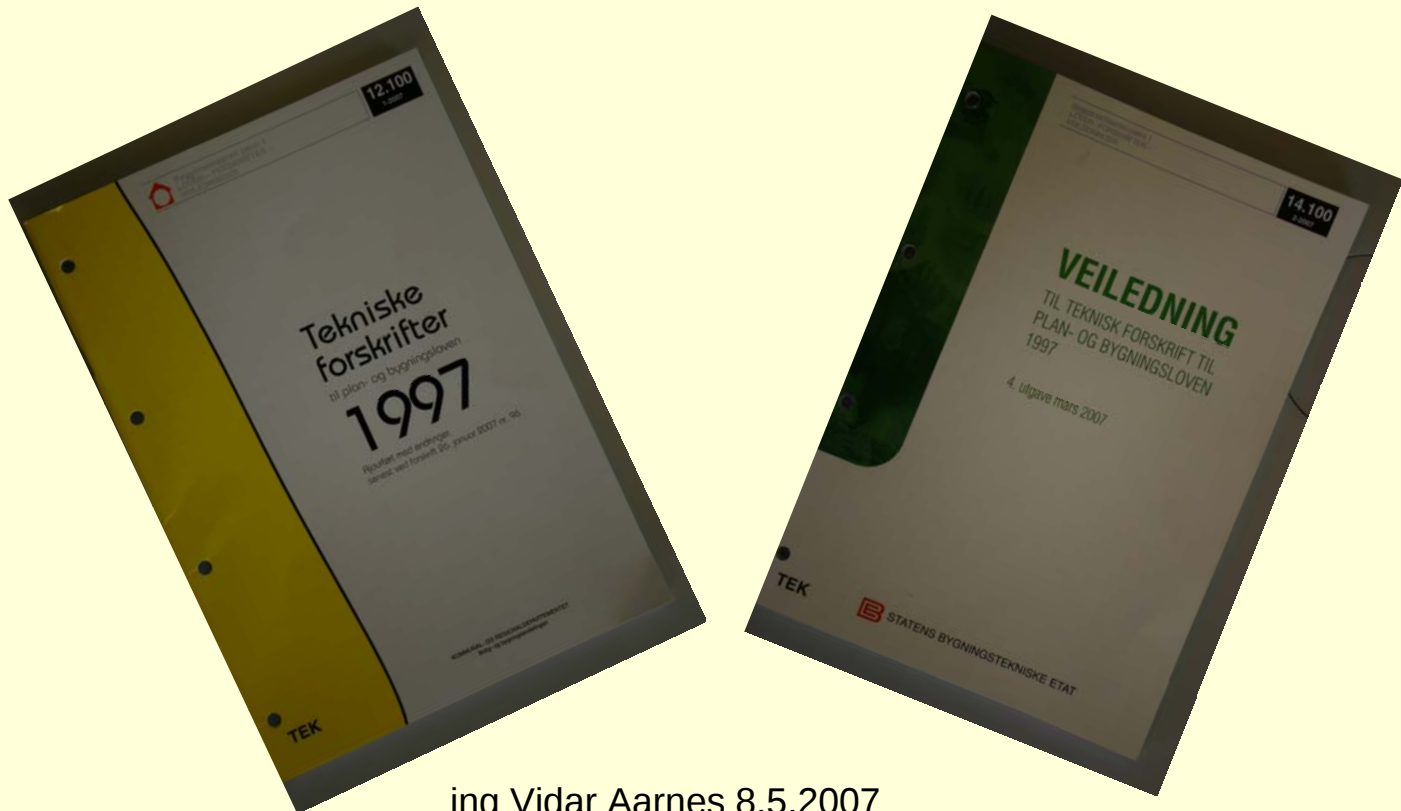


Teknisk forskrift til plan- og bygningsloven 1997(TEK)

- Forskrift ajourført med endringer 26. januar 2007.
- Veiledning 4. utgave mars 2007



ing Vidar Aarnes 8.5.2007

Teknisk forskrift til plan- og bygningsloven 1997

- Øvrige forskrifter:
- Saksbehandling og kontroll SAK
 - Hva krever søknad
 - Kommunens saksbehandling
- Godkjenning av foretak GOF
 - - Krav til foretak
 - - Tiltaksklasser

Teknisk forskrift til plan- og bygningsloven 1997

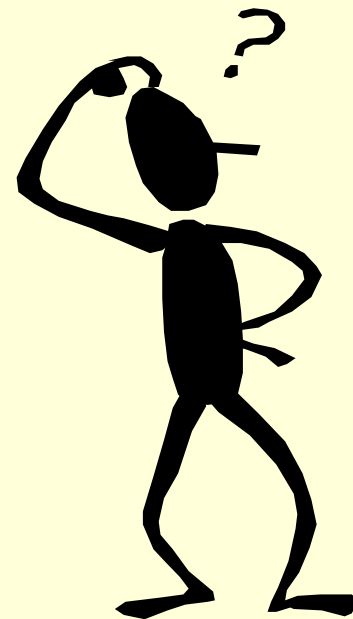
- Ny forskrift (TEK) trer i kraft:
- 1. februar for kap I, VIII, IX og §10.62
- 1. juli 2007 kap III, IV, VII, X, XI OG XI
- Ved søknad, eller melding før 1. august 2009 kan tiltakshaver velge om tiltaket skal følge nye regler, eller tidligere bestemmelser for enkelte endringer (bl.a. energi) se §12.31

TEKNISK FORSKRIFT

Myndighet

Forskrift: Kommunal- og regionaldepartementet

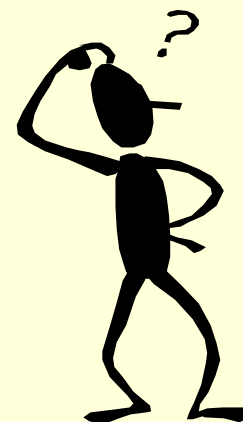
Veileder: Statens bygningstekniske etat



TEKNISK FORSKRIFT

Forskriftens krav fortolkes i **veiledning**:

- **Skal** absolutt krav (benyttes bare i forskrift)
- **Må** angir absolutte krav og forutsetning
- **Kan** angir valgfrihet
- **Bør** angir anbefaling
- **Vil** angir følge av valg



TEKNISK FORSKRIFT



Kapittel I

Gjennomføring av bestemmelser i plan og bygningsloven

Gjennomføring av forpliktelser etter EØS-avtalen

Unntak, bl.a. for fritidsbolig med en bruksenhet gjelder enkelte kapittel

VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT



Kapittel I, Forskriftens virkeområde:

Samme som plan- og bygningsloven, (nye bygg, byggearbeider i bestående bygg).

Oppramsing av særskilte tiltak, unntak, etc.

TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel II Kartverk (Opphevet)

Kapittel III Grad av utnyttning

Fastsetter regler for å regulere bygningers volum.

Brukes i kommune-, regulerings og bebyggelsesplaner.

TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel III Grad av utnyttning

Skal angis som:

Bebygdt areal (BYA)prosent

Bebygdt areal (%-BYA)

Bruksareal (BRA)

Prosent bruksareal (%-BRA).

Beregningsregler med henvisning til NS 3940, noen unntak.

VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT



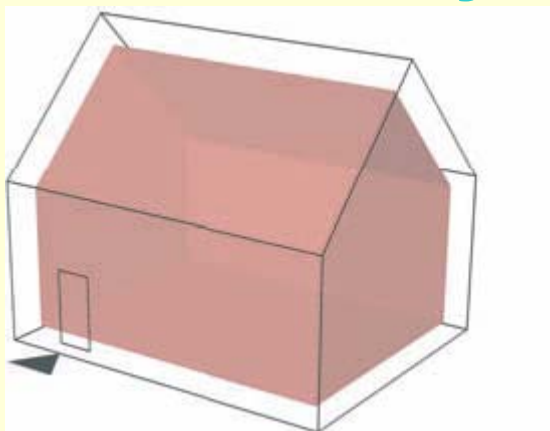
Kapittel III, Grad av utnyttning:

Henvises til særskilt veileder: Grad av utnyttning.

Utgitt av Miljøverndepartementet (rev 2007)

Inneholder definisjoner og måleregler.

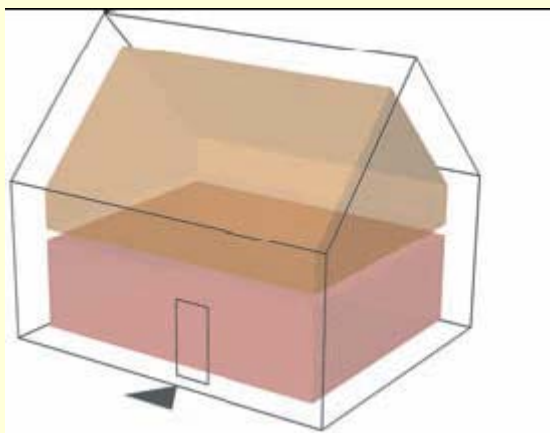
Grad av utnyttning (definisjoner)



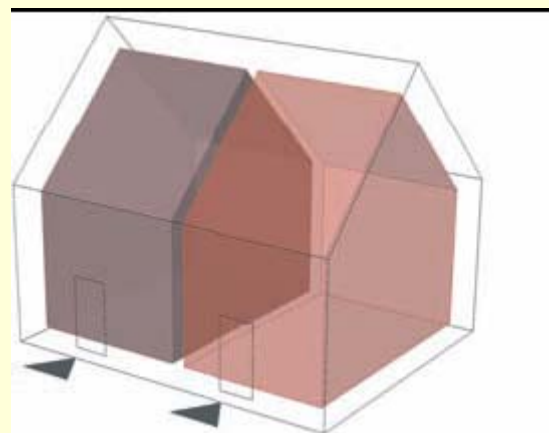
Enebolig



Enebolig m/utleidel

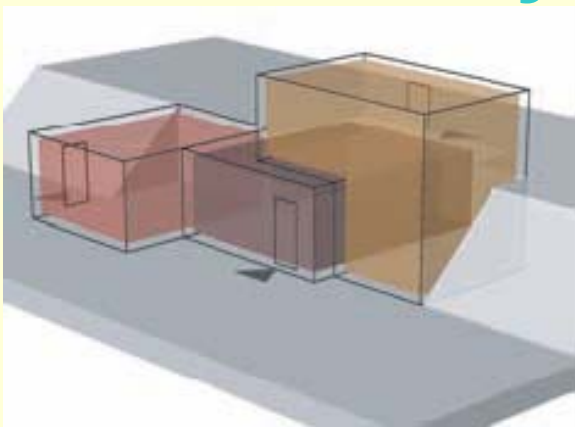


Horisontaldelt tomannsbolig

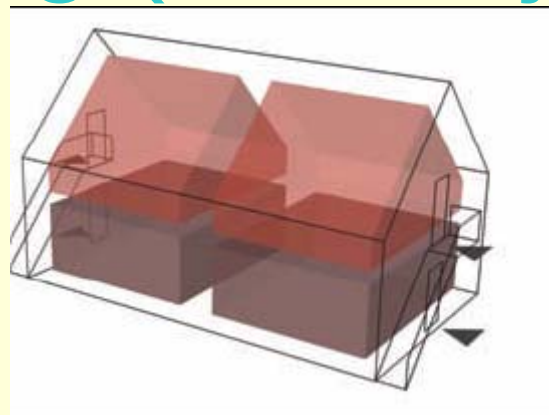


Vertikaldelt tomannsbolig

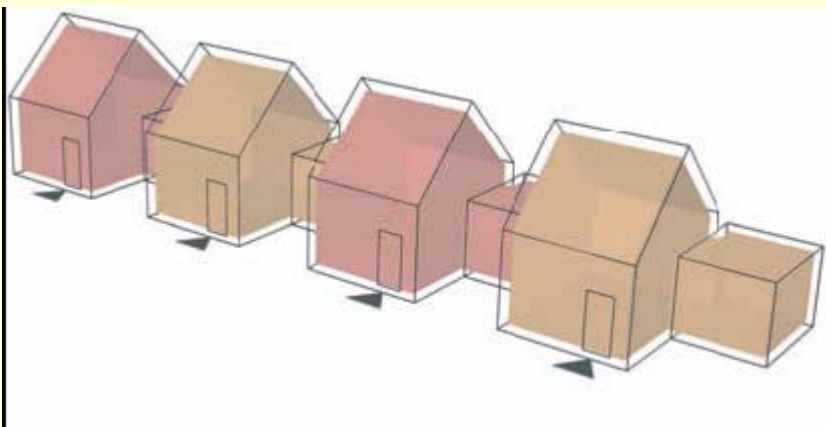
Grad av utnyttning (Definisjoner)



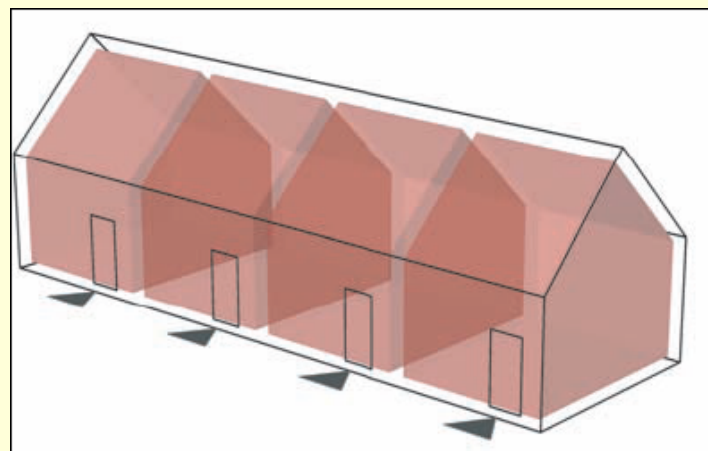
Tremannsbolig



Firemannsbolig

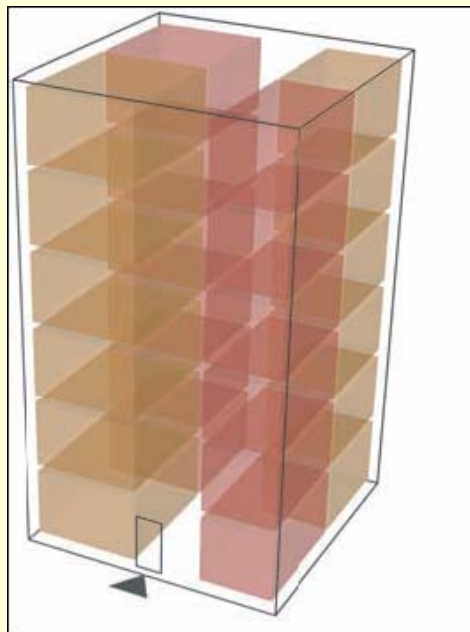


Kjedehus

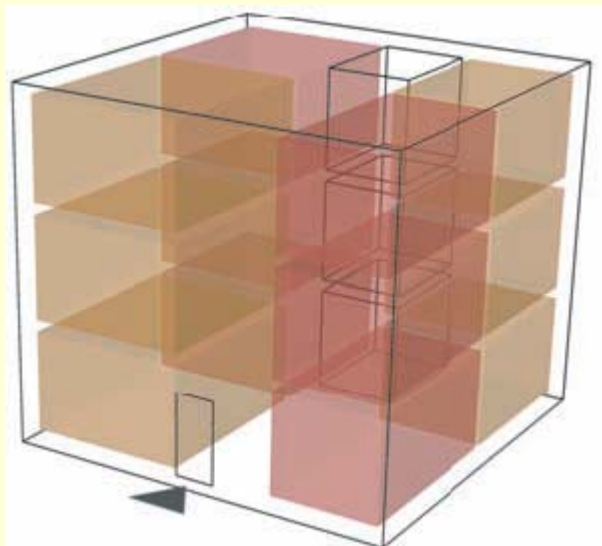


Rekkehus

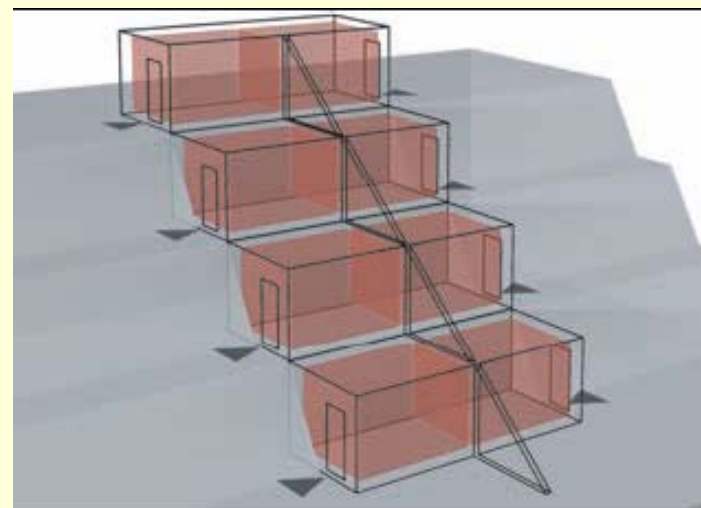
Grad av utnyttning (Definisjoner)



Høyblokk



Lavblokk



Terrassert bebyggelse

TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel IV Måleregler

- Etasjeantall
- Høyde
- Avstand
- Areal definisjon på mindre bygning (<50 m²)
 - (Ingen klare måleregler nevnt i forskrift, - detaljert i **veiledning**, kap III har henvisning til NS 3940)

VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT



Kapittel IV, Måleregler

Detaljerte definisjoner, ikke henvist til NS 3940, men tema veileder ”**Grad av Utnytting**”.

Definerer hoveddel og tilleggsdel (som NS 3940 utg. 1986) for definisjon av etasjer.

TEKNISK FORSKRIFT

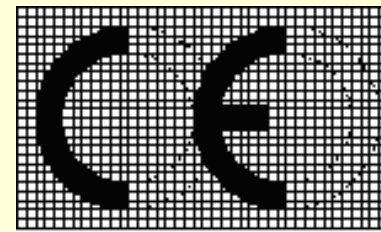
Kapittel V Produkter til byggverk

- Generelle krav til enhver byggevare i byggevaredirektivet, som fremstilles og omsettes for innbygging i bygg.
- Mekanisk motstandsevne og stabilitet
- Brannsikring
- Hygiene, helse og miljø
- Sikkerhet ved bruk
- Støyvern
- Energisparing og varmeisolering

TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel V Produkter til byggverk

- Hvilke produktegenskaper som skal dokumenteres, vil avhenge av produktets sluttbruk.
- Ikke-markedsførte produkter faller ikke inn under kravene til førmarkedskontroll og CE-merking
- Produkt med liten betydning for ferdig byggverk kan omsettes og brukes uten særlige godkjenningssystemer



CE-samsvarsmerking

VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT



Kapittel V, Produkter til byggverk

- Målsetning er å sikre riktige egenskaper
- Unngå tekniske handelshindringer
- Unntak for ikke-markedsførte produkter
- Unntak for lokale produkter (tradisjon i et distrikt)

VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT



Kapittel V, Produkter til byggverk

- Unntak for byggevarer uten, eller med lav betydning
- Godkjenningsorgan i i Norge:
 - SINTEF Byggforsk (www.byggforsk.no)

VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT



Teknisk Godkjenning bekrefter at produktet er egnet for et angitt bruksområde, og angir bl.a. produktegenskaper og forutsetninger for riktig bruk (montasje etc.).

VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT



Produktsertifisering bekrefter at produktet er i samsvar med en produktstandard eller en lignende teknisk spesifikasjon.

TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VI Metoder og utførelse

- Materielle regler i forskrift anses oppfylt dersom:
 - Produkter i kap. V
 - Utførelse i samsvar med Norsk Standard, likverdig standard
 - Europeisk teknisk godkjenning

VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT



Kapittel VI, Metoder og utførelse

- Valg av dokumentasjonsmodell ved prosjektering
- Ved endring i bestående bygg, kan kommunen sette vilkår
 - Lyd, tilgjengelighet, rømning og sikring mot fall

TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VII Personlig og materiell sikkerhet

Krav til sikkerhet ved brann dokumenteres ved:

- Byggverket utføres i samsvar med preaksepterte løsninger
- Analyse og/eller beregninger skal simulere brannforløp

TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VII Personlig og materiell sikkerhet

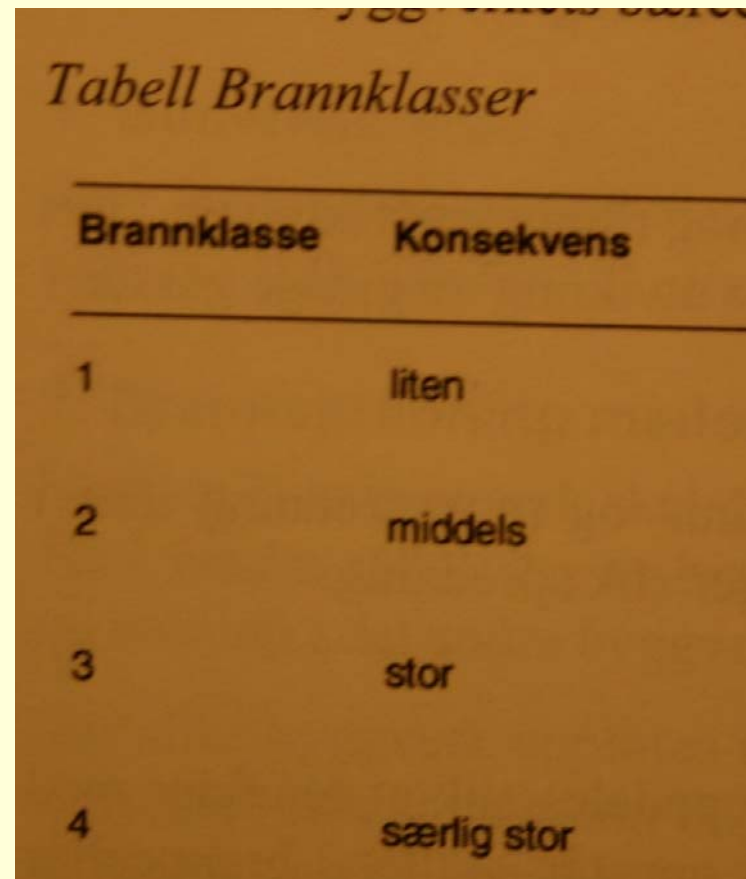
Risikoklasser:

Risikoklasse	Bare sporadisk personopphold	Alle kjenner til rømningsveiene og kan bringe seg selv til sikkerhet	Bare beregnet for våkne personer	Lite brannfarlig aktivitet
1	Ja	ja	ja	ja
2	ja/nei	ja	ja	nei
3	nei	ja	ja	ja
4	nei	ja	nei	ja
5	nei	nei	ja	ja
6	nei	nei	nei	ja

TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VII Personlig og materiell sikkerhet

Brannklasser:

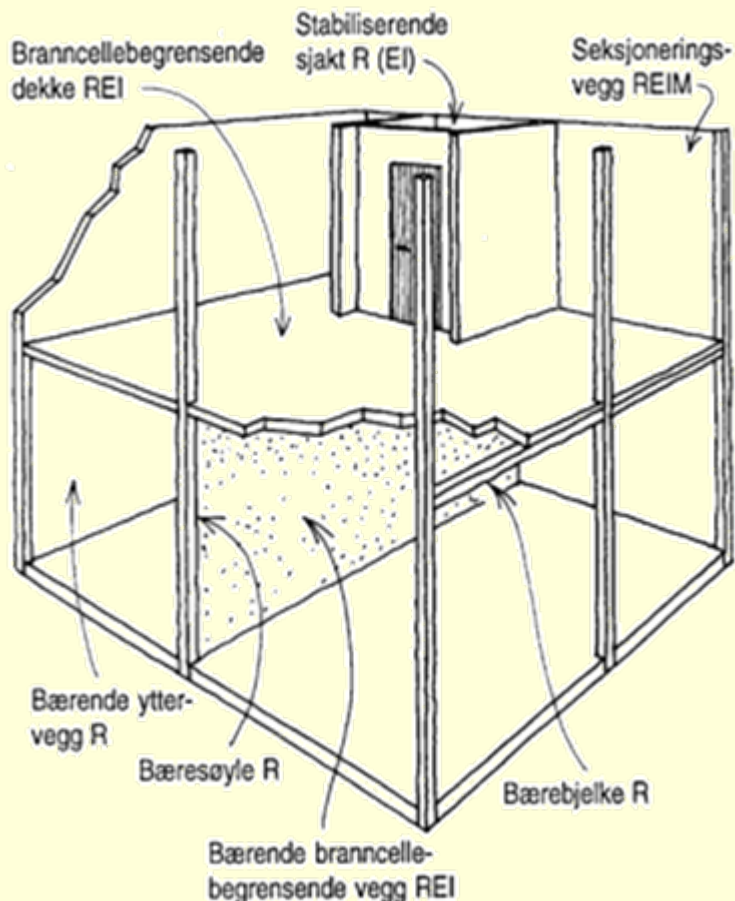


Tabell Brannklasser

Brannklasse	Konsekvens
1	liten
2	middels
3	stor
4	særlig stor

VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VII, Personlig og materiell sikkerhet



Tiden bygningsdelen opprettholder vesentlig funksjon angis i minutter (30, 60..)

Branncelle vegg/etasjeskille betegnes E. Isolasjon betegnes I. (EI60)

Lastbærende funksjon betegnes R. R 90, betyr at bæreevne skal være ivarettatt i 90 minutter.

TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VII Personlig og materiell sikkerhet

§7-26 Brannspredning mellom byggverk

- Minst 8 m mellom **lave(9m)** byggverk, med mindre tiltak for å hindre spredning
- Minst 8 m mellom **høye** byggverk, med mindre brann hindres i 120 min.

TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VII Personlig og materiell sikkerhet

§7-27 Rømning av personer

Risiko klasse 4(enebolig), krav til røykvarsler

TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VII Personlig og materiell sikkerhet

§7-27 Rømning av personer

Fra branncelle skal det være minst en utgang til:

- Sikkert sted
- Rømningsvei som har to alternative rømningsretninger som fører videre til forskjellige rømningsveier eller sikkert sted.

TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VII Personlig og materiell sikkerhet

§7-27 Rømning av personer

Branncelle over flere etasjer, eller har mellometasje skal ha minst en utgang fra hver etasje.

I risikoklasse 1, 2, 3 og 4 kan utg. fra disse planene, utenom inngangsplanet, være vindu tilrettelagt for sikker rømning.

I lave bygninger beregnet på virksomhet risikoklasse 1, 2, 3, og 4 kan utgang føre til sikkert sted, eller til en rømning med en retning, forutsatt tilstrekkelig rømnings vinduer

VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VII, Personlig og materiell sikkerhet

Eksempler på brannceller:

- Boenhet (leilighet eller hybelleilighet)
- Rømningsvei må alltid være branncelle
- Garasje og rom som forbinder garasje med andre rom
- Tekniske rom (heismaskin, ventilasjon for flere brannceller
- Fyrrom for sentralvarmeanlegg, med mindre de er godkjent for annet

VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VII, Personlig og materiell sikkerhet

Dør til rømningsvei kan slå mot rømningsretning, hvis det er et lite antall personer (for eksempel 10)

Dør til rømningsvei må ha fri bredde på 0,9m

Vindu som rømningsvei, tillates i risiko klasse 1, 2 og 4.

I bolig bør det være vindu som rømning i hvert annet rom

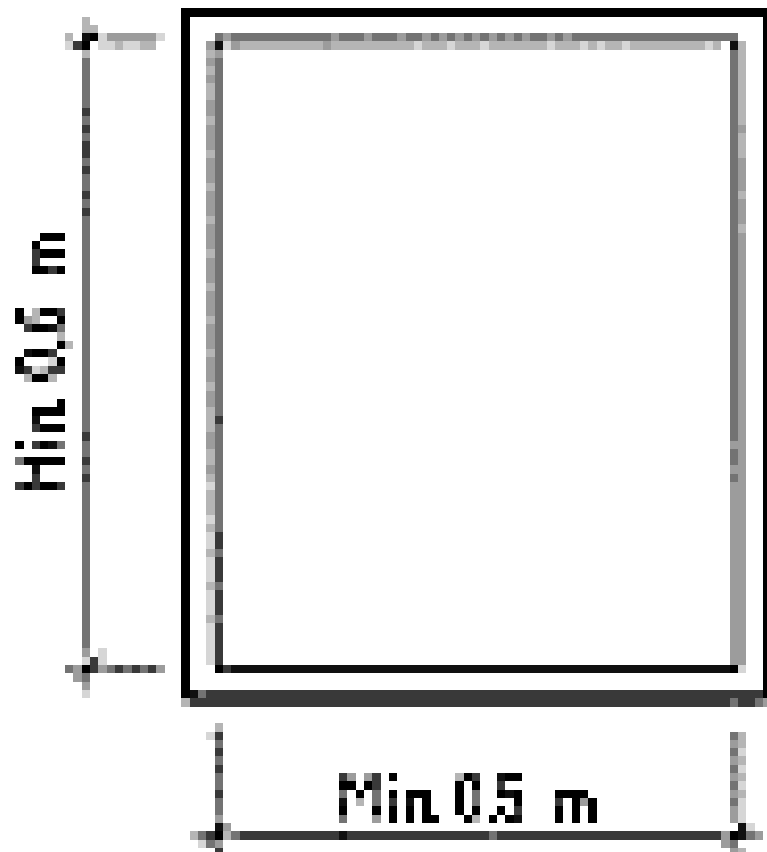
Mindre enn 5 m til terreng

Fastmontert stige opp til 7,5 m

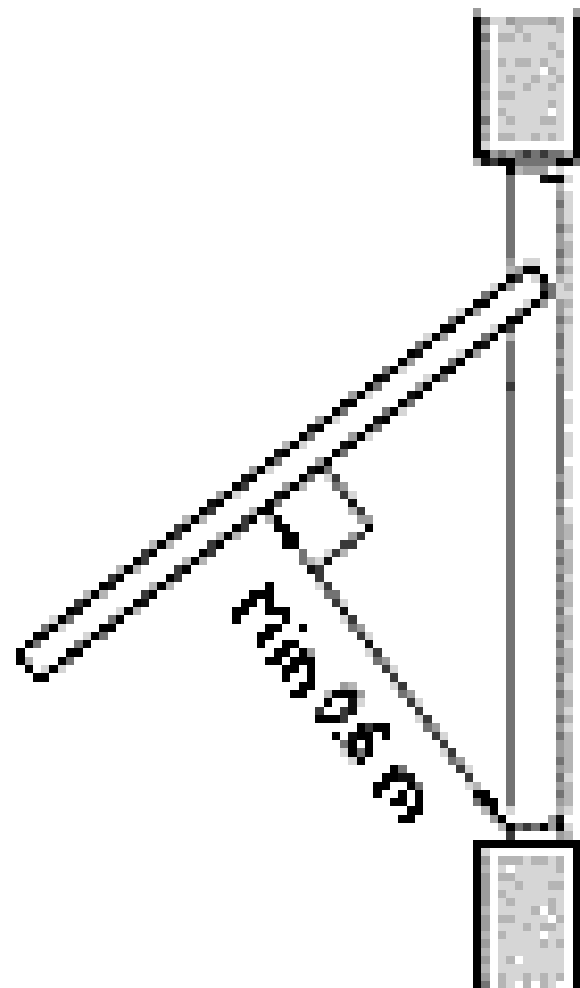
Vindu bør være sidehengslet, høyde 0,6m bredde 0,5
og summen høyde + bredde = 1,5m.

ing Vidar Aarnes 8.5.2007

VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT

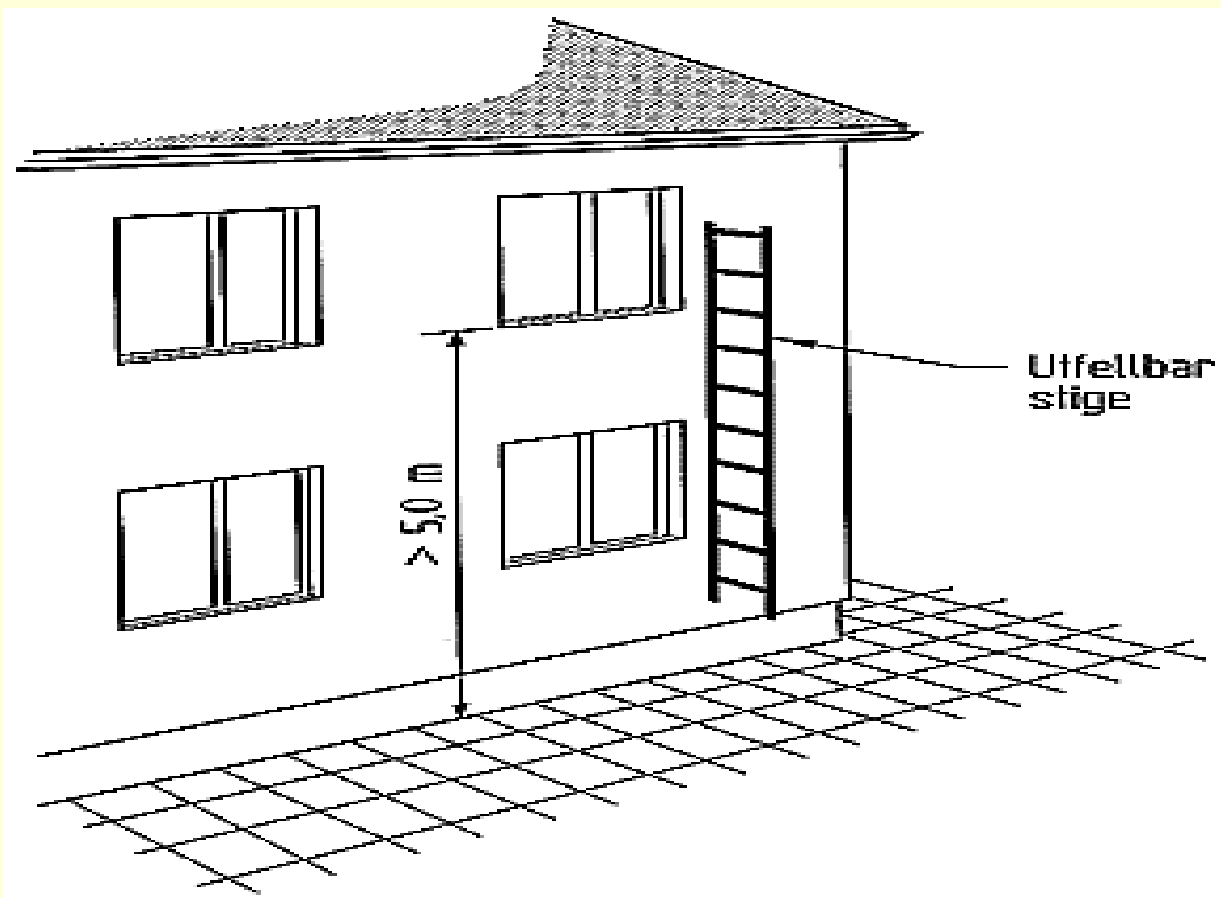


Bredde + høyde = minimum 1,5m



VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VII, Personlig og materiell sikkerhet



Risikoklasse 4(enebolig):

Vindu godkjent opp til 5m.

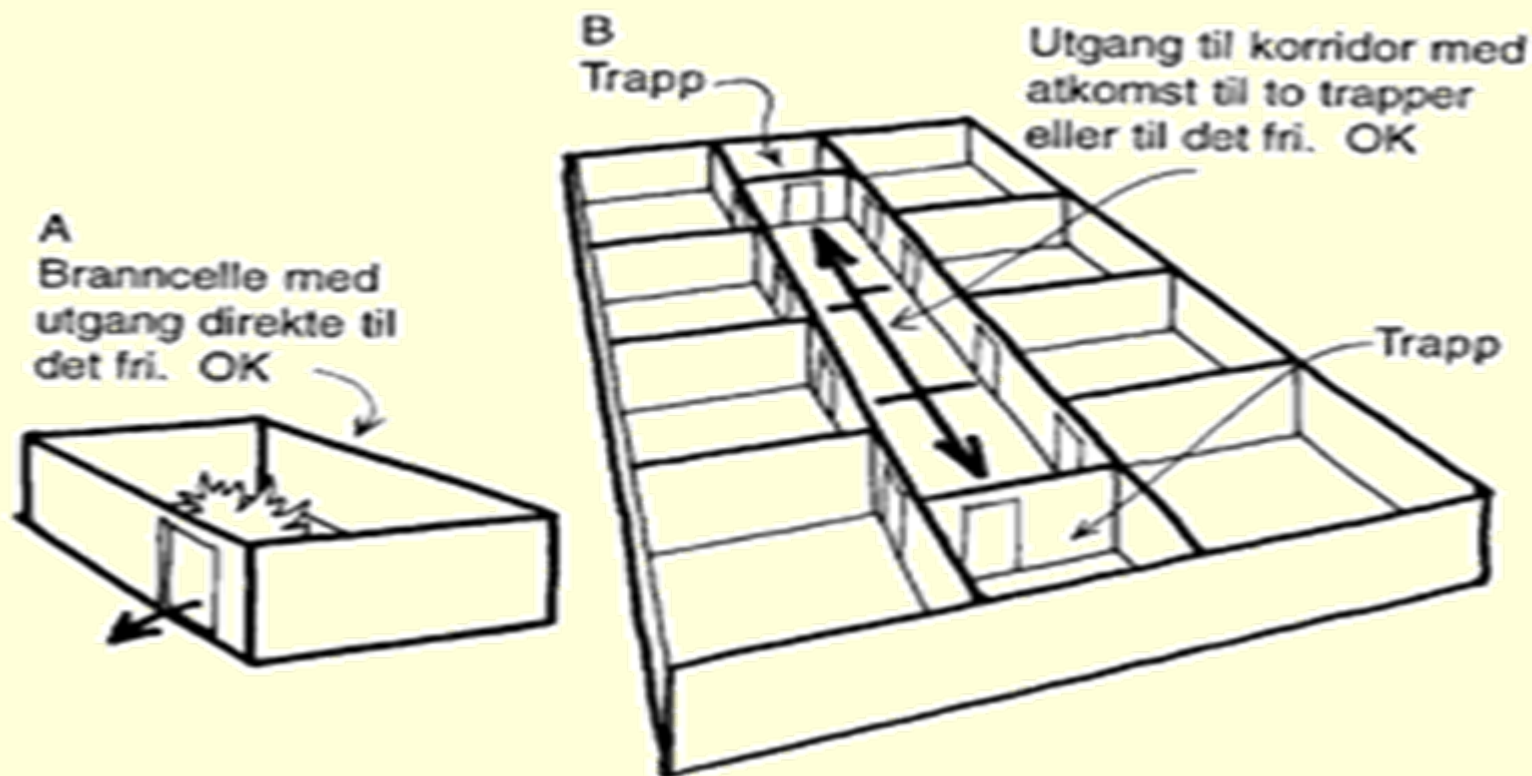
Stige med ryggbøyler er godkjent opp til 7,5m.

Over 7,5m må det monteres trapp

VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VII, Personlig og materiell sikkerhet

Utgang fra branncelle:



VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VII, Personlig og materiell sikkerhet

Avstand fra et hvilket som helst sted i en branncelle til nærmeste utgang:

Risikoklasse	Maksimal lengde (m) på fluktvei
1 og 2	50
3 og 5	30
6	25

VEILEDNING TEKNISK FORSKRIFT

Virksomhet	Risiko- klasse	Virksomhet	Risiko- klasse
Arbeidsbrakke	1	Kjemisk fabrikk/kjemikalielager	2
Arrestlokaler	6	Kongressenter	5
Asylmottak (ikke transittmottak)	4	Kontor	2
Barnehage	3	Laboratorium	2
Barnehjem	4	Lager	2
Bolig	4	Leirskole	6
Bolig for funksjonshemmede	6	Messelokale	5
Boligbrakke	4	Museum	5
Båtnaust	1	Overnattingssted	6
Carport	1	Parkeringshus (2 eller flere etasjer)	2
Driftsbygning i landbruk	1	Pleieinstitusjon	6
Fengsel	6	Psykiatrisk pleieinstitusjon	6
Feriekoloni	6	Sagbruk	1
Flyhangar	1	Salgslokale	5
Fritidsbolig	4	Selvbetjente hytter	4
Trafo/fordelingsstasjon	2	Skole	3
Forsamlingslokale	5	Skoleinternat	4
Fryselager	1	Skur	1
Garasje, lukket	1	Sprengstoffindustri	2
Garasje, åpen	1	Studentbolig	4
Idrettshall	5	Teaterlokale	5
Industri	2	Trafikkterminal	5
Internat	4	Trelastopplag	1
Kinolokale	5	Tribuneanlegg for flere enn 150 personer	5
Kirke	5	Turisthytte/vandrehjem	6

Eks. på virksomhet
og risikoklasse

Bolig risikoklasse 4

VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VII, Personlig og materiell sikkerhet

Brannklasser:

Risikoklasse	Etasjer			
	1	2	3 og 4	5 eller flere
1	-	BKL 1	BKL 2	BKL 2
2	BKL 1	BKL 1	BKL 2	BKL 3
3	BKL 1	BKL 1	BKL 2	BKL 3
4	BKL 1	BKL 1	BKL 2	BKL 3
5	BKL 1	BKL 2	BKL 3	BKL 3
6	BKL 1	BKL 2	BKL 2	BKL 3

VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VII, Personlig og materiell sikkerhet

Bærende bygningsdelers brannmotstand ut fra brannklasse

Bygningsdel	Brannklasse		
	1	2	3
Bærende hovedsystem	R 30/D-s2,d0 [B 30]	R 60/A2-s1,d0 [A 60]	R 90/A2-s1,d0 [A 90]
Sekundære, bærende bygningsdeler, etasjeskillere	R 30/D-s2,d0 [B 30]	R 60/D-s2,d0 [B 60]	R 60/A2-s1,d0 [A 60]
Trappeløp		R 30/D-s2,d0 [B 30]	R 30/A2-s1,d0 [A 30]
Bærende bygningsdeler under øverste kjeller	R 60/A2-s1,d0 [A 60]	R 90/A2-s1,d0 [A 90]	R 120/A2-s1,d0 [A 120]
Utvendig trappeløp	A2-s1,d0 (ubrennbart)	A2-s1,d0 (ubrennbart)	A2-s1,d0 (ubrennbart)

VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VII, Personlig og materiell sikkerhet

7-27 tabell 1, Aktuelle tiltak for forskjellige bygg/risikoklasser

Risikoklasse	Røykvarsler	Brannalarm	Røykventilasjon	Sprinkler	Ledesystem
1		(•)	(•)	(•)	(•)
2		(•)	(•)	(•)	(•)
3	•	(•)	(•)	(•)	(•)
4	•	(•)	(•)	(•)	(•)
5		•	(•)	(•)	•
6		•	(•)	(•)	•

- Tiltaket er nødvendig for å ivareta kravene i teknisk forskrift til sikkerhet
- (•) Tiltaket er nødvendig i enkelte bygninger for å ivareta kravene i teknisk forskrift til sikkerhet

TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VII Personlig og materiell sikkerhet

§7-27 Rømning av personer

Dør til rømningsvei skal utføres og utstyres for sikker rømning uten bruk av nøkkel og slå ut i rømningsretningen.

Der det **ikke** er fare for oppstuvning kan døren slå mot rømningsretning.

TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VII Personlig og materiell sikkerhet

§7-4 Sikkerhet i bruk TRAPPER

- Det må legges vekt på sikker høyde i trapp, på repos, i dører og lignende
- Trapp **skal** utføres slik at den blir lett og sikker i bruk
- Nivåforskjell skal ha sikker avgrensning og solid håndlist på begge sider

VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VII, Personlig og materiell sikkerhet

Sikkerhet i bruk TRAPPER

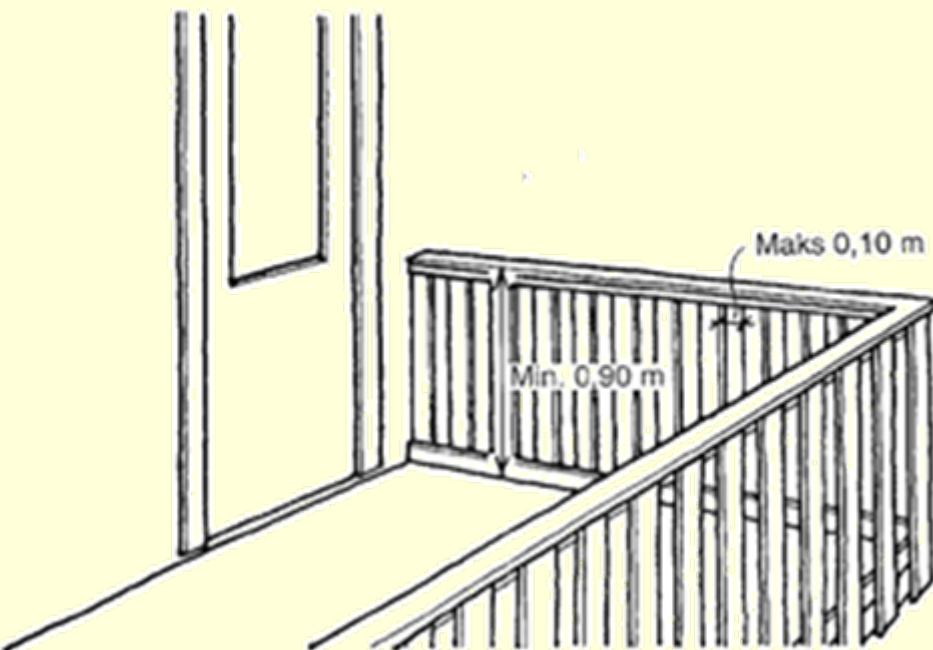
Fri høyde i trapp **bør** være 2,0m.

For trapp med rette løp gjelder følgende tommelfingerregel for minste bredde:

Intern trapp i boenhet **må** ha bredde på minst 0,8 m
hovedtrapper utenom boenhet **må** ha bredde på minst 1,1 m
andre trapper **må** ha bredde på minst 0,9 m

VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VII, Personlig og materiell sikkerhet



Må være rekkverk ved nivåforskjell på mer enn 50cm.

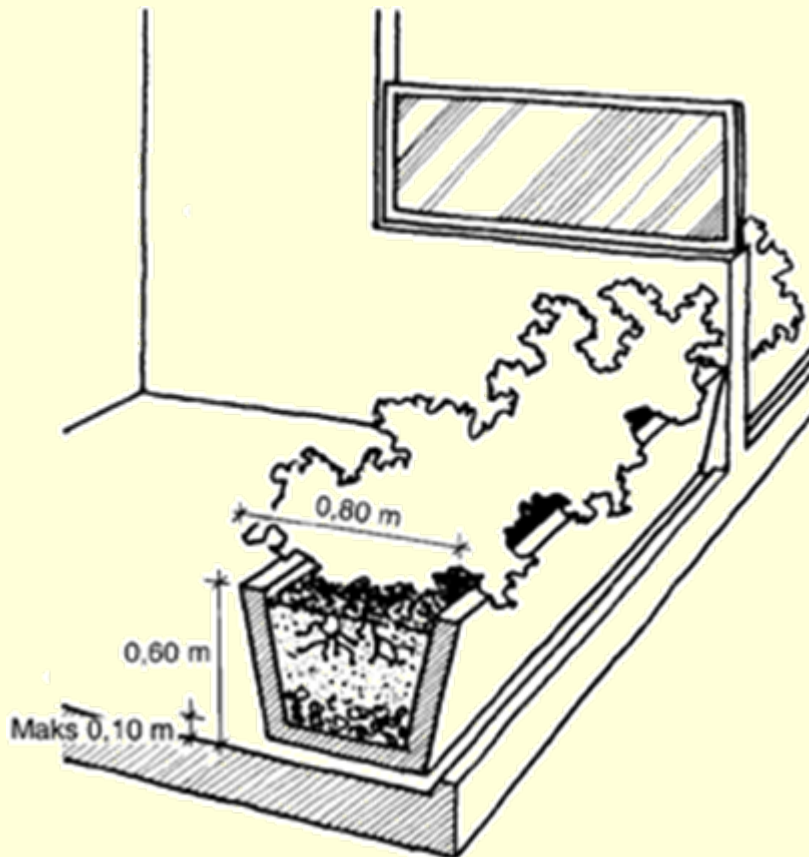
Minst 0,90m rekkverkshøyde.

Bør være maks åpning 10cm.

Bør være høyde på 1,1m der avstand til terreng >10m

VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VII, Personlig og materiell sikkerhet



Alternativt rekkverk, der høydeforskjell er mindre enn 3m.

TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VII Personlig og materiell sikkerhet

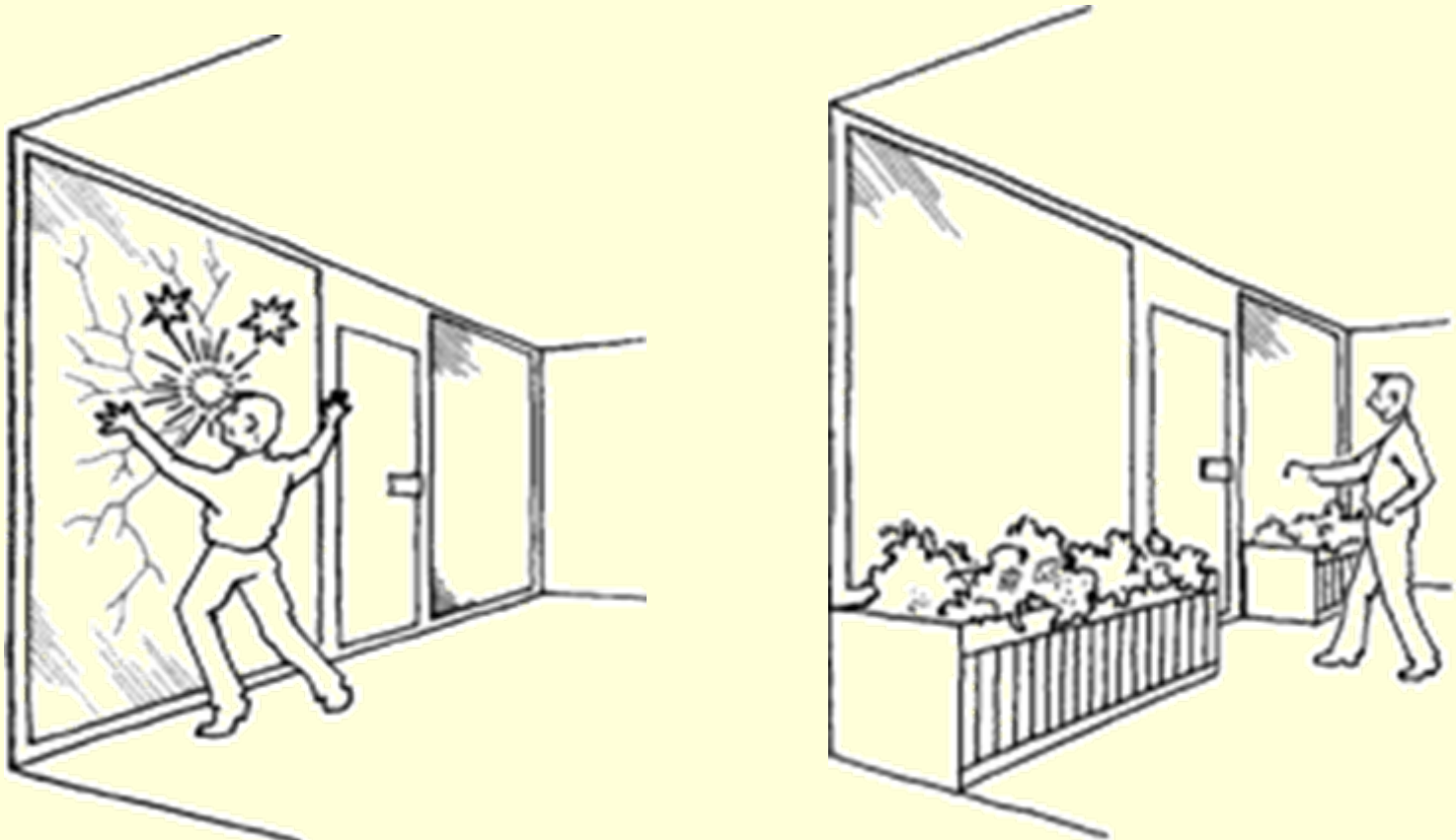
§7-4 Sikkerhet i bruk (GLASSFELT)

Materialer som kan knuses og derved volde fare for skade på personer **må ikke** benyttes:

- I kommunikasjonsveier, herunder dører, alminnelig tilgjengelig for publikum
- På arbeidsplasser
- Der det kan utgjøre særlig fare for barn ved fall eller lek

VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VII, Personlig og materiell sikkerhet



VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VII, Personlig og materiell sikkerhet

Sikkerhet i bruk (GLASSFELT)

Store glassfelt i dør, dører med sidefelt, samt glassvegger **må** ha sikkerhetsglass.

Glassfelt/dører i bunnen av trapper **må** unngås.

TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VII Personlig og materiell sikkerhet

§7-4 Sikkerhet i bruk

- Vinduer **skal** ha barnesikring
- Utendørs nivåforskjeller nær byggverk **skal** avgrenses
- Byggverk **skal** sikres slik at is og sne ikke faller ned der personer oppholder seg
- Byggverk som har temperatur som kan være en trussel **skal** ha dør som kan åpnes fra innsiden og utadslående (badstue og fryserom)

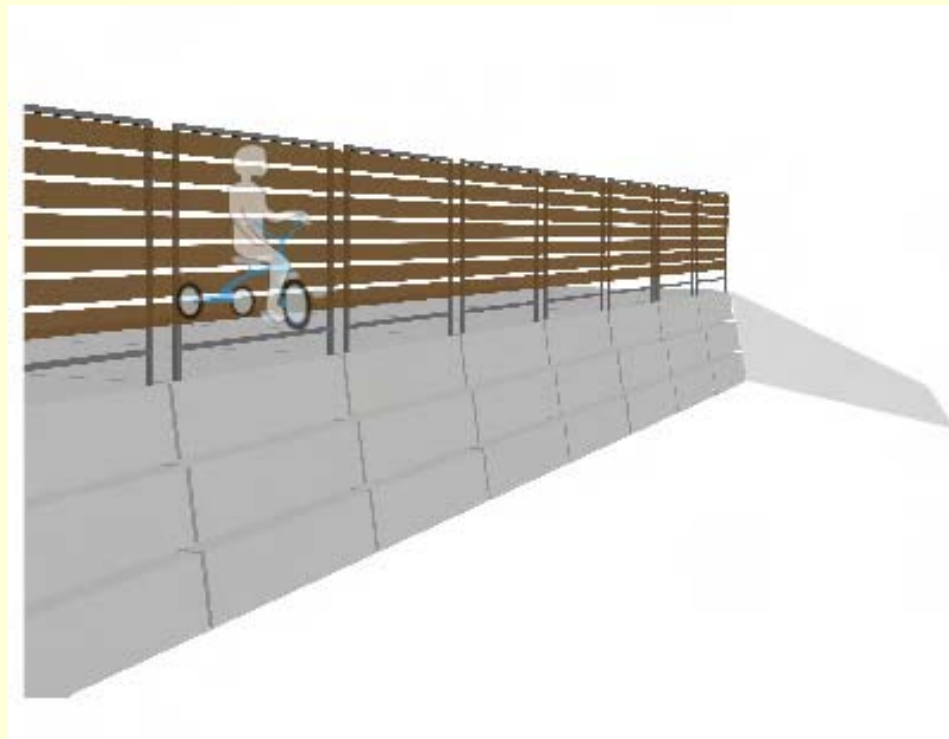
VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VII, Personlig og materiell sikkerhet

Må være barnesikring på vinduer fra og med 2. etg.

Der det er barn og lek vil det være nødvendig med sikring der det er mer enn 0,5m til hardt underlag.

Snø- og is, som kan medføre ras på beferdet område (der folk beveger seg vinterstid) **skal** sikres.



TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VII Personlig og materiell sikkerhet

§7-48 Sikkerhet mot drukning

Bestemmelsen gjelder for nye, eksisterende, innendørs, utendørs bassenger, brønner, samt dammer nær bebyggelse.

Ikke for plaskedam med vanndybde mindre enn 0,2m.

Basseng **skal** avskjermes.

Tilfredsstillende sikkerhet ved solid sikker tildekking, innhegning eller innbygging i avlåst rom.

VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VII, Personlig og materiell sikkerhet

- Overdekkingen **må** være utført i solide materialer og være forsynt med forsvarlig lås eller annet stengsel
- Gjerde rundt basseng **bør** gå helt ned til marken, være minst 1,50 m høyt og ha solid fundament.

VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VII, Personlig og materiell sikkerhet

For hagedam og andre mindre damanlegg vil inngjerding normalt ikke være nødvendig, Men vil kreve tiltak som:

- å anlegge grunne partier med dybde høyst 20 cm der barn kan komme til
- å sikre med gitter, rist o.l. at dybden fra vannspeil til sikring ikke overstiger 20 cm der barn kan komme til, eller
- å bruke vegetasjon eller andre tiltak slik at barn ikke kommer lett til vann

TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VIII Nye energikrav

§8-2 Energibruk

- Bygning skal være så energieffektiv at den tilfredsstiller:
 - Energiltak under bokstav a)
 - Samlet netto energibehov (rammekrav)
 - Minstekrav i bokstav c skal uansett ikke overskrides.

TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VIII Nye energikrav

Energiltak under bokstav a)

- Samlet glass-, vindus, og dørareal: Maksimalt 20 % av bygningens oppvarmede bruksareal
- U-verdi yttervegg: 0,18 W/m²K
- U-verdi tak: 0,13 W/m²K
- U-verdi gulv mot grunn og fri: 0,15 W/m²K
- U-verdi glass/vinduer/dører: 1,2 W/m²K
- Normalisert kuldebroverdi ikke mer enn 0,03 W/m²K småhus, 0,06 W/m²K for øvrige bygg
- Lufttetthet: 1,5 luftveksling pr time ved 50 Pa trykkforskjell, 2,5 luftveksling for småhus

TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VIII Nye energikrav

Energiltak under bokstav a)

- Årsmidlere temperaturvirkningsgrad for varmegjenvinner i ventilasjonsanlegg: 70 %
- Spesifikk vifteeffekt i ventilasjonsanlegg
 - Næring: 2/1 kW/m³s(dag/natt)
 - Bolig 2,5 kW/m³s(hele døgnet)
- Automatisk solskjermingsutstyr eller andre tiltak for termisk komfort uten bruk av lokalkjøling
- Natt og helgesenking av innetemperatur til 19 grader

Det er tillatt å fravirke et eller flere av energiltak, dersom kompensierende tiltak gjør at energibehov ikke øker.

TEKNISK FORSKRIFT

Netto energibehov skal ikke være større enn:

Bygningskategori	Rammekrav kWh/m ² oppv. BRA
Småhus	125 + 1600/BRA
Boligblokk	120
Barnehage	150
Kontorbygg	165
Skolebygg	135
Hoteller	240
Forretningsbygg	235

TEKNISK FORSKRIFT

Følgende minstekrav skal ikke overskrides:

	U-verdi yttervegg	U-verdi tak	U-verdi gulv	U-verdi vindu	Lufttetthet, luft- veksling/ time 50Pa
Bygning	0,22 (20cm)	0,18 (25cm)	0,18	1,6	3,0
Bygg m/laft	0,60 (25cm)	0,13 (30cm)	0,15	1,4	-
Fritidsbolig < 150 m ² laftet	0,72 (20cm)	0,18 (25cm)	0,18	1,6	-

VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VIII, Nye energikrav

§ 8-22 Energiforsyning

En vesentlig del av varmebehov skal kunne dekkes av annen energiforsyning enn elektrisitet og/eller fossile brensler.

Minimum 40 prosent, av energibehov til romoppvarming og varmtvann.

Typiske løsninger for å tilfredsstille kravet kan være solfanger, nær- og fjernvarme, varmepumpe, pelletskamin, vedovn, biokjel, biogass etc.

Varmeløsningene må kunne tas i bruk med det samme bygningen er ferdigstilt.

TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VIII Miljø og helse

§8-3 Innemiljø

Bygningsmessig utførelse, som ikke gir høye radonkonsentrasjoner

I oppholdsrom skal minst ett vindu mot det fri kunne åpnes.

Kjøkken, sanitærrom og våtrom skal ha avtrekk

Rom for varig opphold skal ha tilgang på dagslys

VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VIII, Miljø og helse

§ 8-34 Ventilasjon

For å sikre tilfredsstillende kvalitet på inneluften **bør** rommene ha ventilasjon som sikrer 0,5 luftvekslinger pr. time selv når rommene eller boligen ikke er i bruk.

Avtrekk

Tilfredsstillende avtrekk fra kjøkken, vaskerom, bad/WC, separat bad og separat WC oppnås når avtrekksvolumet er i henhold til § 8-34 tabell 1.

Ved naturlig avtrekk må det føres separat kanal til over bygningens tak fra kjøkken og kombinert bad/WC.

VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VIII, Miljø og helse

§ 8-34 Ventilasjon tabell §8-34 tabell 1

Rom	Avtrekk i l/s
Kjøkken	10/30 ¹
Bad	15/30 ²
Toalett	10
Vaske- tørkerom	10/20 ³

¹ Forsert avtrekk fra hette

² Forsert avtrekk fra bad

³ Forsert avtrekk vaskerom uten åpningsbart vindu

TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VIII Miljø og helse

§ 8-35. *Lys*

- Alle rom skal ha tilfredsstillende tilgang på lys uten sjenerende varmebelastning. Rom for varig opphold skal ha tilfredsstillende tilgang på dagslys, med mindre oppholds- og arbeidssituasjonen tilsier noe annet.

VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VIII, Miljø og helse

§ 8-35. Lys

For å oppnå tilfredsstillende dagslysforhold, **bør** det prosjekteres ut ifra en gjennomsnittlig dagslysfaktor i rommet på minst 2 %.

Dersom det ikke dokumenteres at kravet tilfredsstilles på andre måter, kan en anta at kravet om tilstrekkelig dagslys er oppfylt når rommets dagslysflate utgjør minst 10% av bruksarealet

TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VIII Miljø og helse

- § 8-37. *Fukt*
- Terreng rundt byggverk skal ha tilstrekkelig fall fra byggverket.
- Tak skal ha tilstrekkelig fall slik at regn og smeltevann renner av.

VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VIII, Miljø og helse

§ 8-37 Fukt

2. Fuktsikring

Terrenget rundt bygning bør utføres med fall ut fra bygningen, slik at overflatevann ledes bort. Grunnen rundt en bygning som har gulv under bakkenivå, må dreneres

Drensledning legges rundt grunnmur. Der grunnen er selvdrenerende, f.eks. der grunnen under og rundt bygningen består av grus eller sprengstein og vannet har uhindret avløp gjennom grunnen til lavereliggende grunnvannsnivå, kan drensledning sløyfes.

TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VIII Miljø og helse

§ 8-37 Fukt . *Våtrom*

- Bad og vaskerom **skal** ha sluk. Rom med sluk **skal** ha gulv med tilstrekkelig fall mot sluk for de deler av gulvet som må antas å bli utsatt for vann regelmessig.
- Gulv, vegger og tak som blir utsatt for vannsøl, **skal** utføres med fuktbestandige overflatematerialer.
- Bakenforliggende konstruksjoner og rom som kan påvirkes av fukt **skal** være beskyttet av et vanntett overflatemateriale eller et egnet vanntett sjikt.

VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VIII, Miljø og helse

§ 8-37 Fukt - våtrom

Bad og vaskerom **skal** ha sluk. Sluk i gulv **må** være festet i gulvet på en slik måte at det ikke oppstår bevegelse mellom duk og underlag. Det **må** være tilfredsstillende fall på gulv mot sluk. Tilfredsstillende fall vil være 1:50 minst 0,8 m ut fra sluket.

Våtrom må ha vanntett gulv med mindre installasjonene i rommet utføres slik at vannsøl til gulvet normalt ikke vil forekomme. Tilfredsstillende utførelse vil være sveiset plastbelegg eller keramiske fliser med membran.

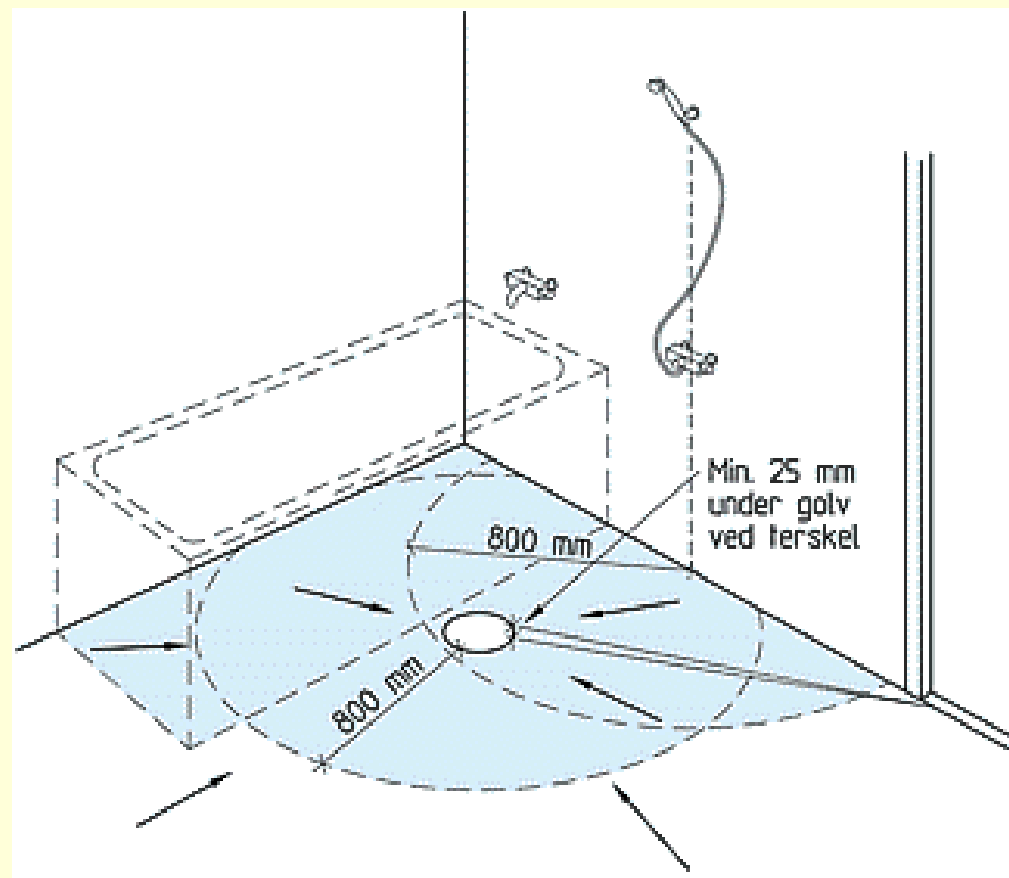
VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VIII,

Krav til fall:

- Veiledningen anbefaler fall 1:50 - 80 cm fra sluk.

Betyr 16 mm!



TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VIII Miljø og helse

§8-4 Lydforhold

Bygning og/eller bruksområde skal beskyttes mot støy.

- Luftlyd
- Trinnlyd
- Etterklang
- Støy fra tekniske installasjoner
- Utendørs støy

VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VIII, §8-4 Lyd

Forskrift er oppfylt ved bruk av NS 8175 Lydforhold i
· bygninger

NS 8175:

Mellom boenheter 55 dB (luftlydisolasjon)

Mellom boenhet og fellesgarasje 60 dB

Mellom rom i en boenhet 0 dB

TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel VIII Miljø og helse

§8-6 Drift, vedlikehold og renhold

Det skal finnes skriftlig instruks om bygg/teknisk anlegg

Utforming slik at rengjøring er mulig av overflater der det kommer tilluft.

TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel IX Installasjoner

§9-3 Ventilasjonsanlegg

- Ved naturlig avtrekk **skal** kanaler føres over bygningens tak
- Kjøkken, sanitærrom og våtrom **skal** ha avtrekk.

TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel X Brukbarhet

§10-3 Planløsning

- Rom for varig opphold **skal** ha et volum på 15 m³.
- Rom for varig opphold **skal** ha vinduer og utsyn. Der særlige forhold gjør det påkrevet kan vinduer erstattes med godt tilrettelagt belysning.
- Bygning med flere boliger **skal** ha minst 5 m² oppbevaringsplass for sykler, sportsutstyr med mer for hver enkelt bolig.
- I enhver bolig **skal** det være tilstrekkelig plass som er egnet for oppbevaring av mat, klær, utstyr med mer.

VEILEDNING TIL TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel X, Brukbarhet

§10-3 Planløsning

- Takhøyde **bør** være 2,4m, men ingen nedre grense. Mulig nedre grense **bør** være er 2,2m(?)
- Innvendig bod eller skap **må** minst være 3,0m²
- Bod for sykler, sport, etc minst 5,0m². Adkomst fra det fri, fellesareal, garasje, etc.

TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel X Brukbarhet

Krav om heis ved felles inngang til mer enn 12 boliger, eller mer enn 4 etasjer.

Hovedtrapp skal ha rette løp.

TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel XI Ikrafttreden, opphevelser

Forskriften trer i kraft 1. juli 1997

Den som før 1. juli 1998 søker kommunen om tillatelse for tiltak etter plan og bygningsloven, kan velge denne forskrift , eller Byggeforskrift av 1987.

TEKNISK FORSKRIFT

Kapittel XII, e. 1. juli 2007, Ikrafttreden

Forskrift trer i kraft 1. juli 1997.

Ikrafttredelse av denne forskrift er 1. februar 2007.

I de tilfeller kommunen har mottatt søknad eller melding om tiltak før 1. august 2009 kan tiltakshaver velge om tiltaket skal utføres etter nye, eller gamle bestemmelser.