

TAKST I FOKUS

OSLO, 27. september 2016.

Arrangør er: **Norges Eiendomsmeglerforening (NEF)** i samarbeid med **Oslo og Akershus Eiendomsmeglerforening (OAEF)**

KURS

NORGES EIENDOMSMEGLERFORBUND

2016



MNEF
= ditt mester-
merke

NEF
kursinnhold
med fokus på
kvalitet

ambita Infoland

AMBITA AS

Nettbutikk: www.infoland.no
Telefon: 24 13 35 50
e-post: support@ambita.com

Ambita Infoland er en nasjonal formidlingskanal for eiendoms- og geografisk informasjon i Norge. Denne tjenesten gir tilgang til oppdaterte opplysninger innen eiendom, kart-, vei- og plandata, samt foto i Norge, med et enkelt brukergrensesnitt. Her får man hele beslutningsgrunnlaget man trenger for å gjennomføre kjøp, salg, utbygging og forvaltning av eiendom.

- Her finner man informasjon fra Grunnbok og Eiendomsregisteret, samt teknisk nøkkelinformasjon for hele landet fra Matrikkelen
- Kart, eiendomsinformasjon og plandata for ca. 75 % av alle landets eiendommer
- Forvaltningsinformasjon for ca. 70 % av alle borettsandelene
- Omsetningsrapport fra Eiendomsverdi AS og nabolagsprofil fra Eiendomsprofil AS
- eTinglysnings- og eSigneringsløsninger



HELP FORSIKRING AS

Postboks 1470 Vika, 0124 Oslo
Telefon: 22 99 99 99
E-post: post@help.no
Web: www.help.no

HELP Boligkjøperforsikring er den opprinnelige boligkjøperforsikringen, kjøpers motvekt til selgers eierskifteforsikring. Siden 2005 har vi gitt boligkjøpere spesialisert advokathjelp gjennom hele klageprosessen til saken er løst. De aller fleste meglerkjeder tilbyr i dag boligkjøperforsikring fra HELP Forsikring til sine boligkjøpere. HELP Forsikring er det eneste forsikringselskapet i Norge som spesialiserer seg på advokatforsikring (rett til advokat privat gjennom forsikring). HELP Forsikring bistår mer enn 130 000 LO-medlemmer og deres familier på privatlivets viktigste rettsområder. Vi har ca. 130 ansatte i Norge, Sverige og Danmark, rundt 100 av disse er advokater eller advokatfullmektiger.



Navn på kurs: TAKST I FOKUS

Dato: Tirsdag 27. september kl. 12.00 – 15.45

Kursavgift:

- Medlemspris kr 2.200,-
- Øvrige deltakere kr 3.100,-
- Eiendomsmeglerfullmektig MNEF kr 700,-

Norges Eiendomsmeglerforbund i samarbeid med Oslo og Akershus Eiendomsmeglerforening inviterer til kurset: TAKST I FOKUS

Type kurs

Lokalforeningskurs arrangeres i flere byer i landet i samarbeid med lokalforeningene. Vi har med oss to engasjerte foredragsholdere, og temaer som er aktuelle i meglerens hverdag.

KURSINNHold

- | | |
|-------------------|--|
| Kl. 12.00 – 12.45 | <p>Forskjellene mellom Byggteknisk forskrift av 2010 (TEK10) og Byggteknisk forskrift av 1997 (TEK97)</p> <p>v/takstmann Vidar Aarnes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvilke byggeforskrifter kommer til anvendelse når ? • Hva skal til for å få godkjent noe i dag som er bygget etter TEK 97 ? • Krav ved bruksendring av rom • Eksempler fra en takstmans hverdag • Hva bør megleren opplyse om? |
| Kl. 12.45 – 13.00 | Kaffepause |
| Kl. 13.00 – 13.45 | Vidar Aarnes fortsetter |
| Kl. 13.45 – 14.00 | Kaffepause |
| Kl. 14.00 - 14.45 | <p>«Hva betyr det egentlig når takstmannen skriver «<i>sluk ikke skiftet</i>» eller at «<i>dreneringen er fra byggeåret</i>»?»</p> <p>v/takstmann Lasse Evensen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Foredraget vil ta for seg en del typiske og tekniske ord og uttrykk fra takstmenn/tilstandsrapporter. Formålet er å skape forståelse for hva ord og uttrykk betyr, hva som er en risikoopplysning og konsekvensen av den, slik at megleren får videreformidlet mest mulig korrekt informasjon til forbrukerne. • Byggeskikk og arkitektur |
| Kl. 14.45 – 15.00 | Kaffepause |
| Kl. 15.00 – 15.45 | Lasse Evensen fortsetter |

Vidar Aarnes er utdannet bygningsingeniør fra 1983 og har arbeidet med taksering på heltid siden 1992. Han har deltatt i en rekke komitéer siden starten som takstmann i 1992 og har også deltatt på utvikling av regelverkene knyttet til takstfaget.

Lasse Evensen er murmester, ingeniør og takstmann og innehar vervet som styreleder i Norges Takseringsforbunds avdeling i Oslo og Akershus. Han er en erfaren takstmann med mye kunnskap også om eiendomsmeglerens hverdag. Evensen foreleser på Eiendomsmeglerstudiet på BI i Oslo, Bergen og Stavanger.

Målgruppe

Eiendomsmeglere, meglere, jurister, medhjelpere og øvrige ansatte i bransjen

Kursavgift inkluderer kursdokumentasjon og enkel kaffeservering

Påmeldingsfrist for kurset: 12. september. **Påmeldingen er bindende**

Eventuelle spørsmål kan rettes til firmapost@nef.no

Det tas forbehold om tilstrekkelig antall deltakere for gjennomføring av kurset

Sted

Thon Conference, Universitetsgaten 26, OSLO

Kurstid

Tirsdag 27. sept 2016 kl. 12.00 – 15.45, registrering fra kl 11.30

Krav til etterutdanning

Kurset gir 4 etterutdanningstimer, jf. eiendomsmeglingsforskriften § 4-10. Kursdeltaker er selv ansvarlig for å bli registrert.

Meglere, eiendomsmeglere og advokater som er engasjert i eiendomsmegling, er pålagt å ta relevant etterutdanning som er godkjent av Finanstilsynet, jf. eiendomsmeglingsforskriften § 4-10.

For kursdeltagere som (også) er medlemmer av Den norske Advokatforening, vil NEF etter anmodning fra den enkelte kursdeltager søke om at kurset godkjennes. Anmodning om å søke kurset godkjent som obligatorisk etterutdanning av DNA, gjøres ved e-post til firmapost@nef.no

VELKOMMEN TIL KURS

TEK10 BYGGTEKNISK FORSKRIFT VS TEK 97 BYGGTEKNSIK FORSKRIFT



1

Ing Vidar Aarnes (www.aarnes-eiendoms.no)

Foredragsholder

Ing Vidar Aarnes

Bygningsingeniør 1983

Tilknyttet NITO Takst fra 1992

Underviser i takstrelatert fag for Universitetet i Stavanger siden 1999

Kursvirksomhet innen TEK 10, arealer og takstfag

- Forsikringsselskaper
- Eiendomsmeglere
- Advokatkontorer

Deltatt i komitearbeid:

- Boligsalgsrapporten
- Standard Norge utarbeidelse av NS 3940
- Takstbransjens retningslinjer for arealmåling

Arbeider med tvistesaker og er sakkyndig i ca 50 saker for domstolene pr år

Agenda

- Hvilke byggeforskrifter kommer til anvendelse når ?
- Hva skal til for å få godkjent noe i dag som er bygget etter TEK 97
- Eksempler fra en takstmanns hverdag
- Hva bør megler opplyse om?



3

Ing Vidar Aarnes (www.aarnes-eiendoms.no)



Hvilken forskrift gjelder?

- Det er søknadstidspunkt, som forteller hvilke forskrift som skal legges til grunn.
- Eventuelle endringer i forskrift etter søknad, påvirker ikke byggesaken.
- Ulovlige tiltak kan legaliseres ved å søke om godkjennelse i ettertid. Vilkår er at gjeldende forskrift må være oppfylt på søknadstidspunkt.



4

Ing Vidar Aarnes (www.aarnes-eiendoms.no)



Hvilken forskrift gjelder?

- Den første plan og bygningslov, som dekket hele Norge kom i 1965.
- Ulovlige tiltak foreldes ikke.
- Vanlig for kommuner ikke å forfølge ulovlige tiltak, hvis dokumentert utført før 1965.



5

Ing Vidar Aarnes (www.aarnes-eiendoms.no)



GJELDENDE FORSKRIFTER

- TEK 10 Forskrift om tekniske krav til byggverk

- **Veiledning for Byggteknisk forskrift**

Endres fortløpende, ca 2 revisjoner pr år

TEK10 kommer ikke i trykket utgave, kun www.dibk.no



6

Ing Vidar Aarnes (www.aarnes-eiendoms.no)



GJELDENDE FORSKRIFTER

- TEK 10 Forskrift om tekniske krav til byggverk
- **Veiledning for Byggteknisk forskrift**

Endres fortløpende, ca 2 revisjoner pr år

Kommer ikke i trykket utgave, kun www.dibk.no



7

Ing Vidar Aarnes (www.aarnes-eiendoms.no)

AARNES
Eiendom Kurf AS

TIDLIGERE FORSKRIFTER

- Byggeforskrift 1949
- Byggeforskrift 1969
- Byggeforskrift 1985
- Byggeforskrift 1987
- Teknisk forskrift 1997



8

Ing Vidar Aarnes (www.aarnes-eiendoms.no)

AARNES
Eiendom Kurf AS

BYGGESAKSFORSKRIFT

Når må man søke?

- Bruksendring av rom
- Etablere en utleiedel



9

Ing Vidar Aarnes (www.aarnes-eiendoms.no)

BYGGESAKSFORSKRIFT

Kapittel 2.

Tiltak som krever søknad og tillatelse

§ 2-1. Bruksendring

- Tilleggsdel tas i bruk til hoveddel eller omvendt. (Hoveddel er definert i "grad av utnyttning" og er det samme som tidligere BOA tilnærmet P-ROM)



10

Ing Vidar Aarnes (www.aarnes-eiendoms.no)

BYGGESAKSFORSKRIFT

Kapittel 2.

Tiltak som krever søknad og tillatelse

§ 2-2. Oppdeling av boenhet

Søknadsplikt for oppdeling av boenhet i eksisterende bolig oppstår når:

- a) Har alle hovedfunksjoner som stue, kjøkken, soveplass, bad og toalett,
- b) har egen inngang og
- c) er **fysisk adskilt** fra øvrig enhet

BYGGESAKSFORSKRIFT

Kapittel 2.

Tiltak som krever søknad og tillatelse

§ 2-2. Oppdeling av boenhet

Veiledning til byggesaksforskrift:

- Fysisk adskilt betyr at det **ikke** skal være intern forbindelse mellom enhetene i form av dør, trappeforbindelse eller lignende.
- En låst dør mellom to deler i en boenhet betyr ikke at delen er fysisk adskilt.
- Det har ingen betydning at den daglige bruken oppleves som separate enheter. Det er bare der enhetene er adskilt rent bygningsmessig, at delene er fysisk adskilt.

BYGGESAKSFORSKRIFT

Kapittel 2.

Tiltak som krever søknad og tillatelse

§ 2-2. Oppdeling av boenhet

Veiledning til byggesaksforskrift:

Eksempel: Utleiedel forbundet med trapp

Boligeier ønsker å etablere en kjellerleilighet for utleie. Kjellerleiligheten er forbundet med resten av boligen med en trapp, som sperres i begge ender med låst dør. Adkomst mellom de to delene er ikke mulig uten at dører låses opp fra begge sider. Kjellerleiligheten har egen inngang og alle hovedfunksjoner, men er ikke fysisk adskilt fra den andre delen av boenheten. Dette vil derfor ikke være en søknadspliktig oppdeling av boenhet. Om kjellerleiligheten leies ut eller ikke, har ikke betydning for søknadsplikten.

13

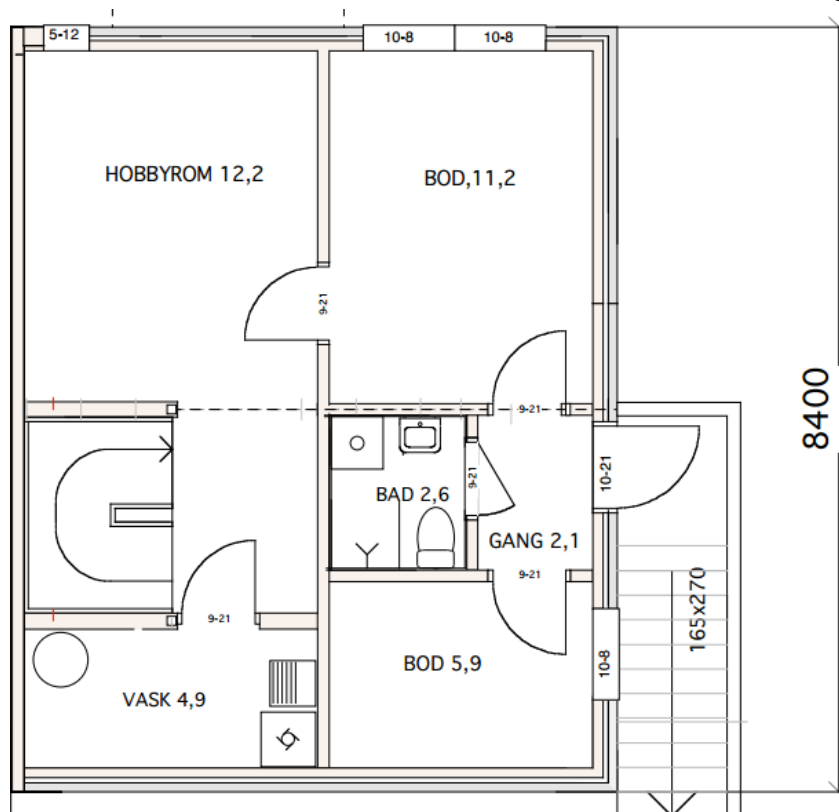
Ing Vidar Aarnes (www.aarnes-eiendoms.no)

AARNES
Eiendom EURT AS

Ny bolig i Oslo

To uker før innflytting kom kommunen på tilsyn og krever bruksendring av det som fremstår som oppholdsrom.

Salgsoppgaven sier at det ikke er godkjent utleiedel og at kjeller blir innredet til boligstandard.



14

Ing Vidar Aarnes (www.aarnes-eiendoms.no)

AARNES
Eiendom EURT AS

Grad av utnyttning (H-2300)

Forskrift har definert følgende rom til hoveddel:

Oppholdsrom, soverom, kjøkken, kjølerom, entre, vindfang, bad, dusjrom, toalett, vaskerom, badstue, rom for svømmebasseng, trimrom, solenergirom (innglasset balkong), samt rom for kommunikasjon mellom rom nevnt over.

Det kreves ikke søknad om bruksendring, for endret bruk mellom rommene listet opp over.

BYGGESAKSFORSKRIFT

TEK 10 har definert branncelle for boenhet til å være:

Boenhet. Hybelleilighet og lignende som innehar alle nødvendige funksjoner regnes som egen boenhet.

Det å etablere en boenhet med opphold, bad og kjøkken, krever ikke søknad, men kan utløse krav til branncelle.

Er arealene godkjent som tilleggsdel (S-ROM), kreves søknad om bruksendring for å benytte som P-ROM.

BYGGESAKSFORSKRIFT

Ikke enkelt å se om en vegg er brannvegg.



Eksempel B30 vegg,
med bæring.

17

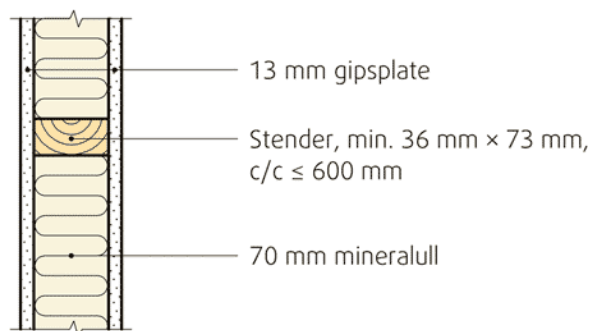
Ing Vidar Aarnes (www.aarnes-eiendoms.no)



BYGGESAKSFORSKRIFT

Kapittel 2.

Tiltak som krever søknad og tillatelse



Eksempel B30 vegg,
uten bæring.

18

Ing Vidar Aarnes (www.aarnes-eiendoms.no)



BYGGESAKSFORSKRIFT

Kapittel 2.

Tiltak som krever søknad og tillatelse

Klassifisert brannjør B-30



BYGGESAKSFORSKRIFT

Kapittel 4.

Tiltak som er unntatt fra byggesaksbehandling

*Tiltak som **ikke** krever søknad og tillatelse*

a) Mindre frittliggende bygning (ikke beboelse)

- Mønehøyde inntil 4,0 m
- Gesimshøyde inntil 3,0 m.
- Samlet bebygd areal (BYA) kan ikke være over 50 m²
- Tiltaket kan plasseres inntil 1,0 m fra nabogrense

b) Mindre tilbygg

- Ikke rom til varig opphold eller beboelse
- Bebygd areal (BYA) ikke over 15 m²

OBS! Reguleringsbestemmelsene gjelder uansett søknadsplikt, eller ikke. Det kreves ledig U-grad.

BYGGESAKSFORSKRIFT

Kapittel 4.

Tiltak som er unntatt fra byggesaksbehandling

*Tiltak som **ikke** krever søknad og tillatelse*

c) Mindre tiltak i eksisterende byggverk

- 1. ikke-bærende vegg innenfor en branncelle eller et lydrområde
- 2. reparasjon av bygningstekniske installasjoner
- 3. installering, endring og reparasjon av våtrom i eksisterende byggverk innenfor en bruksenhet eller branncelle
- 4. installering og endring av enkle installasjoner i eksisterende byggverk innenfor en bruksenhet eller branncelle
- 5. installering, endring og reparasjon av ildsted i eksisterende byggverk innenfor en bruksenhet eller branncelle.

BYGGESAKSFORSKRIFT



Kapittel 4.

Tiltak som er unntatt fra byggesaksbehandling

*Tiltak som **ikke** krever søknad og tillatelse*

d) Følgende mindre tiltak utendørs (utdrag):

- Levegg (skjermvegg) med høyde inntil 1,8 m og lengde inntil 10,0 m. Leveggen kan være frittstående eller forbundet med bygning, og avstand til nabogrense skal ikke være mindre enn 1,0 m
- Levegg (skjermvegg) med høyde inntil 1,8 m og lengde inntil 5,0 m. Leveggen kan være frittstående eller forbundet med bygning og kan plasseres inntil nabogrense
- Mindre forstøttingsmur på inntil 1,0 m høyde og avstand fra nabogrense på minst 1,0 m eller forstøttingsmur på inntil 1,5 m høyde og avstand fra nabogrense på minst 4,0 m. Muren må ikke hindre sikten i frisiktsoner mot veg

BYGGESAKSFORSKRIFT

Kapittel 16. Overtredelsesgebyr

Når man *ikke* søker:



Den som utfører eller lar utføre tiltak uten tillatelse ilegges gebyr:

- 1. inntil kr 10 000 der tiltaket er i overensstemmelse med krav
- 2. inntil kr 50 000 der tiltak ikke er i samsvar med krav
- 3. inntil kr 200 000 der tiltaket medfører alvorlig uopprettelig skade

Privatpersoner betaler halve gebyret.

BYGGESAKSFORSKRIFT

Kapittel 16. Overtredelsesgebyr

Den som bruker eller lar bruke tiltak uten bruksendring, ferdigattest eller midlertidig brukstillatelse

- 1. inntil kr 10 000 der tiltaket er i overensstemmelse med krav
- 2. inntil kr 50 000 der tiltaket ikke er i overensstemmelse med krav
- 3. inntil kr 200 000 der bruken har ført til, personskade, alvorlig materiell skade eller skade for miljøet.

Privatpersoner betaler halve gebyret.

KRAV VED BRUKSENDRING

Ved bruksendring av rom fra tilleggsdel (S-ROM) til hoveddel (P-ROM) der boligen ble omsøkt før 1. juli 2011 er reglene forenklet.

- Ikke krav til 1,5 m snudiameter foran toalett
- Ikke minimums gulvareal til boder
- Ikke krav til radonsperre, men kan ikke være radon
- Minimumskrav til isolasjon er unntatt
- Romhøyde godkjennes ned til 2,00 m
- Daglyskrav oppfylt, ved rømningsvindu (0,5 m x 0,6 m og sum 1,5 m)
- Krav til ventilasjon oppfylles med ventiler og åpningsbare vinduer

BYGGTEKNISK FORSKRIFT

Hvilke arbeider utløser krav i TEK 10?

Veiledning § 1-1

- Kravene gjelder i utgangspunktet for alle **tiltak**, uavhengig av om arbeidene krever saksbehandling i kommunen eller ikke.

OBS! Vedlikehold utløser ikke krav i TEK10!

Eksempel vedlikehold: Ny membran i eksisterende bad.

BYGGTEKNISK FORSKRIFT

Forvaltning, drift og vedlikehold (FDV)

- Krav til nødvendig dokumentasjon som grunnlag for igangsetting, forvaltning, drift og vedlikehold

Nytt i TEK10:

- Dokumentasjon for driftsfasen skal overleveres til og oppbevares av eier



27

Ing Vidar Aarnes (www.aarnes-eiendoms.no)

BYGGTEKNISK FORSKRIFT

Nedfall fra byggverk

TEK 97

- Byggverk skal sikres slik at is og snø ikke kan falle ned på steder hvor personer kan oppholde seg.

TEK 10

- Byggverk skal sikres slik at is og snø ikke kan falle ned på steder hvor personer **og husdyr** kan oppholde seg.

Snøfanger kreves, der takvinkel tilsier at det raser.

28

Ing Vidar Aarnes (www.aarnes-eiendoms.no)

BYGGTEKNISK FORSKRIFT

Kapittel 11. Sikkerhet ved brann

§ 11-13. Utgang fra branncelle (utdrag)

Fra branncelle **skal det minst være én utgang til sikkert sted (terreng).**

Brannceller (boenhet) som består av flere etasjer (plan med P-ROM), skal ha minst én utgang fra hver etasje.

For bolig kan utgangen være vindu, som er tilrettelagt for sikker rømning.

Annet hvert rom for varig opphold (stue, soverom, kjøkken og arbeidsrom) skal ha rømningsvindu.

VEILEDNING TIL BYGGTEKNISK FORSKRIFT

Kapittel 11, Sikkerhet ved brann

Rømningsvindu :

Høyde > 0,6 m

Bredde > 0,5 m

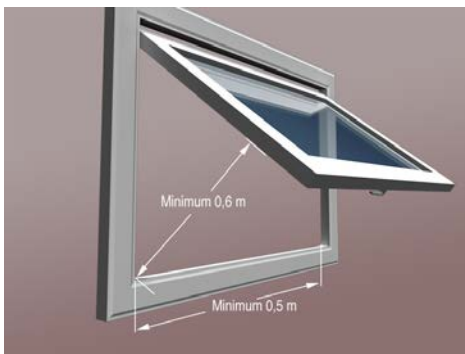
Sum høyde og bredde må være > 1,5 m

Nytt i TEK10:

Annet hvert rom for varig opphold (stue, soverom, kjøkken og arbeidsrom) skal ha rømningsvindu.

Anbefalinger

Avstand fra golv til underkant av vindusåpningen bør være maksimalt 1,0 m.



VEILEDNING BYGGTEKNISK FORSKRIFT

Kapittel 11. Sikkerhet ved brann

Preaksepterte ytelser

Følgende ytelser må minst være oppfylt:

Fra bolig kan rømningsvindu som har underkant mindre enn 5 m over planert terreng, være en av rømningsveiene.

Fra bolig kan rømningsvindu som ligger mellom 5 m og 7,5 m over planert terreng (3. etg), være en av rømningsveiene, hvis det er fastmontert stige med ryggbøyler. (Bøylekrav kom i 2003)

Stige eller trapp må ha avstand minimum 2m fra vindu, eller være skjermet mot flammer og strålevarme.



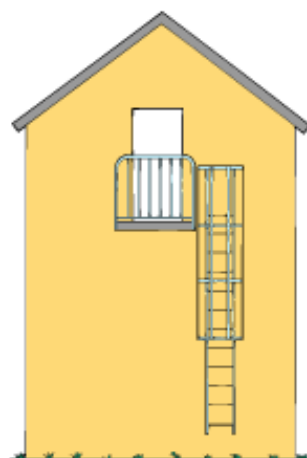
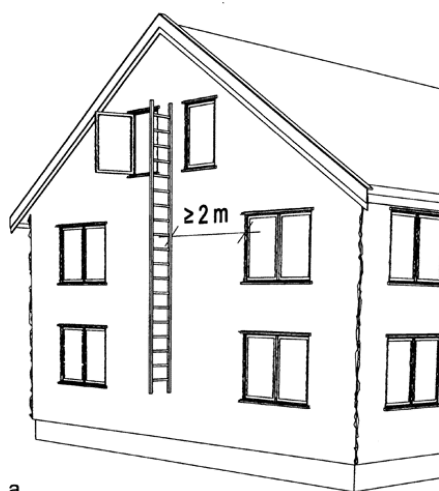
31

Ing Vidar Aarnes (www.aarnes-eiendoms.no)

AARNES
Eiendom Kvalit

VEILEDNING BYGGTEKNISK FORSKRIFT

Kapittel 11. Sikkerhet ved brann



32

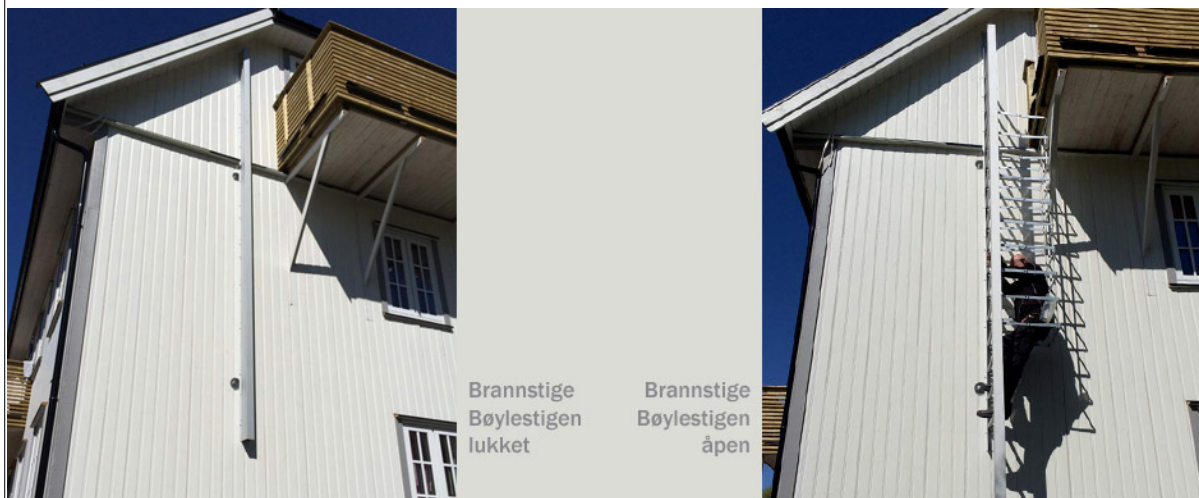
Ing Vidar Aarnes (www.aarnes-eiendoms.no)

AARNES
Eiendom Kvalit

VEILEDNING

BYGGTEKNISK FORSKRIFT

Kapittel 11. Sikkerhet ved brann



33

Ing Vidar Aarnes (www.aarnes-eiendoms.no)

BYGGTEKNISK FORSKRIFT

Kapittel 11. Sikkerhet ved brann

Fortsetter § 11-13. *Utgang fra branncelle*

7. Dør til rømningsvei skal sikrer rask rømning. Følgende skal minst være oppfylt:
- Dør skal ha tilstrekkelig bredde og høyde, og den skal være lett å åpne uten bruk av nøkkel.
 - Dør skal slå ut i rømningsretningen. Dør til rømningsvei kan likevel slå mot rømningsretningen dersom det ikke er fare for oppstuvning (mindre en 10 personer) ved rømning.



34

Ing Vidar Aarnes (www.aarnes-eiendoms.no)

BYGGTEKNISK FORSKRIFT

Kapittel 11. Sikkerhet ved brann



- Ytterdører slo innover
- 113 omkomne, flest antall enn ved noen annen kjent brann i Norge.

35

BYGGTEKNISK FORSKRIFT

Kapittel 12. Planløsning og bygningsdeler i byggverk

§ 12-7. Krav til rom og annet oppholdsareal

Preaksepterte ytelser (utdrag)

Rom i bolig

1. Romhøyde må være minimum 2,40 m. Deler av arealet kan likevel ha romhøyde på minimum 2,20 m, eksempelvis utenfor møbleringssone i stue.
2. Romhøyde i bod, bad og toalett må være minimum 2,20 m.
3. For fritidsboliger med én boenhet må romhøyde være minimum 2,20 m.

36

BYGGTEKNISK FORSKRIFT

Kapittel 12. Planløsning og bygningsdeler i byggverk

§ 12-9 *Bad og toalett*

- Boenhet skal ha minst ett bad og toalett med følgende krav:
 - Fri gulvplass med snusirkel 1,5m foran toalett
 - Min 0,9m fri gulvplass på en side av toalett og 0,2 på den andre
 - Fri passasjebredde på 0,9m fram til fri plass ved siden av toalett
 - Mulighet for trinnfri dusjsone
 - Vegg i dusj og toalettzone skal gi festemulighet for ettermontering av utstyr



37

Ing Vidar Aarnes (www.aarnes-eiendoms.no)

BYGGTEKNISK FORSKRIFT

Kapittel 12. Planløsning og bygningsdeler i byggverk

§ 12-10 *Bod og oppbevaringsplass*

- Innvendig oppbevaringsplass eller bod på 3m² (1-roms 1,5m² eller skap)
- Oppbevaringsplass eller bod på min 5m² BRA for sykler, sportsutstyr, barnevogner, hagemøbler.



38

Ing Vidar Aarnes (www.aarnes-eiendoms.no)

BYGGTEKNISK FORSKRIFT

Kapittel 12. Planløsning og bygningsdeler i byggverk

§ 12-17 Rekkverk

- Høyde i trapper og ramper min 0,9m
- Høyde på rekkverk ved balkonger, tribuner min 1,0 m. Der det er mer enn 10,0m, krav til 1,2m. (i TEK 97, var krav 0,90 m)
- Håndlist på rekkverk 0,9m over gulv/trinn.
- Åpning i rekkverk inntil høyde 0,75m maks 0,10m
- Horisontal avstand mellom bygningsdel og rekkverk maksimum 0,05m.

BYGGTEKNISK FORSKRIFT

Kapittel 12. Planløsning og bygningsdeler i byggverk

§ 12-20 Vindu og andre glassfelt

- Vindu og andre glassfelt som ved knusing kan volde skade på person eller husdyr **skal** ikke benyttes, eller sikres. Sikres ved brystning opp til 0,8m, eller personsikkerhetsrute.
- I bygning med boenhet skal vindu og andre glassfelt i yttervegg fra og med **tredje etasje** være sikret. Dette gjelder ikke for vindu og glassfelt mot balkong o.l.
- I inngangsparti og kommunikasjonsvei skal glassfelt være sikret i ferdselsretning.
- I bygning med boenhet skal glassfelt mot balkong, terrasse og lignende være sikret. I tillegg skal vindu og andre glassfelt i yttervegg fra og med tredje etasje være sikret.

BYGGTEKNISK FORSKRIFT

Kapittel 13. Miljø og helse

§ 13-2 Ventilasjon i boenhet

Det er ikke lenger krav til 15 m³ volum i oppholdsrom. Reglen har vært et krav i fra forskrift i perioden 1969 til 1997.

Erstattet med krav til friskluft:

- Soverom skal ha 26m³ friskluft pr time pr sengeplass ved bruk (433 liter pr minutt!!!)
- Kjøkken, sanitærrom og våtrom skal ha avtrekk



BYGGTEKNISK FORSKRIFT

Kapittel 13. Miljø og helse

§ 13-7. Lydisolasjon

Skille mellom brukerområder skal ha lydisolerende egenskaper som sikrer tilfredsstillende lydforhold med hensyn på luftlyd i brukerområder og på omliggende arealer.

Byggverk skal prosjekteres og utføres slik at lydnivå fra trinnlyd og strukturlyd fra et brukerområde dempes slik at andre brukerområder sikres tilfredsstillende lydforhold.



VEILEDNING TIL BYGGTEKNISK FORSKRIFT

Kapittel 13, Miljø og helse

Luftlyd krav i henhold til NS 8175, klasse C oppfyller forskrift

| Type rom | Klasse A $R'_w + C_{50-5000}$ dB | Klasse B $R'_w + C_{50-5000}$ dB | Klasse C R'_w dB |
|--|--|--|--------------------------|
| Mellom boenheter innbyrdes og mellom boenheter og fellesarealer/felles gang/trapperom o.l. | 63 | 58 | 55 |
| Mellom boenheter og nærings- og servicevirksomhet, fellesgarasje o.l. | 68 | 63 | 60 |

BYGGTEKNISK FORSKRIFT

Kapittel 13. Miljø og helse

§ 13-12. Lys

Rom for varig opphold skal ha vindu som gir tilfredsstillende tilgang på dagslys, med mindre virksomheten tilsier noe annet.



VEILEDNING TIL BYGGTEKNISK FORSKRIFT

Kapittel 13, Miljø og helse

§ 13-12 Lys

- Med rom for varig opphold forstås stue, kjøkken, soverom og arbeidsrom.
- Preakseptert løsning for dagslys
 - Gjennomsnittlig dagslysfaktor i rommet er minimum 2 %
 - Rommets dagslysflate utgjør minimum 10% av rommets gulvareal.
(Hele gulvet uavhengig av målverdighet)

Dette betyr ikke, at rom ikke blir dagslysflate, enn preakseptert løsning og bli godkjent av kommunen.



45

Ing Vidar Aarnes (www.aarnes-eiendoms.no)

VEILEDNING TIL BYGGTEKNISK FORSKRIFT

Kapittel 13, Miljø og helse

Preaksepterte ytelser vedr fall våtrom

Enten:

- Tilstrekkelig fall vil være 1:50 minimum 0,8 m ut fra sluket dersom dusjen er over sluket. Hvis dusjen ikke er over sluket, må det også være fall 1:50 fra og med dusjens nedslagsfelt og til sluket.

Eller:

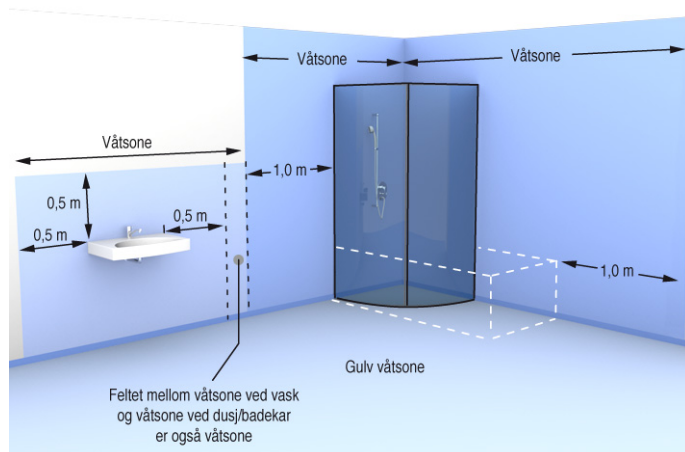
- Det må være fall mot sluk på hele gulvet, minimum 1:100. Fallet må være jevnt fordelt i rommet, men kan med fordel økes i dusjonen. Våtrommets vanntette sjikt må i alle ytterkanter nå minimum 25 mm høyere enn overkant slukrist.
- Lekkasjevann skal kunne renne til sluk fra ethvert sted i våtrommet. Dette medfører at det i de fleste tilfeller må være fall til sluk på hele gulvet.

46

Ing Vidar Aarnes (www.aarnes-eiendoms.no)

VEILEDNING TIL BYGGTEKNISK FORSKRIFT

Kapittel 13. Miljø og helse



Minste utstrekning på vanntett sjikt i våtrom

47

Ing Vidar Aarnes (www.aarnes-eiendoms.no)

AARNES
Eiendom Kurt AS

MEGLERS OPPLYSNING

Samsvarer bruken med godkjenning i kommunen?

Står det disponibelt rom på godkjente tegninger, kreves det i Oslo kommune bruksendring for å få godkjent bruk som P-ROM.

Ikke bruk disponible rom, som rombetegnelse. Angi bruken av rommet og opplys eventuelle forskriftsbrudd.

Det er ikke nødvendig å fortelle at det ikke er søkt om utleie, siden dette ikke er søknadspliktig. Det sentrale er om bruken av rom samsvarer med godkjenning i kommunen.

Avvik mellom faktisk bruk og godkjente tegninger opplyses.

48

Ing Vidar Aarnes (www.aarnes-eiendoms.no)

AARNES
Eiendom Kurt AS

VURDERING AV UTLEIE/BRUK

Megler:

Sidebygning er ikke søkt godkjent som utleiedel av kommunen, og brukes kun til eget formål.

Megler burde skrevet:

Sidebygning er ikke godkjent for varig opphold.



49

Takk for oppmerksomheten!

Ing Vidar Aarnes

vidar@arnes-eiendoms.no

900 23 457



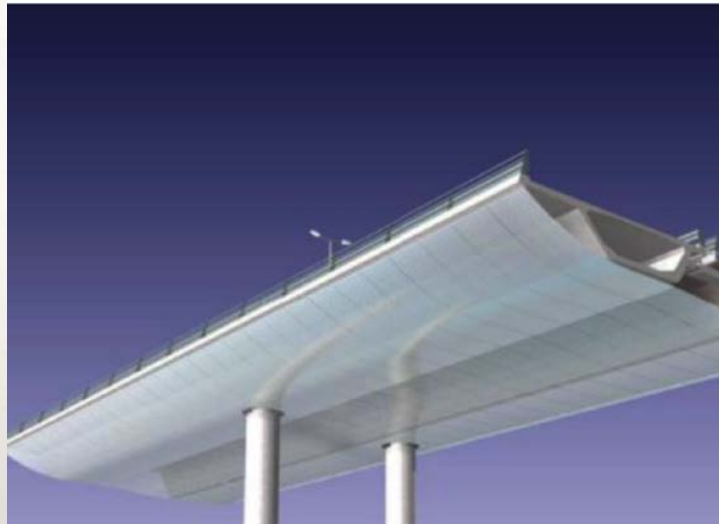
Vi setter pris på Norge

Norges Takseringsforbund

Bygningsdeler

-Arkitektur, stilarter, byggeskikk

1



Lasse Evensen
Gift 2 barn
Bor på Bekkestua
Fagskoleingeniør, Murmester
Takstmann i 26 år
MNTF Norges Takseringsforbund
Sertifisert på bolig og næring



2

Svill
 Vannbrett
 Vannlås
 Takstol
 Parapet
 Hjelpesluk
 Museband
 Kuldebro



NORGES TAKSERINGSFORBUND



NORGES
 TAKSERINGS
 FORBUND



3



kuldebro?

Kuldebro

4



Utdanner bl.a
taksmenn for bolig, næring, skade, skjønn.
prosjektledere
eiendomsforvaltere
mestere(mesterbrev)

3-5 meglere blir taksmenn hvert år

5



Megler

Taksmann

6



Megler
Takstmann



Nytt eller
gammelt

Levealder



"Ta tak i det"

9



"Det er skiftet tak"
 "Det er lagt ny takstein"
 "Taket har nådd sin levealder"
 "Registrert råte i gesimskasse"
 "Vindskier og islekter bør skiftes"

Torvstokk?

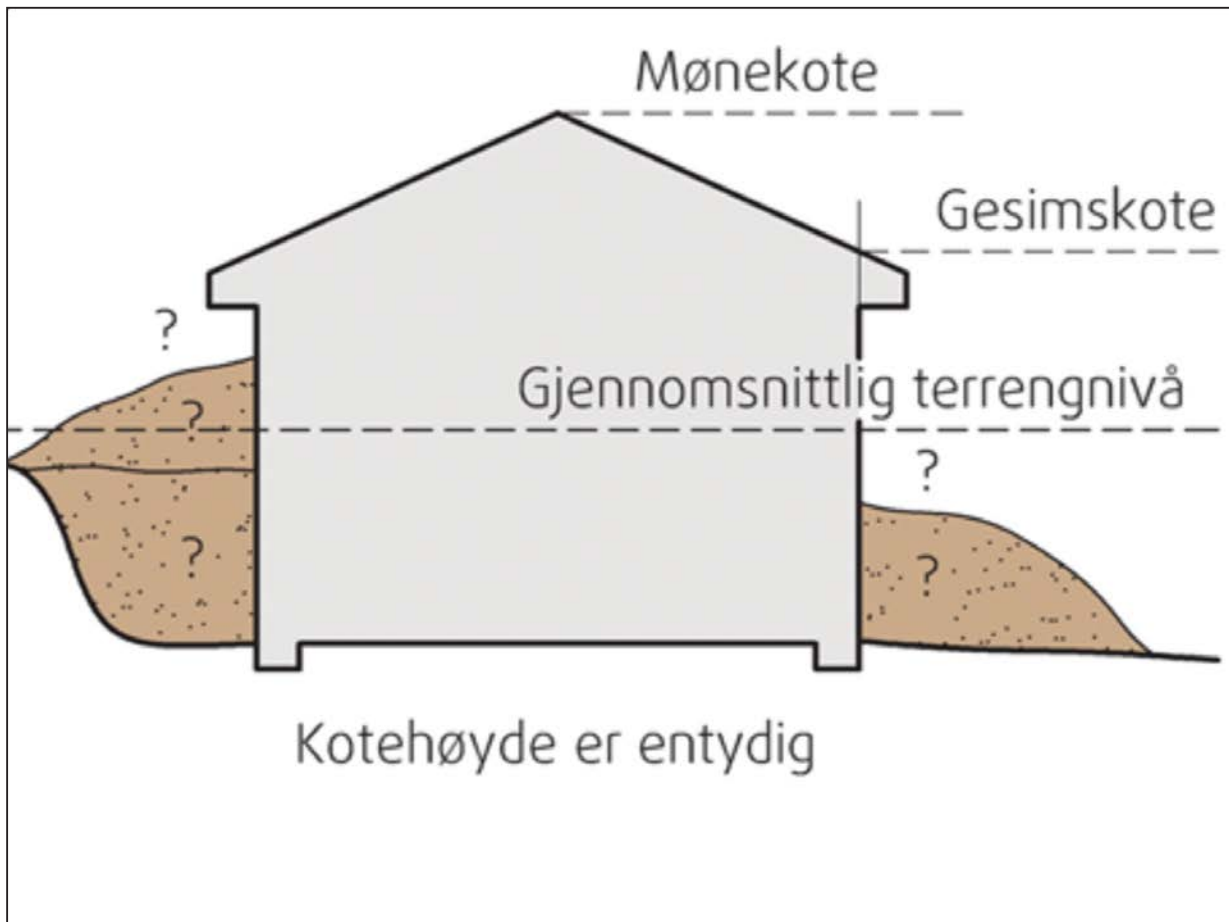
10



Torvstokk



Vindskie og islekte



§ 6-2. Høyde

(1) Gesimshøyde er høyde til skjæringen mellom ytterveggenes ytre flate og takflaten. Hvor taket er forsynt med et takoppbygg eller parapet som stikker mer enn 0,3 m opp over takflaten, regnes høyden til toppen av takoppbygget/parapetet. Gesimshøyde måles i forhold til ferdig planert terrengs gjennomsnittsnivå rundt bygningen.

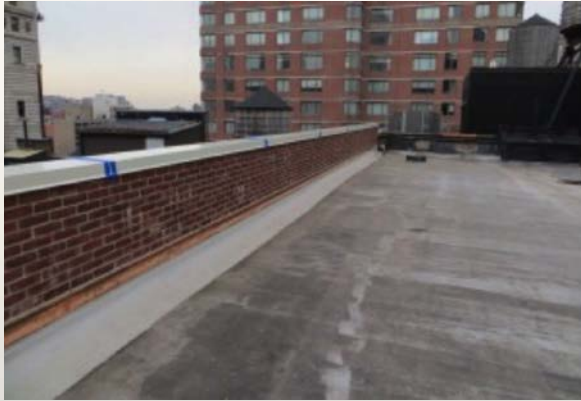
(2) Mønehøyde er høyde til skjæringen mellom to skrå takflater. Mønehøyde måles i forhold til ferdig planert terrengs gjennomsnittsnivå rundt bygningen.

(3) Høyde som beskrevet i plan- og bygningsloven § 29-4 annet ledd er gjennomsnittlig gesimshøyde for fasaden mot tilliggende nabogrense.

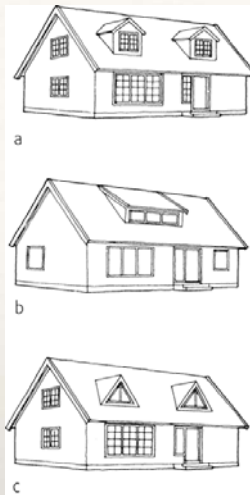
(4) Kommunen kan i planbestemmelser fastsette at høyder skal måles i forhold til ferdig planert terreng, eksisterende terreng, gatenivå eller en nærmere fastsatt kotehøyde. For bygning som går gjennom et kvartal, bestemmer kommunen hvilke høyder som skal brukes for de ulike deler av bygningen. Det samme gjelder for hjørnebygninger og for byggverk med meget stort areal eller uvanlig form.

§ 6-2 Høyde

Teknisk forskrift
TEK 10



Parapet



Ark
Opplett
Trekantark

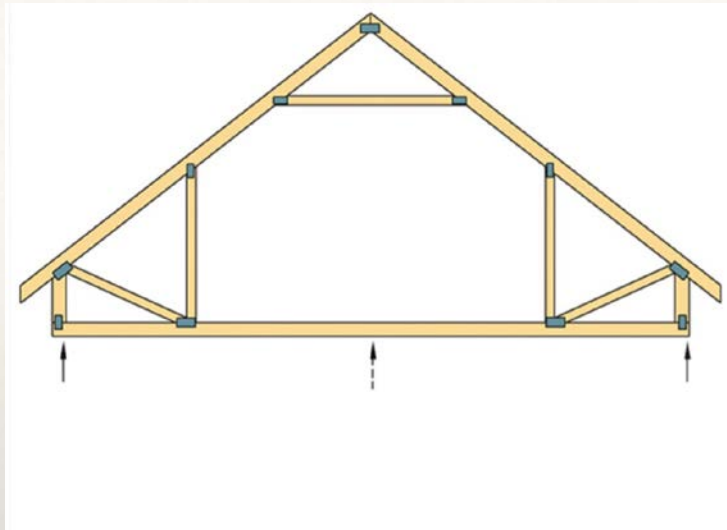
Obligatorisk CE-merking

Produsenter er pålagt å CE-merke produktene sine dersom det fins en harmonisert produktstandard for produktgruppa. En harmonisert produktstandard er en europeisk standard utarbeidet av CEN og inkluderer regler for CE-merking av produkttypen. Det fins i dag harmoniserte produktstandarder for de fleste vanlige byggevarer, men ikke alle. Fortegnelse over harmoniserte standarder fins på <http://byggevareinfo.no/>.

CE merket



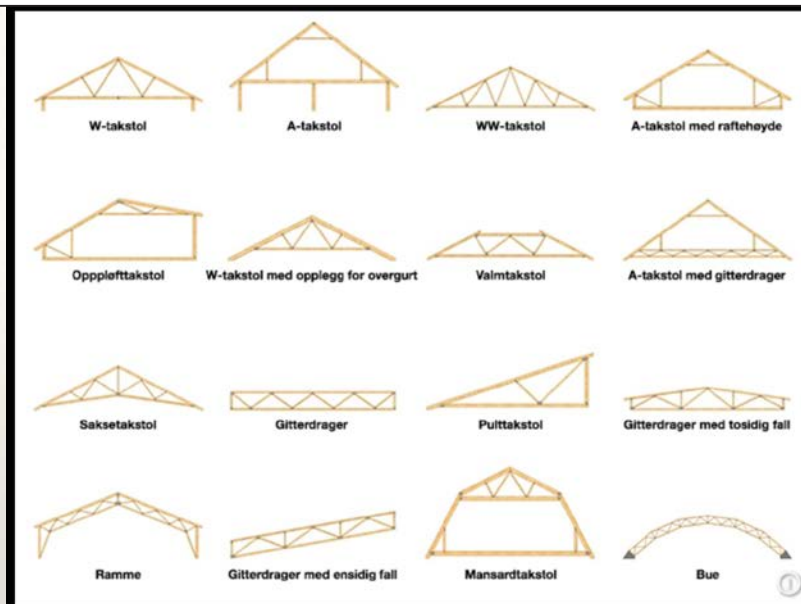
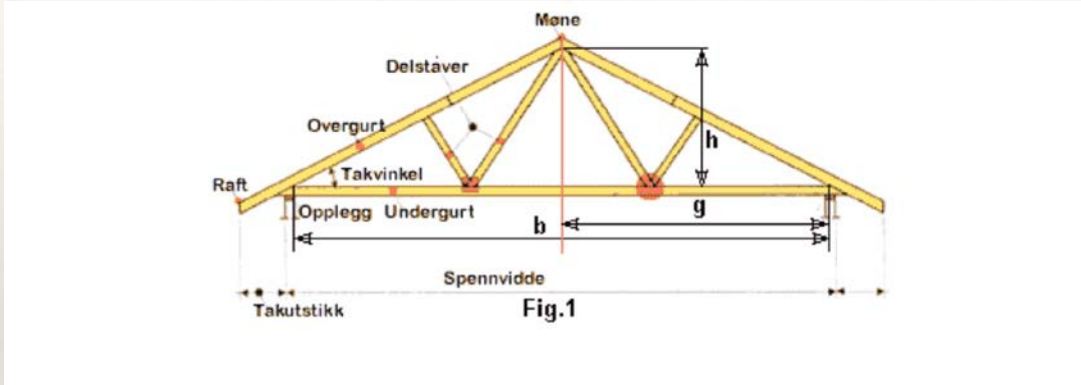
17



Takstol

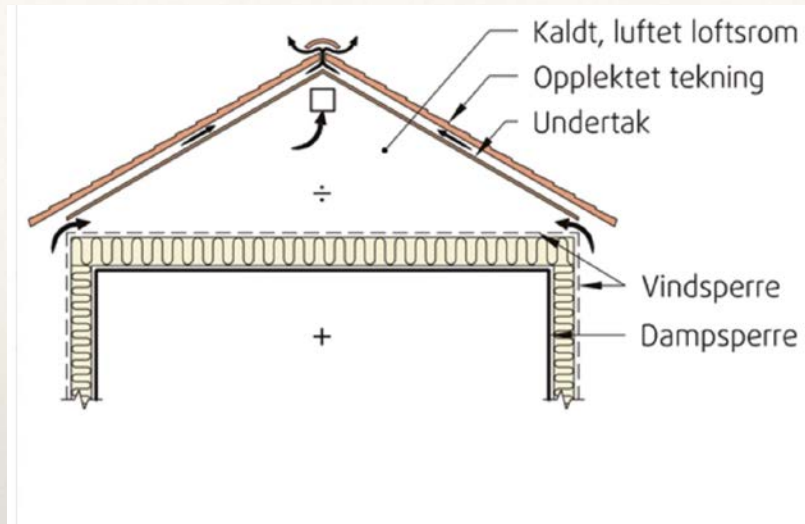
Hovedstol

18



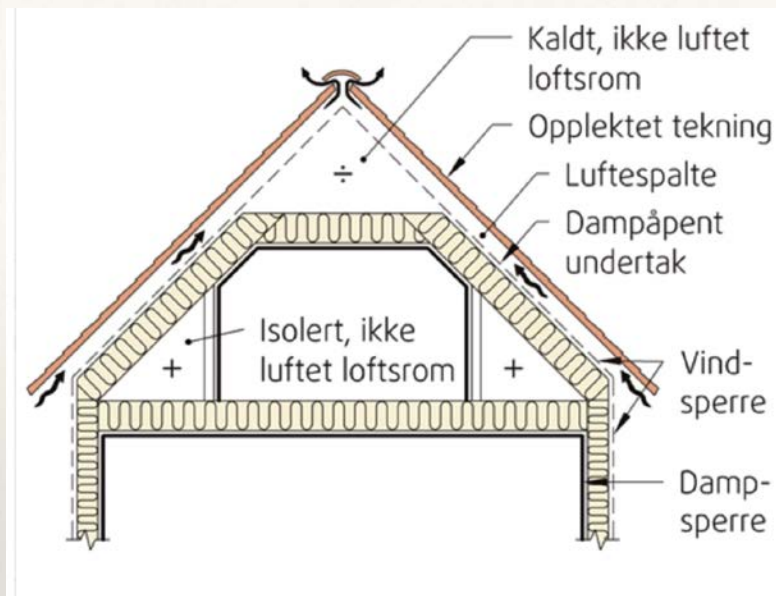
Typer





Uisolert loftsrom

21



Isolert loftsrom

22



23



Undertak med over- og underliggere av uhøvlede bord monterert i fallretningen. Foto: SINTEF Byggforsk

Undertak

24



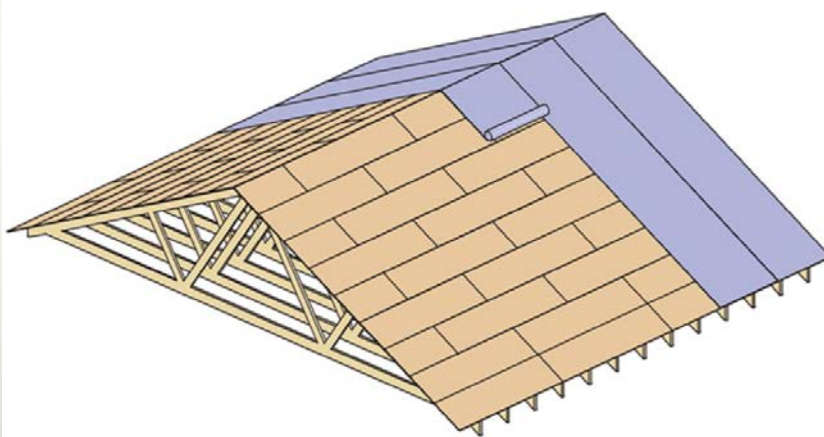
Papp
Sløyfer
Lekter
- renner
- nedløp

NORGES TAKSERINGSFORBUND



NORGES
TAKSERINGS
FORBUND

25



Taktro

26



Møtte "veggen"

Trollveggen

27



Tradisjonell
bindingsverksvegg
m/utvendig panel

Stående panel/ kledning

28

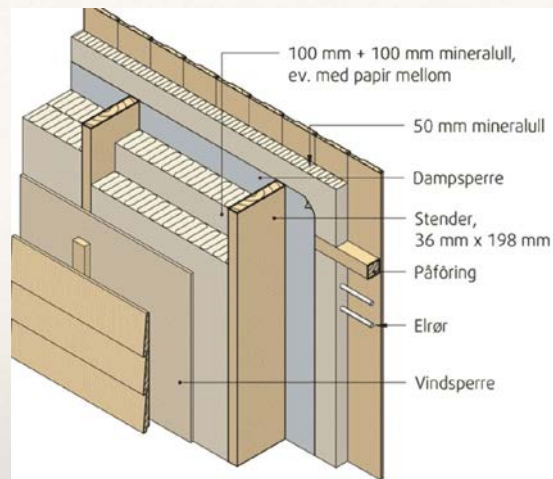
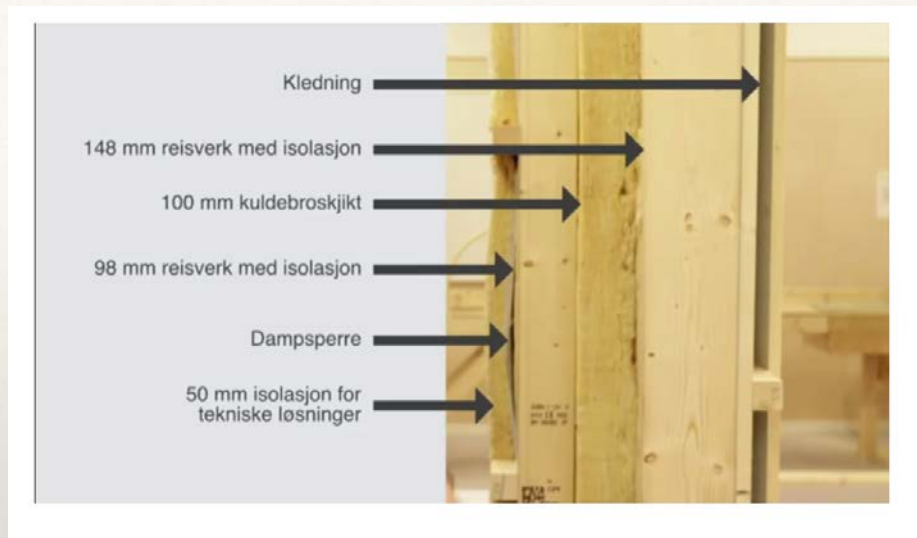


Fig. 23 Yttervegg med innvendig horisontal påføring og inntrukket dampspærre



YTTERVEGGER.
Isolert bindingsverk
- 25 cm isolasjon

29



<https://youtu.be/B8NkLhsUHF1>

PASSIVHUS
 40 Isolasjon

30



Kuldebro



Museband ?



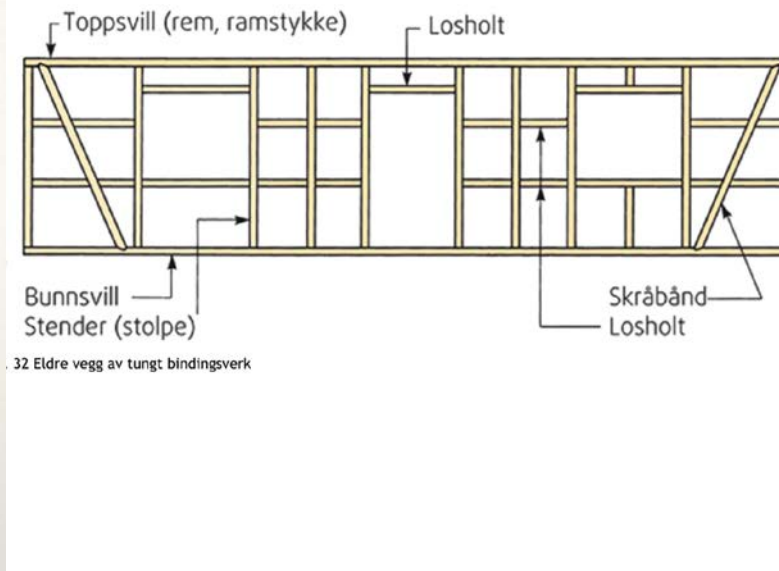


33



Innfesting
museband

34



Yttervegger

Svill (topp og bunn)
-syllstokk
Stender (stolpe)
Losholt

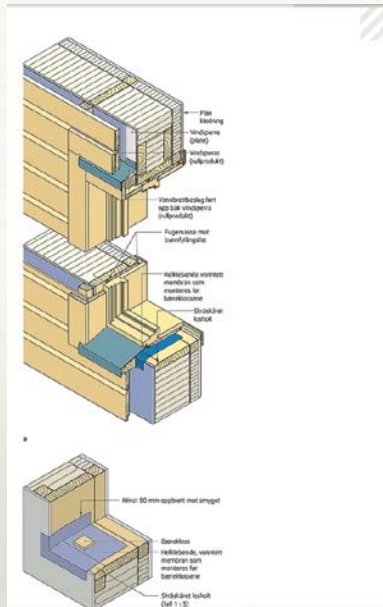
35



Vannbrett

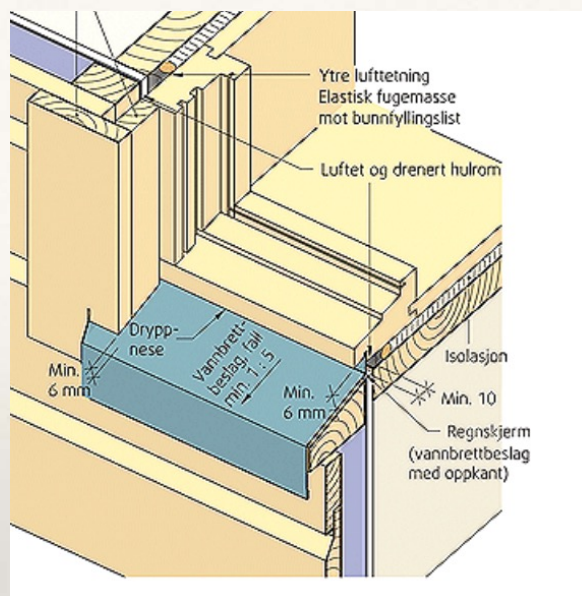


36



Vannbrett

37



Vannbrett

38

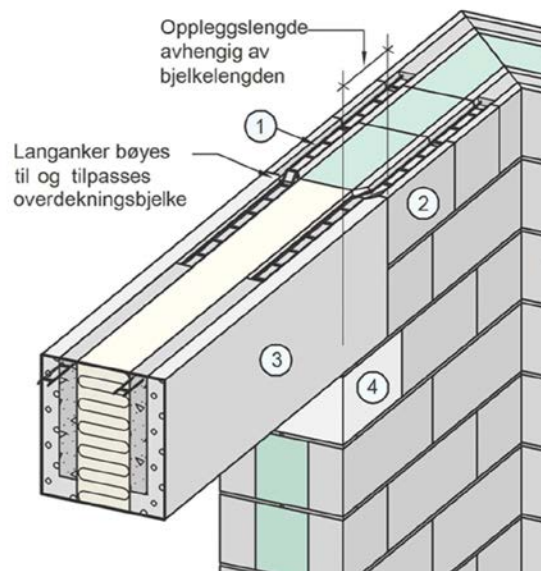


Teglstein/murstein n



39

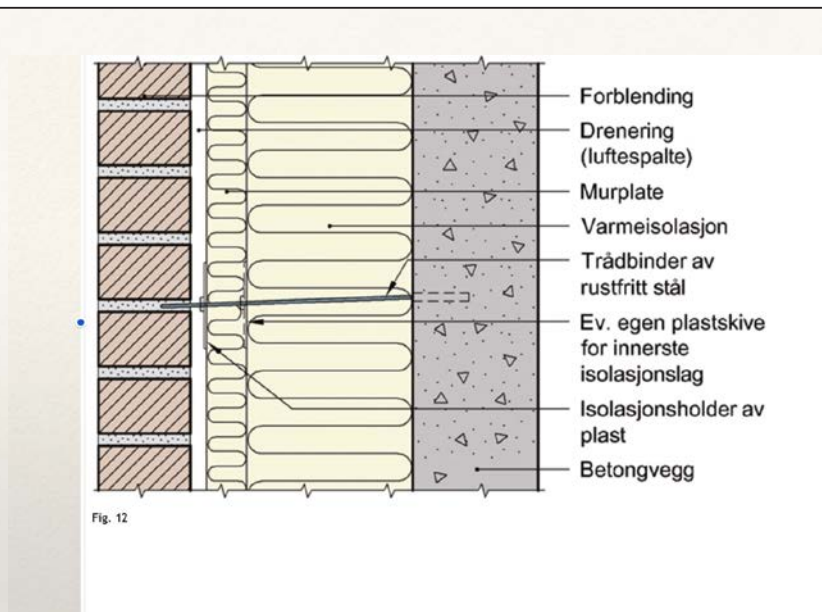
- ① **Langanker:**
Fugearming brukes i armeringsblokk og støpes med mørtelkvalitet M5
- ② **Armeringsblokk:**
Utføres som armert og utstøpt armeringsblokkskift
- ③ **Overdekningsbjelke utstøpt og armert:**
Brukes over åpninger for dør/vindu
- ④ **Endeblokk:**
For lysåpninger bredere enn 1,2 m brukes endeblokk i hvert skift. For smalere åpninger brukes blokkene kun i innfestingspunktene for vindu/dør



Lettklinker - Leca

YTTERVEGGER

40



Fasade i tegl
- isolasjon
- betong



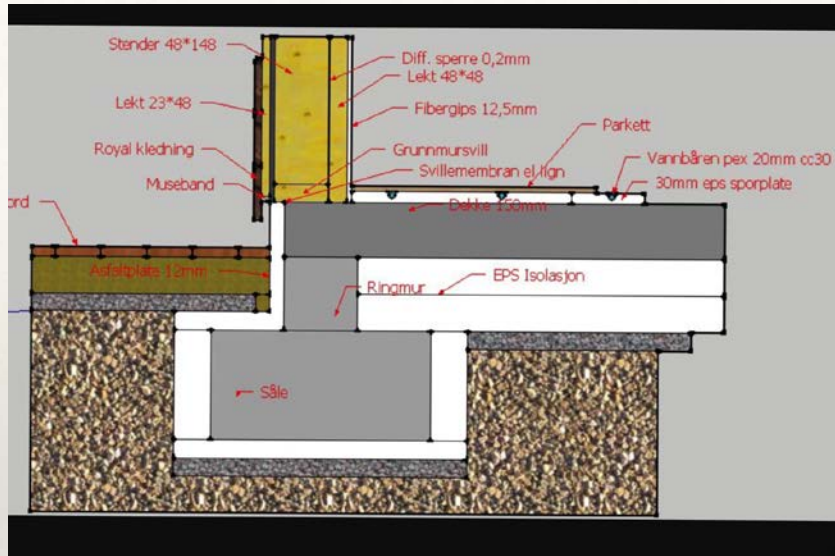
41



Grunnmursløsning

Isoblokk

42



Ringmur. Fundament. Såle

43



Ringmur

Klargjort for gulvstøp

44



Såle/fundament Grunnmur

45



Drenering

46



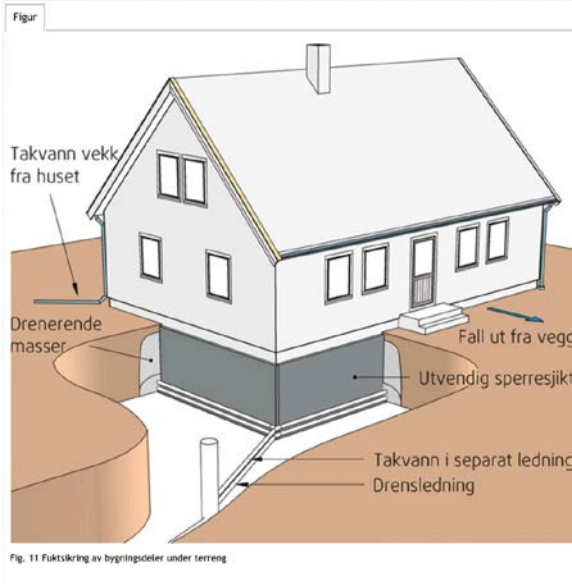
HEY'DI WATERPROOFER SYSTEM

MILJØSIKRING AS

ISODREN®
KOMPLETT FUKTSIKRING

Gjør det selv ?

47



Figur

Takkvann vekk fra huset

Drenerende masser

Fall ut fra vegge

Utvendig sperresjikt

Takkvann i separat ledning

Drensledning

Fig. 11 Fuktisikring av bygningsdeler under terreng

Drenering

- Drenerende masser
- Drensledning
- Utvendig sperresjikt, (Platon)
 - Fall på terreng
 - Takkedløp

48



Sluk



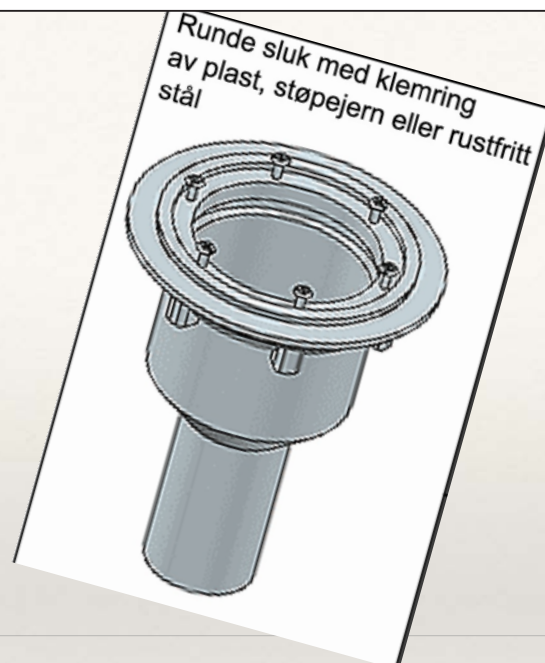
down the drain

On the way to being lost or wasted; disappearing. For example, Buying new furniture when they can't take it with them is just pouring money down the drain, or During the Depression huge fortunes went down the drain.

Skift sluk !

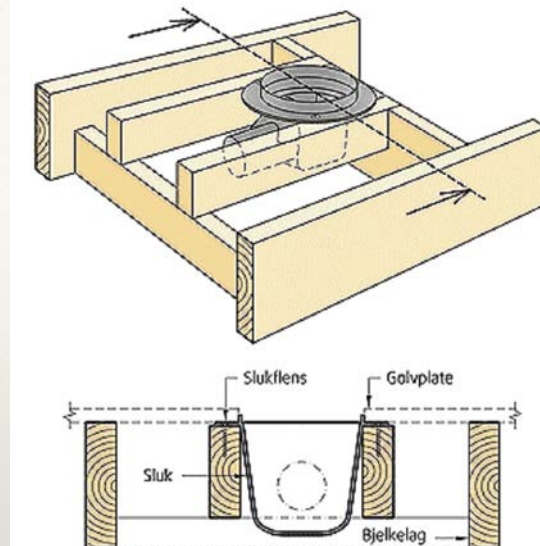


51



Sluk

52



Plassering i trebjelkelag

53

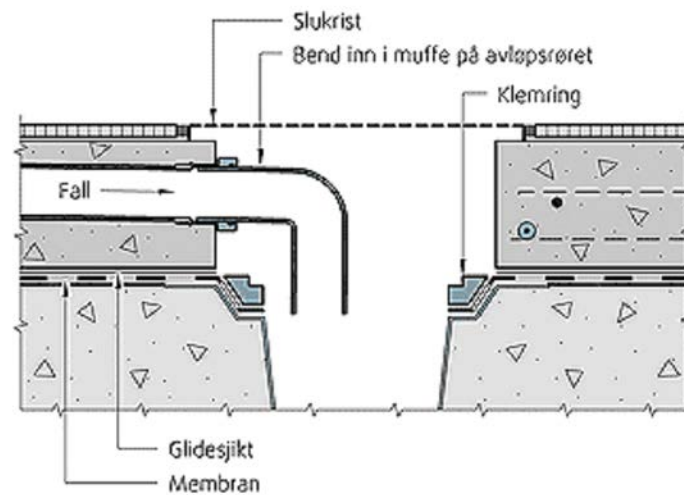


Fig. 52 b

Avløp i påstøp uten bruk av forhøyningsring

Slukrist Sluk, plassering i betongdekke

Bunnmembran

54



Sluk/hjelpesluk

55



Membran???

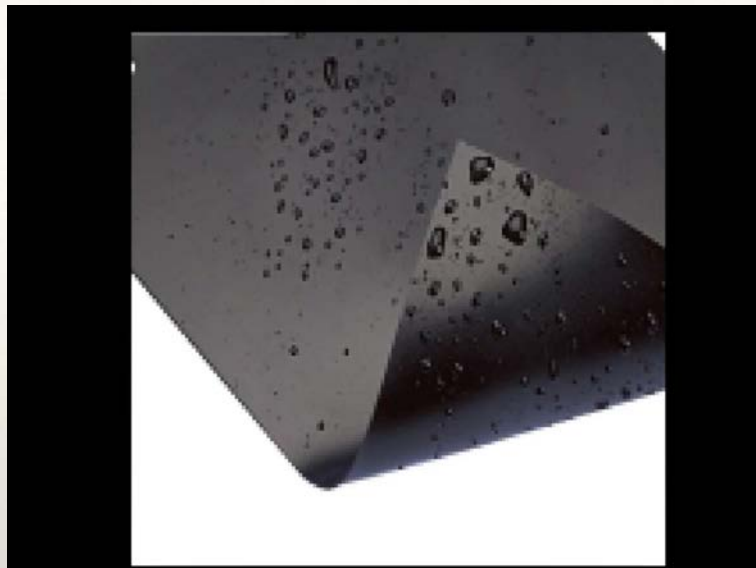
56



Sluk?
Smøremembran?

Bunn av utvendig trapp

57



Dukmembran

58



Smøremembran

Toppmembran.





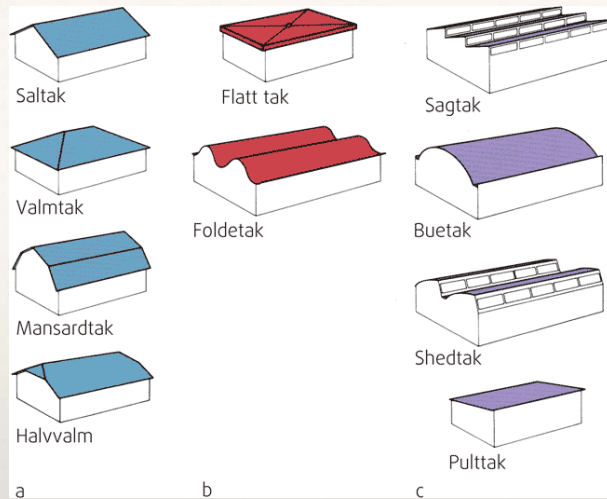
Risikokonstruksjo n

?



Risikokonstruksjoner

Alder
Påforede kjellervegger 80-90 åra
Multimur/sprøytemur 90 årene
Flate tak
Takvindu
Sluk
Gjennomføringer

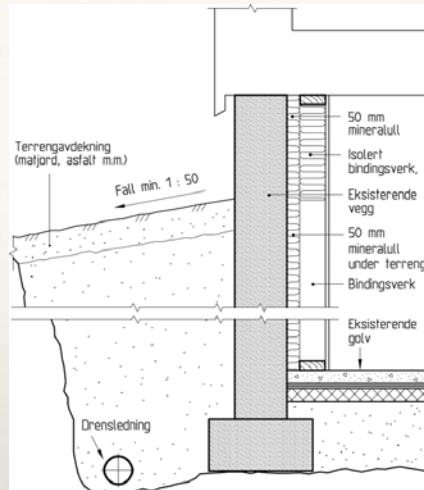


Tak på risiko

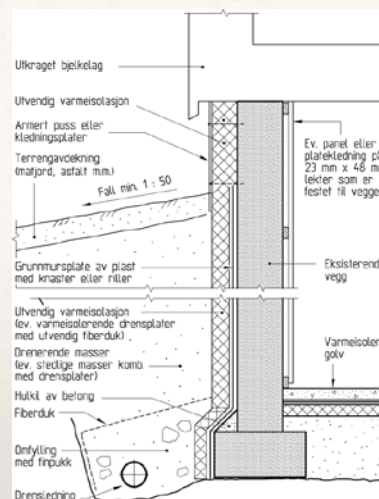


Lang levetid?

Vann søker til?



Risiko ? Påforet innvendig



Påforet utvendig

God løsning?

Halvparten av skadene som oppstår i norske bygg skyldes slurv, feil utførelse og manglende kontroll under oppføringen, ifølge en undersøkelse foretatt for Norges Takseringsforbund (NTF).

13 milliarder kroner årlig

Materialet tyder på at det totale skadeomfanget som følge av slike byggefeil ligger på om lag 13 milliarder kroner årlig, sier administrerende direktør Arne M. Støbbakk i NTF i en pressemelding.

Nesten en tredjedel av kostnadene går til boliger som ble bygget mellom 1965 og 1985, noe som skal være en spesielt svak periode i norsk byggehistorie. Nye bygg er imidlertid ingen garanti for et skadefritt hus. Ifølge undersøkelsen er mer enn 10 prosent av kostnadene knyttet til hus som er oppført de siste to årene.

Vi trenger ordninger som sikrer ekstern kontroll av bygg under oppføring og obligatoriske tilstandsrapporter for bygg som skal selges, mener Støbbakk.

Norges Takseringsforbund ønsker å innføre en standardisert måte å dokumentere tilstanden på, både for næringsbygg og boliger, og at dette må være obligatorisk når boliger skal selges.



NORGES
TAKSERINGS
FORBUND



Byggeskikk Arkitektur

1880 til 2015



Arkitektur skiller seg fra byggeskikk ved å forutsette høyere grad av profesjonalitet .

"Arkitekten har regien, sammen med friheten til tradisjonelle løsninger "

Arne Korsmo
Le Corbusier

69

Historie, Utvikling

Slik ble husene bygd

Før 1910 Laftet tømmer- sveitserhus

1910-1945 Sveitser, Jugend, Nyklassisme (nye norge)
Art Deco

1945-1960 Etterkrigs, husbank

1960-1980 Enebolig m/uteleiedel

1980-2000 Store enheter, hektisk byggaktivitet

2000-2015 Dagens byggeskikk, fortetting "funkispreg"

Art Deco

70



Sveitserstil 1840-1920

Krysspostvinduer.
Symmetri

71



Jugend 1905-1925

Mansardtak

72



Jugend Organiske motiver

Art floral



Nyklassisme
Kubisk i formen
Symmetri
Smårutetede vinduer

20 tallsklassisme



Funkis 1927-40



75



Etterkrigs

Eternitt.

76



1980
Block Watne 99

77



Lorem Ipsum Dolor

Boligfeltet Maihaugen

78



PÅ FLYTTEFOT

"Boligfeltet" på Maihaugen



1995
Helt konge med
balkong?

Terrasse
Balkong
Veranda

81



Lorem Ipsum Dolor

2005

82



Lor

2012



2016



Skipperhus

Hvilke type tak?

85

“

Vi setter pris på Norge

Norges Takseringsforbund

”



Tillit, trygghet og troverdighet



Kompetanse

Takk for meg



Lykke til videre som mer bygningskyndig

86

INFORMASJON OM KURS LEGGES FORTLØPENDE UT PÅ WWW.NEF.NO

PÅMELDING

På www.nef.no eller ved firmapost@nef.no

YTTERLIGERE INFORMASJON

Kontakt sekretariatet i NEF på 22 54 20 80 eller ved kursansvarlige:

Mette Hagtvedt: e-post: mette@nef.no

Margrethe Røse Solli: e-post: margrethe@nef.no

FOR DE BESTE MEGLERNE... ... ER KUN DEN BESTE ETTERUTDANNING GOD NOK!



«- For å kunne yte maksimal service og gjøre et godt meglerhåndverk, er det helt avgjørende å ha høy faglig kunnskap. En meglers hverdag er og kommer til å være krevende. Våre kunder forventer at vi har den beste kompetansen. NEF er i en særklasse når det gjelder å tilby relevante og meget gode kurs. Dette er helt avgjørende for meg som megler for å holde et høyt faglig nivå.»

TERJE TINHOLT

- partner/megler MNEF Nordvik & Partners

- På kurssiden er NEF overlegne
- vi prioriterer å delta på NEF-kurs.

CHRISTIAN HAATUFT

- eiendomsmegler MNEF, Eiendomsmegler 1 Geilo



DET ER FLERE GODE GRUNNER FOR Å TA ETTERUTDANNING GJENNOM NEF:

- NEF har mer enn 80 års erfaring med utdanning av og etterutdanning for eiendomsmeglere og øvrige ansatte i bransjen
- NEF utvikler kurs for alle målgrupper innen eiendomsmeglingsbransjen
- NEFs kursprogram er under kontinuerlig evaluering og utvikling
- NEF har landets bredeste kursporteføje innen eiendomsmeglingsjus
- NEF holder kurs over hele landet
- Deltagelse på NEF-kurs inspirerer, motiverer og bidrar til nettverksbygging
- På NEF-kurs har vi diskusjoner på et høyt faglig nivå
- Økt kompetanse gir økt trygghet og større trivsel på arbeidsplassen
- Det er nær sammenheng mellom kompetanse og lønnsomhet
- NEF engasjerer landets beste foredragsholdere på alle felt



ambita
Infoland



NORGES EIENDOMSMEGLERFORBUND

Parkveien 55, 0256 Oslo

Telefon 22 54 20 80 - Fax 22 55 31 06 - E-post: firmapost@nef.no - www.nef.no