hos Norsk Vann. De som er med i Norsk Vann Prosjekt eller abonnerer på resultater fra Norsk Vann Prosjekt, kan fritt laste ned rapportene i pdf-format fra www.norskvann.no.

Veiledning i dimensjonering og utforming av VA-transportsystem (Norsk Vann rapport 193/2012)

Veiledningen er i hovedsak ment å skulle brukes av tekniske etater i kommuner og av VA-konsulenter i deres arbeid med å dimensjonere vann- og avløpsledninger. Spørsmål som angår drift og vedlikehold er ikke en del av denne veiledningen. Lokal håndtering av overvann er heller ikke med her, da Norsk Vanns veiledning ”Veiledning i klimatilpasset overvannshåndtering” dekker dette emnet.



Definisjoner, funksjon, systemutforming og anbefalte krav er beskrevet for vann- og avløpsnett. Videre er hydrauliske beregningsparametere, brannvannsuttak, vannforbruk og variasjoner i dette gjennomgått. God ingeniørpraksis for dimensjonering av overføringsledninger, distribusjonsnett, pumpestasjoner og basseng er fokusert.

For vann- og avløpsanleggene er konkrete verdier og formler for beregning av ulike forbruk og variasjoner vist. Det er lagt vekt på prinsipper for overvannsberegninger fra urbane og ikke-urbane områder. Analysemetoder for energitap i kummer, fordrøyningsvolum, overløp, sandfang, dykkerledninger og åpne flomveier er også gjennomgått.

I teksten er det vist noen beregningseksempler med løsningsforslag der dette er hensiktsmessig.

Vannforsyningsdelen er i hovedsak skrevet av Bjørn Tønder Smith, Norconsult, avløpssystemer av Oddvar Lindholm, UMB og Svein Endresen, eget firma og avløpspumping av Sveinn Thorolfsson, NTNU. Oddvar Lindholm har vært faglig koordinator.

Klimatilpassingstiltak innen vann og avløp i kommunale planer (Norsk Vann rapport 190/2012)

Klimaprognoser tilsier at vi de kommende år vil måtte håndtere mer ekstremvær. Det forventes mer nedbør, mer vind, høyere gjennomsnittstemperaturer, mer oversvømmelse/flomhendelser og stigende havnivå. Dette setter større krav til vår

infrastruktur, og vi må planlegge mer robuste systemer som på en god måte kan takle forventede klimaendringer.

Ifølge en undersøkelse fra juni 2011 (DSB, Klimatilpasning 2011) har 4 av 10 kommuner ikke

innarbeidet klimatilpasningstiltak i sitt planverk. Kun en av fire kommuner har utarbeidet en helhetlig strategi for egen tilpasning til fremtidige klimaendringer. Det er et behov for å styrke samhandlingen og forståelsen mellom areal/plan, byggesak og teknisk etat i kommunene.

Denne veiledningen fokuserer på hvordan klimatilpasningstiltak innen VA bedre kan inkluderes i kommunens planarbeid og på behovet for samhandling og helhetlig planlegging internt i kommunen. Med klimatilpasningstiltak innenfor VA-området menes primært tiltak rettet mot en bedre og mer robust håndtering av økt klimabelastning på vannforsyningsanlegg, avløpsanlegg, overvannssystemer og urbane vassdrag og resipienter.

Veiledningen er ikke først og fremst rettet mot VA-personell, men mer mot *planleggere* innenfor ulike fagområder. Veiledningen vil være tilgjengelig for alle på nettsiden www.klimatilpasning.no. På disse nettsidene kan en også finne «Veileder i klimatilpasning» som er ment å være et nyttig verktøy for alle kommuner i forbindelse med klimatilpasning.

Forfatter av rapporten er Trond Sekse, Norconsult AS.

Fett i avløpsnett (Norsk Vann rapport 185/2011)

Avleiring av fett i avløpsledningsnettet er blitt et økende problem i Norge og Sverige. Avleiringene kan føre til flere tilfeller av at ledningsnettet går tett, noe som igjen kan føre til tilbakeslag og

oversvømmelse i kjellere. Fett i ledningsnettet kan også føre til økte lukt- og rotteproblemer, dårlig arbeidsmiljø og økte driftsutgifter både på ledningsnett og renseanlegg.

Årsaken til det økte problemet antas å skyldes økt forbruk av matfett og matoljer hos private husholdninger og matproduserende bedrifter. Flere kommuner pålegger bedrifter å installere fettutskiller på eget avløp. Imidlertid har kommunene liten kapasitet til å følge opp utskillerne, renseeffekt på disse og tømmefrekvens. I tillegg mangler det ofte informasjon til forbruker om fettproblematikken.

Det er etablert ulike rensemetoder for fett, men disse fungerer bare delvis eller er dyre i drift. I enkelte kommuner i Østerrike er det innført henting av matfett/-olje fra bedrifter og private husholdninger. Ordningen fungerer godt og tilsvarende forsøk kan gjennomføres i Norge og Sverige. Innsamlet fett/olje og fettslam fra fettutskillerne kan brukes som råvare i bl.a. kjemisk industri.

Informasjonen i denne rapporten bygger på en spørreundersøkelse som ble sendt til alle svenske kommuner og utvalgte norske kommuner, samt intervjuer med utvalgte kommuner og VA-selskap.

Forfattere av rapporten "Fett i avloppsnet: Kartläggning och åtgärdsforslag", er Godecke Blecken, Maria Viklander, Gilbert Svensson og Annelie Hedström fra Luleå Tekniske Universitet.

Rapporten er oversatt til norsk ved Norsk Vann. I tillegg til direkte oversettelse av den svenske rapporten, er det i den norske rapporten tilføyd noen praktiske råd og aktuelle problemstillinger for norske forhold.

