

Fukt- og vannskader

Bransjestandard for skadebegrensning
av fukt- og vannskader

2025

©Næringslivets Hovedorganisasjon

Layout: NHO Design

Utgivelsesår: 2025

Foto: Shutterstock og Adobe Stock

Dokumentreferanse: NHOSH-Skadebegrensning-2025-001

Status: **Godkjent 28. april 2025**

Innhold

1.0 Innledning	5
1.1 Referanser og kilder	5
2.0 Metodevalg	6
2.1 Tiltak ved fukt- og vannskader	6
3.0 Førstehjelp ved skade.....	7
3.1 Besiktigelse og kartlegging.....	7
4.0 Avfukting ved førstehjelp.....	9
4.1 Målemetode/dokumentasjon.....	9
4.2 Krav til resultat.....	9
5.0 Avfukting.....	9
5.1 Målemetode/dokumentasjon.....	9
5.2 Krav til resultat.....	9
6.0 Avfukting ved lukkede konstruksjoner	10
6.1 Målemetode/dokumentasjon.....	10
6.2 Krav til resultat.....	10
7.0 Avfukting ved kompakte konstruksjoner	11
7.1 Målemetode/dokumentasjon	11
7.2 Krav til resultat	11
8.0 Tabeller	12



1.0 Innledning

Vann- og fuktskader i Norge medfører store økonomiske og miljømessige belastninger, og kan føre til helseplager hvis de ikke håndteres riktig. Denne bransjestandarden, med veiledning, gir føringer for hvordan slike skader skal håndteres samt definisjoner av forskjellige tørkemetoder.

Formålet er å skape gode bærekraftige metodevalg som bidrar til smart ressursbruk, mindre riving, mer tørking og reparasjon. Dette stiller krav til kompetanse og utstyr på skadestedet. Denne standarden støtter seg på andre relevante dokumenter innenfor byggfag (se punkt 1.1).

Ved vann- og fuktskader skal:

- Nødvendige fuktundersøkelser og målinger utføres
- Riktige tiltak for tørk settes i gang så tidlig som mulig for å unngå økt skadeomfang og begrense følgeskader
- Den mest effektive, økonomiske og bærekraftige tørkemethode benyttes.

I alle vann- og fuktskader er det viktig at riktige tiltak settes i gang tidlig for å begrense følgeskader. Der det ikke er

formålstjenlig å tørke konstruksjonen eller bygningsdelen uten å rive/demontere, så skal dette alltid begrunnes/ dokumenteres.

Denne standarden har en egen veileder som forteller om hvordan du utfører skadebegrensning, kartlegging og avfukting.

Bransjeutvalget for skadebegrensning har sammen med Finans Norge og forsikringsselskapene laget en egen prisstandard som dekker typiske forsikringsskader.

1.1 Referanser og kilder

Denne bransjestandarden og dens metodevalg støtter seg på:

- NS 3515:2021, NS 3511:2014 og NS 3512:2014
- Byggteknisk forskrift (TEK17)
- Byggdetaljblader fra Sintef Byggforsk 421.132 Fukt i bygninger.

2.0 Metodevalg

Ved alle fukt- og vannskader skal materialer, konstruksjoner og eventuelt annet som er mulig og nødvendig å tørke, tørkes, så sant dette er formålstjenlig. Det som er utsatt for skadelig fuktighet, skal som utgangspunkt repareres tilbake til den samme stand eller vesentlig samme stand, som før oppfuktingen fant sted.

- Materialer og konstruksjoner skal ha samme styrke og form som før skaden, og det skal ikke være restfuktighet som medfører fare for at bygningen/konstruksjonen påvirker inneklime på en negativ måte.
- I skadetilfeller hvor det ikke er formålstjenlig å avfukte konstruksjonen eller bygningsdelen uten å rive/demontere, skal dette alltid begrunnes/dokumenteres i avtalt system. Nødvendig riving for å tilføre luft skal alltid utføres og er ikke nødvendig å dokumentere.
- Det skal alltid søkes å avfukte på den raskeste og mest bærekraftige måte.
- Det er en forventning at fjernavlesningsutstyr benyttes der dette anses som formålstjenlig.
- For å hindre eskalering av skaden skal skadeområdet avgrenses i nødvendig omfang for å forhindre muggsoppsporer, støv, og andre stoffer fra å påvirke tilstøtende arealer.

2.1 Tiltak ved fukt- og vannskader

Ved alle vannskader er det viktig å utføre nødvendige undersøkelser tidlig, og den mest effektive tørkemethoden anvendes. Dokumentasjon av eventuelle behov for riving/demontering er påkrevet dersom tørking alene ikke kan sikre en byggfaglig forsvarlig reparasjon.

3.0 Førstehjelp ved skade

Definisjon: Førstehjelp ved skade betyr å iverksette skadebegrensning for å stoppe / begrense skadeutviklingen ved å stabilisere miljøet, ta vare på restverdier, sikre skadestedet og yte hjelp i akuttfasen.

Ved skader hvor det under førstehjelpen identifiseres mulig skadelig fukt er tid en kritisk faktor. Det skal umiddelbart igangsettes skadebegrensende tiltak som hindrer skadeutviklingen (som nødvendig skadebegrensning, riving og avfukting).

Det skal utarbeides en rapport som dokumenterer skadeomfang, skadeårsak og iverksatte strakstiltak gjennom tekst/video/bilder.

3.1 Besiktigelse og Kartlegging

Ved første besiktigelse skal det utarbeides en rapport og omfanget av vannskaden skal kartlegges grundig, inkludert fuktmåling og bilde-dokumentasjon.

Ved skader grunnet fukt og vann forventes følgende sikret, utført og levert ved første besiktigelse:

- I skadesaker der det umiddelbart kan bli nødvendig å igangsette avfukting som et skadebegrensende tiltak, skal riktig utstyr for oppdraget monteres. Selvtørk skal alltid vurderes som en faglig forsvarlig metode.
- Det skal utføres fuktsøk med overflateindikator for å kartlegge omfang, samt å vurdere behovet for skadebegrensende tiltak. Målemetode og omfang dokumenteres med bilder.
- Besiktigelse med rapport skal inneholde kartlegging, beskrivelse av årsak, bakenforliggende årsak, skadeomfang, bilder og en planskisse som viser omfang av skade.
- Hvis relevant, kan rapport inneholde regressinformasjon, ubeboelighet og avbrudd som er tilgjengelig på besiktigelsestidspunktet.





4.0 Avfukting ved førstehjelp

Definisjon: Avfukting ved førstehjelp betyr å stabilisere innemiljøet for å unngå videre skader på bygning og innbo. Benyttes i de tilfeller hvor man ikke får igangsatt videre arbeid. F.eks., grunnet avklaring rundt innbo og løsøre, frigivelse av skadested, erstatningsbeslutning mm. Brukes også der avfukting er hensiktsmessig for å begrense skader på bygningsdeler, innbo, varer mm som er direkte berørt av vannet, eller i tilstøtende deler av bygningen. Metoden brukes uavhengig av videre arbeid med tørk. Bilder og vurderinger skal med i førstehjelpsrapport.

4.1 Målemetode/Dokumentasjon

Måling av relativ luftfuktighet (RF) i luften rundt skadestedet i berørte rom ved oppstart. Måleresultat dokumenteres i førstehjelpsrapport. Det er måleresultatet som dokumenterer «skadelig fuktnivå i bygningen» og som danner grunnlag for videre metodevalg. Det skal tilstrebes å oppnå lik RF i berørte rom som er vanlig innendørs på den årstiden, og i den delen av landet.

4.2 Krav til resultat

Stoppe videre skadeutvikling på grunn av skadelig høy luftfuktighet på skadestedet.

5.0 Avfukting

Definisjon: Avfukting betyr å avfukte overflater eller konstruksjoner som har blitt åpnet opp. Overflater som er fuktet opp skal avfuktes til de er overflatetørre, det vil si at fuktsøk/fuktmåling med egnet måleutstyr viser samsvar med antatt tørre områder i samme eller tilstøtende miljø. Dersom deler av konstruksjonen åpnes, skal man vurdere å tildekke eller bygge inn for å redusere tørketiden.

5.1 Målemetode/Dokumentasjon

Bruk egnet måleutstyr, for å kartlegge verdier som samsvarer med antatte tørre områder i samme boenhet / tilsvarende konstruksjoner. Dokumentér måleverdiene i en måleprotokoll. Protokollen skal vise fuktverdier før og etter ferdig utført avfukting.

Ved målinger i betong og lettbetong benyttes det egne måleprober.

5.2 Krav til resultat

Det fuktutsatte området skal være i samsvar med andre antatte tørre områder i samme boenhet / tilsvarende konstruksjoner. (dvs fuktsøker/fuktmåler viser tilnærmet samme tall/farge på det antatte skadestedet som på en annen del av konstruksjonen som er bygget opp av samme materialer).

Det skal måles i materialet som er utsatt for fukt, og det skal avfuktes til man har oppnådd krav til fuktnivå. (se punkt 8).

6.0 Avfukting ved lukkede konstruksjoner

Definisjon: Avfukting ved lukkede konstruksjoner benyttes som metode når avfukting utføres i en lukket konstruksjon/bygningsdel. Man skal tilføre luft inn i konstruksjon/bygningsdel uten å rive eller åpne konstruksjonen mer enn det som er nødvendig for å tilføre nok luft

- Konstruksjoner, som kan bestå av flere materialer og flere sjikt, skal avfuktes fram til alle materialene oppfyller krav til fuktnivå nevnt i fanen «preaksepterte fuktnivåer» (se punkt 8).
- Det skal vurderes og dokumenteres om det er nødvendig å åpne deler av konstruksjonen for å tilføre tilstrekkelig luft.
- For konstruksjoner som består av flere sjikt skal det skapes tilstrekkelig luftsirkulasjon i alle sjiktene ved bruk av undertrykk eller overtrykk.

6.1 Målemetode/Dokumentasjon

I materialer av betong måles det relativ luftfuktighet (RF) i et borehull i betongen. I trevirke måles det vektprosent i trevirket ved hjelp av hammerelektrode. I luft måles relativ luftfuktighet (RF) med Hygrometer. Måleprotokoll med fuktmåleresultat skal vise hvor det er identifisert skadelig fukt, hvor i konstruksjonen målinger er utført, oppfuktet omfang, samt fuktverdier før og etter avfukting.

6.2 Krav til resultat

Konstruksjonens fuktverdi skal samsvare med tabell 1 - kritiske fuktverdier (se punkt 8.0).



7.0 Avfukting ved kompakte konstruksjoner

Definisjon: Skal benyttes ved avfukting av kompakte konstruksjons- /byggningsdeler som er lukket og som tåler/krever avfukting med høyt trykk, eller hvor høy temperatur kan benyttes.

Benyttes ved isolert betongkonstruksjon hvor kartleggingen tilsier at det er skadelig fukt på riktig side (varm side) av fuktsperren (den siden som skal være tørr). Denne avfuktingsblokken kan også benyttes i andre konstruksjoner som tåler høyt trykk, der dette vil gi en redusert tørketid. (f.eks en vegg med gips, isolasjon og bindingsverk av stål).

Konstruksjoner, som kan bestå av flere materialer og flere sjikt, skal avfuktes fram til alle materialene oppfyller krav til fuktnivå (se punkt 8.0). Det skal vurderes om det er nødvendig å åpne deler av konstruksjonen. Konstruksjoner som er sammensatt av flerlags materialer som for eksempel betongkonstruksjon med sjikt av isolasjon og fuktsperre skal avfuktes ned til preaksepterte verdier før lukking (se punkt 8.0).

Ved bruk av overtrykk kan det være risiko for spredning av uønskede partikler, lukt e.l. fra konstruksjonen som avfuktes. Det skal vurderes om det er hensiktsmessig å foreta tildekking for å redusere tiden.

Avfuktingen skal pågå fram til hvert sjikt har oppnådd riktige verdier (se punkt 8.0). Avfuktingsmetode og tørketid skal tilpasses de ulike materialene i konstruksjonen.

7.1 Målemetode/Dokumentasjon

Bruk egnet instrument for å kartlegge omfang av oppfuktet overflate.

- Måling av fuktverdier i trevirke
- Måling av relativ fuktighet i betong
- Måling av relativ luftfuktighet i andre tunge materialer og isolasjon, samt de materialer der det er krav til restfukt i materialene / konstruksjonene.

7.2 Krav til resultat

Konstruksjoner, som kan bestå av flere materialer og flere sjikt, skal avfuktes fram til alle materialene oppfyller krav til fuktnivå nevnt i tabell 1 - kritiske fuktverdier (se punkt 8.0).

8.0 Tabeller

Tabell 1 - Veiledende nivåer for kritisk fuktinnhold i trevirke ved montering/innbygging | Sintef Byggforsk 421. 132

Materiale/konstruksjon	Beskrivelse	Grenseverdi (vektprosent)
Konstruksjonsvirke (trelast av bartre for konstruktive formål, for eksempel sviller, stendere, bjelker og losholter) Plategulv ved legging av tett belegg uten gulvvarme	Konstruksjoner som tørker raskt etter lukkingen, for eksempel vegger over terrengnivå og luftede tretak	20
	Konstruksjoner som tørker svært langsomt etter lukkingen, for eksempel vegger under terrengnivå	15
	Underlag for parkett (undergulv, gulvbjelker, tilfarer osv.)	12
	Sponplater	12
	Fuktbestandige sponplater	11
	Trefiberplater	9
	Kryssfiner	15
Plategulv ved legging av tett belegg med gulvvarme Bordgulv (heltre)	Sponplater	8
	Fuktbestandige sponplater	8
	Trefiberplater	8
	Kryssfiner	13
	Tørket med fuktinnhold tilpasset inneklime i helårsvarmet bygning	10
	Tilpasset inneklime for tilfeldig oppvarmede bygninger, for eksempel fritidshus	16
Trebaserete kledninger som skal males	Utvendig trepanel (ved grunnbehandling)	20
	Utvendig trepanel	15
	Innvendig trepanel	15
	Sponplater	12
	Trefiberplater	9

Tabell 2 - Skadebegrensede tiltak ut fra vanntypen | NS 3515:2021

Vanntype	Tiltak
Rent vann (tappevann)	Fjerne fritt vann Vurdere riving av materialer og konstruksjoner
Gråvann og overflatevann	Fjerne fritt vann Rengjøre og desinfisere overflater Vurdere riving av materialer og konstruksjoner
Varmt vann	Fjerne fritt vann Vurdere riving av materialer og konstruksjoner
Svartvann (kloakkvann)	Fjerne fritt vann Rengjøre og desinfisere overflater Vurdere riving av materialer og konstruksjoner som har vært i kontakt med svartvann Rengjøre og desinfisere overflater etter eventuell riving
Slokkevann (ikke sjøvann)	Fjerne fritt vann Vurdere riving av materialer og konstruksjoner Rengjøre overflater
Sjøvann	Fjerne fritt vann Vurdere riving av materialer og konstruksjoner Rengjøre og desinfisere overflater

Tabell 3 - Relativ fuktighet (kritisk) for ulike typer gulvbelegg | NS 3511:2014

Gulvbelegg	Relativ fuktighet RF (%)
Flytende gulv (f.eks. parkett) på plastfolie Akrylbelegg (flytende form) Epoksy- og polyuretanbelegg (flytende form) Tekstilbelegg med naturmateriale uten belagt bakside (dampåpen) Tekstilbelegg med belagt bakside Vinylbelegg (mer enn 50% fyllstoff) Linoleum Korkplater med plastsjikt på baksiden Sparkelmasser	90
Vinylbelegg (mindre enn 50% fyllstoff) Påstrykningsmembraner Gummibelegg Banebelegg (vinyl, linoleum, gummi osv.) på gulv med gulvvarme	85
Korkplater uten plastsjikt på baksiden Tekstilbelegg med jutebakside	80

