

VA-Info

VA-ledningsnett - Nr. 4, oktober 2011 - www.ovalinfo.no



Vestby best på drikkevann, Lunner best på avløp

I fjor kunne Oval sende rosebuketter til Namsos og Tvedestrand kommuner som landets beste når det gjelder å fornye ledningsnettene sine. Namsos hadde fornyet 4,1 % av vannettet sitt i 2009 – Tvedestrand hadde fornyet 2,5 % av avløpsnettets sitt.

Nå foreligger de offisielle tallene for 2010, og vi kan oversende rosebuketter til Vestby og Lunner kommuner som fjorårets vinnere.

Vestby fornyet i 2010 hele 4.31 % av drikkevannsnettets sitt, Lunner fornyet 4,23 % av avløpsnettets. Vestby ligger i Østfold, har 14 700 innbyggere, og dekker et areal på 133 km².

– Dette er jo kjempegøy! sier ordfører John Ødbehr. – Vi har lagt en ambisiøs plan for utskifning og vedlikehold av VA-nettet vårt, og den følger vi år etter år. At vi skulle bli best i Norge, hadde jeg ikke i tankene, men det leder oss!

Lunner på Hadeland med 8 640 innbyggere fornyet 4,23 % av avløpsnettets, og rådmannen heter Tore Arild Molstad Andersen.

– Jøss, stor og gledelig overraskelse, sier han. – Vi hadde ikke tanker om noe «NM» i rørvedlikehold, men vi har en overordnet plan som koster en del, men som er vel anvendte penger.

Rosebuketter er oversendt begge kommuner



Vestby Lunner

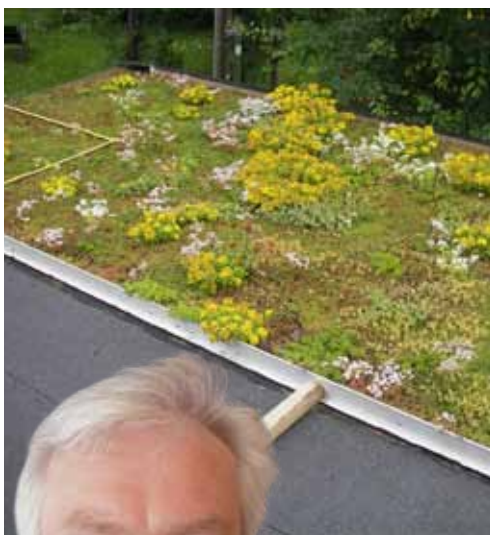


Oval, Opplyningsutvalget for VA-ledningsnett, premierer hvert år de to kommunene som har vært mest effektive til å fornye ledningsnettene sine. Det premieres i 2 klasser: For drikkevanns-nett og for avløpsnett. Vi har satt en nedre grense for konkurransen til kommuner med mer enn 3000 innbyggere når det gjelder vannettet – 5000 innbyggere når det gjelder avløp.

Alle monner drar:

Lag ditt eget «fordrøyningsanlegg»

Vet du at København nå krever at alle nye hus – store og små – skal og må ha grønne tak som fanger opp nedbør og fungerer som fordrøyningsanlegg for å hindre flom?



Bent Braskerud i NVE har både grønt tak og regnbed hjemme på Nordberg i Oslo. Anleggene som ble etablert i SAWA-prosjektet vil testes under Forskningsrådsprosjektet ExFlood.

Bent Braskerud ved NVE i Oslo inviterer deg gjerne til å se på hans grønne tak som er plassert på garasjen på Nordberg og som sammen med spesielle «regnbed» utgjør hans eget, private fordrøyningsanlegg. Hans forsøk og målinger er en del av EU-prosjektet SAWA, der grønne tak og regnbed utprøves som to av flere aktuelle tiltak for å hindre at styrtregn blir til skadeflom.

Kampen mot flom og overflatevann deler vi inn i tre trinn, forklarer Braskerud:

- Småregn skal fanges opp helt og holdent på tomte – ikke noe skal gå til avløp
- Mellomregn skal fanges opp og fordrøyes/ forsinkes før det går videre
- Stort, kraftig regn skal ledes trygt bort på overflaten

Moderne, grønne tak legger man på tette hustak ved hjelp av plater med sedum-vekster ovenpå et tynt lag mager jord av for eksempel knust murstein og takstein iblandet litt kompost. Takoverflata er egentlig svært tørr, men sedum-artene klarer seg fint under slike forhold. Pene å se på er de også. Et sedumtak har gjerne 5–8 arter som blomstrer til forskjellige tider. Siden tak ofte er ganske tørre har andre arter vanskelig for å etablere seg, slik at ugrasbekjempelsen er enkel.

Det grønne taket kan suppleres med egne «regnbed» på utvalgte steder på tomte – blomsterbed med lett infiltrerbar jord og beplantning som ytterligere skal suge opp og fordrøye regnvannet.

Braskerud har hatt både grønt tak og regnbed siden 2009, og har foretatt jevnlige målinger og tester sammen med bl.a. mastergradstudenter ved UMB. Han kan bekrefte at resultatene nok overgår hva de fleste ville forventet på forhånd.

– Våre målinger bekrefter at ca 25 % av det vanlige regnvannet suges opp og forblir på hustaket til det fordamper, sier Braskerud. – Testing av regnbed i sommer viste at 50-årsregnet for Oslo (30 mm på 30 min) ble dempet til en brøkdel sammenlignet med ingen tiltak. Sammen med regnbed vil grønne tak kunne være et effektivt og rimelig virkemiddel for å fange opp regnvann som ellers skaper oversvømmelser og skader – spesielt, selvsagt, i byer.

Det er allerede etablert flere firma i Norge som forhandler og anlegger grønne tak. Mange vet kanskje ikke at Norge har de største byggene med sedumtak i Skandinavia: Gjenvinningsanlegget til Veolia i Oslo har ca 28 000 m². IKEA i Bergen planlegger grønt tak på sin nye storbutikk på ca. 22 000 m².

Fakta om VA-nettet:

Kommunalt spillvannsførende avløpsnett er på 36 100 km. Medregnet offentlige overvannsledninger er lengden offentlige avløpsledninger ca. 54 800 km. Kommunalt vannet er på ca. 47 500 km. Vannverkene leverer 472 liter per person og døgn. Offisielt forbruk i husholdninger er ca. 195 liter/person og døgn. Lekkasjer i vannettene er også ca. 200 liter/p.d. Fornyelsen av avløpsnett per år var på ca. 0,49 % i 2010. Bare 39 % av kommunene har svart at de har fornyet deler av spillvannnett i 2010. Fornyelsen av kommunalt drikkevannsnett var i gjennomsnitt for årene 2007–2009 på ca. 0,8 % per år, men ca 1/3 av vannettet ligger i vannverk som praktisk talt ikke har noen fornyelse.

BYGGE VEI?

Dimensjoner for mer overflatevann!

Vegdirektoratet kom for noen måneder siden med en revidert og fornyet Håndbok 018, som tar for seg regelverket omkring materialbruk og dimensjonering ved nybygging av veier. Denne håndboken ligger på nettet og du finner den ved å klikke deg inn på www.vegvesen.no. Der klikker du deg videre til «Fag» og derfra til «Publikasjoner/Håndbøker». Håndbok 018 om vegbygging er på flere hundre sider, men vi anbefaler at du blar deg til kapittel 4, «Grøfter, kummer og rør», som handler om vann og drenering i sin alminnelighet.

– Det er en mengde oppdateringer og endringer i den nye håndboken som jo først og fremst er beregnet på fagfolk som driver prosjektering og bygging av vegger – slike som konsulenter og entreprenører, sier redaktøren for den reviderte håndboken, Øystein Myhre.

– Om jeg skal peke på noen spesielt viktige endringer, er det nok særlig avsnittene omkring beregning av vannmengder og flom som man bør merke seg. Gjennom de senere årene er jo overflatevann og flom blitt et stort problem på mange områder – også når det gjelder vegnettet. Derfor har vi i den nye håndboken satt nye og strengere krav når det gjelder dimensjonering av vann- og dreneringsutstyr i takt med de økende vannmengdene vi nå må ta høyde for. I dette avsnittet i boken har vi også tatt med referanser til bl.a. Meteorologisk Institutt (met.no) og Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) som er viktige faginstanser på dette feltet.

– Fordi vann og flom er blitt en betydelig utfordring for vegnettet de senere årene, er det også på sin plass å minne om at vi på våre hjemmesider også har håndbøker som tar for seg vedlikehold av vegnettet.



– Det foregår stadig utvikling og arbeid for å finne tiltak og forbedrede tekniske systemer slik at skadevirkningen av økte konsentrerte nedbørsmengder skal bli minst mulig. Beredskap for ulike vær-relaterte hendelser er viktig. Som en del av dette vil det være stor nytte i å utføre risiko- og sårbarhetsanalyser for vegnettet.

Vegdirektoratets Øystein Myhre har vært redaktør for den reviderte Håndbok 018.



VA-nettet må fornyes, men

Løsningen er langsiktig

Alle har nå oppfattet at VA-nettet trenger fornyelse – raskest mulig. Det står ikke på verken velvilje eller penger, men rett og slett på kapasitet, mener professor Sveinung Sægrov ved NTNU.

– Det er kompetanse, forståelse for problemet og ressurser til å ta fatt på en bred oppgradering, men det mangler folk med kompetanse til å planlegge og tilrettelegge slike oppgaver. Dette er igjen et resultat av at rekrutteringen til realfagstudier har vært sviktende i mange år. Og derfor vil det også ta lang tid å bøte på problemet – vi må faktisk lære opp folk som nå går i videregående på skolen slik at de i sin tur kan ta fatt i VA-oppgavene rundt om over hele landet.

Sægrov mener at det er helt feil å kritisere de lokale og sentrale politiske myndigheter som han mener har både forståelse for de problemene vi står overfor, og ressurser å sette inn.

– Men kan ikke kompetanse leies inn fra entreprenører og andre bedrifter med fagkunnskap?

– Dessverre er det ikke så enkelt, for det er få som sitter med den kompetansen man trenger for eksempel i den lokale, kommunale VA-funksjonen. Der kreves en fagkunnskap som ikke alltid kan leies inn.



Professor Sveinung Sægrov mener den trege utbedringen av VA-nettet må bøtes på ved at samfunnet fokuserer mer på realutdannelse og tekniske fag. Vi mangler rett og slett kapasitet innen planlegging og tilretteleggelse.