

Hørings svar til Forslag til ny byggteknisk forskrift (TEK17)

§ 7-2. Sikkerhet mot flom og stormflo.

I NOU 2015:16 foreslo overvannsutvalget å inkludere sikkerhet mot overvann i § 7-2 (en samlebetegnelse for flom, stormflo og overvann kan være "oversvømmelse"). Overvann og vassdrag er to sider av samme sak, og det bør derfor være samme dimensjoneringsregler og sikkerhetsklasser for overvannsflom som for andre flommer. Vi ser ingen gode argumenter for at man skal tåle mer overvann enn vann fra flom og stormflo. Norsk Vann ønsker å stresse betydningen av at overvannsutvalgets forslag blir fulgt opp så raskt som mulig. Vi viser for øvrig til vår høringsuttalelse til NOU 2015:16, hvor vi støttet utvalgets forslag:

http://norskvann.no/images/tones/PDF/hoeringsuttalelse_NOUovervann.pdf

§ 11-17. Tilrettelegging for rednings- og slokkemannskap.

Norsk Vann mener ordlyden i forskriften er dekkende, men ønsker å påpeke at veiledningsteksten til bestemmelsens annet ledd, "Preaksepterte ytelser - Vannforsyning", skaper utfordringer i mange kommuner på følgende tre punkter:

- Kommunen må sørge for at den kommunale vannforsyningen fram til tomtegrense
- Brannkum/hydrant må plasseres innenfor 25-50 m fra inngangen til hovedangrepsvei
- Slokkevannskapasiteten må være minst 20 l/s i småhusbebyggelse og minst 50 l/s i annen bebyggelse

Mange oppfatter de angitte løsningene som de eneste som tilfredsstiller krav i lov og forskrift, og er lite lydhøre for andre muligheter.

Veiledningsteksten viser til forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn hvor vannforsyning etter endring i 2016 nå er omtalt i § 21. Veiledningsteksten til § 21 ble oppdatert i august 2016. Da ble de preaksepterte løsningene (tilsvarende ordlyden i TEK) tatt ut og erstattet med formuleringer om at behovet for slokkevann skal fremkomme i en ROS-analyse og at tiltak skal iverksettes i henhold til analysen. Begrepet «sørge for» ble også gitt en praktisk tolkning.

Vi anmoder DiBK om å justere veiledningsteksten til § 11-17, slik at denne blir i samsvar med forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn med tilhørende veiledning. Norsk Vann bidrar gjerne med innspill i en slik prosess.

§ 13-11. Overflatevann.

Overskriften bør justeres i samsvar med teksten, slik at den heter "Overvann"

Norsk Vann støtter at bestemmelsen inkluderer takvann. Dette gir bedre hjemmel for den preaksepterte ytelsen som angis i veiledningen.

§ 15-5. Innvendig vanninstallasjon.

Til nr. 1:

Bokstav a) Teksten bør samordnes med den helt nylig vedtatte drikkevannsforskriften § 16 hvor det står følgende:

Vannverkseieren og eieren av internt fordelingsnett skal sikre at de materialene som kommer i kontakt med drikkevannet, er helsemessig trygge. Materialene skal ikke avgi stoffer til drikkevannet i helsefarlige mengder eller i mengder som bidrar til at drikkevannet blir mindre klart eller får framtreddende lukt, smak eller farge.

Bokstav d) Norsk Vann anbefaler at man bytter ut *eller* med *og*, siden installasjonen skal være sikret mot både tilbakestrømning OG inntrengning.

Videre mener vi følgende bør tilføyes til annet punktum (i likhet med § 15-7 b): *Dette gjelder også for tilbakesug (vakuum) og tilførsel av vann fra annen vannkilde og installasjon.*

§ 15-6. Innvendig avløpsinstallasjon.

Norsk Vann mener det letter forståelsen av (3) om man beholder formålet slik det sto tidligere. Ordlyden foreslås videreført slik:

«For å hindre tilbakestrømning, skal vannstand i lavest beliggende vannlås ha nødvendig høyde over innvendig topp på hovedledning i forgreningspunktet.»

I [NOU 2015:16](#) fremholdt overvannsutvalget at særlig kravene i standard abonnementsvilkår til beskyttelse mot tilbakeslag fra hovedledninger og inntrengning av høyvann er så sentrale at de bør gjelde uavhengig av hvilken kommune man bor i. Utvalget mente derfor at dette måtte reguleres direkte i forskriften og foreslo at følgende ordlyd ble tatt inn i TEK 10 § 15-7:

"d) For å hindre tilbakestrømning, skal vannstanden i laveste monterte vannlås og innvendige kummer og tanker ligge minimum 0,9 m høyere enn innvendig topp i hovedledningen, målt i stikkledningens forgreining på hovedledningen. Dersom avløpsvannet skal pumpes inn på en hovedledning med selvføll og fritt vannspeil, skal overgangspunktet mellom trykkstrømning og frispelstrømning i pumpeledningen ligge minimum 0,9 m høyere enn innvendig topp i hovedledningen. Dersom avløpsvannet skal pumpes inn på en hovedledning som står under trykk, gir eieren av hovedledningen egne bestemmelser i hvert enkelt tilfelle. Der hovedledningen er forutsatt å fungere med overtrykk, regnes denne høyden fra beregnet trykklinje på hovedledning ved stikkledningens forgreining. Vannstand i utvendige kummer og tanker må ligge minimum 0,1 m over innvendig topp i hovedavløpsledningen, målt i stikkledningens forgreining på denne.

e) For å hindre oversvømmelse av sjøvann til hovedledningen for avløpsvann, må den lavest monterte avløpsåpningen (vannlås i utstyr og vannstand i kummer og tanker) ikke ligge lavere enn den største høyvannstand som fastsettes av kommunen i forhold til kommunens offisielle nullnivå for kartverk og oppmåling."

Norsk Vann mener at forslaget i NOU 2015:16 innebærer en uforholdsmessig omfattende og detaljert forskriftstekst. Samtidig er det svært viktig at kravet om minimum 0,9 m overhøyde angis direkte inn i forskriften. Vi mener det kan være tilstrekkelig at de øvrige kravene angis som preaksepterte ytelser i veiledningsteksten til bestemmelsen.

Forslag til ordlyd:

«For å hindre tilbakestrømning, skal vannstand i lavest beliggende vannlås ha nødvendig høyde over det innvendig topp på hovedledning i forgreningspunktet. Nødvendig høyde er minimum 0,9 m, med mindre det etableres andre tiltak som gir minst like god sikkerhet mot skade.»

Norsk Vann mener det bør tas inn i veiledningsteksten til bestemmelsen at eieren av hovedledningen (normalt kommunen) angir hva som er innvendig topp.

§ 15-7. Utvendig vannforsyningsanlegg med ledningsnett.

Til nr. 1:

Bokstav a) Teksten bør samordnes med den helt nylig vedtatte drikkevannsforskriften § 16 hvor det står følgende:

Vannverkseieren og eieren av internt fordelingsnett skal sikre at de materialene som kommer i kontakt med drikkevannet, er helsemessig trygge. Materialene skal ikke avgi stoffer til drikkevannet i helsefarlige mengder eller i mengder som bidrar til at drikkevannet blir mindre klart eller får framtrepende lukt, smak eller farge.

Bokstav b) Norsk Vann anbefaler, på samme måte som under § 15-5, at man bytter ut *eller* med og, siden installasjonen skal være sikret mot både tilbakestrømning OG inntrengning.

Til nr. 3

bokstav b) er "termiske og mekaniske" påvirkninger fjernet fra den tidligere teksten. I tillegg til å ta inn disse mener Norsk Vann at "biologiske" bør legges til.

Varme (temperaturoendringer) kan gi endring i strekkspenninger i rørveggen. Dette kan kanskje omfattes av indre og ytre belastninger, men plastrør utsettes for **varmealdring**, der vi får brudd ved helt vanlige temperaturer. Denne type nedbrytning av rørmaterialet må forebygges, slik at levetiden blir minst 100 år.

Den **mekaniske** lasten på tetningsringer er delvis uavhengig av vanntrykk og jordlast. Blir trykket på tetningsring av gummi for stort, vil gummi bli brutt ned. Tetningsringene avgjør kvaliteten på et ledningsanlegg, og det er viktig å ha bestemmelser som hjemler krav til tetningsringer.

Tetningsringer av gummi er også utsatt for kjemisk og **biologisk** påvirkning. Eksempelvis kan vanlig motorolje skade enkelte gummityper og bakterier i jorda kan bryte ned naturgummi.

Forslag til tekst:

"b) tåle indre og ytre belastninger, samt termiske, mekaniske, biologiske og kjemiske påvirkninger."

Kommunene bør ha hjemmel for å kreve minst 100 års levetid på ledningsanleggene. Forslag til ny bokstav (e):

"Ledningsnett skal prosjekteres og utføres slik at forutsatt levetid oppnås."

Til nr. 4:

Vi mener det i forskriftsbestemmelsen bør presisere at kravet om frakobling etter plan- og bygningsloven § 31-3 tredje ledd innebærer at når stikkledninger frakobles må hovedledningen plugges eller hullet på frakoblingspunktet tettes på tilsvarende måte slik at det ikke oppstår fare for helse, miljø eller sikkerhet. Forslag til tekst:

"Stikkledning for vannforsyningsanlegg som ikke lenger brukes, skal frakobles. For å ivareta helse, miljø og sikkerhet må hovedledningen plugges på frakoblingspunktet eller tettes på tilsvarende måte."

§ 15-8. Utvendig avløpsanlegg med ledningsnett. Overvann og dreinsvann.

Det er viktig å definere "overvann" og "dreinsvann". Vi erfarer at begrepene "avløpsvann", "overvann", "dreinsvann" og "grunnvann" tillegges ulik betydning i forskjellige regelverk. Dette er særlig tydelig når man sammenholder begrepsbruken i plan- og bygningsloven § 27-2 med definisjonen av avløpsvann i forurensingsloven § 21 og definisjonen av grunnvann i vannressursloven § 2.

(1) Norsk Vann mener det bør presiseres at overvannet skal håndteres lokalt og foreslår at dette tas inn i første setning:

"Overvann og dreinsvann skal i størst mulig grad infiltreres eller på annen måte håndteres åpent og lokalt for å sikre vannbalansen i området og unngå overbelastning på avløpsanleggene."

Som et pedagogisk grep for å sikre at det blir gjort nødvendige tiltak for å unngå vann- og fuktskader foreslår Norsk Vann et nytt annet punktum:

"Overvannsanlegg skal utformes i samsvar med §§ 13-9 til 13-11."

(2) Skal vi kunne håndtere store økte nedbørmengder og samtidig bygge tettere må overflaten benyttes for å håndtere overvannet. Oversvømmelse av utvalgte områder blir da nødvendig. Det er derfor viktig å legge til ordet «skadelig» når man konstaterer at oversvømmelse ikke skal skje. Tilsvarende bør «vesentlig» legges til når man henviser til at det ikke skal føre til ulemper. Oversvømmelse av areal er ikke tiltenkt det årlige regnet, men sjeldnere hendelser.

Både regnets intensitet og regnets varighet er avgjørende for skadepotensialet. Ordet varighet bør derfor tilføyes. Norsk Vann viser til forslaget fra overvannsutvalget i NOU 2015:16 (se avsnitt 14.3.3 og merknadene til ny § 28-9) om en ny bestemmelse i plan- og bygningsloven § 28-9 tredje ledd som hjemler at kommunen kan pålegge opparbeiding og drift av anlegg for infiltrasjon, fordrøying og avledning av overvann. En slik lovhjemmel vil være nyttig for å unngå oversvømmelse eller andre ulemper ved dimensjonerende regnintensitet og varighet, men vi antar at det ikke vil være grunnlag for en slik påleggshjemmel i forskriften. Vi mener imidlertid at det kan være hensiktsmessig å henvise til bestemmelser fastsatt i kommuneplan.

Vi foreslår følgende ordlyd under (2):

"Avledning av overvann og dreinsvann skal skje slik at det ikke oppstår skadelig oversvømmelse eller andre vesentlige ulemper ved dimensjonerende regnintensitet og varighet. Valg av løsning skal skje i tråd med de bestemmelser kommunen har vedtatt til kommuneplanens arealdel."

Vi foreslår ny (3)

Norsk Vann foreslår følgende nye bestemmelse om åpne flomveger som bør flyttes fra veiledning til forskrift:

"Når regn eller snøsmelting er større enn dimensjonerende intensitet og varighet, skal overskytende overvann søkes avledet på bakken. I tettbygde områder skal kommunen godkjenne planer for avledning av overvann på bakken."

Vi foreslår ny (4)

Norsk Vann foreslår følgende nye bestemmelse som viderefører den tidligere vassdragsloven § 10. Teksten står i dag i veiledningen til § 15-10:

"Eieren av nedenforliggende eiendom må påregne vannets naturlige løp over sin grunn."

Høringsforslaget (3) - vårt forslags (5)

Det ser ut til å være en misforståelse i den foreslåtte teksten. Høy vannstand og sjenerende lukt henger ikke sammen. Dagens formulering foreslås videreført:

"Byggverk skal sikres mot oversvømmelse som følge av høy vannstand eller overtrykk i avløpsledning."

Sjenerende lukt skal ikke forekomme."

Høringsforslaget (4) - vårt forslag (6)

Arbeidssikkerhet må med under bokstav b), slik at man også sikrer en meningsfull veiledning til bestemmelsen. Dette er blant annet viktig for arbeidssikkerheten i kummer. I tillegg bør d) få termiske, mekaniske og biologiske påvirkninger, se kommentar til § 15-7 for vannledninger. Forslag til tekst:

"b) Tilrettelegges for høy arbeids- og driftssikkerhet, og for effektiv drift og vedlikehold."

"d) Tåle indre og ytre belastninger, samt termiske, mekaniske, biologiske og kjemiske påvirkninger"

Høringsforslaget (5) - vårt forslag (7)

Vi mener det i forskriftsbestemmelsen bør presiseres at kravet om frakobling etter plan- og bygningsloven § 31-3 tredje ledd innebærer at når stikkledninger frakobles må både stikkledningen og hovedledningen plugges på frakoblingspunktet eller tettes på tilsvarende måte for å ivareta helse, miljø eller sikkerhet. Vi foreslår følgende ordlyd:

"Stikkledning for avløpsanlegg som ikke lenger brukes, skal frakobles. For å ivareta helse, miljø og sikkerhet må både stikkledningen og hovedledningen plugges på frakoblingspunktet eller tettes på tilsvarende måte."

Norsk Vann foreslår følgende ny (8)

Det må tas inn et krav om levetid også her, se begrunnelse for vannledninger:

"Ledningsnett skal prosjekteres og utføres slik at forutsatt levetid oppnås."
