

Gode bygg for et godt samfunn



DIREKTORATET  
FOR BYGGKVALITET



## Nytt fra DiBK -Fremtidens byggeregler, TEK og SAK

TROND S. ANDERSEN

21.03.2024

# Tema

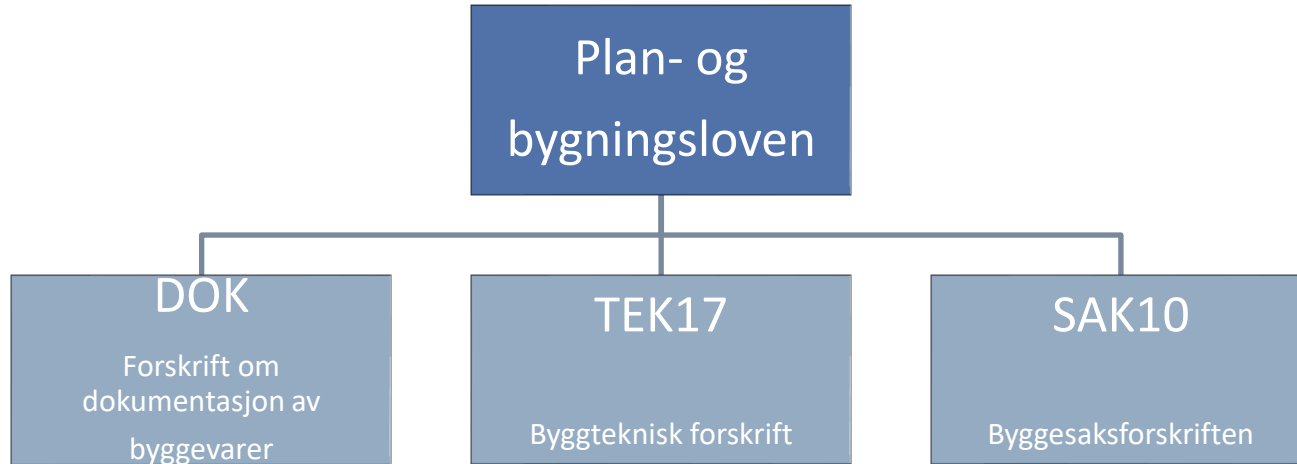


- Regelverket vi har ansvaret for

## Oppdrag:

- Kvalifikasjonskrav
- Tilsyn og uavhengig kontroll
- Fremtidens byggeregler
  
- Prosjektering, utvikling og utfordringer

# Forvaltning -byggteknisk regelverk



Code bygg for et godt samfunn



## Div. nytt fra DiBK – hva arbeides det med?

Trond S. Andersen

21.03.2024

## Høyt prioriterte oppdrag:

- Etter **byggkvalitetsutvalgets** rapport/forslag:
- Gjennomgang av ansvarssystemet
- Kvalifikasjonskrav til ansvarlig (brann)prosjekterende
- Revisjon av kontrollsystemet
  - Milepælskontroller
  - Kontroll av utførelse av brannsikkerhet i utførelsesfasen
  - Koordinering



DIREKTORATET  
FOR BYGGKVALITET

## Oppdrag:

DiBK skal utarbeide utkast til høringsnotat med forslag til lov- og/eller forskriftsendringer i kvalifikasjonskravene til ansvarlige foretak.

31.01.2024



Foto: Josh Olalde på U

# Problemet/hypotese



- Vanskelig for kommuner og foretak å operasjonalisere kravene
- Vanskelig å plassere oppgavene i korrekt tiltaksklasse
- Kvalifikasjonskravene kun rettet mot faglig ledelse i foretaket
- Det tas ikke nok høyde for realkompetanse. Vanskelig for mange å innfri kvalifikasjonskravene

## 24 (26?) Bransjeforeninger som deltar



- Arkitektbedriftene i Norge
- Betong Norge - Betongelementforeningen
- Boligprodusentenes Forening
- Brannfaglig Fellesorganisasjon (BFO)
- Brannvernforening
- Byggenæringens Landsforening
- Byggmesterforbundet
- Entreprenørforeningen – Bygg og Anlegg (EBA)
- Fagrådet for våtrom (FFV)
- Foreningen for Ventilasjon, Kulde og Energi (VKE)
- Glass og fasadeforeningen
- Heisleverandørenes Landsforening (HLF)
- Malermestrenes Landsforbund (MLF)
- Nelfo
- Norges bygg og eiendomsforening
- Norsk forening for fjellsprenningsteknikk (NFF)
- Norsk Geoteknisk Forening
- Norsk varme
- Norske anleggsgartnere - miljø og landskapsentreprenører (NAML)
- Norske arkitekters landsforbund (NAL)
- Norske interiørarkitekters og møbeldesigneres landsforening (NIL)
- Norske murmestres landsforening (NML)
- Rørentreprenørene Norge (Rørmorge)
- Rådgivende Ingeniørers Forening (RIF)
- Ventilasjons- og blikkenslagerbedriftenes Landsforbund (VBL)





# Problemstillinger som må besvares

- Må det stilles kvalifikasjonskrav til alle ansvarlige foretak?
- Er kravene på viktige og kritiske områder treffsikre og forståelige?
- På hvilke fagområder er det avgjørende med kvalifikasjonskrav?
- Kan tiltaksklasseinndelingen endres og/eller fjernes?
- Kan det gjøres tiltak for å sikre at kompetansen er til stede i tiltaket?



1. Må det stilles kvalifikasjonskrav til alle ansvarlige foretak?

Ja, og også til SØK

2. Er kravene på viktige og kritiske områder treffsikre og forståelige?

Ja og nei

3. På hvilke fagområder er det avgjørende med kvalifikasjonskrav

Litt forskjellige innspill

4. Kan tiltaksklasseinndeling endres/fjernes?

Stort sett behold, men justere/forbedre og tydeliggjøre veiledning (både mot bransjen og kommunen)

5. Kan det gjøres tiltak for å sikre at kompetansen er til stede i tiltak?

Dagens system er i utgangspunktet bra nok, men det etterleves ikke.

# Mål for arbeidet



- **Forståelige og treffsikre kvalifikasjonskrav**, spesielt på viktige og kritiske områder (konstruksjonssikkerhet, brannsikkerhet, geoteknikk, bygningsfysikk)
- **Færre kvalifikasjonskrav**, særlig reduksjon på områder av mindre betydning for sikkerhet og helse (hvis hensiktsmessig)
- **Enklere inndeling av tiltaksklasser/oppgavenivå**, som ikke utelukker kompetente aktører fra oppdrag (hvis hensiktsmessig)
- **Sikre at kompetansen faktisk er til stede** i det konkrete tiltaket/prosjektet, det vil si at faglig ledelse benytter kompetent personell (hvis mulig)



DIREKTORATET  
FOR BYGGKVALITET

# Tilsyn og uavhengig kontroll

# Oppdrag i tildelingsbrev 2024:

## Lov- og forskriftsendringer for tilsyn og uavhengig kontroll

DiBK skal utrede lov- og forskriftsendringer i systemet for tilsyn og uavhengig kontroll.

Utredningen skal skje i samarbeid med Kommunal- og distriktsdepartementet.

## Mål for arbeidet, tilsyn og uavhengig kontroll

- Styrket etterlevelse av regelverket (færre byggfeil) ved å øke oppdagelsesrisikoen for brudd på regelverket
- Økt reell uavhengighet og styrkede insentiver til å oppdage feil. Styrket tilsyn med tiltak i ROT-markedet
- Tydelig oppgave- og ansvarsdeling mellom kommunalt tilsyn og uavhengig kontroll
- Tydelige krav og regler som er forståelige for foretakene og kommunene

### Effekt av oppgaven

Målet er færre byggfeil og at aktørene i byggebransjen får insentiver til å levere god kvalitet.





DIREKTORATET  
FOR BYGGEKVALITET

# Byggeregler for fremtiden – strategi og overordnet plan



# Oppdrag i tildelingsbrev 2024:

## Digital tilrettelegging av byggt teknisk forskrift

Direktoratet skal i 2024 arbeide videre med å omstrukturere TEK17 slik at regelverket lar seg digitalisere. DiBK skal utvikle en enklere og mer forståelig byggt teknisk forskrift, som er **tilrettelagt for digital bruk og automatisk regelsjekkning.**

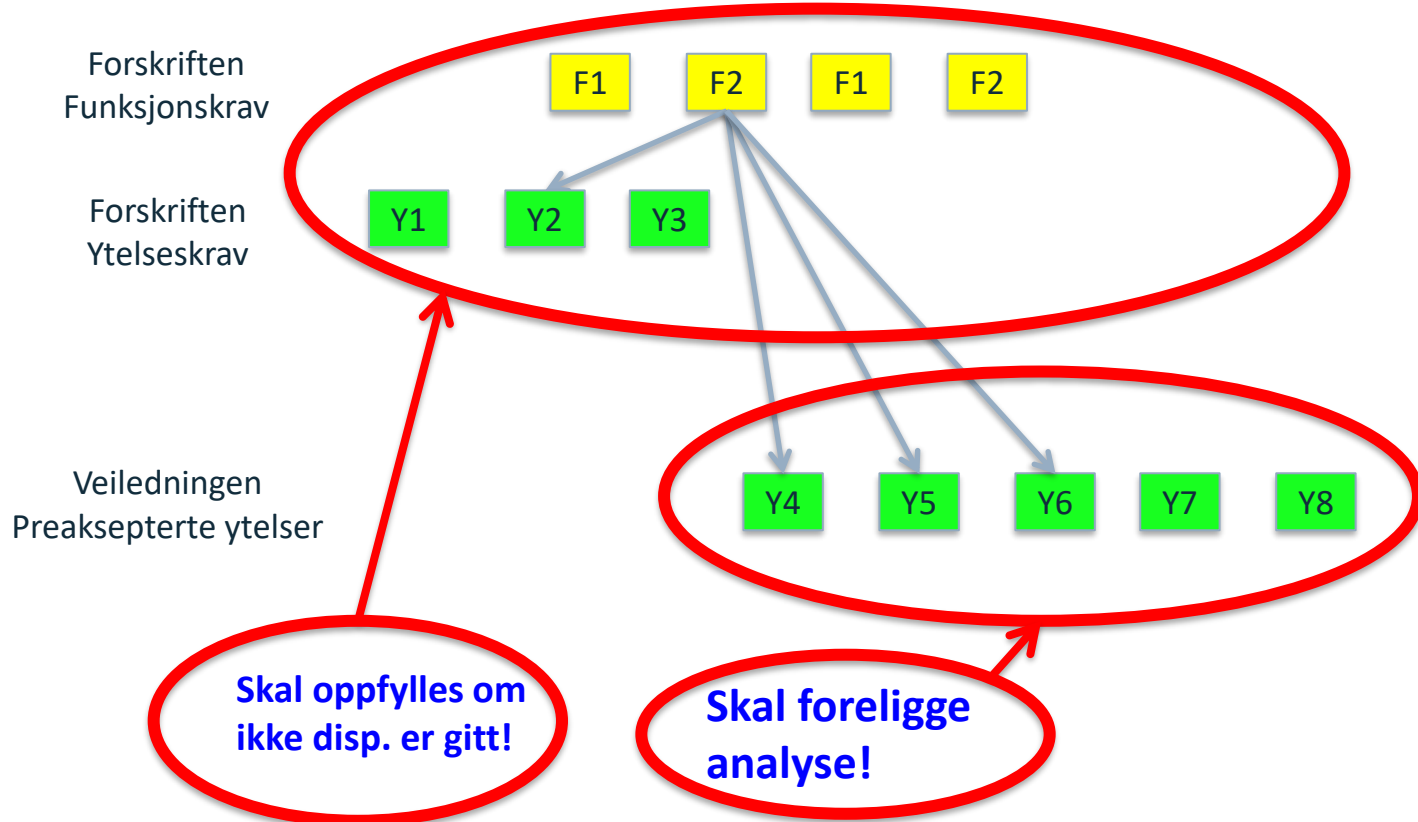
Videre vurdere hvordan bygningsregelverket i større grad kan legge til rette for at tiltak i eksisterende bygningsmasse kan gjennomføres.



## Innføring av funksjonskrav i 1997 –TEK97

- **Hensikten:**
- gjøre forskriften mer anvendbar og mindre avhengig av den tekniske utviklingen. Muliggjør nye løsninger, produkter og materialer. Materialnøytral.
- funksjonskrav gir muligheter for bedre innovasjon og utvikling av nye metoder og løsninger. Aktørene ansvarlig.
- myndighetene kan ikke løpe foran og lage detaljerte regler for innovative løsninger og ny teknologi
- detaljkrav som angitt i BF87 betinget ofte dispensasjon ==> hindring i utvikling av gode byggverk

# Funksjonskrav og ytelser



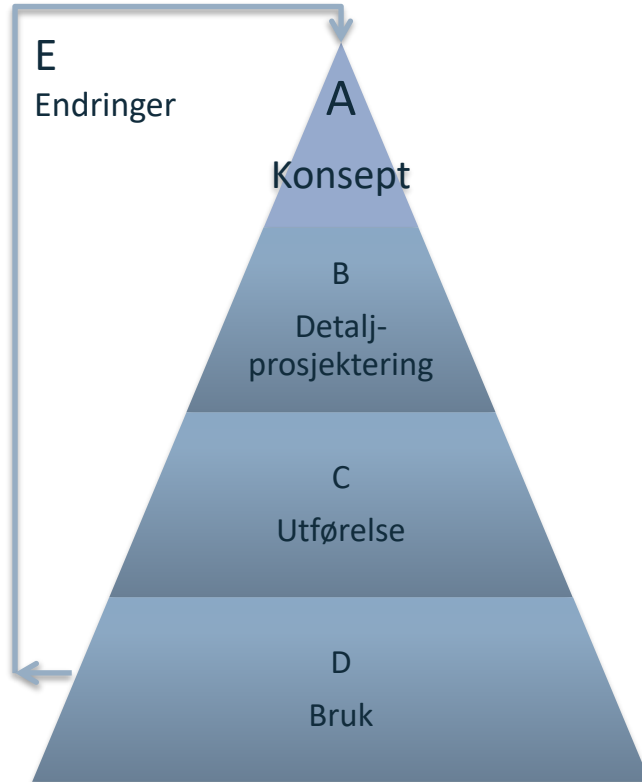
# TEK17 kap. 11 Sikkerhet ved brann –når er det krav til slokkeanlegg i byggereglene?

– Ytelseskrav i TEK («ufravikelige») - § 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.



# Brannprosjektering



## – Konsept (hovedutforming)

- Dokumentasjon for oppfyllelse av funksjonskrav
- Beskrive ytelser tilstrekkelig som underlag for detaljprosjektering

## – Detaljprosjektering

- Dokumentasjon for oppfyllelse av ytelser
- Utarbeide produksjonsunderlag tilstrekkelig som underlag for utførelsen

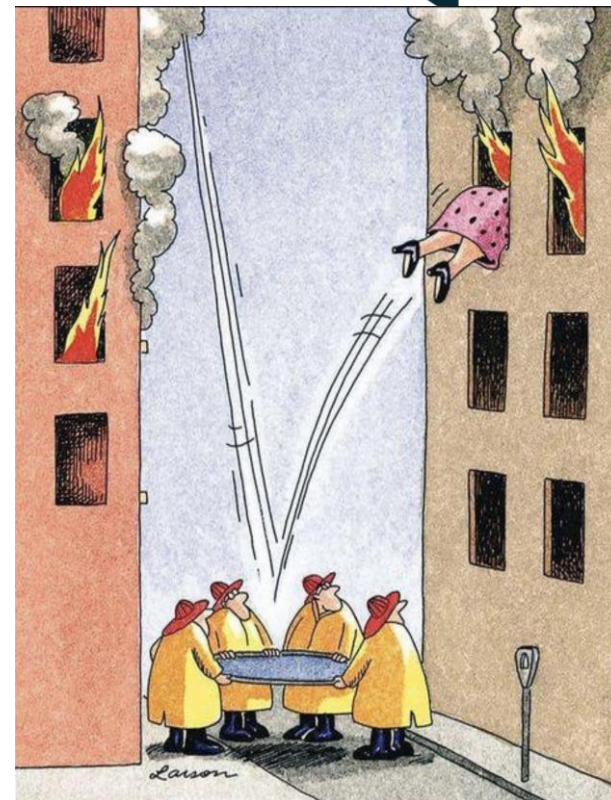
## – Utførelse

- Dokumentasjon for at utførelsen er i samsvar med produksjonsunderlaget

## PREAKSEPTERT –begrenset med alternativer



**HELPING GRANDMA  
WITH THE REMOTE**

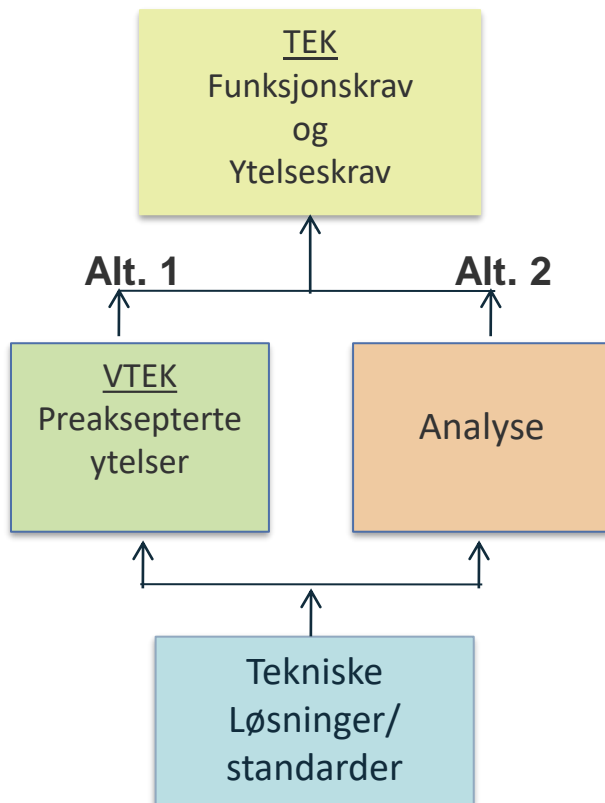




# Analyse –CFD, brann –og evakueringsberegninger



# Fra funksjonskrav til teknisk løsning



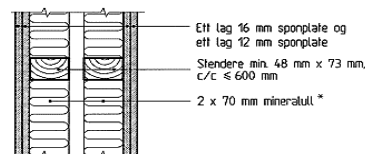
## Funksjonskrav

Brannmotstand tilstrekkelig for rømning og redning

## Ytelse (preakseptert el. analyse)

REI 30/NS-EN 12845 /NS-EN16925

## Teknisk løsning (dokumentert)



## Hva vil vi oppnå med fremtidens byggeregler?



Forskriftsfesting av dagens preaksepterte ytelser vil gi et tydelig hjemmelsgrunnlag.



Et enklere og mer forståelig regelverk tilrettelegger for digital bruk.



Digital tilrettelegging av TEK muliggjør beslutningsstøtte i prosjektering og automatisk regelsjekk.



# Hensyn som kan påvirke hvilke deler av TEK som prioriteres



Prioriteringene må gjøres fortløpende for å sikre at vi til enhver tid velger de delene av TEK hvor tilrettelegging vil ha størst mulig effekt.

Dette gjøres ut fra et sett forhåndsdefinerte kriterier:

- Omfang
- Politiske føringer
- Juridisk behov
- Antall henvendelser
- Lavthengende frukter
- Økonomiske gevinster
- Modenhet i bransjen
- Dagsaktuelle temaer



## Ny pbl § 31-4

- 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.

# FoU-utfordringer – regelverk

- Bærekraftige/grønne byggverk
  - Tre i store byggverk og i byene
    - Branntekniske hensyn



Fra Malensid etter Brandaen: Tilvennente besøgnere et strubd Østerrøttfabrikens lyste Blis, hvor Standen brød ud.

(Uten fotograf af West 249, Malta)

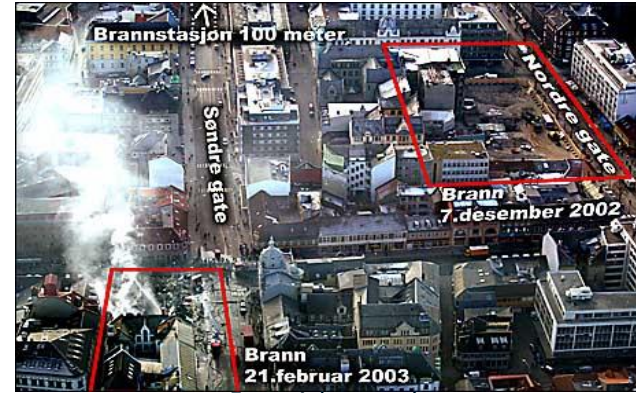


Foto: Adresseavisen



# Utfordringer – regelverk, ny teknologi

- Bærekraftige/grønne byggverk
  - Passivhus –til nesten nullenerginivå
    - Brennbar isolasjon
    - Solcellepaneler
    - Grønne tak
    - Batterier



Foto: Ole Raymond Lehne



# Fasader til besvær



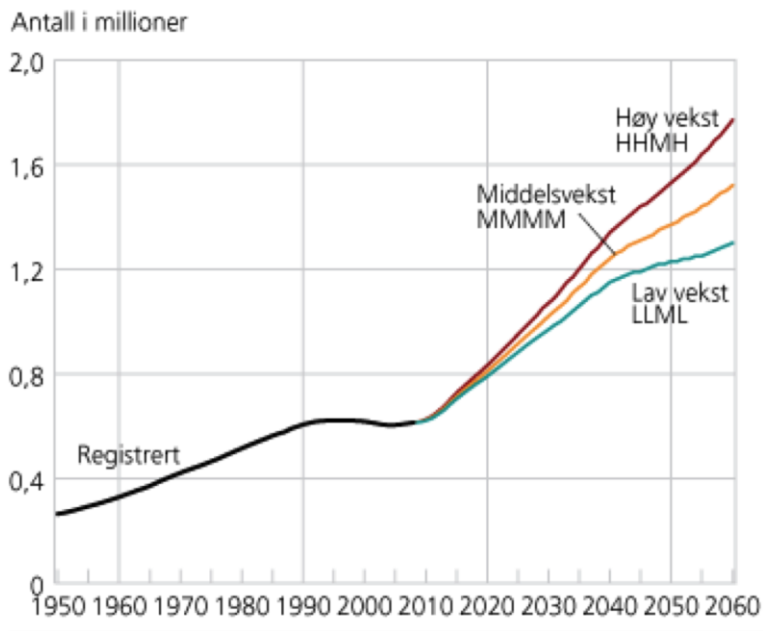
# Utfordringer - regelverk

- Preaksepterte ytelser for høye byggverk?
  - Gjeldende veiledning gjelder bare til 16 etasjer
- Akseptable fravik ved bruk av automatiske slokkeanlegg?



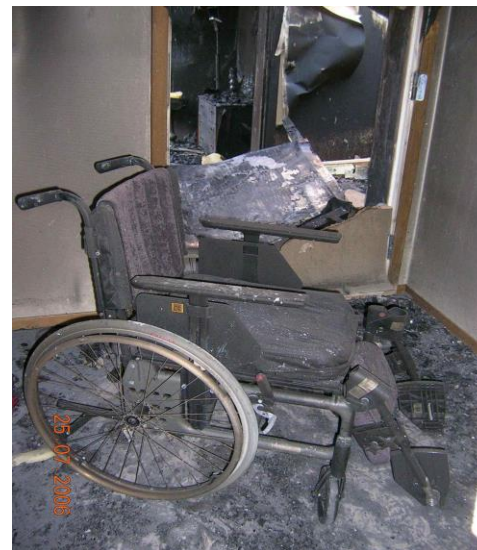
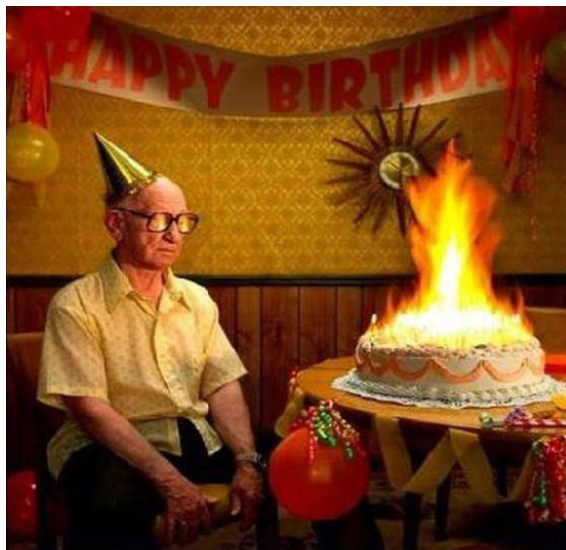
# Prognoser for antall personer over 67 år

Antall personer i aldersgruppen 67 år og over



# Brannsikkerhet risikogrupper

Kombinasjon av nedsatt funksjonsevne kan gi fatalt utfall!





# Vanlige boligbygninger etter tidligere regelverk -utfordrende



Foto: Norsk brannvernforening – Thor Kr. Adolfsen

- Økt tilgjengelighet
- Økt andel eldre personer med funksjonsnedsettelse
- Bo hjemme så lenge som mulig
- Boligmassen fornyes med bare 1% pr. år
- **Kan ikke forutsette beredskapstiltak ("organisatoriske tiltak")**

Takk for oppmerksomheten

