

VANNSKADEKONTORET

Årsberetning 2009



Toalettpapir kan brukes til mangt, men ikke som lekkasjestopper !

KORT OM VANNSKADEKONTORET

Vannskadekontoret ble opprettet som et prosjekt ved Norges byggforskningsinstitutt i januar 1982. Bakgrunnen for etableringen av Vannskadekontoret var at forsikringsselskapene, rørbransjen og myndighetene ønsket et senter for vannskadeforebyggende aktiviteter for å imøtekomme en sterk økning i antall vannskader.

Vannskadekontorets målsetting er å fungere som et service- og informasjonskontor for forbrukere, forsikringsselskaper, byggebransje og myndigheter.

Kontoret arbeider kontinuerlig for å påvirke samfunnet til å velge vannskadesikre løsninger, og har en viktig rolle som initiativtaker overfor myndigheter og byggebransje.

Hovedoppgaven er informasjonsvirksomhet. Informasjonen foregår først og fremst gjennom svartjenesten, som blant annet gir råd og veiledning om oppståtte vannskader og forebygging av vannskader. Kontoret utgir også brosjyrer, pressemeldinger, artikler, holder foredrag m.m.

Vannskadekontoret har sin egen hjemmeside på Internett.

VANNSKADESTATISTIKK, TRENDER FOR 2009

I 1974, da forsikringsselskapene begynte å sette vannskader på dagsorden, kostet de samfunnet 75 millioner kroner. Med dagens kronekurs tilsvarer dette ca. 393 millioner kroner. I 1974 var man bekymret for de høye kostnadene, og man mente det var nødvendig med kraftige tiltak for å snu utviklingen. Siden den gang har spesielt kostnadene, på tross av forskjellige tiltak, steget i foruroligende takt.

På midten av 2000 hadde vi en avtagende kurve for antall vannskader, mye takket være milde vintre og lite nedbør. Etter 2008 har imidlertid den positive trenden snudd. I 2009 ble det registrert 69 533 skader.

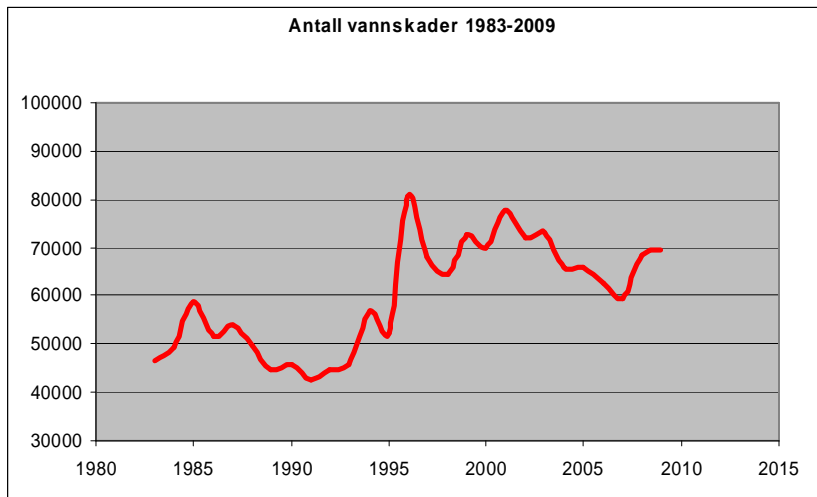
Figur 1. viser hvordan antall vannskader pr. år har utviklet seg fra 1983. Antall skader har i hele perioden gått opp og ned. Toppåret når det gjelder antall registrerte vannskader er fortsatt 1996 med over 80 000 skader. I perioden 1983 til 1995 lå antall skader i gjennomsnitt på ca 50 000 pr. år. Fra 1996 og fram til 2009 er antall skader ca. 70 000 pr. år.

Forsikringsbransjens kostnader for vannskader viser en fortsatt kraftig økning. For 2009 er økningen mer enn 300 millioner kroner, se fig. 2. Opp fra 2.566 milliarder i 2008 til 2.898 milliarder i 2009. Fig.2. viser i tillegg en kurve med reelle kostnader omregnet til 2009 nivå.

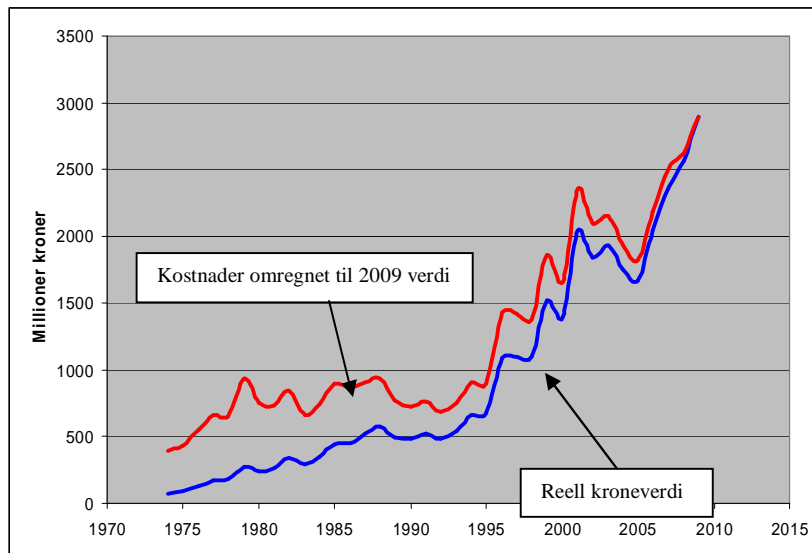
Figur 3 viser gjennomsnittlig kostnad pr. skade i perioden 1983-2009. Gjennomsnittskostnaden pr. skade øker fra kr 37 593 kr i 2008 til 41 684 kr i 2009.

I virkeligheten er kostnadene pr skade mye større pga av 0-skadene. 0-skader er meldte skader som ikke dekkes fordi erstatningen er under egenandelen, eller fordi skadeårsaken ikke er erstatningspliktig. Det antas at 0-skadene utgjør 30 – 40 % av meldte skader. Trekkes 0-skadene fra, blir resultatet en kostnad på ca. 60 000 kr. pr. skade.

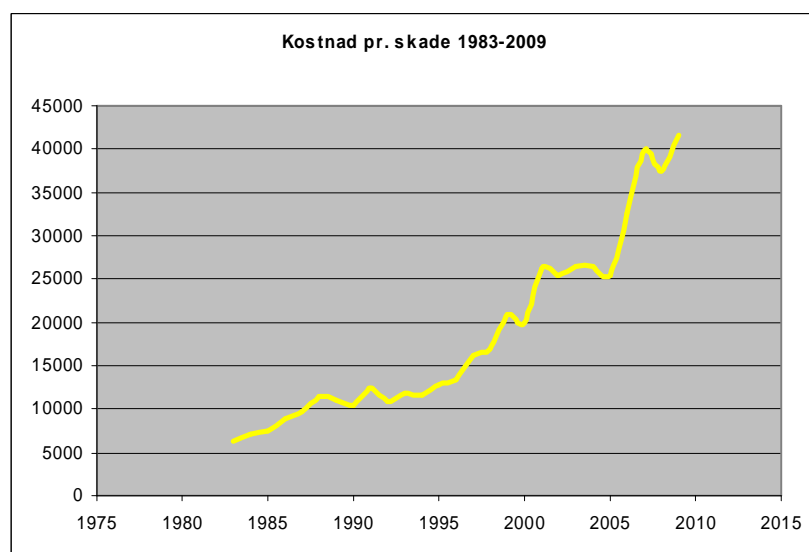
Forsikringsselskapene i samarbeid med Finansnæringens Hovedorganisasjon (FNH) har etablert en felles database for innsamling av vannskadestatistikk (VASK). I 2008 ble det for første gang hentet ut statistikk fra databasen. I 2009 har VASK vært fullt operativ. Informasjon og data om VASK er tilgjengelig på www.fno.no/statistikk.



Figur 1. Oversikt over utviklingen av antall vannskader som har medført forsikringsutbetalinger i perioden 1983-2009



Figur 2. Oversikt over forsikringssekskapenes kostnader for vannskader i perioden 1974-2009



Figur 3. Oversikt over utvikling av gjennomsnittlig kostnad pr. skade i perioden 1983-2009

VIKTIGE OPPGAVER

Nordisk samarbeid gjennom Nordiske Vannskadeseminar

Helt siden kostnadene for vannskader begynte å markere seg i statistikken hos de nordiske forsikringsselskapene, har det vært et godt samarbeid innen dette temaet mellom de nordiske forskningsinstituttene.

Nordiske forskningsinstitutt, myndigheter og forsikringsselskaper har siden begynnelsen på 1980 tallet etablert arbeids grupper og arrangert seminar for å finne årsaker og mottiltak mot vannskader. De første årene uten fast arrangørstab eller regularitet i seminarene.

Siden 1995 har det imidlertid med 2 års mellomrom blitt arrangert Nordiske vannskadeseminarer. Arrangørstaben bestående av forskere, konsulenter, forsikringsselskaper og myndigheter, har med få unntak vært den samme, se bilde. Gruppen har ikke mottatt statlige midler for sitt arbeid, alt skjer på frivillig initiativ. En felles interesse for vannskader har i alle år vært drivkraften for gruppen



Medlemmer i Nordisk Vannskadegruppe 2009, fra venstre: Rolf Kling Sverige, Bertil Jønsson Sverige, Lars-Erik Fiskum Norge, Gustav Holst Sverige, Kaisa Kauko Finland, Jon Sigurjonsson Island, Leon Buhl Danmark, Birger Christiansen Danmark, Johnny Andersson Sverige, Oddvar Stensrød Norge.



Målsettingen med de Nordiske Vannskadeseminarene er å utveksle ny kunnskap slik at vi ikke skal gjenta de samme feilene. 30 år med samarbeid har lært oss mye, og vi vet generelt hvordan vann- og avløpsinstallasjoner samt våtrom skal utføres for å unngå vannlekkasjer.

Nordisk Vannskadegruppe har en egen hjemmeside www.teknologisk.dk/25275 med informasjon om tidligere og kommende seminar. Alle presentasjoner fra seminariene er arkivert i kompendier. De siste seminarene i 2007 og 2009 er tilgjengelige som pdf. filer på gruppens hjemmeside. Norge er ansvarlig for neste seminar i 2011.

INFORMASJON OM VANNSKADEKONTORETS ORGANISERING

Bemanning

Vannskadekontoret er bemannet av forskere fra sanitær og våtromsgruppen ved SINTEF Byggforsk i Oslo. Lars-Erik Fiskum er prosjektleder.

Faglige spørsmål rettet til Vannskadekontoret, fra både profesjonelle aktører og privatpersoner, besvares normalt av Lars-Erik Fiskum eller Alf Furulund. Gruppas samlede kompetanse innen rørinstallasjoner, våtrom, produktdokumentasjon og laboratorieprøving er betydelig, og gir medlemmer og brukere tilgang til solid faglig rådgivning.



Ansatte i Sanitær og våtromsgruppa 2009

Rådet for Vannskadekontoret

Rådet for Vannskadekontoret er Vannskadekontorets styringsgruppe. Rådet er bredt sammensatt med representanter fra forsikringsbransjen, rørbransjen, kommunale og statlige myndigheter, og andre fagpersoner med spesiell kompetanse innen vannskadeforebyggende aktiviteter.

Målsettingen er å bistå Vannskadekontorets prosjektleder med råd og prosjektforslag, bidra med markedsføring og arbeide for gode rammebetingelser.

Kontaktutvalget har i 2009 gjennomført tre medlemsmøter. Dagsorden på møtene har bl.a. vært vannskadestatistikk, rapportering fra diverse vannskadeprojekter, diskusjon om nye prosjektideer og generell kunnskapsutveksling. Møtene varer normalt 2-3 timer og holdes hos SINTEF Byggforsk.

I 2009 ble Jan Gunnar Fjeldstad fra Bygg og anlegg media AS erstattet av Jørn Søderholm som representant for Skarland Press AS. Jørn er til daglig redaktør i Rørfag som er et fagtidsskrift for bl.a. rørbransjen.

Rådet for Vannskadekontoret ledes av en rådsleder, som rådet selv oppnevner. For perioden 2009-2010 er Rådets leder Reidar Sverdrup fra Kluge Advokatfirma DA.

Medlemmer i Rådet for Vannskadekontoret i 2009 har vært:

- *Reidar Sverdrup, Kluge Advokatfirma DA, Rådets leder*
- *Andreas Pihl, Finansnæringen Hovedorganisasjon FNH*
- *Lars Angell, TrygVesta Forsikring*
- *Richard Zimowski, If skadeforsikring*
- *Fred Nilsen, Sparebank1*
- *Oddvar Stensrød, Gjensidige Forsikring*
- *Arild Frisli, Terra Skadeforsikring*
- *Kari-Anne Simenstad, Statens bygningstekniske etat, BE*
- *Tor Brønn, representant for VA og VVS Produsentene VVP*
- *Ole Larmerud, Norske Rørleggerbedrifters Landsforening, NRL*
- *Ståle Bjørnson, representant for Norske Rørgrossisters Forening, NRF*
- *Svein Håkon Bottolfsen, Polygon*
- *Jørn Søderholm, Skarland Press AS*
- *Egil Dragseth, Oslo kommune, vann- og avløpsetaten*
- *Alf Furulund, SINTEF Byggforsk, sekretær for Vannskadekontoret*
- *Lars-Erik Fiskum, SINTEF Byggforsk, prosjektleder for Vannskadekontoret*



Medlemmer og inviterte gjester

Fra venstre: R. Zimowski, S. Haug møtte for K-A. Simenstad, E. Dragseth, O. Larmerud, F. Nilsen, J. Fjeldstad, A. Pihl, L. Angell, L.E. Fiskum, S. Bjørnson, A. Frisli, H. Moseby – gjest FNH, O. Stensrød, A. Furulund, R. Sverdrup.

Ikke tilstede: S. Bottolfsen, K-A. Simenstad, Jørn Søderholm

Økonomi

Vannskadekontoret får prosjektbevilgninger direkte fra de fem største forsikringselskapene, samt Statens Bygningstekniske Etat (BE), Norske Rørleggerbedrifters Landsforening (NRL), VA og VVS Produsentene (VVP) og Norske Rørgrossisters Forening (NRF).

Størstedelen av kostnadene for drift av Vannskadekontoret bæres av forsikringsbransjen. Fordeling av projektkostnader mellom selskapene skjer på bakgrunn av andel av samlet brannforsikringssum.

Finansnæringens Hovedorganisasjon har i 2009 gitt direkte støtte til utarbeidelse av brosjyren ”Unngå vannskader”.

Statens Bygningstekniske Etat (BE) og bransjeorganisasjonene støtte er verdifull. Ikke minst understreker det den faglige bredden bak Vannskadekontoret.

Tabell 1 og 2 viser Vannskadekontorets prosjektbevilgninger og fordeling på prosjektaktiviteter.

Tabell 1
Oversikt over Vannskadekontorets prosjektbevilgninger i 2009

<u>Selskap</u>	<u>Prosjektbevilgning2009</u>
Gjensidige forsikring:	333 000 kr
If-skadeforsikring:	309 000 kr
TrygVesta:	173 000 kr
Sparebank1:	155 000 kr
Terra Skadeforsikring:	60 000 kr
Statens Bygningstekniske Etat:	100 000 kr
NRL:	50 000 kr
VA og VVS Produsentene VVP:	25 000 kr
Norske Rørgrossisters Forening NRF:	32 500 kr
<u>FNH brosjyre (Unngå vannskader)</u>	<u>100 000 kr</u>
Totalt	1 337 500 kr

Tabell 2
Oversikt over Vannskadekontorets prosjekter i 2009

<u>Prosjekter</u>	<u>Budsjett 2009</u>
Rådgivningstjeneste	307 500 kr
Besvarelser via tlf, mail, brev	
Møter med Forsikring, produsenter, myndigheter, rørleggere, kommuner, advokater, privatpersoner	
Pressekontakt	70 000 kr
Arbeidsgrupper	185 000 kr
Nordisk Vannskadegruppe	
SikkerVanninstallasjon	
Teknisk utvalg, FFV	
ETAG 022	
Rådet for Vannskadekontoret	150 000 kr
Foredrag	280 000 kr
Tekniske fagartikler	125 000 kr
Vannskadestatistikk	100 000 kr
<u>Brosjyre ”Unngå vannskader” (FNH bidrar med 100 000)</u>	<u>120 000 kr</u>
Totalt	1 337 500 kr

GJENNOMFØRTE PROSJEKTER I 2009

Hovedtyngden av Vannskadekontorets arbeid i 2009 har vært lagt på de prosjektene som er beskrevet i denne rapporten. I tillegg er det gjennomført en del mindre aktiviteter som ikke er dokumentert i denne rapporten.

Rådgivningstjenesten

Rådgivningstjenesten er navnet på den informasjonsvirksomheten Vannskadekontoret driver ovenfor bransje og publikum. Gjennom mange år har Vannskadekontoret bygd opp en betydelig kontaktflate, og vi mottar daglig flere henvendelser fra forsikringsselskapene, rørleggere, takstfolk, kommuner og privatpersoner. Pågangen har vært spesielt stor etter artikler i dagspresse/ukepresse, deltakelse på messer osv. Også spørsmål om rør-i-rør systemer er en gjenganger.

Vi har svart pr. telefon, skriftlig, og via mail på spørsmål om skadeforebyggende utførelse, material- og systemvalg, ombygging og reparasjon. Ut over dette har vi hatt mange møter med bl.a. takstfolk og rørleggere for å avklare skadeårsak. Leverandører og produsenter av sanitærkomponenter er en annen gruppe som benytter seg av Vannskadekontorets rådgivning.

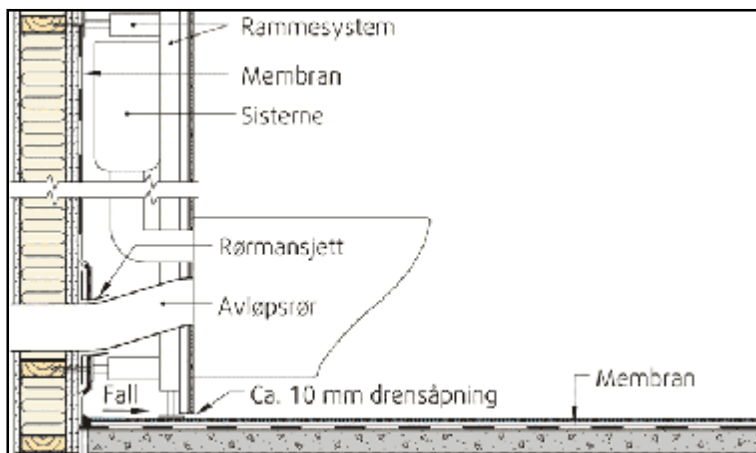
Rådgivningstjenesten dekker alle kostnader i forbindelse med trykking og utsendelse av brosjyremateriell til forsikringsselskaper, kommuner, borettslag og andre interesserte.

Vi har mange henvendelser om modernisering av våtrom, prefabrikkerte baderom og bruk av sertifiserte /godkjente produkter.

Privatpersoner ringer ofte i forbindelse med overtagelse av hus, hvor de oppdager skader etter en tids bruk. Rørleggere har vanligvis spørsmål relatert til kravene i byggeforskriften, og regler vedrørende godkjent/sertifisert sanitærmateriell.

I 2009 har vi hatt spesielt mange spørsmål om sertifisering av sanitærprodukter. Spørsmålene kommer både fra privatpersoner, rørleggeren, produsentene/leverandørene og journalister. Vannskadekontoret har i sine svar presisert at sertifisering eller dokumentasjon av produkter til bruk i byggverk er et krav stilt i § 5-11 i Tekniske forskrifter til plan og bygningsloven, TEK.

Skjulte WC sisterner uten lekkasjevarslig eller reparasjon er ikke tillatt iht. TEK. I flere artikler har vi prøvd å informere bransjen om hvilke krav som gjelder og hvordan en eventuell montering skal utføres.



Eksempel på riktig montering av innbygningssisterner for WC, kilde BVN 42.410

Pressekontakt

Vannskadekontoret har regelmessig kontakt med fagtidsskrifter og dagspresse som ønsker informasjon om skadeforebyggende tiltak. Vi forsyner mediene med skriftlig materiale og utfører kvalitetskontroll før trykking. I forbindelse med spesielle aktiviteter og hendelser tar vi direkte kontakt med pressen med forslag til artikler, pressemeldinger osv.

Pressemeldinger fra Vannskadekontoret i 2009:

Ø26. juni "Steng vannet før du drar på ferie".

Ø2. juli "Unngå oversvømmelse etter ferien"

Ø26. oktober "Kulda kommer fort- er du forberedt?"

Alle pressemeldingene ble sent til ca. 200 relevante aviser og blader

Eksempel på innhold i pressemelding

Rens sluket før du reiser på ferie. Når du kommer hjem kan det ha gått tett.



Det er mange ting å huske på når du skal overlate boligen til seg selv for en lengre periode. Å rense sluket er kanskje en av de viktigste, siden sluk tilkoblet dusj eller dusjkabinett ofte ikke får tilstrekkelig vanntilførsel til å være selvrensende.

– Sluk som ikke renses jevnlig fylles gradvis opp med hår, smuss og fett. Særlig i perioder uten vanntilførsel kan denne materien stivne og tette deler av slukets utløp, sier Lars-Erik Fiskum ved Vannskadekontoret ved SINTEF Byggforsk.

Kan bli dyrt

Resultatet blir at første dusj etter ferien medfører redusert avrenning fra sluket og vann utover badegulvet, noe som gir økt risiko for fuktinntrenging i gulvkonstruksjonen. Dette kan fort bli en kostbar affære – bare i 2008 utbetalte norske forsikringsselskaper ca 2,5 milliarder kroner som følge av vannskader.

– Trøsten er at det ikke koster noe å unngå en slik ubehagelig opplevelse. Renser du sluket før du drar, er du sikret mot oversvømmelse når du kommer hjem, sier Fiskum.

For å være på den sikre siden bør sluket renses en gang i året. Bruk en engangshanske!

Har du spørsmål om vannskader, ta kontakt med Vannskadekontoret ved SINTEF Byggforsk. På [Vannskadekontorets hjemmeside](#) kan du også laste ned brosjyrer om forebygging av vannskader.

Kontaktpersoner:

Forskningsleder [Lars-Erik Fiskum](#)

Web-journalist [Kathrine Nitter](#)

Artikler i tidsskrifter og aviser:

Vannskadekontoret ligger inne med over 3000 treff på google i 2009. Dette viser at Vannskadekontoret og våre artikler om vannskadeforebyggende råd har stor interesse. Høsten 2009 fikk vi på grunn av den kalde høsten enormt mye oppmerksomhet rundt vår pressemelding om frostskafer. Eksempel på noen artikler med referanse til Vannskadekontoret er vist nedenfor.

Eksempel på noen artikler med referanse til Vannskadekontoret i 2009

Kilde	Dato	Tittel
tv2.no	16.01.09	Frostsprenning av vannrør
VVS-forum.no	24.02.09	Årets produkt - uten norsk dokumentasjon
tv2.no	16.02.09	Rørleggeren slurver
Forbrukerrapporten	02.09	Rørleggerne slurver
Rørfag	04.09	Økning i vannskader
"Mange" tidsskrifter	juni	Steng vannet før du drar fra hytta
Rørfag.no	20.05.09	Avsinkning og spenningskorrosjon to forskjellige ting
Bad og bolig	26.06.09	Steng av vannet før du drar
Dinside.no	29.06.09	Ikke glem dette før du drar på ferie
Dinside.no	02.07.09	Senne kan gi deg trøbbel
Bad og bolig	02.07.09	Rens sluket før ferieturen
Rørfag	10.09	Rørleggerne må bli bedre
Rørfag.no	26.10.09	Varerør sprekker
Klikk.no	30.10.09	Sterk økning i vannskader
Oppland Arbeiderblad	31.10.09	Kulda kommer – pass på hytta
Vg.no	15.10.09	Rådyre frostskafer på hus og hytte
mediaplanet	oktober	Unngå vannlekkasjer til vinteren
Teknisk ukeblad	39.09	Vannskadetail
Rørfag.no	03.11.09	Rør-i-rør bortkastet
Rørfag	1109	Kan dette være riktig, da ?
Firda.no	30.10.09	Er du førebudd på frosten

Eksempel på artikkel med referanse til Vannskadekontoret



Ikke glem dette før du drar på ferie!

Det er ikke bare innbrudd og kaffetraktorer som kan forårsake katastrofer mens du er på ferie

Disse! Mange som drar på ferie tar flere runder i huset for å sjekke om elektriske ovner, kaffetraktorer og andre apparater er slått av, at vinduer er forsvarlig lukket, at nøkkelen under matta er fjernet osv.

Men det er andre ting å passe på som mange glemmer helt. Vi snakker om vannet.

Store ødeleggelse

En vannlekkasje kan i løpet av kort tid forårsake store ødeleggelse, og hvis huset er tomt er sjansene for at vannet kan renne i dagene høyt tilstede. Konsekvensene kan

Tekniske anvisninger relatert til vannskader: Byggeforskserien, Byggedetaljer/ Byggebransjens våtromsnorm 2007

- Ø *BNV 62.450 Kontroll av rørarbeider, sjekklister*
- Ø *BFS 550.361 Sprinkleranlegg*

Faglige artikler/prosjektrapporter:

- Ø *Byggeindustrien: Skjult toalettsisterne, er ikke det tillatt da?*
- Ø *Byggaktuelt: Rørføring- dokumentasjonskrav*
- Ø *Prosjektrapport 45 Dimensjonering av avløpsanlegg tilknyttet klosett med 4 liter spylevolum*

Nytt fra SINTEF Byggeforsk

Skjult toalettsisterne, er ikke det tillatt da?

De senere årene er monteringen av skjult toalettsisterne blitt stadig mer vanlig, både ved nybygging og ved ombygging. Skjulte systerne tilfredsstiller normalt ikke alle funksjonskravene i TEK, og da er årsak til mange vannskader. Med litt omtanke kunne disse skadene vært unngått.



SINTEF Byggeforsk er det største norske byggeforskningsinstituttet i Europa. Vårt mål er å bidra produktivt og effektivt i det bygde miljøet.

Byggeforskningen utgår av SINTEF Byggeforsk, <http://www.sintefbyggforsk.no/>

SINTEF Byggeforsk
P.O. 124 Blindern
0314 Oslo
TEL: 22 98 55 55

7402 Trondheim
TEL: 75 59 30 00

www.sintefbyggforsk.no/

Kontaktpersoner:
Lars Erik Strømme lars.rik@sinif.no
02 02 37 37
Pål Haaland paul.haaland@sinif.no
02 22 98 57 24

Hvordan oppfylle monteringskravene i TEK?
Toalettsisterne er en del av bygningens vannnettverk, og alle funksjonskravene angitt i avsnittene nedenfor skal oppfylles. Det betyr for eksempel ikke å kun oppfylle kravene til installasjons- og tilgjengelighet, men samtidig å tilfredsstille krav til lekkasjesikring.

LEKKASJESIKRING
Lekkasjevern skal oppdages raskt, for eksempel ved å lekkasjesjansen disponeres ut fra systerne i byggingen og ut på gulvet for å kunne til slutt. For å dette funksjonskravet skal installeres, må det være tett membran på reguleringsbak og under systerne. Det skal i tillegg være fall på skjøten.



Å Toalettsisterne som ikke lever opp kravene til vann- og elektrisitet og byggingen av lekkasje- og trykkløst vann- og elektrisitet skal oppdages før det har oppstått en byggingsskade.

TEK § 9-1 Installasjoner
Det skal legges til rette for enkel betjening, styring og vedlikehold av installasjonen. Tekniske rom skal ha tilstrekkelig størrelse og tilgjengelighet. Komponenter som krever slipp og vedlikehold skal plasseres lett tilgjengelig, være utskiftbare og monteres slik at arbeidet kan utføres enkelt og sikkert.

TEK § 9-5 Sanitærnett
Apløpsrør skal utføres slik at lekkasjer forhindres mest mulig. Det skal være tett ved enhver form for forbindelse og det skal være lett utskiftbart. Eventuelle lekkasjer skal kunne oppdages raskt og ikke føre til unødvendig skade på annen installasjon eller byggingedeler.



Å Størstedt på riktig montering av innbyggingsstema med membran under og tett. Størstedt for lekkasjevern og demperbar stas og fraktløs.

gulvflaten. Dette er særlig viktig viktig i installasjon hvor det ikke er på membran og slutt.

Lekkasjevern fra systerne eller tilhørende rørgater skal sikres til slutt. Alternativer kan man montere lekkasjevern som streger vannfølelse ved lekkasje. Lekkasjeoppsett består av en sensor som plasseres under systerne, og en registreringsen som vanligvis plasseres etter hovedappellen. For hurtig registrering av lekkasje er det en fordel at sensoren plasseres på et vannrett belegg.

Tilgjengelighet for vedlikehold og utskifting
Systerne, rørkjøper og vannrør har som regel samme levetid som byggingsskruksjonen. Det skal derfor tilfredstilles for

at vedlikehold, reparasjon og utskifting kan utføres uten større inngrep i konstruksjonen. Et systerne monteres bak en vegg med vannrett membran og flise, er det ikke enkelt å gjennomføre vedlikehold og systerne er dermed i utrolig høy risiko for lekkasje i TEK. Plasseres membranflisen, må man være oppmerksom på membran på hele vegg. Dekkflisen som skjuler systerne og tilhørende rørgater, bør kunne demonteres og ranseses uten at membranen ødelægges.

Lær mer
Byggingsserier
527.204 Bad og andre våtrom
727.313 Pøll og skade i badrom
Byggebransjens våtromsnorm
28.150 Krav til vann- og elektrisitet for drift og byggingsserier
42.415 Innbyggingsstemaer for klosett (Sammensetning 2008)

Foredragsvirksomhet om forebygging av vannskader

Tabellen under viser hvilke foredrag Vannskadekontoret har holdt i 2009. Foredragsmateriell i form av power point presentasjoner har ved flere tilfeller vært utlånt ved forespørsel.

Oversikt over foredrag holdt i 2009

Dato	Tittel	For hvem
12.02.09	Rør i Rør kurs, Hamar	NRL Hedemark og Oppland
19.03.09	Vannskader-Våtrom- Rør i Rør	NRL Møre og Romsdal
23.04.09	Prefabrikkerte våtromsmoduler	FBA kurs, Oslo
29.04.09	Bruk av slukmansjett	Byggkeramikforeningen, Oslo
28.05.09	Er standarder og godkjenninger gode nok	Seminar om spenningskorrosjon, Raufoss
03.09.09	Teknisk levetid for tettesjikt i våtrom	Nordisk Vannskadeseminar, Island
03.09.09	Montering av tettesjikt i våtrom	Nordisk Vannskadeseminar, Island
03.09.09	20 års erfaring med rør i rør system	Nordisk Vannskadeseminar, Island
04.09.09	Innbygningssystemer, krav til montering	Nordisk Vannskadeseminar, Island
04.09.09	Relining som reparasjonsmetode for avløpsrør	Nordisk Vannskadeseminar, Island
25.09.09	Prefabrikkerte våtromsmoduler	Bygg Reis Deg, Lillestrøm
01.12.09	Våtrom 2010	Workshop, Oslo



Deltagere på Nordisk Vannskadeseminar 2009

Deltakelse i arbeidsgrupper

Vannskadekontoret har deltatt i følgende faglige arbeidsgrupper i 2009:

- Ø *Nordisk vannskadegruppe*
- Ø *ETAG 022 Watertight covering kits for wet room floors and or walls*
- Ø *Sikker Vanninstallasjon*
- Ø *Fagrådet for våtrom, deltagelse i Teknisk utvalg*

Nordisk vannskadegruppe møtes normalt tre til fire ganger pr. år. Gruppen består av representanter fra de Nordiske byggforskningsinstituttene, bransjeorganisasjoner, myndigheter og forsikring. Fra Norge stiller Oddvar Stensrød, Gjensidige Forsikring, og Lars-Erik Fiskum, SINTEF Byggforsk-Vannskadekontoret. Øvrige nordiske deltager er vist på bildet under.

Gruppen arrangerte Nordisk Vannskadeseminar på Island 3. og 4. september 2009. Nordiske Vannskadeseminar har blitt arrangert siden begynnelsen av 1980 tallet, og siden 1997 har de blitt holdt hvert annet år.

I 2011 er det igjen Norge som er vertskap for seminaret. Planleggingen har allerede startet, og preliminært er 1. og 2. september avsatt som aktuelle datoer. Ved å arrangere slike seminar får Vannskadekontoret presseomtale og oppmerksomhet i media. I tillegg er slike seminarer ideelle for å innhente ny kunnskap, knytte kontakter og spre informasjon om forskningsresultater.

Vannskadekontoret har hatt, og har fortsatt, stor nytte av det nordiske samarbeidet om vannskader. Kunnskapsutvekslingen og informasjonen som framkommer på disse møtene og seminarene gir oss muligheter til å bringe nyheter ut til norske forsikringselskaper og norsk byggebransje.



Nordiske Vannskadeseminar 2009, studiebesøk på varmeverket Hellisheidir

ETAG 022 ,” Guideline for European Technical approval of Watertight covering kits for wet room floors and or walls”. Gruppen består av representanter fra de nordiske byggforskningsinstituttene og fra forskningsinstitutter i Tyskland, Frankrike, England og Italia.

Gruppen utarbeider prøvemetoder for systemprøving av våtrom. En slik systemprøving innebærer at komponentene som brukes i våtrommet har dokumentert samhörighet. Det vil f.eks. si at produkter som sluk og membran skal være tilpasset hverandre og godkjennes sammen som et system.

SIKKER VANNinstallasjon

Vannskadekontoret er representert i prosjektet Sikker Vanninstallasjon ved at Lars-Erik Fiskum sitter i styringsgruppen. Prosjektets målsetting er å redusere vannskadene i norske boliger med 250 mill. NOK over en 5 års periode. Prosjektet drives av NRL med Evy Aker som prosjektleder. Prosjektet er støttet av Byggekostnadsprogrammet. Styringsgruppen hadde 4 møter i 2009.



Fagrådet for våtrom, Teknisk utvalg. Lars-Erik Fiskum har vært medlem av Teknisk utvalg i 2009. Teknisk utvalg er en tverrfaglig gruppe med fagfolk som jobber for vannskadesikre løsninger i våtrom. Deltagere i utvalget er utnevnt av styret i Fagrådet for våtrom (FFV). Målsettingen til Teknisk utvalg er å gi innspill til FFV om nødvendig forsknings- og utviklingsprosjekter for å framskaffe økt kunnskap om materialer, produkter, systemer og løsninger for vannskadesikre våtrom.

Rør-i-rør informasjon

Alle rør i rør systemer på det norske markedet er testet i henhold til den nordiske testmetoden, "NT VVS 129, Pipe in tube system". I tillegg har Armaturljønsson AS og Roth Nordic AS som de første fått utarbeidet en SINTEF Teknisk Godkjenning for sine system. En Teknisk Godkjenning er med på å høyne kvaliteten på rør i rør produktene, og samtidig bevisstgjør det både leverandør og bruker om at systemet må monteres komplett for å ivareta vannskadesikkerhet og utskifting. I løpet av de kommende år vil forhåpentligvis alle rør i rør leverandører ha skaffet seg en slik godkjenning.

Det er spesielt viktig å styre utviklingen innen rør i rør systemer. Bruken av slike systemer øker sterkt, og det er nødvendig med en kontinuerlig påvirkning slik at produktene holder en kvalitet som reduserer skaderisikoen. Vannskadekontoret har i 2009 i samarbeid med NRL holdt flere foredrag om rør i rør montering. Det er i 2009 startet et arbeid for å revidere NT VVS 129, basert på erfaring ved prøving og pga. tilbakemeldinger fra bransjen. 30 april ble det arrangert en rør i rør fagdag der alle norske leverandører var invitert. Tema for dagen var bl.a. revidering av NT VVS 129, lommehåndboken om rør i rør og vannskadesikre løsninger i næringsbygg mm. Høsten 2009 var det mye bråk rundt varerør for rør i rør systemer som av ukjente årsaker sprakk. SINTEF Byggforsk har innledet et samarbeid med Norner Innovation AS i Bamle som er plastteknisk eksperter på dette området. Målsettingen med arbeidet er å utvikle bedre testmetoder, som kan avsløre rør av dårlig kvalitet.



Eksempel på Teknisk Godkjenning for rør i rør system

Informasjonsbrosjyrer/videofilmer

Vannskadekontorets brosjyreserie består av følgende titler:

- Ø *Unngå vannskader*
- Ø *Vann skader*
- Ø *Alt er forgjengelig*
- Ø *Fukt skader*
- Ø *Frost skader*
- Ø *Etter vannskaden*
- Ø *Unngå vannskader på hytta*

Med støtte fra FNH og forsikringsselskapene fikk vi i 2009 utgitt en ny brosjyre med tittelen ”Unngå vannskader”. Brosjyren tar for seg følgende tema: Unngå vannskader fra tekniske installasjoner, Unngå vannskader forårsaket av frost, Levetid for sanitærinstallasjoner og Krav til dokumentasjon av sanitærprodukter.



Fronten på den nye brosjyren Unngå vannskader

Samtlige brosjyrer kan lastes ned gratis hos Vannskadekontoret. På Vannskadekontorets hjemmeside www.vannskadekontoret.no ligger alltid siste reviderte versjon.

Videofilmer

Vannskadekontoret fikk produsert mange videofilmer på 1980 tallet med temaet vannskader. Flere av filmene har tidligere blitt vist i NRK fjernsynet under programposten ”Fulle fem”. I 2007 ble flere av de gamle filmene kopiert over på CD skiver.

Følgende filmer er laget av Vannskadekontoret:

- Ø *Vannskader fra oppvaskmaskin*
- Ø *Vannskader fra vaskemaskin*
- Ø *Vannskader fra dusj/utett gulv, del 1*
- Ø *Vannskader fra dusj/utett gulv, del 2*

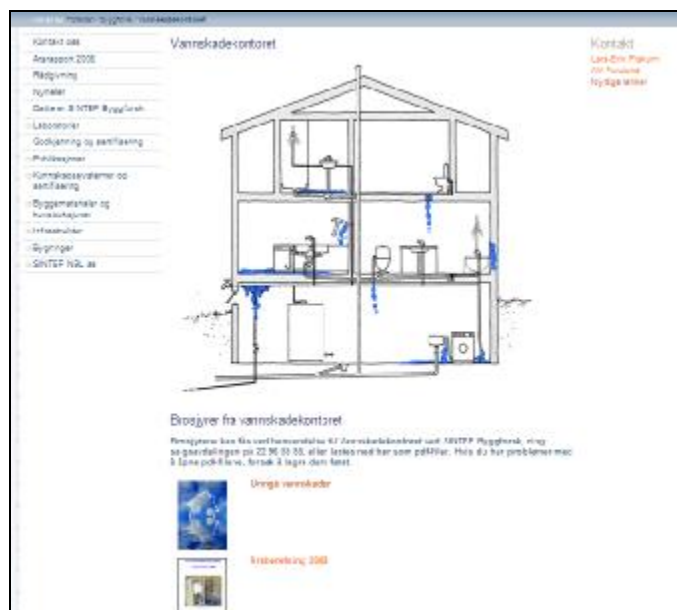
- Ø Frostskafer, reise bort
- Ø Frostskafer, frosset radiator
- Ø Frostskafer, kjøkkenbenk
- Ø Innstøping av avløpsrør
- Ø Vannskadesikre installasjoner, rør i rør

Vannskadekontorets lommehåndbok for Rør-i-rør-systemer kan også bestilles hos Vannskadekontoret, samt at den ligger som pdf-fil på www.vannskadekontoret.no. Rapporten ”Sanitæranlegg og vannskadesikkerhet – fokus på tilsyn, kontrollarbeid og kompetanse” kan også lastes ned fra Vannskadekontorets hjemmeside.

Vannskadekontorets hjemmeside

Adressen til siden er: www.vannskadekontoret.no

Målsettingen med siden er at den skal inneholde linker til pressemeldinger, brosjyrer, årsberetninger, rapporter mm. som har relevans til Vannskadekontorets arbeid. Her skal det også finnes direkte linker til forsikringsselskaper og andre firmaer som kan gi råd og hjelp om sikring mot vannskader, og hva en skal gjøre om uhellet allerede har skjedd.



Vannskadekontorets hjemmeside

Oslo, 8. mars 2010

Lars-Erik Fiskum
Prosjektleder