

Nye krav ved vannskader og fuktmålinger – Konsekvenser for skadehåndtering og oppgjør.

Sverre Holøs, Kolbjørn Mohn Jenssen og Johan Mattsson





Nye krav og forventinger

- ❑ Offentlige
 - Anbefalte faglige normer
- ❑ Kommersielle
 - Dokumentasjon ved boligsalg
 - Fuktmåling (nye standarder)



Nye krav og ønsker

□ Ønsket effekt

- Riktig skadehåndtering
- Trygge boligkjøp (og – salg!)
- Bedre bygg
- Bedre helse

□ Uønsket

- Unødvendig papir
- Trege prosesser
- Dyre forsikringer
- Dyre bygg



Hva skjer i markedet?

Økt risiko

- ❑ Redusert bruk av fagpersoner
 - Saksbehandlere
 - Taksering
 - Sanering
- ❑ Mer kontantoppgjør
- ❑ Mer følsomme materialer
- ❑ Mer kompliserte konstruksjoner

Strengere krav

- ❑ Folkehelsa: Reviderte faglig normer for inneklima
- ❑ NS 3600 – med egenerklæring
- ❑ NS 3511 og 3512 (Fuktmåling)



Forsikringsoppgjør:

- Tilbakeføring til en tilsvarende tilstand som før skaden.
- Eller en erstatning for alle tap



Det betyr:

- ❑ Vannskade
 - Tørre materialer innen en uke
 - RF under 75%, fuktkvote under 18%
- ❑ Eventuelle følgeskader
 - Ingen fysiske eller kosmetiske skader på materialer
 - Ingen unormal lukt
 - Ingen vekst av muggsopp eller negativ belastning på inneklimaet
 - Ingen råtesopp eller skadedyr
 - Ingen støvspredning
- ❑ Kvalitet på reparasjon og gjenoppbygging



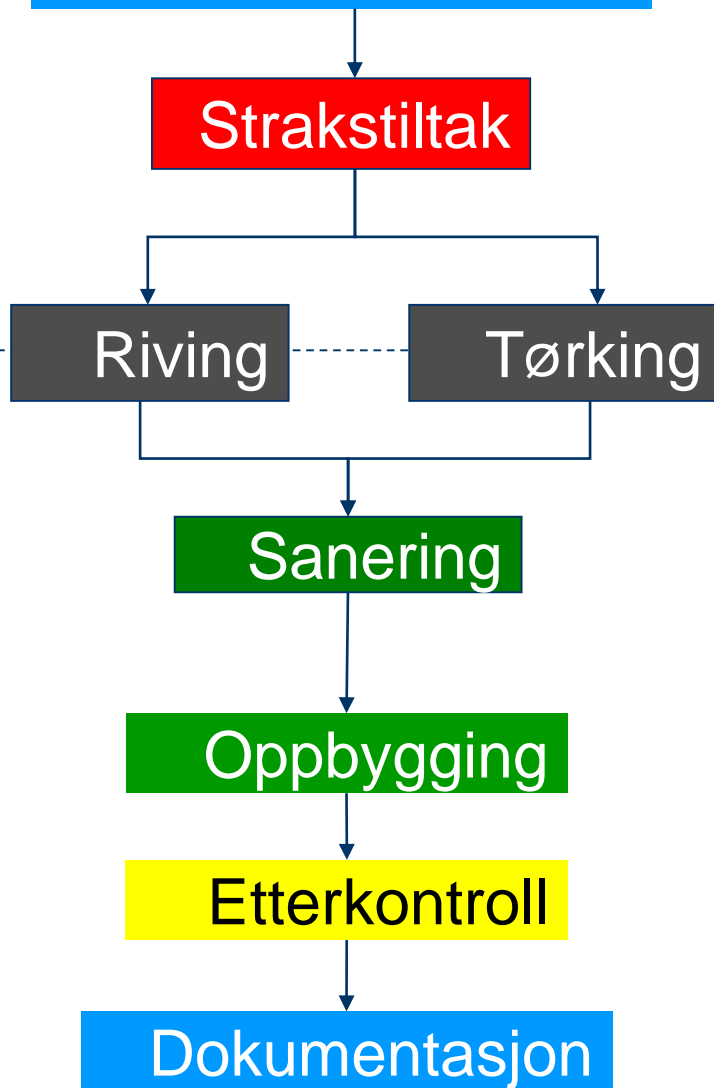
Kvaliteten på vannskadehåndtering

- ❑ 50% var for dårlig håndtert – hvordan?
 - For lite innsats – etablerte muggsoppskader
 - For mye innsats – dekket gamle skader
 - Feil tiltak – lang tid med miljøtørking mens muggen vokste
 - Unødvendige tiltak – større omfang enn selve skaden
- ❑ Hvorfor?
 - Manglende, mangelfull eller feilaktig kunnskap om vannskader, konstruksjoner, målinger, muggsoppskader og tiltak.
 - Dårlig organisering
 - Manglende "vilje" – økonomiske krav



Vannskade

< 1 uke



Registrering
Organisering
Befaring
Vurdering
Skadeårsak
Skadeomfang
Skadebilde
Eventuell prøveanalyse
Aktuelle tiltak
Rapportering/informasjon



Hva skal til for en friskmelding?

- ❑ Vann
 - Skadeomfanget identifisert og undersøkt?
 - Skadeområdet avgrenset, eventuelt avskjermet?
 - Uttørkingen gjennomført innen nødvendig tid?
 - (dokumenterte tidspunkt og **fuktmålinger**)
- ❑ Eventuelle følgeskader og eldre skader
 - Fysiske skader, kjemiske skader, biologiske skader?
- ❑ Reparasjon, oppbygging og forebyggende tiltak
- ❑ Kommunikasjon
 - Er alt avklart?
- ❑ Dokumentasjon
 - Hva skjedde, og hva ble gjort?
 - Er det noe (risikokonstruksjoner og gamle skader) som ikke ble løst?



«Friskmeldt og ferdig til oppbygging»





«Friskmeldt og ferdig til oppbygging»

Prøve	Prøvested	Materiale	Resultater
1	Kjøkken, oppvaskbenk	Huntonitplate	Hussvertemugg (<i>Aureobasidium pullulans</i>) - Rik vekst Muggsoppsporere (uidentifisert) - Rik forekomst av sporer
2	Kjøkken, ved peis	Tregulv	Muggsopp (uidentifisert) – Moderat vekst
3	Gang, terskel til vaskerom	Tremateriale	Muggsopp - cf. nålemuggsopper (<i>Acremonium</i> sp.) – Rik hyfevekst moderat med sporer
4	Kjeller, skap (bak)	Tremateriale	Fuktstrålemugg (<i>Aspergillus versicolor</i>) – Rik vekst



Håndtering og oppgjør i praksis?

- ❑ Liten skade
- ❑ Middelstor skade
- ❑ Stor skade



En «typisk» liten vannskade



En «typisk» vannskade

- ❑ Små tiltak nødvendig
- ❑ Egnet for enkel saksbehandling
- ❑ Hvordan dokumentere at det er OK?





En «typisk» middels vannskade

- Kjellerstue fra (fra ca. 1985)



Dette var 9 uker etter vannskaden,
- veggene ble revet etter 14 uker...



En «typisk» vannskade

Dette var 9 uker etter vannskaden,
- veggene ble revet etter 14 uker...





En «typisk» middels vannskade

- ❑ Etter 14 uker:
- ❑ Omfattende muggsoppskader (eller hadde de vært der?)
- ❑Men ganske vakkert.....
- ❑ Og egentlig ikke sanert – men bare tørket og varmet lenge..





Nydelig villa Oslo vest





Mur og murhus

- ❑ Robuste systemer
- ❑ Tradisjonelt litt kalde – kuldebroer
- ❑ Innvendig isolering – ofte problemer slik det har vært gjort
- ❑ Nå med økte krav til isolering
- ❑ Skal vi fuktmåle dette huset? – hvordan?



Noe fuktsugende murverk og salter....

- ❑ Litt fukt på fasaden
- ❑ Kan drives noe innover i muren pga soloppvarming
- ❑ Kuldebroer og muggsoppmulighet innvendig
- ❑ MEN – stort sett OK??
- ❑ Gunstig kjøp!





Litt salter – som vanlig





Morsom villa – litt dårlig inneklima?











Målinger og undersøkelser?

- ❑ Opplagt skjult skade
- ❑ Opplagt vesentlig mangel
- ❑ Opplagt elendig inneklima
- ❑ Opplagt å finne ved fuktmåling/åpning i vegg
- ❑ Ikke mulig å oppdage ved «vanlig takst»

- ❑ Ingen erstatning – kjøpet var gunstig – selv uten at skadene var kjent.....



Bolig er bolig – eller?

Nybygg lønner seg bare fem steder

Kostnaden ved å bygge nye boliger har skutt i været. Bare i fem norske byer lønner det seg nå å bygge nytt.

Publisert 12.02.2014, kl. 23:54



I hovedstaden er heisekranene er i full sving. Byggeplasser over hele byen omdannes til ferdige blokker, med innflyttingsklare beboere. Det er fremdeles penger å tjene på boligbygging i og rundt de fem største norske byene, men det stopper der.

De siste årene har byggekostnadene økt så mye, at det nå knapt er lønnsomt å bygge nytt noe annet sted. Det viser NRKs beregninger, basert på tall fra Statistisk sentralbyrå og de store boligbyggerne.

Høye byggekostnader gjør at boligselgere i mindre byer eller på landet, sjelden får igjen pengene de har investert hvis han eller hun må selge igjen.

– Jeg frykter egentlig at i hele Norge vil det bli bygget langt mindre enn det vi har behov for. Men spesielt der det er stort misforhold mellom bruktpriene som er lave, og de høye nybyggingskostnadene som samfunnsutviklingen har påført oss, sier sjeføkonom Jan Andreassen i Eika-gruppen.

32.000 per m2

– Kostnaden ved å bygge nytt ligger på rundt 32.000 kroner per kvadratmeter. Med en slik kvadratmeterpris blir det vanskelig å få solgt boligen uten tap i store deler av landet, sier Baard Schuman i Selvaag eiendom.



Sjeføkonom Jan Andreassen i Eika-gruppen mener det er et altfor stort gap mellom bruktpriene og kostnadene på nye bygg.
FOTO: VEGAR ERSTAD / NRK

“Jeg frykter egentlig at i hele Norge vil det bli bygget langt mindre enn det vi har behov for.”

JAN ANDREASSEN, EIKA GRUPPEN

Ikke lønnsomt å bygge nytt

Kun i fem byområder overstiger boligprisen kostnader ved bygging av ny bolig

- Ikke lønnsomt
- Kan være lønnsomt



AV

Journalist
Sindre Heyerdahl



Journalist
Ellen Sporstel



Journalist
Ellen Viseth



FAKTA

HVA KOSTER DET Å BYGGE?

Ser man bort fra tomteprisen, koster et nybygg nå et sted mellom 28 000 kroner og 32 000 kroner i snitt per kvadratmeter.

Byggekostnadene er omtrent de samme over hele landet. Håndverkere og entreprenører skal ha lønn uansett arbeidssted. Prisen på planker, sement og spiker er ganske like over hele landet.

Det finnes ikke fullverdig og oppdatert statistikk på hvor mye det koster å bygge i Norge i dag.

Tallene vi har brukt i denne saken er derfor basert på materiale NRK selv har hentet inn fra de største boligbyggerne, boligbyggelagene og analysebyråer. Statistisk sentralbyrås statistikk fra 2012 for kostnaden ved bygging av eneboliger er også tatt med i beregningen.

Tomteprisene varierer stort fra sted til sted, og dette er årsaken til de store prisforskjellene på nybygde leiligheter og hus.

BOLIGMARKEDET



FINN.no / Bil / Biler i Norge / Mercedes-Benz / C-Klasse

< Forrige Results

Lagre annonsen

FINN-kode: 47733748 Endret: 9. ap

Mercedes-Benz C-Klasse 1.8 1997, 220 000 km, kr 21 535,-



Totalpris kr 21 535,- Rapportert pris

Omregistrering kr 1 535,- (avgifter)
Pris eks omreg kr 20 000,-
Årsavgift Inklusiv (avgifter)

► Pris på billån
► Pris på forsikring

Selger

Telefon Vis mobilnummer
Mobil Vis mobilnummer

Send melding til selger

Ønsker ikke kontakt med telefonsejler annonserer som privatperson

Kjøp sikkert
Frys betalingen til du mottar

0864 Oslo



Stort kart Flyfoto

NAF hjelper deg

Gratis varsling om EU-kontroll

Kilde: NRK.no

Kilde: Finn.no



Mulig effektivisering av kontroll og dokumentasjon

- ❑ Trådløse målinger med selvkonfigurerende nettverk
- ❑ GPS-posisjonering
- ❑ BIM-integrering
- ❑ Ett (nett)sted for all bygningsinformasjon





Hva trengs?

- ❑ Opplæring
- ❑ Standardiserte rutiner for undersøkelse, utbedring og dokumentasjon.
- ❑ VILJE!



Oppsummering

- ❑ Dokumentasjon av utbedring blir verdipapir.
 - Fukt: hvor mye, **hvor** og **når**
 - Tegn til gamle skader
 - **Hvem** har gjort hva
 - Tegn til følgeskader
- ❑ Effektiv oppbevaring og distribusjon av dokumentasjon må på plass (obs personvern)



Og så hadde vi tenkt å avslutte med å stå sånn..

