

Gode bygg for et godt samfunn



DIREKTORATET
FOR BYGGKVALITET

Tiltak i eksisterende byggverk

TROND S. ANDERSEN

12.11.2025 - @

Tema

Tiltak i eksisterende byggverk

- Regelverket
- Søknadsplikt
- Relevante krav
- Eks. bygård - loftsutbygging
- PBL § 31-4



Forvaltning - byggeteknisk regelverk DiBK



TEK17 – virkeområde og forhold til pbl § 20-1

§ 20-1

Oppføring av
Bygning,
konstruksjon og
anlegg.
Vesentlig endring
eller reparasjon av
disse.

Bygningstekniske
installasjoner

TEK17 gjelder
for alle tiltak
listet i 20-1

Innenfor §
20-1
= TEK17
gjelder

Utenfor § 20-1
=utenfor
TEK17

Endring og reparasjon
som *ikke* er vesentlig
=utenfor 20-1 og utenfor
TEK/SAK

ROT-markedet

Vedlikehold

Installering av
oppvaskmaskin,
kaffemaskin

Noen tiltak som omfattes av
20-1 er gitt fritak fra visse SAK-
prosesser:

➤ 20-4 tiltak er unntatt
ansvar sregler – resten av pbl
gjelder

➤ 20-5 tiltak er unntatt **søknad** og
ansvar – resten av pbl gjelder

20-
4

slipper
ansvar,
men
følger for
øvrige pbl
(søknad,
TEK og
plan mv
gjelder)

š ř □ Ě

□ f f ~ ° ~ f Ú % Π í Δ
ú % b C ú ~ π
„ ° % s Ú B ° ~ š ~ Ú C ~ A
^ ≤ f □ í w 7 Q í Δ ^ f u %

Garasje
Våtrom

Tiltak (noen) som omfattes av pbl § 20-1

- Tiltak etter § 20-1
 - a) oppføring, tilbygging, påbygging, underbygging eller plassering av bygning, konstruksjon eller anlegg
 - b) vesentlig endring eller vesentlig reparasjon av tiltak som nevnt under a
 - c) fasadeendring
 - d) bruksendring eller vesentlig utvidelse eller vesentlig endring av tidligere drift av tiltak som nevnt i bokstav a
 - e) riving av tiltak som nevnt i bokstav a
 - f) oppføring, endring eller reparasjon av bygningstekniske installasjoner
 - g) – n) n → hovedombygging

Pbl § 31-2

- **§ 31-2. *Krav som skal være oppfylt ved tiltak på eksisterende byggverk***
- På eksisterende byggverk skal tiltak etter [§ 20-1](#) prosjekteres og utføres i samsvar med krav gitt i eller med hjemmel i loven. Ved hovedombygging gjelder kravene etter denne loven for byggverket i sin helhet. Ved øvrige tiltak gjelder **relevante** krav i loven for de delene av byggverket som tiltaket omfatter.
- Kommunen kan sette som vilkår for tillatelse at også andre deler av byggverket enn det tiltaket omfatter, oppfyller krav etter denne loven, dersom kommunen vurderer at byggverket er i så dårlig stand at det ellers ikke vil være forsvarlig å tillate tiltaket av hensyn til sikkerhet, helse eller miljø.
- Departementet kan gi forskrift om hvilke krav som gjelder ved tiltak på eksisterende byggverk.

Krav som gjelder ved arbeid på eksisterende bygg

- Utgangspunkt at gjelder samme krav som for nybygg
- Krav gjelder for de deler av byggverket som de aktuelle byggearbeidene omfatter
- Begrenset til det som anses som «relevante» krav - Kravene må oppfylle en funksjon og ha en effekt i byggverket.
- Ved varig og tidsbestemt bruksendring vil i utgangspunktet alle tekniske krav mv. gjelde fullt ut. Bruksendringen må også være i samsvar med arealplan
- **Hovedombygging: Kravene gjelder hele bygget**

Hovedombygging

- Hovedombygging er ikke klart definert i loven, men omtales som byggetiltak som etter kommunens skjønn er så omfattende at byggverket må anses i det vesentligste som fornyet.
- Terskelen for hva som utgjør en hovedombygging er høy. Dette betyr at en hovedombygging innebærer omfattende arbeider som berører bygget som helhet.

Eksempler på hovedombygging:

- totalrenovering av bygget der kun bærende konstruksjoner står igjen
- gjenoppbygging etter brann hvor bærende konstruksjoner må erstattes
- erstatte, forsterke eller endre det vesentlige av byggets bærende konstruksjoner

Hva regnes som hovedombygging?

☰ Hva er vedlikehold, vesentlig endring og hovedombygging

Ved en hovedombygging er arbeidene så omfattende at hele bygningen i det vesentlige blir fornyet. Dette krever alltid søknad og tillatelse fra kommunen, og kravene i byggteknisk forskrift (TEK17) gjelder for hele bygningen.

Sist endret 03.02.2022

Terskelen for hva som utgjør en hovedombygging er høy. Dette betyr at en hovedombygging innebærer omfattende arbeider som berører bygget som helhet. Det er påkrevd å bruke ansvarlige foretak i hele søknads- og byggeprosessen. [Les mer om hva det betyr at TEK17 gjelder.](#)

Eksempler på hovedombygging:

- totalrenovering av bygget der kun bærende konstruksjoner står igjen
- gjenoppbygging etter brann hvor bærende konstruksjoner må erstattes
- erstatte, forsterke eller endre det vesentlige av byggets bærende konstruksjoner

Hvis arbeidene er mindre omfattende eller mindre komplekse enn disse eksemplene, kan det være en [vesentlig endring](#) eller [vesentlig reparasjon](#).

For hjelp til å vurdere om noe er en hovedombygging, kan du [bruke denne tabellen](#).

Eksempler hentet fra rettsavgjørelser:

Eksemplene under er ikke uttømmende og er kun ment som en indikasjon på grensedragningen mellom for eksempel hovedombygging og vesentlig endring eller vesentlig reparasjon. Det å lese avgjørelsene krever innlogging på Lovdata Pro.

Fra Høyesterett:

Ombygging av læe til hytte ble ansett som oppføring av bygning

Mer om hovedombygging:

- > Bruksendring
- > Bærende konstruksjoner
- > Gjenoppbygging etter brann
- > Innvendig ombygging

Skal du pusse opp boligen din?

Boligen vår er noe av det mest økonomisk verdifulle vi eier. For å ta best mulig vare på den bør vi ta smarte valg og gode grep når vi pusser opp. Men hvordan gjør vi det?

- > Les våre tips og råd til hvordan du kan pusse opp smartere

Relevante krav

- Det følger av forarbeidene til dagens § 31-2 at bestemmelsen skal forstås slik at det kun er relevante krav som gjelder ved tiltak på eksisterende byggverk.
- Hva som ligger i kravet er nærmere omtalt i Ot.prp. nr. 45 (2007 –2008) punkt 27.15 og Prop. 91 L (20142012) punkt 3.2.
 - gjelder den delen eller funksjonen tiltaket omfatter
 - oppfyller en funksjon og har en effekt i byggverket

Dette innebærer at det må være en logisk sammenheng mellom krav og tiltak for at kravene skal komme til anvendelse. Utskiftning av badegulv medfører derfor ikke krav om en ny standard på vinduer og tiltaket må derfor ikke tilfredsstillende eksempelvis krav til energibruk, parkeringskrav eller krav til utsyn.

Hvilke byggearbeider omfattes

Begrensninger i adgangen til å stille krav:

- Utgangspunktet er at de krav som stilles kun gjelder for det aktuelle tiltaket
- Bruksendring av en seksjon vil som hovedregel ikke utløse tekniske krav til andre seksjoner
- Fasadeendring skal heller ikke utløse krav til utearealer
- Regelen innebærer gradvis oppgradering og utskiftning
- Det kan tenkes unntak der en bruksendring eller et byggearbeid utløser krav som gjelder hele bygget (innredning av loft kan medføre økte krav til brannsikkerhet og rømning for hele bygget)
- Hovedombygging, alt gjelder

Søknadsplikt tiltak i eks. bygg

- wÄ^ †←° † Ú< %ú Π† ^ f†ΔΔ° Ðffú< ≡
- C%°° Π%°Δ úĆ f† ñ
- _ ^ ^ Π f%Δ Í Δ † ú,, ,, ° %b f§ %Δ úĆ ≈° < † f† fΔœ° Ð ~
- 7%Π° Ð° fff ~ þÐÇff Ð≤þ<
- w-fÄΔΔ Í Δ ^ §≤ÄΔΔ
- E Í Ć° ΠÍ ,, ≤ÄΔΔ-%Δ Ð Ðú f†° œú≤-ffÐ ~-%Δ
- å° †° %ÐΔ° ≈ú † úΠ° %Π-%Δ° ~
- C%b Ðú fff ~-%Δ úĆ † ÐÚ~° Ð < %†←° ú%ff ΔΔ



PLAN- OG BYGNINGSLOVEN
(LOV OM PLANLEGGING OG BYGGESAKSBEHANDLING)
av 27. juni 2008 nr. 71

med endringer, sist ved lov
av 20. april 2018 nr. 12

BYGGESAKSFORSKRIFTEN
(FORSKRIFT OM BYGGESAK)
av 26. mars 2010 nr. 488

med endringer, sist ved forskrift
av 23. mai 2018 nr. 754

BYGGTEKNISK FORSKRIFT
(FORSKRIFT OM TEKNISKE
KRAV TIL BYGGVERK)
av 19. juni 2017 nr. 840

med endringer, sist ved forskrift
av 11. juni 2018 nr. 854

GAFFELN GAMM
AKADEMISK

LOVDATA



Eks. Søknadsplikt passive/aktive branntiltak

7 < 1°, „ ^ fī ~ ^ § ≤ ~ ú % % b D < % o d t < ° D f f D i < 1 Í „ ° ~
 1 Ú < % á Π k ^ f i < D Δ ° ⊥

▣ % b D i f f i 1 € % á C 1 D U ~ ° ú % f i Δ Δ % b D i f f i 1 € % ~

▣ - ~ ú % % b D ö ° Δ € % % b , , ≈ U ~ % Δ ° ~ Í Δ o p f f D i < % Δ ° ~

▣ @ f A ö ° ~ É ° ≤ A Δ Δ ° % Δ ≤ ~ ú % % b < f f i C ° Δ Δ

▣ @ f A ö ° ~ D ö ° 1 ° ö ° % % % Δ ° ≤ ~ ú % % b Π U ~



Unntatt søknadsplikt, eks.

- $X \in \mathbb{R}^n$ er en stokastisk vektor som følger en normal fordeling med forventningsverdi μ og kovariansmatrise Σ . Vi antar at Σ er positivt definit.
- Gitt et intervall $I \subset \mathbb{R}$ og en funksjon $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ som er kontinuerlig og begrenset på I , er sannsynligheten for at X faller inn i I gitt ved:

$$P(X \in I) = \int_I \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{1}{2}x^2\right) dx$$
- Hvis $I = [a, b]$, kan vi skrive dette som:

$$P(a \leq X \leq b) = \Phi\left(\frac{b-\mu}{\sigma}\right) - \Phi\left(\frac{a-\mu}{\sigma}\right)$$
 der Φ er den standard normal fordelingsfunksjonen.
- Hvis $I = (-\infty, a]$, er sannsynligheten gitt ved:

$$P(X \leq a) = \Phi\left(\frac{a-\mu}{\sigma}\right)$$
- Hvis $I = [a, \infty)$, er sannsynligheten gitt ved:

$$P(X \geq a) = 1 - \Phi\left(\frac{a-\mu}{\sigma}\right)$$
- Hvis $I = (-\infty, a) \cup (b, \infty)$, er sannsynligheten gitt ved:

$$P(X \in I) = 1 - \left[\Phi\left(\frac{a-\mu}{\sigma}\right) - \Phi\left(\frac{b-\mu}{\sigma}\right)\right]$$



SAK10 § 4-1 Unntak fra søknadsbehandling

Mindre tiltak som kommunen finner grunn til å frita fra søknadsplikten

- Oppregningen over tiltak som ikke krever søknad eller tillatelse i § 4-1 er ikke **uttømmende**. Det følger av pbl. § 20-5 bokstav g at kommunen kan frita andre mindre tiltak fra søknadsplikt. Det vil være en del unntak som det normalt vil virke urimelig eller unaturlig å kreve byggesaksbehandling for fordi tiltaket er av liknende karakter med hensyn til størrelse, form, art eller lignende. De materielle kravene må imidlertid være oppfylt.
- *Kommunen kan også unnta andre mindre tiltak fra søknad. Kontakt kommunen for informasjon og veiledning om dette.*

Tilgrensende utfordringer

- Andre eller motstridende krav som følger av annet regelverk, andre myndigheter



! %%% %d B ~fí CΔ-É%%Δ

- ~ú%%■ Í Δ ° < 1 ^ fí 1É %b C ~%fí C ° %pffp~, -%%fí C ° %p@ ~p° %b%%Δ fí C ° %7 °-1° < 1É %b fí C ° %, Cπ

Stor variasjon i tilstand



Plan- og bygningsloven

Brann- og eksplosjonsvernloven

SAK TEK

Forebyggende Internkontroll DIM

Byggefasen

Bruksfasen

Overtakelse

1. bruksdag

Kommunens
bygningmyndighet

DiBK

Kommunens
brannmyndighet

DSB

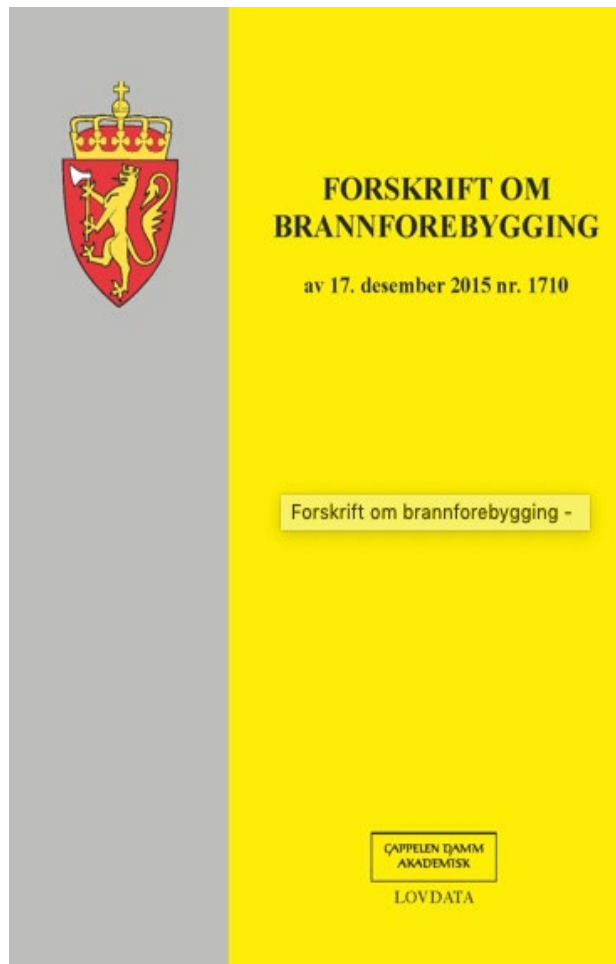
Oppgradering av byggverk - § 8

- Skal ha samme brannsikkerhetsnivå som beskrevet i byggeforskrift av 01.01.1985
 - Ved analyseløsning bør komparativ analyse etter prinsipper i NS 3901 benyttes.

Oppgraderingsbestemmelsen DSB

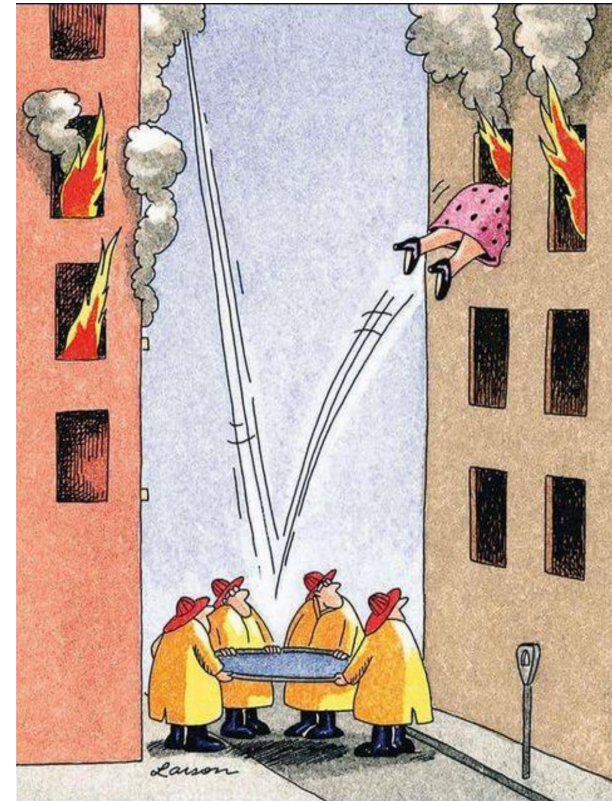


Når tiltak etter pbl?



BF85 –DSB Oppgradering av byggverk

- Krav gitt i byggeforskrift av 1985 kan være utdaterte på noen områder slik at henvisninger til underliggende veiledninger mv. ikke er gyldige
- Eks:
- Brannalarmanlegg
- Sløkkeanlegg
- Røykventilasjon
- Ledesystemer
- → Må da følge dagens krav til slike installasjoner



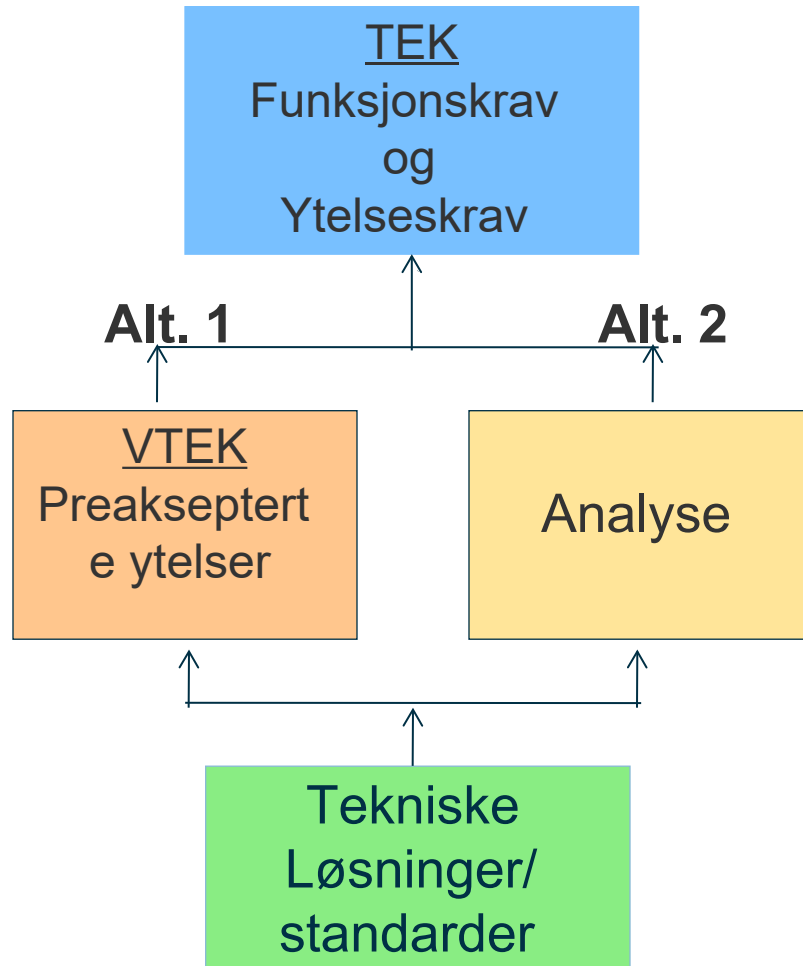
Sikkerhet ved brann TEK17 Kap 11

Momenter ved tiltak på eksisterende byggverk:

- Annen risikoklasse ved bruksendring
- Annen brannklasse
- Fare for brannspredning i fasade, hjørner
- Endret branncelleinndeling
- Endrede rømningsforhold (menneskelig forhold, bygningsmessige forhold, branntekniske forhold). Mange krav i TEK §§ 11- 13 (14) (antall utganger, bredde på dører, avstand til sikkert sted osv)
- Bedre tilrettelegging for mennesker med nedsatt funksjonsevne
- Innstallering av heis



Fra funksjonskrav til teknisk løsning



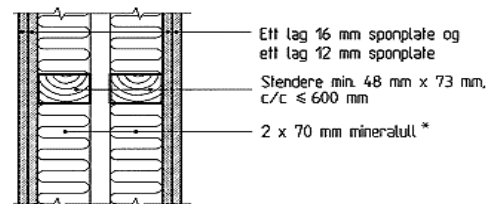
Funksjonskrav

Brannmotstand tilstrekkelig for rømning og redning

Ytelse (preakseptert el. analyse)

REI 30/NS-EN 12845 /NS-EN16925

Teknisk løsning (dokumentert)



TEK17 kap. 11 Sikkerhet ved brann – når er det krav til slukkeanlegg i byggreglene?

– Ytelleskrav i TEK («ufra vike lige») - § 11- 12

- **Automatisk brannslukkeanlegg**
- Byggverk eller del av byggverk i risikoklasse 4 hvor det kreves heis, skal ha automatisk brannslukkeanlegg.
- Byggverk i risikoklasse 6 skal ha automatisk brannslukkeanlegg.

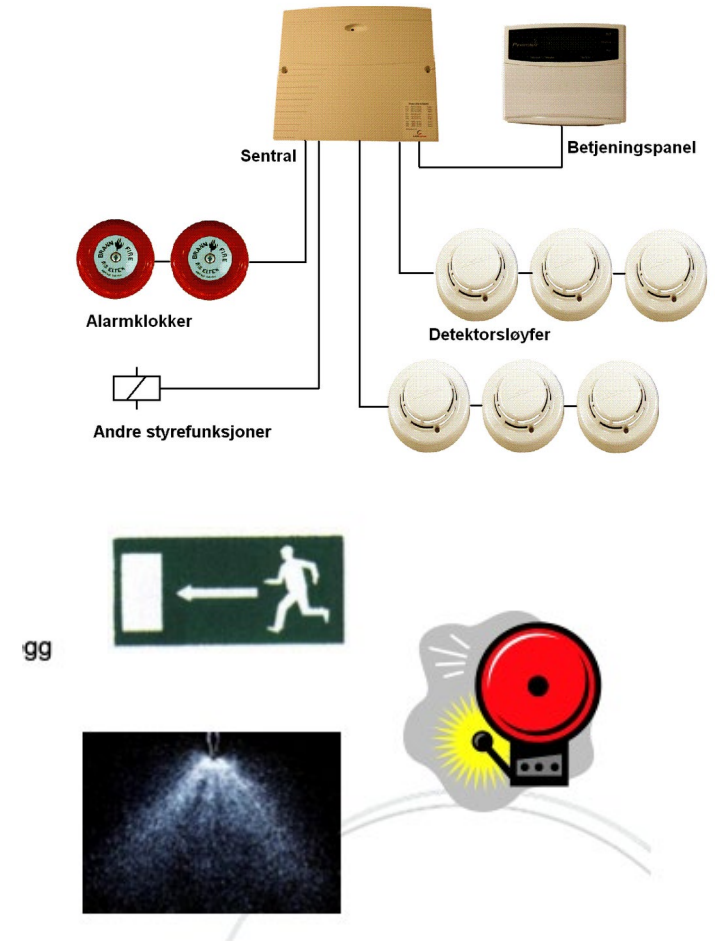


w7 QŠŮ< ú^ ƧŠŠq ←← ° ~œ° ĐĆ° Ƨ≤~ú%%□ i Đ fi ° ł < ~úĆ→Ǻ Ǻ < ~Ǻ

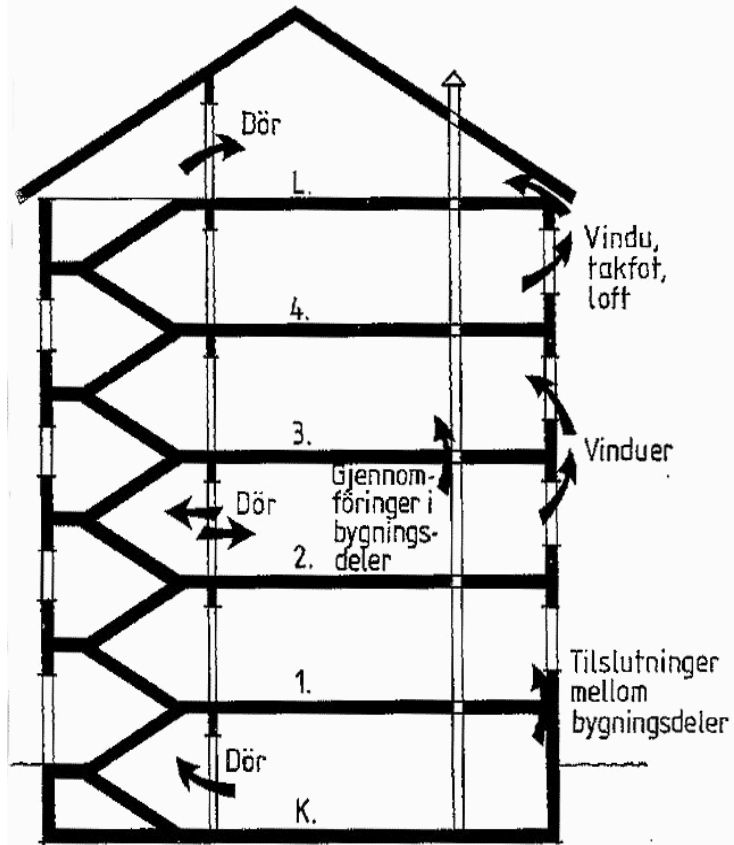
– Ytelseskra v i TEK («ufravikelige») -

§ 11- 12

- Brannalarmanlegg eller røykvarslere
- Byggverk beregnet for virksamhet i risikoklasse 2 til 6 skal ha brannalarmanlegg/røykvarslere.
- I Ledesystem irkl 5 og 6



Brannsikring av eldre murgårder – (relevante) vanlige svakheter til vurdering



- Rømningsveier - trapperom
- Manglende alarm- og slukkeutstyr
- Brannskillende bygningsdeler
 - Brannmotstand generelt
 - Dører
 - Gjennomføringer/ ventilasjonsanlegg
 - Tilslutninger
- Overflater (spesielt i rømningsveier)
- Store hulrom NB! Oppforet tak/kaldt loft
- Tilrettelegging
- Ved tiltak på eksisterende bebyggelse vil tekniske krav som hovedregel kun gjelde de delene av byggverket som det aktuelle tiltaket berører. For loftsutbygginger innebærer dette også at adkomst- og rømningsveier må sikres i henhold til gjeldende tekniske krav. I eldre murgårder hvor sikkert sted er på gaten, skal også portrom brannsikres.

Evaluering av gjennomførte utbedringsprosjekter - 1890 gårder

(NBI Prosjektrapport 103)

- Konklusjoner
 - Vanskelig å oppnå god/tilfredsstillende bygningsmessig utbedring
 - Brannalarm for tidlig varslings
 - Bør vurdere alternative tiltak
 - **Slokkeanlegg**



Eks. Loftsubbygging

- ÁΔ§ Π ~ Í Δ ≤ ~ ú % % Δ < % Δ ← ° < ~ ú C C ° Π fí ñ l p Δ ≤ Á Δ % % Δ

- w7 QŠ Ũ η Šš < ~ ° C ° ~ ú Δ ≤ Á Δ % % Δ ,, ° Π Δ ° ° Δ l € ~ ° fff ~ ≈ fí ~ ° l < ú fí c á c e ° l ~ Π , ° % b w7 QŠ Ũ η Šš Šš < ~ ° C ° ~ l fí < < ° ú % fí Δ Δ α C Í ~ Π Δ ° ~ < ~ ú C Δ fí c e ° l ~ Π

Š 7 < l l Δ ~ ° % Π fí fí Δ c e ° Δ ~ p Δ C ~ Π l Í ^ ^ Δ fí fí ñ

- 3 ° ö ° ° ~ ° % ≤ ~ p < l ° % Π ~ Δ ú C fí ñ α C Í ~ w7 QŠ Ũ Δ e f Π ~ Π a ° Π p Δ C ~ Π fí ° ú C ° < l ≤ Í ° % c e ° Δ Δ fí Š Í ,, ≈ ú ö ° Í C ° ~ fí Δ ° % Π fí ñ C fí ← ° ú Δ Í ,, l Δ % ~ ú ≤ Á Δ % % Δ ° % b % Δ ú % Δ l ^ ú ~ Δ Í Δ ≈ ú ,, Δ fí ≤ Í ° % c e ° Δ % ° % Π ° l ~ Π Δ < ~ ú C Í ,, c e ° l ° ~ ← ° ~ fí C ú % Δ p 3 ° Δ p Δ Ú l ° ~ Π ú c e ° fff ~ ← ° < ~ ú C Δ fí ú p Δ ,, ú Δ l ← l fí < < ° ú % fí Δ Δ Π

- ! % Π ° ~ ° fí C ú % Δ < ~ ú C Δ fí ≤ fí ú ≤ ~ ú % % b ← ° ~ c e ° Δ ,, § Í ^ ^ ≈ Á fff l ~ Π ^ ° l ~ Δ Ú ,, % Δ l C ° ~



Eks. forts.

Bygårder og branntekniske krav ved loftsutbygging

- TEK17 § 12-3 krever at bygning med tre etasjer eller flere skal ha heis, mens TEK17 § 11-12 krever sløkkeanlegg hvor det er krav til heis.

2) Etablering av nye boenheter på loft

- Dette er en bruksendring av loft hvor TEK17 gjelder. Dette vil utløse krav om heis og automatisk sløkkeanlegg.
- Installasjon av heis vil kunne medføre uforholdsmessige kostnader. Kommunen kan gi unntak iht. § 31-4, uten installasjon av heis.
- Krav til automatisk sløkkeanlegg bortfaller ikke automatisk av den grunn.
- Kommunen (tiltakshaver) må foreta en helhetsvurdering basert på byggets beskaffenhet

Disp./unntak fra heiskrav

- § 11- 12 (1a):

Byggverk eller del av byggverk i risikoklasse 4 hvor det kreves heis, skal ha automatisk brannsløkkeanlegg. Deler av et byggverk med og uten automatisk brannsløkkeanlegg skal være ulike brannseksjoner.

- § 12- 3 (2):

Det er krav om heis i bygninger med tre etasjer eller flere som har boenhet.

- *Hva om det gis disp/unntak fra kravet om heis?*

- Lagmannsretten:

Lagmannsretten mener at formuleringen «hvor det kreves heis» i § 11- 12 første ledd bokstav a viser til bygninger med generelt krav om heis, også om det er gitt dispensasjon fra kravet. Det er med andre ord ingen automatikk i at dispensasjon fra heis fører til bortfallkravet om heldekkende automatisk sløkkeanlegg.

Selv om ordlyden kan fremstå noe tvetydig, spesielt for **ikke-jurister**, mener lagmannsretten at en naturlig språklig forståelse sammenholdt med formålsbetraktninger, gjør innholdet i bestemmelsene rimelig klar. At dette er riktig forståelse av regelverket, følger klart av forarbeidene



(Ny) § 31-4 –eksisterende bygg

- Ved tiltak etter §20-1 på eksisterende byggverk kan kommunen gi helt eller delvis unntak fra tekniske krav, dersom det vurderes forsvarlig ut fra sikkerhet, helse og miljø. Ved vurderingen skal kommunen legge vekt på følgende:
 - a. Byggverkets alder, formelle vernestatus, type, formål, plassering, varighet av tiltaket og nåværende tekniske tilstand.
 - b. Forhold som kan redusere negative konsekvenser ved at det gis unntak
 - c. Fordeler som oppnås med tiltaket.

Effektiv utnyttelse av eksisterende bygg

Klimagassutslippene fra bygg må ned

Transformasjon, ombygging og vedlikehold av eksisterende bebyggelse er viktige verktøy

80% av bebyggelsen vi bruker om 30 år er allerede bygget

Pbl er – bortsett fra denne bestemmelsen – laget for nybygg

30-40% av byggesakene i kommunene er tiltak på eksisterende bygg

f %b < ° DÍ ,, ° %
~ ° αú ≤ -fiD ~ %Δl ■w7 Q
° ~ ← < °
Δ€ %%b ,, ≈Ú ≤ ú ~

3 ° D° ~ lD ~ ≈l ~ l < € ffi
^ § αCÍ ~ Πú %
≤ ° lD ,, ,, ° fi ° %
≈l ~ lD § l Í Δ ≤ ~ p < ° l

Bestemmelsen er bra hvis den brukes riktig

§ 3 1- 4

Adgang til å stille vilkår

Det er tiltakshaver som har primæ ransvaret for at byggverket oppfyller lovens krav. Dette følger av § 23- 1.

Ved tiltak på eksisterende byggverk har tiltakshaver også ansvar for å foreslå eventuelle kompenserende tiltak dersom det gis unntak fra tekniske krav.

Etter andre ledd kan likevel kommunen, uavhengig av forslag til kompenserende tiltak fra tiltakshaver, stille andre og flere vilkår for å avbøte negative konsekvenser av at det gis unntak.

Q ũ úĆ l Í ,, < ú% d Đff l - Đff Đ ff ° %đ ~ § l ← ° đ ~ l Ć ũ fđ -
≤ p < π ú% đ ~ ° < l ° ,, ^ ° fđ Ć B ~ ° ,, Í % Đ ~ % đ ú Ć
ú p Đ ,, ú Đ l < ≤ ũ % đ đ f l < < % đ l ú % đ đ Δ Δ π ~ ú Ć Đ f -
Ũ ,, % đ đ Ć ° ° Ć Í Δ % đ π Ć ° π Δ l Đ đ % đ π ° ö % đ Í Δ
Ć ° π f k ° đ f l π

_ ,, ≈ ú% đ ° Đ ú Ć Ć f - § l ú π Δ ú% đ ° % ° Δ p f l ~ l ú Ć π % °
ú f l , % đ đ fđ ° đ ~ Ć ũ đ % đ đ ~ ö l fđ ° Ć f - § l đ đ ~ ° π

7 Ć ° đ đ ° đ đ Ć f - § ~ ,, § fđ Δ ° % đ đ % đ ~ ũ ,, ,, ° % đ Ć π
đ % đ đ % đ Ć ° % đ < ú f l Ć ũ ~ Đ đ π π fđ % đ đ % đ đ đ đ đ % đ Í Δ
≤ đ Δ % đ đ đ đ f l Ć ° đ đ đ ~ ,, § f l ≤ ° l đ ,, ,, ° f l ° π đ đ đ - l ú < fđ
l ú ,, ,, ° % đ ° đ ,, ° π đ đ đ đ f l ° % đ Δ ← ° Ć B ~
p đ ~ đ f l π ,, ° l l - đ đ % đ ° % đ π π



Kommunens vurdering

- Avgjørende om det skjer en forbedring av byggverket, særlig **sikkerhetsnivået**
- Om byggverket blir mer tilgjengelig
- Bedre energibruk
- Hensyn til formelt vern, slik at viktige kulturverdier blir ivare tatt
- Det er også mulig å legge vekt på klima
Gjenbruk av eksisterende bygningsmasse vil ofte innebære klimamessige fordeler

wú<< ≈Í~Í^^,, °~<łÍ,, œ° Ð %oo

Hvordan ble det slik?



*Den som vet hvordan
lover og pølser blir laget,
får aldri mer en rolig
natts søvn.*

Otto von Bismarck
(1815-1898)