



Kvalitetssikring og kontroll i den nye plan- og bygningsloven

Gustav Pillgram Larsen

Assisterende direktør
Statens bygningstekniske etat

Vi bryr oss
om





NOU 2005:12

Formål med endringene

Forenkling

- Raskere og enklere prosesser
- Kostnadsreduksjoner

Brukervennlighet

Bedre struktur

Rolleklargjøring

Samordning

- forhold til andre regler
- forhold til arealplan
- lov, forskrift, standarder

Foto: Pillgram Larsen

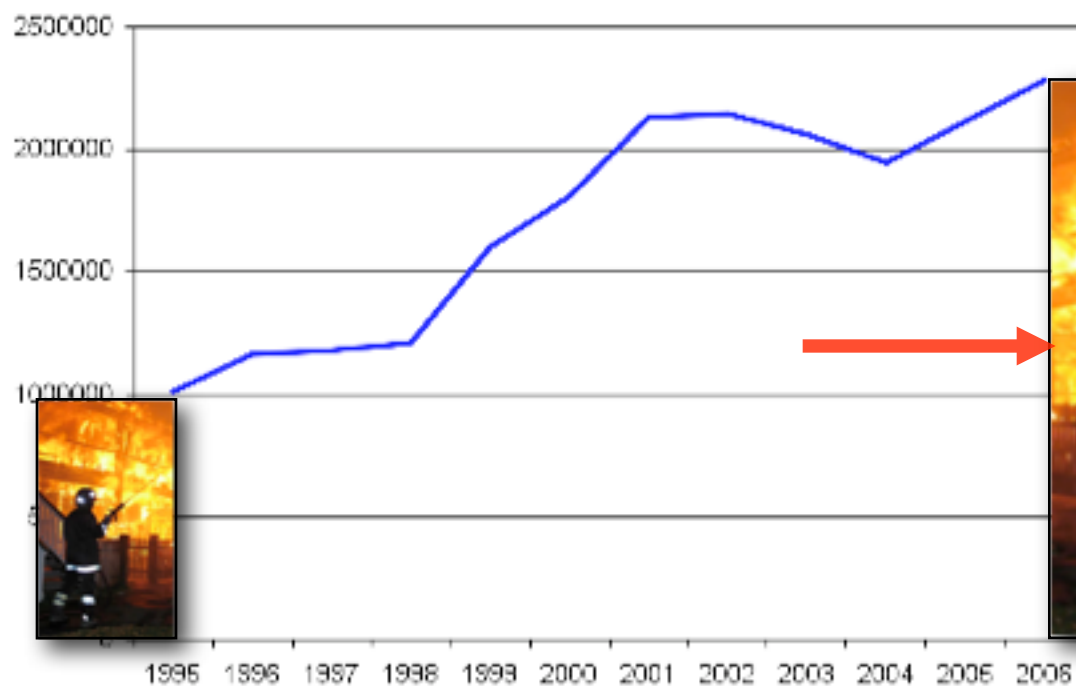


Foto: J. Ursin

- Universell utforming
- Mindre dispensasjon, men....
- Fokus på kvalitet: «få bort byggefeil»
- Søknadsplikt for alt, bort med meldingene
- Mer kontroll og mer uavhengig kontroll
- Obligatorisk sentral godkjenning for kontroll
- Økt kommunalt tilsyn
- Ulovlighetsoppfølging

Hvorfor?

Erstatninger (i 1000 kr)
til branner i beboelse
1995-2006



Byggskader

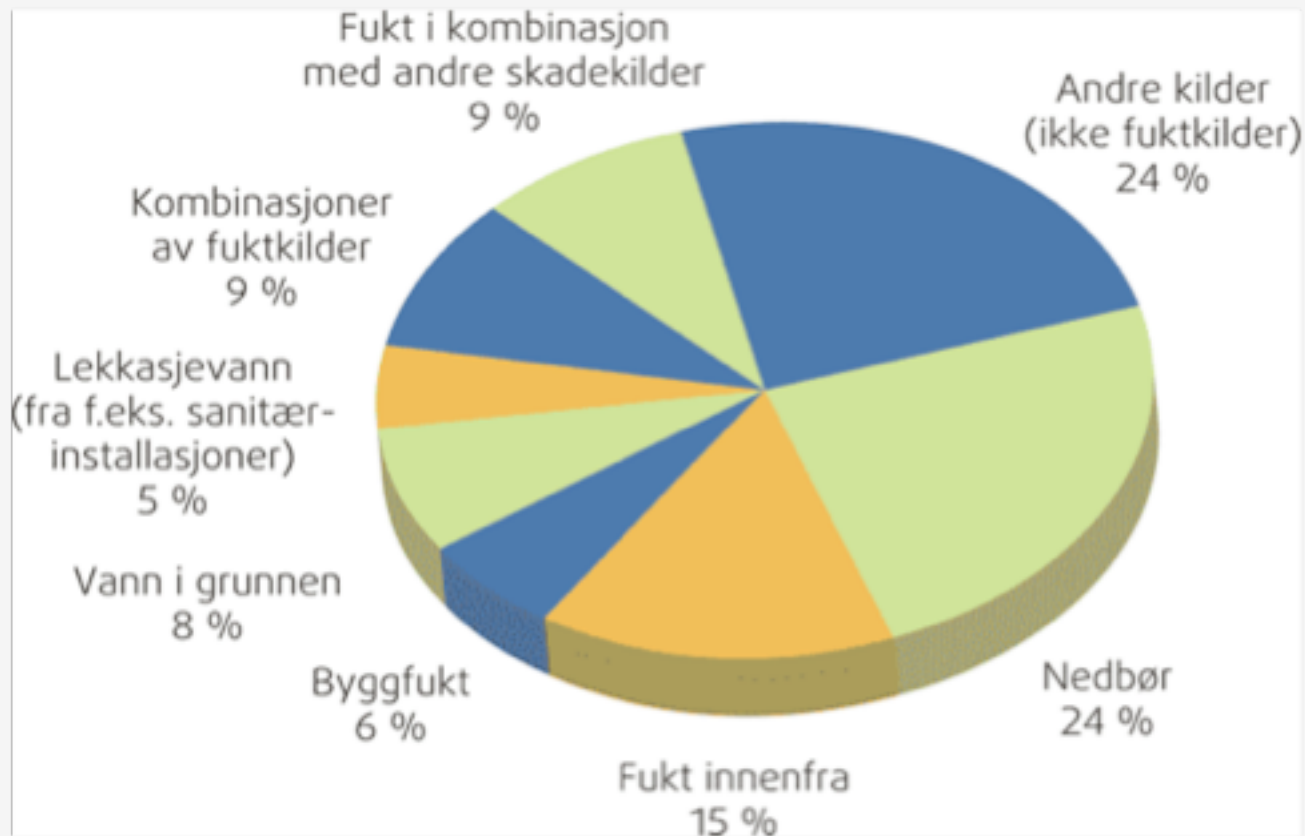
1992: Kr 5 000 000 000

2008: «Oftest» Kr 12 000 000 000

Sprik: Kr 4 000 000 000 – Kr 23 000 000 000



Fuktrelaterte skader utgjør 76 %



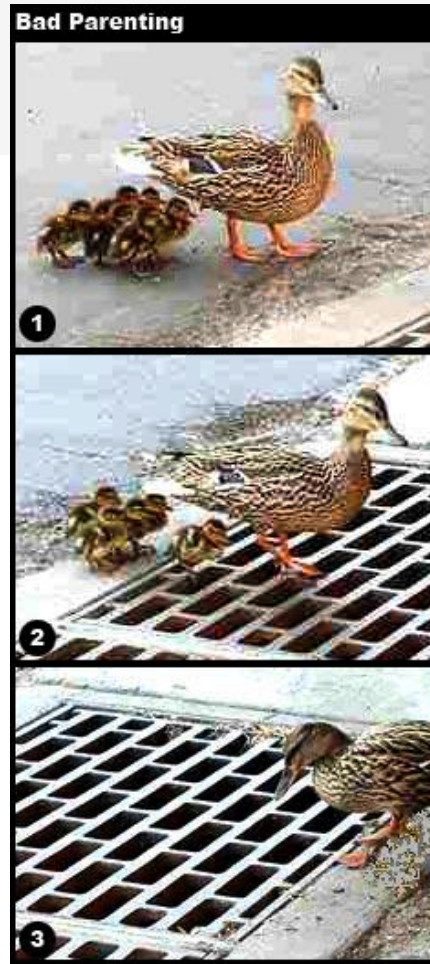


Universell utforming

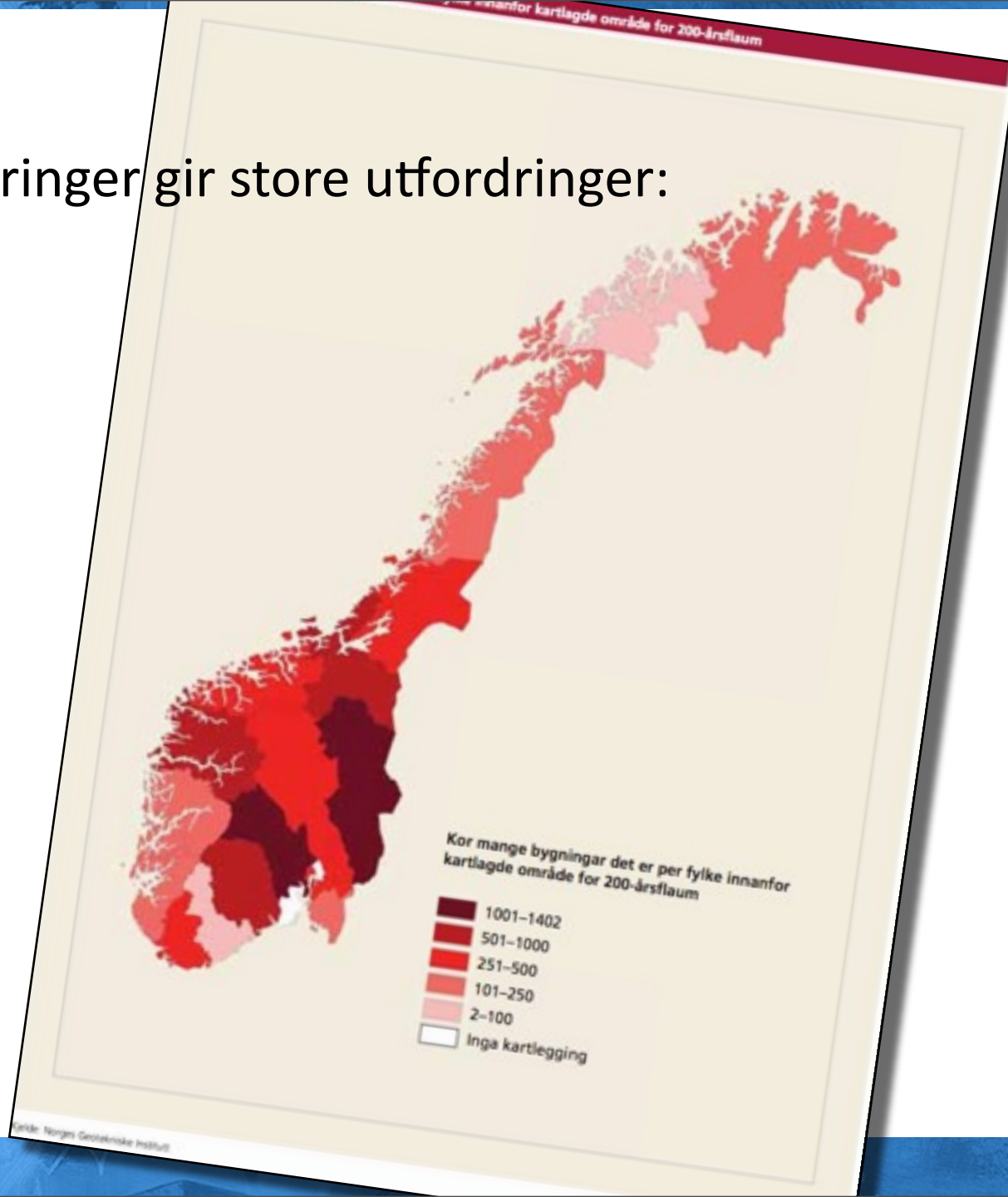
- en utfordring for byggsektoren

Individuelle
forutsetninger

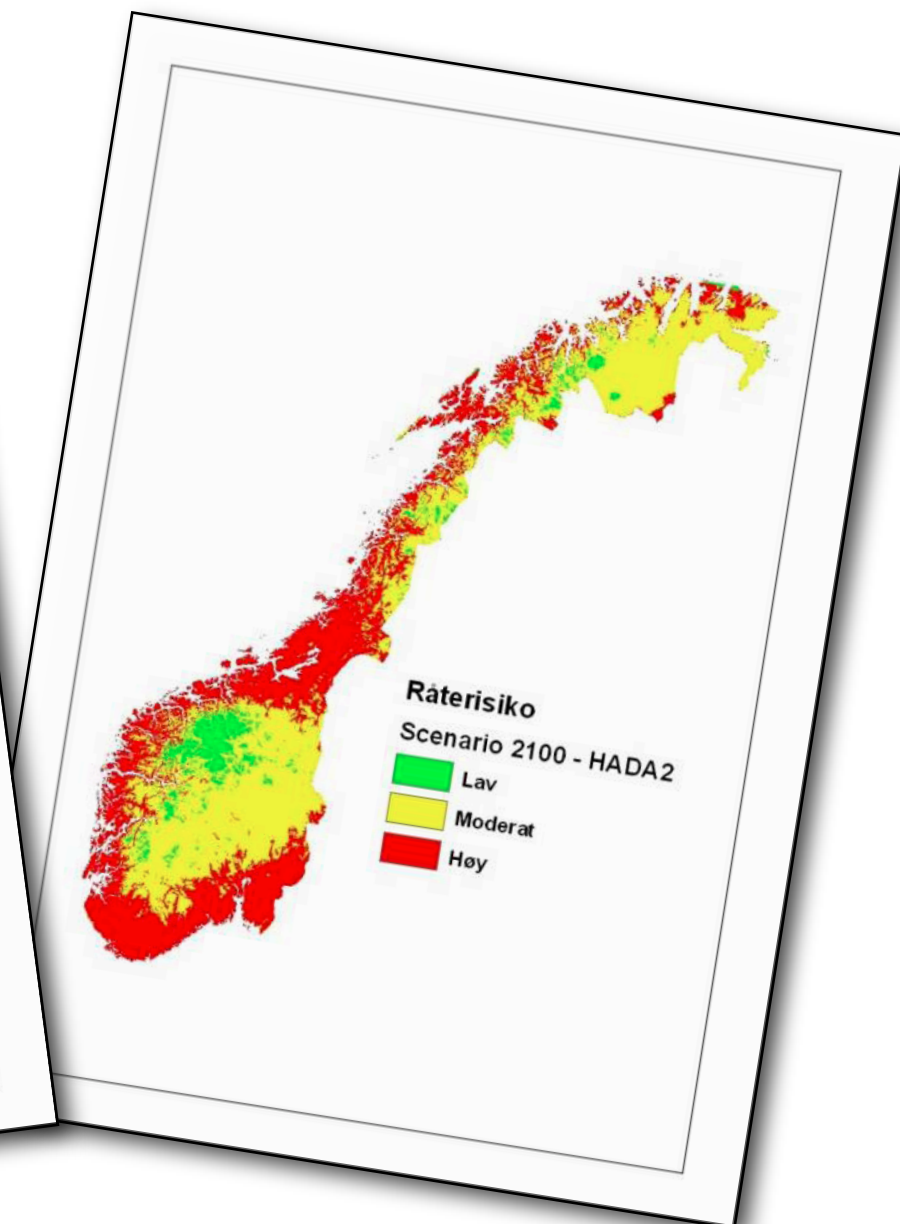
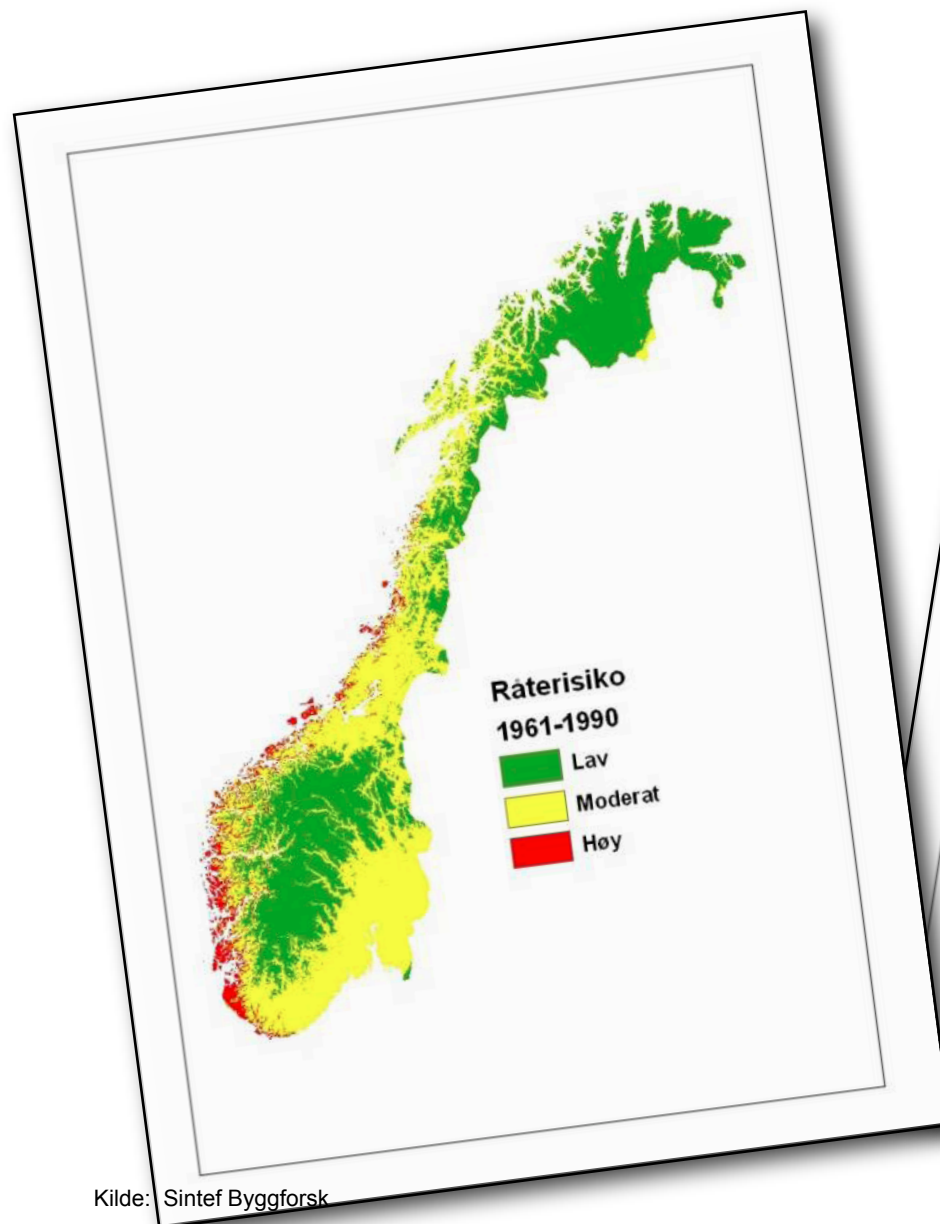
Samfunnets
tilrettelegging



Klimaendringer gir store utfordringer:

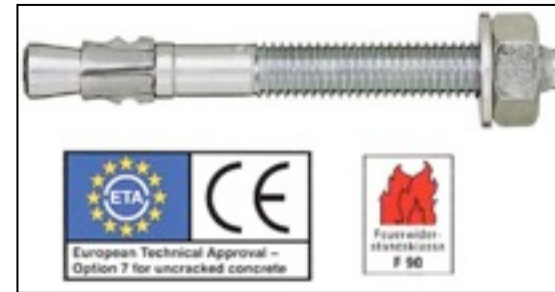


Klimaendringer gir store utfordringer:



Kilde: Sintef Byggforsk

Globalt byggevaremarked



Umulig å se hva varen er
god for om ingen troverdig
forteller det

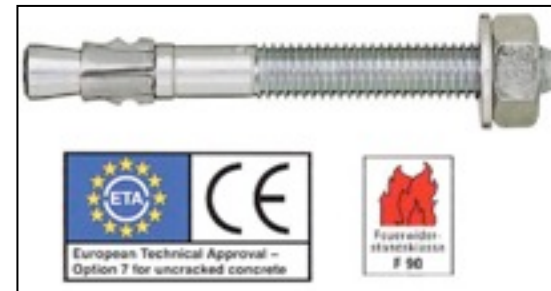


Små tuer velter store lass



Globalt byggevaremarked

Feil bolt på feil sted. Bygningen
falt ned og NCC mistet sentral
godkjenning



Barn skoldet da steamdusj lakk



SINTEF Brannlaboratoriet
kunne ikke gå god for
brannegenskapene



Hvordan?

Flere spor - samtidig



- Produktdokumentasjon
- Kvalitetssikring
- Kontroll

Produktdokumentasjon



Ethvert produkt som skal inngå i et byggverk, skal ha forsvarlige egenskaper. Produsent eller dennes representant skal sørge for at egenskapene til produktet dokumenteres ...

pbl § 29-7

Kvalitetssikring



Ansvarlig prosjekterende og ansvarlig utførende skal ha system for å sikre og dokumentere at plan- og bygningslovgivningens krav er oppfylt.

pbl § 24-1

Kontroll



I tillegg skal det gjennomføres uavhengig kontroll av ansvarlige kontrollforetak ...

pbl § 24-1

Egenkontroll er ut

Egenkontroll



Kvalitetssystem er inne

Egenkontroll



I et kvalitetssystem inngår også
operatørkontroll = egenkontroll

Det er ikke kontroll etter pbl

Egenkontroll



Fra Stortinget ble det forutsatt



... kriteriene for når det skal kreves uavhengig kontroll vil ta utgangspunkt i

- områder som har betydning for liv, helse og sikkerhet,
- konsekvensene av feil er alvorlige, hvor kostnadene ved feil er store enten økonomisk eller helsemessig
- samfunnsøkonomisk og forbrukerperspektiv er mye å spare

Obligatorisk kontroll



... når:

a) det foreligger viktige og kritiske områder og oppgaver

pbl § 24-1

Obligatorisk kontroll - uavhengig av klasse



fuktsikring ved nybygging og ombygging av våtrom i alle boliger

også fritidsboliger med mer enn én boenhet.

SAK10 § 14-2

... ombygging ...



... forutsetter et visst omfang av ombyggingen, og at man i arbeidet gjør inngrep som kan medføre fuktskader.

Bare fuktsikringen omfattes, ikke konstruksjonen for øvrig.

Obligatorisk kontroll - uavhengig av klasse

Lufttetthet i nye boliger.

også fritidsboliger med mer enn én boenhet.



SAK10 § 14-2

Obligatorisk kontroll - tillegg i tiltaksklasse 2 og 3

Bygningsfysikk for **prosjektering** begrenset til

- energieffektivitet
- detaljprosjektering av lufttetthet
- fuktsikring i yttervegger, tak og terrasser,



SAK10 § 14-2

Obligatorisk kontroll - tillegg i tiltaksklasse 2 og 3

Bygningsfysikk for **utførelse** begrenset til

- byggfukt,
- lufttetthet
- ventilasjon
- at dette er gjennomført og dokumentert som prosjektert



SAK10 § 14-2

Obligatorisk kontroll - tillegg i tiltaksklasse 2 og 3

Konstruksjonssikkerhet
for **prosjektering** begrenset til
risiko for sammenbrudd i
hovedbæresystem, herunder

- prosjekteringsgrunnlaget
- lastantakelser
- stabilitet
- materialegenskaper,



SAK10 § 14-2

Obligatorisk kontroll - tillegg i tiltaksklasse 2 og 3

Konstruksjonssikkerhet
for **utførelse** begrenset til at

hovedbæresystem er
gjennomført og dokumentert
som prosjektert, herunder at

- valgte materialer har egenskaper som bestemt i prosjekteringen



SAK10 § 14-2

Obligatorisk kontroll - tillegg i tiltaksklasse 2 og 3

Geoteknikk
for **prosjektering** begrenset til

at det er gjort kvalifisert
undersøkelse for å bestemme
geoteknisk kategori og fastsette
pålitelighetsklasse



SAK10 § 14-2

Obligatorisk kontroll - tillegg i tiltaksklasse 2 og 3

Geoteknikk

for **utførelse** begrenset til at geotekniske oppgaver er gjennomført og dokumentert som prosjektert, herunder at

- de er fulgt opp
- rapportert

slik som anvist av prosjekterende



SAK10 § 14-2

Obligatorisk kontroll - tillegg i tiltaksklasse 2 og 3

Brannsikkerhet for **prosjektering** begrenset til

- brannsikkerhetsstrategi/
-konsept



SAK10 § 14-2

Norsk Standard eller europeisk standard

Når prosjektering, utførelse og kvalitetssikring er i samsvar med standard:

skal det bare kontrolleres at standardens anvisninger for utvidet kontroll er fulgt.



SAK10 § 14-2

Kontroll etter kommunens vurdering

Når det på grunnlag av

- planbestemmelser
- forhåndskonferanse
- søknadsbehandlingen
- tilsyn

anses å foreligge forhold som gjør det nødvendig med kontroll for å sikre kvalitet i det ferdige byggverket



SAK10 § 14-3

Kontroll etter kommunens vurdering

Kommunen kan unnta fra kontroll når

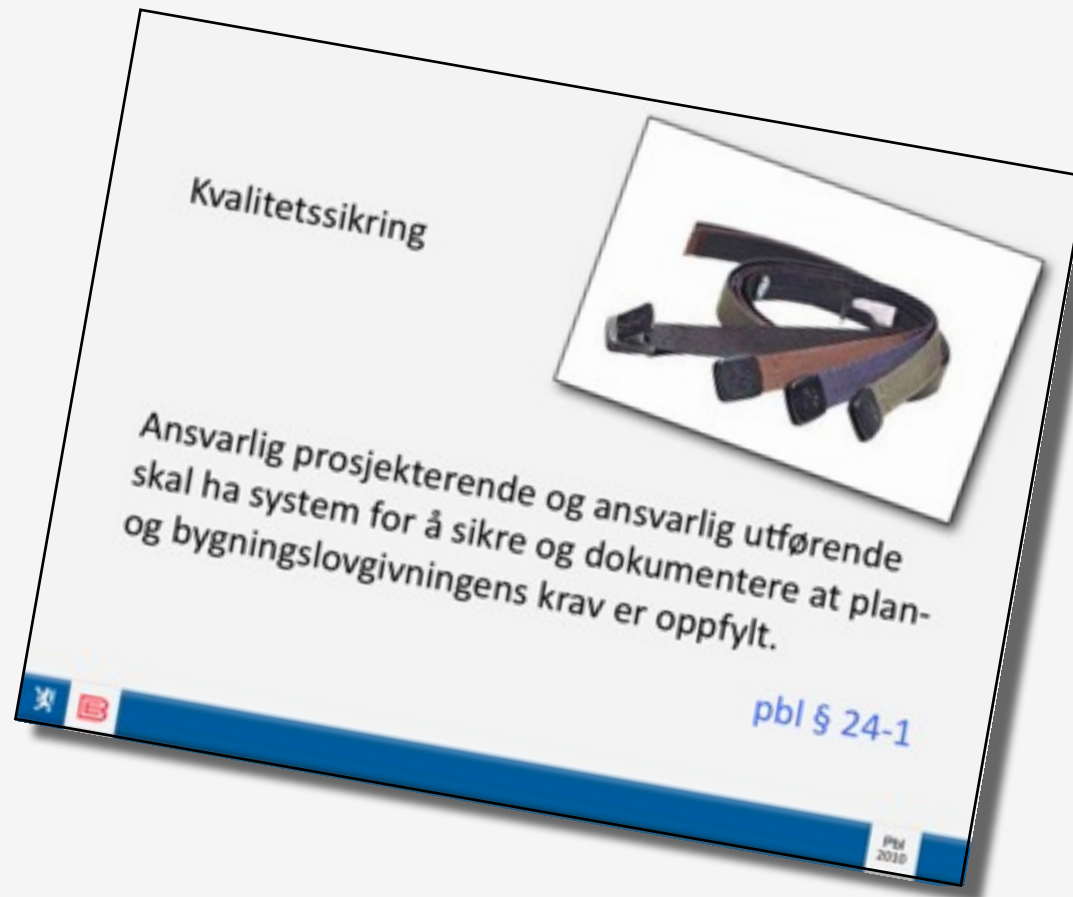
unødvendig for å sikre at tiltaket er i samsvar med tillatelser og bestemmelser gitt i eller med hjemmel i plan- og bygningsloven.

Unntak fra kravet om uavhengig kontroll skal fremgå av tillatelsen.

SAK10 § 14-5



Annen «kontroll» er del av kvalitetssikring



Hvem?

Ansvarlige kontrollforetak

Sentral godkjenning for ansvarsrett er obligatorisk

pbl § 23-7

Skal oppfylle kravene i forskriftens tredje del

SAK10 § 9-1

Godkjenningsområder for kontroll av prosjektering

Tiltaksklasse 1, 2 og 3 i følgende inndeling

- a) Overordnet ansvar for prosjektering (bygning, anlegg eller konstruksjon, tekniske installasjoner)
- b) Arkitektur
- c) Utearealer og landskapsutforming
- d) Oppmålingsteknisk prosjektering
- e) Brannkonsept
- f) Geoteknikk
- g) Konstruksjonssikkerhet
- h) Bygningsfysikk
- i) Sanitær-, varme- og slukkeinstallasjoner
- j) Ventilasjon- og klimainstallasjoner
- k) Vannforsynings-, avløps- og fjernvarmeanlegg
- l) Løfteinnretninger
- m) Lydforhold og vibrasjoner
- n) Miljøsanering

Godkjenningsområder for kontroll av utførelse

Tiltaksklasse 1, 2 og 3 i følgende inndeling

- a) Overordnet ansvar for utførelse (bygning, anlegg eller konstruksjon, tekniske installasjoner)
- b) Innmåling og utstikking av tiltak
- c) Grunnarbeid og landskapsutforming
- d) Plasstøpte betongkonstruksjoner
- e) Tømrerarbeid og montering av trekonstruksjoner
- f) Murarbeid
- g) Montering av bærende metall- eller betongkonstruksjoner
- h) Montering av glasskonstruksjoner og fasadekledning
- i) Taktekkingsarbeid
- j) Arbeid på bevaringsverdige byggverk
- k) Installasjon av brannalarm, nødllys og ledesystem
- l) Sanitær-, varme- og slukkeinstallasjoner
- m) Ventilasjon- og klimainstallasjoner
- n) Løfteinnretninger
- o) Riving og miljøsanering.

Uavhengighet

Kontrollerende foretak skal

- være en annen juridisk enhet enn det foretaket som utfører arbeid som kontrolleres
- ikke ha personlig eller økonomisk tilknytning som kan påvirke kontrollen.

Kommunen skal avslå søknad om ansvarsrett dersom den finner at det er så sterk tilknytning at det kan påvirke kontrollen, eller at uavhengigheten på andre måter ikke er tilstrekkelig.

pbl § 23-7 SAK10 § 14-1

Uavhengighet

OBS!

... annen juridisk enhet ...

- uavhengig kontrollforetak etter norsk standard anses som uavhengig etter plan- og bygningsloven
- må ha sentral godkjenning



Standardisering av kontroll

På høring i desember?

Flere tillegg i vinter?



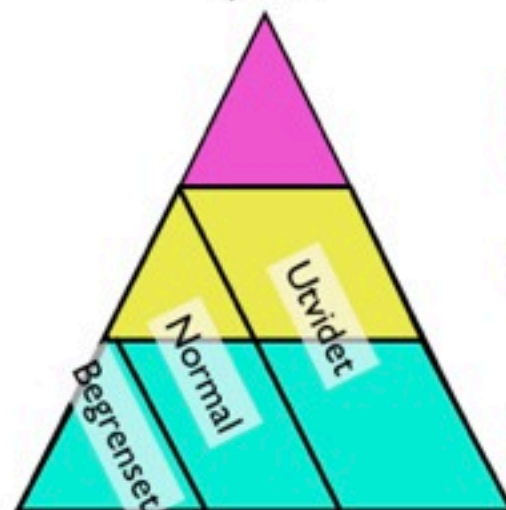
Katastrofeprojektet

Alt er feil.
Kontrollvolumet øker
oppover i kjeden



Idealprosjektet

Alt er riktig.
Volumet for hver
kontrollform øker med
skjerping av kontrollklasse,
men avtar oppover i
kjeden



Uavhengig eller utvidet
kollegakontroll

Kollegakontroll

Grunnleggende kontroll

Kontrollklasse

Prosjekteringskontroll i tiltaksklasse 2 og 3

Ansvarlig kontrollerende for prosjekteringen skal kontrollere

- a) at prosjekterendes styringssystem har rutiner for kvalitetssikring
- b) at kvalitetssikringen er gjennomført og dokumentert i samsvar med styringssystemet
- c) at utarbeidet konsept gir tilstrekkelig grunnlag for detaljprosjektering
- d) at detaljprosjekteringen er tilstrekkelig som produksjonsunderlag for utførelsen

Utførelseskontroll i tiltaksklasse 2 og 3

Ansvarlig kontrollerende for utførelsen skal kontrollere at

- a) utførendes styringssystem har rutiner for kvalitetssikring
 - b) kvalitetssikringen er gjennomført og dokumentert
 - c) produksjonsunderlaget er tilgjengelig på byggeplassen
- tiltaket blir utført i henhold til produksjonsunderlaget
- d) nødvendig produktdokumentasjon er tilgjengelig, og at produktene brukes i samsvar med forutsetningene

SAK10 § 14-7

Utførelseskontroll i tiltaksklasse 2 og 3

Kontrollen av at

- utarbeidet konsept gir tilstrekkelig grunnlag for detaljprosjektering
- detaljprosjekteringen er tilstrekkelig som produksjonsunderlag for utførelsen.
- produksjonsunderlaget er tilgjengelig på byggeplassen
- tiltaket blir utført i henhold til produksjonsunderlaget

skal tilpasses den dokumenterte kvalitetssikringen.

SAK10 § 14-7

Utførelseskontroll i tiltaksklasse 2 og 3

Ved godt gjennomført og dokumentert kvalitetssikring, kan kontrollen av prosjekteringen og utførelsen forenkles.

SAK10 § 14-7

Sluttkontroll

Kontroll avsluttes med en sluttkontroll og en sluttrapport som bl.a viser avviksbehandlingen

For tiltak uten krav om kontroll, skal ansvarlige foretak avgi samsvarserklæringer om at arbeidet er kvalitetssikret

Ansvarlig tiltakshaver skal gi erklæring om at tiltaket er i overensstemmelse med plan- og bygningslovgivningens krav.

Ikrafttreden

Senere ikrafttreden for de obligatoriske kontrollkravene enn for resten av regelverket

Obligatorisk kontroll fra 1. juli 2011

Kommunen kan kreve kontroll i dag

Kontroll

Krav om kontroll er ikke avhengig av ansvarlige foretak ellers

 Gjelder når ansvarlig foretak pbl § 20-1

 Gjelder når tiltakshaver har ansvaret pbl § 20-2

Veiledninger på nett

To veiledninger

Byggesak

Teknisk

Begge inneholder
lov, forskrift og
veiledning



Foto: Pillgram Larsen

Innledning til kapittel 14 « Byggregler

http://byggeregler.be.no/forskrift-om-byggesak/fjerde-del-kontroll-tilsyn-og-overtredelsesgebyr/ Leser Google

BE Janne (2) Facebook Kameraene Vær Gustav Diverse Apple (1) Nyheter (7) BEting Klimaforlik Soria Moria II Google Docs >>

STATENS BYGNINGSTEKNISKE ETAT

Veiledninger Hovedsiden SAK10 Forskrift om byggesak TEK10 Forskrift om tekniske krav til byggverk

Du er her: [Veiledninger](#) » [Forskrift om byggesak](#) » [Fjerde del. Kontroll, tilsyn og overtredelsesgebyr](#) » [Kapittel 14. Kontroll av tiltak](#) » [Innledning til kapittel 14](#)

Kap 14 Kontroll av tiltak

Innledning

Kontroll er omtalt i lovens kapittel 24. Etter ny pbl. § 24-1 skal det gjennomføres kontroll når det foreligger viktige og kritiske områder og oppgaver, og når kommunen krever det etter en konkret vurdering. Egenkontroll er ikke lenger et eget ansvarsområde, men er erstattet av krav til kvalitetssikring. Alle foretak som søker ansvarsrett som ansvarlig prosjekterende og/eller utførende skal ha system for kvalitetssikring av pbl-kravene. At kvalitetssikringen i tiltaket er gjennomført skal bekreftes ved samsvarserklæringer, som skal foreligge hos ansvarlig søker, og skal ligge til grunn for slutføring av gjennomføringsplanen, og dermed for søknad om ferdigattest, eventuelt midlertidig brukstillatelse.

Begrepet kontroll omfatter nå bare den uavhengige kontrollen som kommer i tillegg til den obligatoriske kvalitetssikringen. Det stilles obligatoriske krav om (uavhengig) kontroll innenfor bestemte, avgrensede områder som defineres i forskrift. Disse gjelder "viktige og kritiske områder" (denne formuleringen er beholdt fra dagens kontrollplaner, men får en noe annen betydning), som innebærer kontrollområder som har stort omfang av feil og mangler, er av samfunnsmessig betydning og/eller stor betydning for den enkelte bruker, og som kan ha store konsekvenser ved feil. Disse kontrollområdene er nærmere definert i byggesaksforskriften § 14-2.

Endringen innebærer en innstramming og tydeliggjøring av når det er nødvendig med kontroll. I tidligere regelverk har det vært mulig for kommunene å kreve uavhengig kontroll av viktige og kritiske områder, men muligheten er i de fleste kommuner praktisert som en unnataksregel. Lovendringen innebærer at kravet om uavhengig kontroll blir obligatorisk for de områdene som er beskrevet i § 14-2, samtidig som kommunene i tillegg får mulighet til å kreve uavhengig kontroll ut fra lokale forhold.

Krav om kontroll er ikke avhengig av at det er et tiltak som faller inn under pbl. § 20-1. Det kan altså være krav om kontroll selv om det ikke er krav om ansvarlige foretak ellers i tiltaket. I slike tilfeller må tiltakshaver få inn et kontrollforetak og administrere kontrollen, samt lage en (enkel) gjennomføringsplan som synliggjør kontroll og bekrefter at den er gjennomført. Dette gjelder både tiltak etter § 20-2, dvs. de tidligere meldingssakene, der tiltakshaver har ansvaret alene, og der han er "selvbygger" og kan bruke ansvarlige foretak for deler av tiltaket, og selv få godkjenning for andre deler. I slike tilfeller må tiltakshaver utarbeide en enkel gjennomføringsplan som viser kontrollansvaret, ettersom krav om uavhengig kontroll kan komme inn ved alle tiltakstyper.

Kravet om obligatorisk kontroll forsterkes gjennom at den må gjennomføres av spesialiserte kontrollforetak som skal ha sentral

Hjemmeside Om Oss Informasjon Lenker Siste Nytt

Forekomster av «kontroll» i en eller annen form

SAK10 kap 14

74 forekomster

Veiledning til SAK10 kap 14

258 forekomster

Kontroll er vel da

ekstra, ekstra, ekstra, ekstra, ekstra, ekstra viktig

Menneskers livsløp



Bygningers livsløp



