

FØRINGSVEIER FOR RØRLEDNINGER OG KANALER I BYGG – BEHOV FOR TEMAVEILEDNING

Tilbakemeldinger fra utførende ledd i byggenæringen og fra forsikringsselskapene går ut på at det settes av for liten plass til lednings- og kanalføringer.

Dette medfører at kravene i TEK 10 til tilkomst for vedlikehold og utskifting ikke kan oppfylles. Spesielt gjelder dette sjakter og himlinger. Sjaktene presses gjerne mellom to våtromsvegger og lages så trange at det ikke er mulig å komme til for reparasjon og vedlikehold av VVS-installasjonene. Mange av de valgte sjaktløsningene er heller ikke vannskadesikret. Forsikringsselskapene har utbetalt store summer etter betydelige vannskader i sjakter. Når vannlekkasjen er et faktum og rørene ikke er tilgjengelige, blir konsekvensene store. NRL har, sammen med representanter fra Forsikringsselskapene, Sintef Byggeforsk, utbyggere og de store entreprenørene, deltatt i et prosjekt om utfordringene på området.

Målet har vært et Bygghandlsblad om sjaktløsninger. Arbeidet har pågått i to år, men Sintef Byggeforsk kan fortsatt ikke si noe om når bladet vil bli prioritert. Etter et møte mellom representanter fra Arkitektbedriftene og NRL, ble det besluttet at NRL skulle anmode DiBK om utgivelse av en temaveiledning med forslag til arbeidstittel: "Sikre og tilgjengelige føringsveier for rørledninger og kanaler i bygg". I tillegg ønsker arkitektene at temaveiledningen bør inneholde krav til utforming av tekniske rom. DiBK avsto denne anmodningen, og NRL må derfor finne andre løsninger.

INNSTØPING AV SPRINKLERRØR

NRL har lenge vært skeptisk til innstøping av sprinklerrør i boligblokker og har fått støtte fra SINTEF Byggeforsk som på et møte i Vannskadekontoret ønsket svar på følgende spørsmål:

- Kan innstøping av sprinklerrør aksepteres uten at kravene til utskiftbarhet og vannskadesikkerhet er ivarettatt?
- Er dagens sprinkleranlegg fremtidens vannskadebombe?
- Er funksjonskravene for sprinkleranlegg i TEK10 godt nok beskrevet?

NRL var i møte med DiBK og Forsikringsselskapenes Godkjenningsnemnd (FG) om

dette, og konklusjonen er fremdeles diffus. Imidlertid mener NRL at det ikke er vanskelig å se fordelene med innstøping av rørene. Utførelsen er rasjonell og kostnadsbesparende, rørene ligger trygt og godt uten fare for ytre påvirkning. Rørenes levetid er sannsynligvis lang og innstøpingen gjør kasser og nedføringer unødvendig.

Alle fordelene kunne imidlertid vært innfridd med et rør-i-rør-vanntåkesystem, der også vannskadesikkerhet og utskiftingsmuligheter ble ivarettatt.

NRL har jobbet aktivt med problemet i to år og kan bare håpe at et konkret svar snart vil foreligge fra DiBK.

17 ÅR MED HALLINGTREFF – MØTEPlassen FOR ALLE I VA-SEKTOREN

I januar 2014 ble Hallingtreff arrangert på Geilo for 17. gang.

På konferansen møtes representanter fra kommuner, forskere, rådgivere, entreprenører og produsenter. Rørleggerne var også representert med et titalls deltakere. Flere kommuner har fått øynene opp for at stikkledninger for vann bør legges fra en fordelerkum og utføres som utskiftbare med et rør-i-rør system. Dessuten ble eierforholdet til stikkledningene nok en gang diskutert. Det er enighet blant de fleste om at stikkledningene, bør være kommunens eiendom og ansvar, på samme måte som annen infrastruktur til huset.

Men det er dessverre langt fra ord til handling.



NANOFLEX-PROSJEKTET

NRL har vært koordinator for et betydelig, spennende og høyteknologisk EU-prosjekt for å utvikle et nytt rør basert på nanoteknologi.

Prosjektet ble ledet av REA – Research Executive Agency og hadde en kostnadsramme på ca. 2,5 millioner Euro over en

treårsperiode. Prosjektet hadde følgende målsetting:

- Å lage et 100 % resirkulerbart rør som bidrag til redusert utslipp av CO2 og avfall
- Å lage et mykt og fleksibelt rør som skulle forenkle installasjonen
- Å lage et rør som ville være rimelig og kostnadsbesparende, i størrelsesorden 98 millioner Euro i løpet av 5 år

Forskningsinstitusjoner, leverandører og organisasjoner fra ni forskjellige land bidro til utviklingen, og det har til sammen vært seks ulike prosjektledere i løpet av disse tre årene.

Senhøsten 2013 forelå resultatet av den storstilte satsingen, men prototypen hadde ingen av de forventede egenskapene. Prosjektet som sådan mislyktes, men ga alle prosjektdeltakere viktig kunnskaper som kan komme til nytte for ytterligere forskning. NRL fikk betalt for innsatsen og lærte at det europeiske byråkratiet må tas med i betraktning dersom lignende forespørsler skulle dukke opp.

SIKKERHET I KUMMER

NRL har vært engasjert i en "kumsikkerhetsgruppe" som har hatt som målsetting å gjøre hovedvannledningskummene sikrere.

I vannledningskummer med store ledningsdimensjoner oppstår krefter på opptil 50 tonn. Kombinasjonen av krefter i ulike retninger er en utfordring for forankring og en sikkerhetsrisiko for de som jobber i kummene, spesielt med reparasjoner og utskiftninger. I prefabrikkerte kummer forankres ledningene på en søyle/konsoll i kummens sentrum.

Ut fra beregninger av ulike forgreningskombinasjoner, er det innført en ny betegnelse for klassifisering av prefabrikkerte kummer, kalt "kummens styrkeklasse". Styrkeklassen er identisk med den kraften målt i tonn som konsoll, rørkonstruksjon og kum er testet for å tåle resultatkraften. Av sikkerhetsmessige og praktiske årsaker har man valgt en styrkeklasse for ledningsdiametere fra 100 til 400 mm.

Gruppen har bestått av rådgivende ingeniører, leverandører av kummer og vannledningsmateriell og representanter fra berørte organisasjoner.

Resultatet av gruppens arbeid foreligger som en kravspesifikasjon for prefabrikkerte vannkummer med diameter opp til tre meter.