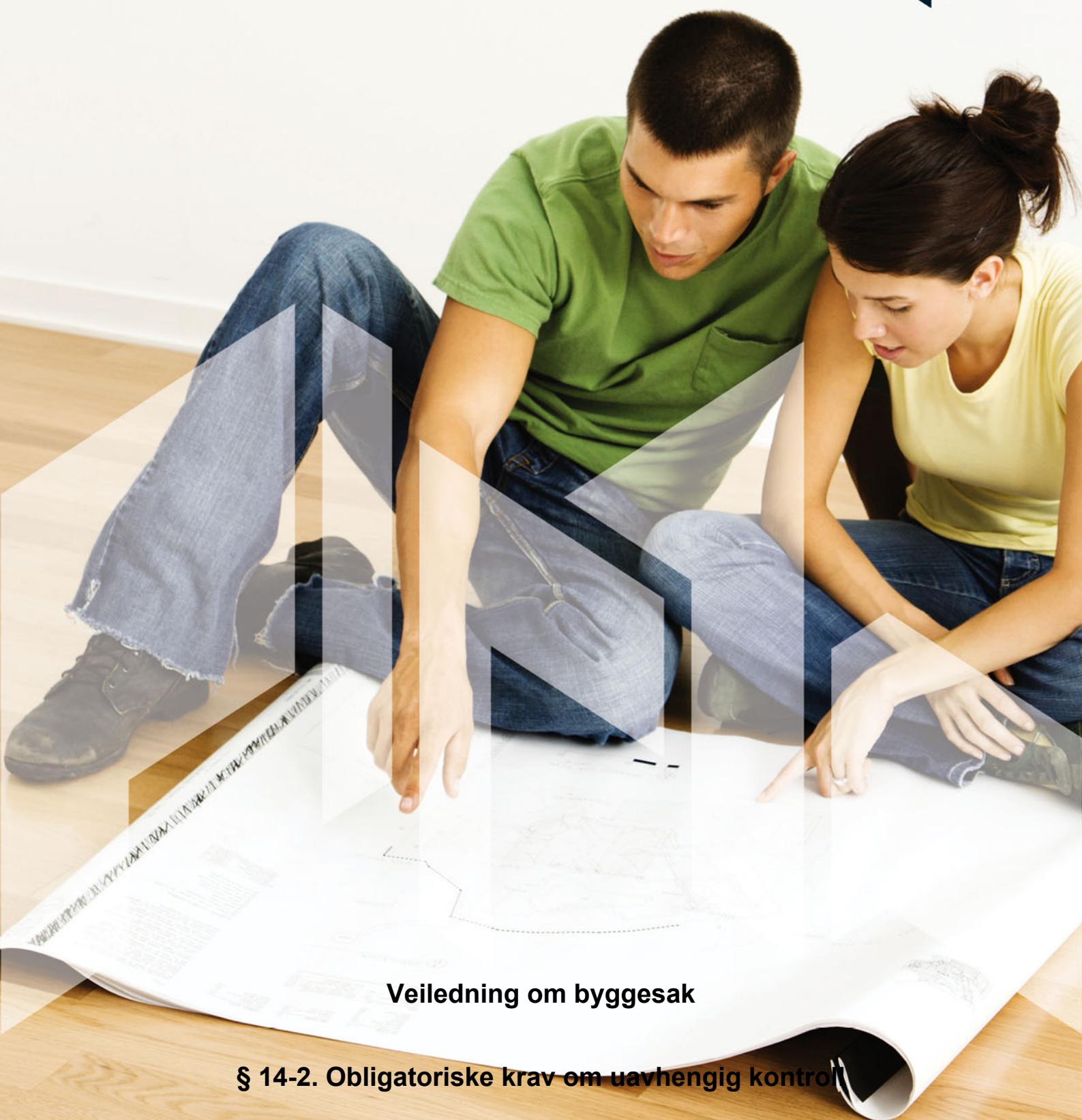




DIREKTORATET
FOR BYGGKVALITET



Veiledning om byggesak

§ 14-2. Obligatoriske krav om uavhengig kontroll

§ 14-2. Obligatoriske krav om uavhengig kontroll

(1) Det skal gjennomføres uavhengig kontroll i samsvar med § 14-6 av fuktsikring ved bygging av våtrom i boliger, jf. plan- og bygningsloven § 20-1 første ledd litra a) og b), og med lufttetthet i nye boliger. Det samme gjelder for fritidsboliger med mer enn én boenhet. Ansvarlig kontrollerende skal kontrollere at det er gjennomført tilstrekkelig prosjektering av fuktsikring, herunder utforming av viktige løsninger, at det foreligger nødvendig produksjonsunderlag innenfor kontrollområdet, og at utførelsen er gjennomført i samsvar med produksjonsunderlaget.

(2) I tillegg til uavhengig kontroll etter første ledd skal det også gjennomføres uavhengig kontroll i samsvar med § 14-7 for følgende oppgaver i tiltaksklasse 2 og 3:

- a. Bygningsfysikk, hvor kontrollkravet for prosjektering begrenses til energieffektivitet og detaljprosjektering av lufttetthet og fuktsikring i yttervegger, tak og terrasser, og kontrollkravet for utførelse begrenses til byggfukt, lufttetthet og ventilasjon, og at dette er gjennomført og dokumentert som prosjektert
- b. Konstruksjonssikkerhet, hvor kontrollkravet for prosjektering begrenses til risiko for sammenbrudd i hovedbæresystem, herunder prosjekteringsgrunnlaget, lastantakelser, stabilitet og materialegenskaper, og kontrollkravet for utførelse begrenses til at hovedbæresystem er gjennomført og dokumentert som prosjektert, herunder at valgte materialer har egenskaper som bestemt i prosjekteringen
- c. Geoteknikk, hvor kontrollkravet for prosjektering begrenses til kontroll av at det er gjort kvalifisert undersøkelse for å bestemme geoteknisk kategori og fastsettelse av pålitelighetsklasse, og kontrollkravet for utførelse begrenses til at geotekniske oppgaver er gjennomført og dokumentert som prosjektert, herunder at de er fulgt opp og rapportert slik som anvist av prosjekterende
- d. Brannsikkerhet, hvor kontrollkravet begrenses til prosjektering av brannsikkerhetskonsept.

(3) Når prosjektering, utførelse og kvalitetssikring er gjennomført i samsvar med relevant, gjeldende Norsk Standard med kontrollanvisninger, (eller likeverdig europeisk standard) begrenses kontrollkravet til kontroll av at standardens anvisninger er fulgt.

Veiledning

Bestemmelsen angir på hvilke områder det skal være uavhengig kontroll. For boliger blir det kontroll av fuktsikring ved søknadspiktig bygging av nye våtrom, og søknadspiktig rehabilitering. Lufttetthet i nye boliger skal også kontrolleres. Den samme kontrollen skal gjøres for fritidsboliger som har mer enn én boenhet. For mer kompliserte byggearbeider (tiltaksklasse 2 og 3) skal det være kontroll av bygningsfysikk, konstruksjonssikkerhet, geoteknikk og brannsikkerhet. Veiledningen beskriver nærmere hva som skal kontrolleres innenfor disse kontrollområdene.

Innledning

Bestemmelsen er hjemlet i pbl. § 24-1 tredje ledd og angir kriterier for når det skal føres uavhengig kontroll, jf. pbl. § 24-1 første ledd bokstav a. Omfanget av den uavhengige kontrollen må vurderes ut fra det som til enhver tid anses nødvendig for å komme kvalitetsmangler til livs.

I forskriften er kontrollområdene ytterligere spesifisert i forhold til lovens krav om at ”viktige og kritiske” områder skal kontrolleres. Det er lagt vekt på å finne kontrollpunkter innenfor kontrollområdene som skal være målbare og som sier noe om kvaliteten på tiltaket i sin helhet. Kontrollen omfatter ikke bare fysiske kontrollpunkter, men at det foreligger tilstrekkelig prosjektering og produksjonsunderlag, og at dette er fulgt i utførelsen. Dersom kommunen ønsker ytterligere kontroll, f. eks. av detaljprosjektering eller utførelse av brannsikkerhet, har den anledning til å kreve det i det enkelte tiltak i henhold til § 14-3.

Til første ledd

For fuktsikring i boliger er forskriftskravet formulert slik at kontrollen skal omfatte fuktsikring av våtrom i alle boliger. Dette gjelder både søknadspiktig nybygging og søknadspiktig ombygging. Ombygging og rehabilitering av våtrom er søknadspiktig der brannskiller og bruksenheter brytes. Brannskille anses som brutt når konstruksjonens brannmotstand blir mindre enn minimumskravene i byggeteknisk forskrift. Det er bare fuktsikringen som omfattes av kontrollen, ikke konstruksjonen for øvrig. For fuktsikringen av våtrom er det lagt vekt på at det først og fremst er utførelsen som skal kontrolleres. Når det gjelder prosjekteringen, skal ansvarlig kontrollerende bare konstatere at det er gjennomført tilstrekkelig prosjektering, og at det foreligger nødvendig produksjonsunderlag.

I tillegg skal nye boliger kontrolleres mht. lufttetthet. Når dette kravet bare gjelder nye boliger, har det sammenheng med at lufttetthetsmålinger er vanskeligere og mindre sikre ved ombygging og tilbygg.

Kravene beskrevet i første ledd gjelder også for fritidsboliger med mer enn én boenhet.

Til andre ledd (kontroll i tiltaksklasse 2 og 3)

Bygningsfysikk

Viktige forhold knyttet til bygningsfysikk skal kontrolleres i tiltaksklasse 2 og 3, men bare i begrenset omfang. I prosjektering av bygningsfysikk omfatter kontrollen energieffektivitet, lufttetthet og fuktsikring.

For utførelsen skal kontroll av bygningsfysikk omfatte byggfukt, lufttetthet og ventilasjon, og at detaljene er gjennomført og dokumentert som prosjektert.

Konstruksjonssikkerhet

For konstruksjonssikkerhet finnes det en norsk standard NS-EN 1990:2002/NA:2008 som inneholder et nasjonalt tillegg som beskriver prosjekterings- og utførelseskontroll. Dersom det skal verifiseres at konstruksjoner er utført i henhold til standardene, vil det være en forutsetning at de kontrollprosedyrer som er beskrevet er fulgt. Siden standarden er frivillig angis obligatoriske krav i forskriften.

For prosjekteringen er kontrollkravet for konstruksjonssikkerhet begrenset til risiko for sammenbrudd i hovedbæresystem, der prosjekteringsgrunnlagets angivelse av statisk virkemåte og lastantakelser, beregning av stabilitet og angivelse av materialeegenskaper skal kontrolleres.

For kontroll av utførelse skal det påvises at hovedbæresystemet er utført slik det er prosjektert. Kontroll skal også omfatte sikkprøver av at materialene som er valgt har de egenskapene som er forutsatt i prosjekteringen.

Geoteknikk

Innenfor geoteknikk skal kontroll av prosjektering omfatte påvisning av at det er gjort kvalifisert undersøkelse for å bestemme geoteknisk kategori og pålitelighetsklasse. Denne formuleringen er hentet fra norsk standard om geoteknikk (denne omfatter ikke kontroll, slik som standard for konstruksjonssikkerhet). Pålitelighetsklasse angir de sikkerhetskrav som må ivaretas.

For kontroll av utførelse skal det påvises ved stikkprøver at forutsetninger i prosjekteringen er representative for forholdene på byggeplassen, samt at rapportering fra byggeplassen skjer i henhold til geoteknisk kategori.

Brannsikkerhet

Uavhengig kontroll av prosjektering av brannsikkerhet gjelder brannsikkerhetsstrategien/ konseptet. Brannsikkerhetsstrategien er den overordnede planen for hvordan fastsatte mål for brannsikkerheten skal oppnås. Den omfatter verifikasjon for at målene for brannsikkerheten (krav gitt etter pbl, herunder TEK10) er oppfylt, og beskrivelse av brannkonseptet. Konseptet er sammenstillingen av krav og ytelse som er grunnlaget for detaljprosjekteringen, inklusive branntegninger.

Det skal påvises i kontrollen at brannkonseptet definerer de nødvendige ytelsene (kravene) som skal oppfylles i detaljprosjekteringen og at det er verifisert at forskriften er oppfylt. Gjennomføring av kontrollen utføres og dokumenteres i to deler - en overordnet kontroll av dokumentasjonen og en kontroll av verifikasjonen når brannsikkerheten er verifisert ved analyse.

Formålet med overordnet kontroll av dokumentasjonen er å undersøke om den inneholder de nødvendige opplysninger om byggverk og hvordan brannsikkerheten er ivarettatt.

Formålet med kontroll av verifikasjon ved analyse er å undersøke på overordnet nivå hvorvidt verifikasjonen for ivarettelse av brannsikkerheten er faglig akseptabel. Det skal kontrolleres at oppfyllelse av forskriftskrav er verifisert. Det skal ikke gjennomføres en ny analyse.

Til tredje ledd

I forskriftens tredje ledd beskrives at dersom standardens anvisninger er fulgt, anses også forskriftens krav om uavhengig kontroll oppfylt. Dersom det kontrollerende foretak finner at det kontrollerte foretak har anvendt standarden i sin kontroll, er dette tilstrekkelig til å fastslå at kontroll er gjennomført. Verifisering av at disse kontrollanvisninger er fulgt, vil være gjenstand for uavhengig kontroll, men uavhengig kontroll utover dette vil ikke være nødvendig.

For geoteknikk og bærende konstruksjoner foreligger det prosjekteringsstandarder som gir anvisninger for kvalitetssikring av prosjektering og utførelse. Standardene er innarbeidede verktøy som ivaretar krav til pålitelighet og sikkerhet. Der disse standardene er lagt til grunn kan kontroll av konstruksjonssikkerhet og geoteknikk forenkles.

Der prosjektering av brannsikkerhet ved analyse er utført i samsvar med NS 3901:2012, kan kontroll av verifikasjon forenkles til å påvise at standardens anvisninger er fulgt.

Konstruksjonsstandarder

Norsk Standard NS-EN 1990 Eurokode: Grunnlag for prosjektering av konstruksjoner og underliggende standarder i serien NS-EN 1991 til NS-EN 1999, med tilhørende nasjonale tillegg.

Standard om krav til risikovurdering av brann i byggverk

NS 3901:2012 Krav til risikovurdering av brann i byggverk

Endringshistorikk

01.07.11. Ingress lagt inn. 01.01.12. Presisering av tidspunkt for ikrafttreden lagt inn. 30.03.12. Omtale av tidspunkt for ikrafttreden i innledning tatt ut. 01.10.12. Omtale av når våtrom er søknadspliktig. Mindre presiseringer. Historikk fjernet. 01.01.13. Veiledning som følge av forskriftsendring som presiserer innholdet av kontroll, kontroll av våtrom, brannsikkerhet og kontroll når Norsk Standard er fulgt.

HISTORISK
VERSJONSK