

Forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggteknisk forskrift)

| | |
|----------------|---|
| Dato | FOR-2017-06-19-840 |
| Departement | Kommunal- og moderniseringsdepartementet |
| Ikrafttredelse | 01.07.2017 |
| Sist endret | FOR-2018-06-11-854 |
| Endrer | FOR-2010-03-26-489 |
| Gjelder for | Norge |
| Hjemmel | LOV-2008-06-27-71-§11-1, LOV-2008-06-27-71-§12-1, LOV-2008-06-27-71-§21-2, LOV-2008-06-27-71-§21-10, LOV-2008-06-27-71-§23-8, LOV-2008-06-27-71-§27-6, LOV-2008-06-27-71-§28-1, LOV-2008-06-27-71-§28-6, LOV-2008-06-27-71-§28-7, LOV-2008-06-27-71-§28-8, LOV-2008-06-27-71-§29-3, LOV-2008-06-27-71-§29-4, LOV-2008-06-27-71-§29-5, LOV-2008-06-27-71-§29-6, LOV-2008-06-27-71-§29-7, LOV-2008-06-27-71-§29-8, LOV-2008-06-27-71-§29-9, LOV-2008-06-27-71-§29-10, LOV-2008-06-27-71-§30-1, LOV-2008-06-27-71-§30-2, LOV-2008-06-27-71-§30-3, LOV-2008-06-27-71-§30-4, LOV-2008-06-27-71-§30-5, LOV-2008-06-27-71-§30-6, LOV-2008-06-27-71-§31-2, LOV-1994-06-16-20-§7, LOV-2009-06-19-100 |
| Kunngjort | 21.06.2017 kl. 15.20 |
| Rettet | 30.08.2017 (§ 14-1 overskriften, § 14-3 (1), § 14-5 (4)) |
| Korttittel | Byggteknisk forskrift (TEK17) |

Kapitteleversikt:

Kapittel 1. Felles bestemmelser (§§ 1-1 - 1-3)

Kapittel 2. Dokumentasjon for oppfyllelse av krav (§§ 2-1 - 2-4)

Kapittel 3. Dokumentasjon av produkter (§3-1)

Kapittel 4. Dokumentasjon for forvaltning, drift og vedlikehold (FDV) (§§ 4-1 - 4-2)

Kapittel 5. Grad av utnyttning (§§ 5-1 - 5-9)

Kapittel 6. Beregnings- og målereglene (§§ 6-1 - 6-4)

Kapittel 7. Sikkerhet mot naturpåkjenninger (§§ 7-1 - 7-4)

Kapittel 8. Opparbeidet uteareal (§§ 8-1 - 8-10)

Kapittel 9. Ytre miljø (§§ 9-1 - 9-10)

Kapittel 10. Konstruksjonssikkerhet (§§ 10-1 - 10-3)

Kapittel 11. Sikkerhet ved brann (§§ 11-1 - 11-17)

Kapittel 12. Planløsning og bygningsdeler i byggverk (§§ 12-1 - 12-18)

Kapittel 13. Inneklima og helse (§§ 13-1 - 13-16)

Kapittel 14. Energi (§§ 14-1 - 14-5)

Kapittel 15. Installasjoner og anlegg (§§ 15-1 - 15-15)

Kapittel 16. Sikkerhetskontroll av heis (§§ 16-1 - 16-8)

Kapittel 17. Ikrafttredelse og overgangsbestemmelser (§§ 17-1 - 17-2)

Hjemmel: Fastsatt av Kommunal- og moderniseringsdepartementet 19. juni 2017 med hjemmel i lov 27. juni 2008 nr. 71 om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven) § 11-1, § 12-1, § 21-2, § 21-10, § 23-8, § 27-6, § 28-1, § 28-6, § 28-7, § 28-8, § 29-3, § 29-4, § 29-5, § 29-6, § 29-7, § 29-8, § 29-9, § 29-10, § 30-1, § 30-2, § 30-3, § 30-4, § 30-5, § 30-6, § 31-2, lov 16. juni 1994 nr. 20 om tekniske kontrollorgan som har til oppgave å gjennomføre samsvarsvurderingar § 7 og lov 19. juni 2009 nr. 100 om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven).

EØS-henvisninger: EØS-avtalen vedlegg II kap. III pkt. 6 (direktiv 2014/33/EU), vedlegg IV nr. 17 (direktiv 2002/91/EF) og vedlegg VII nr. 1 (direktiv 2005/36/EF endret ved direktiv 2006/100/EF, forordning (EF) nr. 1430/2007, forordning (EF) nr. 755/2008, forordning (EF) nr. 279/2009, forordning (EF) nr. 213/2011 og forordning (EF) nr. 623/2012).

Endringer: Endret ved forskrifter 7 juli 2017 nr. 1164, 12 des 2017 nr. 2000, 11 juni 2018 nr. 854.

Rettelser: 30.08.2017 (§ 14-1 overskriften, § 14-3 (1), § 14-5 (4)).

Kapittel 1. Felles bestemmelser

§ 1-1. Formål

Forskriften skal sikre at tiltak planlegges, prosjekteres og utføres ut fra hensyn til god visuell kvalitet, universell utforming og slik at tiltaket oppfyller tekniske krav til sikkerhet, miljø, helse og energi.

§ 1-2. Forskriftens anvendelse på særskilte tiltak

- (1) Driftsbygninger i landbruket og tilsvarende bygninger for husdyr utenom landbruket skal oppfylle kravene i
 - a) kapittel 1 til 7
 - b) § 8-1 og § 8-4 første ledd
 - c) kapittel 9 til 11
 - d) § 12-1 første ledd, § 12-4 første ledd, § 12-5, § 12-6 første til fjerde ledd, § 12-7 første ledd, § 12-13 første ledd og annet ledd bokstav a og d, § 12-14 første ledd og femte ledd bokstav b, § 12-15, § 12-16 første ledd, § 12-17 og § 12-18 første og annet ledd
 - e) § 13-1 første ledd, § 13-6 første ledd første punktum og tredje ledd, § 13-7 og § 13-9 til § 13-16
 - f) kapittel 14 med unntak av § 14-4
 - g) kapittel 15 til 17.
- (2) Fritidsbolig med én boenhet skal oppfylle kravene i
 - a) kapittel 1 til 7
 - b) § 8-1, § 8-3 og § 8-10
 - c) kapittel 9 til 11
 - d) § 12-1 første ledd, § 12-5, § 12-7 første ledd og annet ledd bokstav c og d, § 12-11 første og annet ledd, § 12-13 første ledd og annet ledd bokstav d, § 12-14 første ledd bokstav a til d og femte ledd bokstav b, § 12-15 og § 12-17
 - e) § 13-1 første ledd, § 13-4, § 13-5, § 13-7 og § 13-9 til § 13-16
 - f) kapittel 14
 - g) kapittel 15 til 17.
- (3) For husvære for seterbruk, reindrift eller skogsdrift gjelder bestemmelser i annet ledd tilsvarende.
- (4) Forskriften gjelder for permanente og midlertidige konstruksjoner og anlegg, med unntak av kapittel 8, 12, 13 og 14 som gjelder så langt de passer.
- (5) Forskriften gjelder for midlertidige bygninger, med unntak av kapittel 8, 12 og 13 som gjelder så langt de passer. I kapittel 14 gjelder kun § 14-3.
- (6) I bygninger som oppføres som studentboliger av studentsamskipnader og studentboligstiftelser som har mottatt tilsagn om tilskudd til studentboliger etter forskrift 28. januar 2004 nr. 424 om tilskudd til studentboliger,
 - a) er det tilstrekkelig at 20 prosent av boenhetene oppfyller kravene til tilgjengelig boenhet i § 12-7 fjerde ledd, § 12-8 første ledd, § 12-11 tredje ledd og § 12-18 tredje ledd, og utforming av bad og toalett i § 12-9 første ledd
 - b) gjelder ikke krav om bod etter § 12-10 annet ledd

- c) skal det for besøkende være likestilt tilgang til toalett som oppfyller § 12-9 første ledd i hver etasje i bygning med krav om heis.

(7) Unntakene i sjettede ledd gjelder også for andre studentboliger dersom det tinglyses en heftelse på eiendommen om at boligen skal benyttes til utleie for studenter i minst 20 år fra ferdigattest eller midlertidig brukstillatelse. Det skal dokumenteres at heftelsen er tinglyst og dokumentasjonen skal være godtatt av kommunen før igangsettingstillatelse kan gis. Departementet er rettighetshaver til heftelsen.

(8) For bruksendring fra tilleggsdel til hoveddel eller omvendt innenfor en boenhet gjelder krav i forskriften med unntak av § 12-2, § 12-9, § 12-10 annet ledd, § 13-5 annet og tredje ledd, § 13-8 og § 14-2 til § 14-5. Bestemmelsen omfatter bare bruksendring av rom som har tak, vegg eller gulv direkte mot hoveddel i boenheten. Bestemmelsen gjelder kun bruksendring i bolig der oppføring av boligen ble omsøkt før 1. juli 2011.

(9) For fritidsfartøy, herunder husbåter, som omfattes av direktiv 2013/53/EU, gjelder forskrift 25. januar 2016 nr. 35 om produksjon og omsetning av fritidsfartøy og vannscootere mv.

0 Endret ved forskrift 11 juni 2018 nr. 854.

§ 1-3. Definisjoner

I forskriften menes med

- a) *boenhet*: bruksenhet som har alle hovedfunksjoner og som skal brukes til boligformål
- b) *byggverk*: bygning, konstruksjon eller anlegg
- c) *funksjonskrav*: overordnet formål eller oppgave som skal oppfylles i det ferdige byggverket
- d) *gangatkomst*: gangvei fra kjørbær vei og parkering til inngangsparti til byggverk og uteoppholdsareal, og mellom disse
- e) *hovedfunksjoner*: stue, kjøkken, soverom, bad og toalett. Begrepet benyttes kun i forbindelse med bolig og krav om tilgjengelig boenhet.
- f) *inngangsparti*: byggverkets atkomstområde ved hovedinngangsdør
- g) *likeverdige standarder*: standarder som dekker samme fagområde, bygger på de samme forutsetninger, har samme gyldighet og gir tilsvarende kvaliteter
- h) *mellometasje*: plan som ligger mellom to plan og har åpen forbindelse til underliggende plan. En mellometasje kan for eksempel være mesanin.
- i) *opparbeidet uteareal*: opparbeidet atkomst, parkeringsareal, uteoppholdsareal i tilknytning til byggverk og uteoppholdsareal for allmennheten
- j) *preakseptert ytelse*: ytelse angitt av Direktoratet for byggkvalitet, og som vil oppfylle, eller bidra til å oppfylle, ett eller flere funksjonskrav i byggt teknisk forskrift
- k) *produksjonsunderlag*: arbeidstegninger, beskrivelsestekster, spesifikasjoner og annet underlagsmateriale som skal ligge til grunn for utførelsen
- l) *rom for varig opphold*: rom for varig opphold i arbeids- og publikumsbygg er arbeidsrom og publikumsrom. Lagerrom, korridor, gang, garderobe, toalett, dusjrom og lignende er ikke rom for varig opphold. Rom for varig opphold i boenhet er stue og tilsvarende rom, kjøkken og soverom.
- m) *trinnfri*: flate som kan ha terskel eller nivåforskjell på maksimum 25 mm. Terskel eller nivåforskjell mellom 20 mm og 25 mm anses som trinnfri dersom den har en skråningskant som ikke er brattere enn 45 grader.
- n) *ytelse*: teknisk, bruks- eller miljømessig kvalitet, kapasitet eller egenskap ved byggverk, bygningsdel, installasjon eller utearealer. En ytelse er en tolking og konkretisering av funksjonskrav og er angitt kvantitativt eller kvalitativt.

Kapittel 2. Dokumentasjon for oppfyllelse av krav

§ 2-1. Dokumentasjon for oppfyllelse av krav. Generelt

- (1) Det skal dokumenteres at kravene i forskriften er oppfylt i det ferdige byggverket.
- (2) Dokumentasjonen skal være skriftlig.

(3) Oppfyllelse av krav og preaksepterte ytelser kan dokumenteres ved bruk av Norsk Standard eller likeverdig standard.

§ 2-2. Dokumentasjon for oppfyllelse av funksjonskrav. Underlag for detaljprosjektering

(1) Kravene til ytelser som er gitt i forskriften skal oppfylles.

(2) Der kravene til ytelser ikke er gitt i forskriften, skal oppfyllelse av funksjonskravene i forskriften dokumenteres enten

- a) ved bruk av preaksepterte ytelser, eller
- b) ved analyse som viser at ytelsene oppfyller funksjonskravene i forskriften.

(3) Dersom oppfyllelse av funksjonskravene i forskriften dokumenteres ved analyse, skal det påvises at den anvendte analysemetoden er egnet til og gyldig for formålet. Forutsetningene som legges til grunn skal være beskrevet og begrunnet. Analysen skal angi nødvendige sikkerhetsmarginer.

(4) Dokumentasjonen skal beskrive hvordan byggverket skal utformes og hvilke ytelser som er lagt til grunn. De fastsatte ytelsene skal gi et tilstrekkelig underlag for detaljprosjekteringen.

§ 2-3. Dokumentasjon for oppfyllelse av ytelser. Produksjonsunderlag

(1) Det skal dokumenteres at de prosjekterte løsningene og produktspesifikasjonene oppfyller de fastsatte ytelsene.

(2) Det skal utarbeides et produksjonsunderlag som er tilstrekkelig for utførelsen.

§ 2-4. Dokumentasjon av utførelsen

Det skal dokumenteres at utførelsen og valgte produkter er i samsvar med produksjonsunderlaget.

Kapittel 3. Dokumentasjon av produkter

§ 3-1. Dokumentasjon av produkter til byggverk

(1) Regler for dokumentasjon av produkter følger av forskrift om omsetning og dokumentasjon av produkter til byggverk.

(2) Før produkter bygges inn i byggverk skal det dokumenteres at produktene har de egenskapene som er nødvendige for at det ferdige byggverket skal tilfredsstillende kravene i forskriften.

Kapittel 4. Dokumentasjon for forvaltning, drift og vedlikehold (FDV)

§ 4-1. Dokumentasjon for driftsfasen

(1) Ansvarlig prosjekterende og ansvarlig utførende skal, innenfor sitt ansvarsområde, framlegge den nødvendige dokumentasjonen for ansvarlig søker. Dokumentasjonen skal gi grunnlag for hvordan igangsetting, forvaltning, drift og vedlikehold av byggverket, tekniske installasjoner og anlegg skal utføres på en tilfredsstillende måte.

(2) I tilfeller der slik dokumentasjon åpenbart er overflødig, bortfaller kravet.

§ 4-2. Oppbevaring av dokumentasjon for driftsfasen

Dokumentasjon for driftsfasen skal overleveres til og oppbevares av eier av byggverket.

Kapittel 5. Grad av utnyttning

§ 5-1. Fastsetting av grad av utnyttning

(1) Formålet er å regulere bygningers volum over terreng og bygningers totale areal sett i forhold til behovet for uteoppholdsareal, belastning på infrastruktur og forholdet til omgivelsene. Grad av utnyttning fastsettes i bestemmelsene til kommuneplanens arealdel eller i reguleringsplanen for et avgrenset område.

(2) Grad av utnyttning skal fastsettes etter en eller flere av følgende metoder:

- a) bebygd areal (BYA)
- b) prosent bebygd areal (%-BYA)
- c) bruksareal (BRA)
- d) prosent bruksareal (%-BRA).

I områder for kjøpesentre og forretninger skal grad av utnyttning alltid fastsettes som bruksareal (BRA).

§ 5-2. Bebygd areal (BYA)

Bebygd areal beregnes etter Norsk Standard NS 3940:2012 Areal- og volumberegninger av bygninger, men slik at parkeringsarealet inngår i beregningsgrunnlaget etter § 5-7. Bebygd areal på en tomt skrives m² -BYA og angis i hele tall.

§ 5-3. Prosent bebygd areal (%-BYA)

Prosent bebygd areal angir forholdet mellom bebygd areal etter § 5-2 og tomtearealet. Prosent bebygd areal skrives %-BYA og angis i hele tall.

§ 5-4. Bruksareal (BRA)

(1) Bruksareal for bebyggelse på en tomt skrives m² -BRA og angis i hele tall.

(2) Bruksareal beregnes etter Norsk Standard NS 3940:2012 Areal- og volumberegninger av bygninger, men slik at parkeringsarealet inngår i beregningsgrunnlaget etter § 5-7. I tillegg gjelder følgende:

- a) For bygninger med etasjehøyde over 3 m beregnes bruksareal som om det var lagt et horisontalplan for hver tredje meter. Det kan fastsettes i bestemmelsene til arealplan at bruksarealet skal regnes uten tillegg for tenkte plan.
- b) Planbestemmelsene skal fastsette hvordan bruksareal helt eller delvis under terreng medregnes i grad av utnyttning. Der planen ikke fastsetter noe annet, regnes bruksarealet under terreng med i bruksarealet.
- c) Ved beregning av bruksareal som underlag for energiberegning skal det ikke legges inn et horisontalplan for hver tredje meter der bygningen har etasjehøyde over 3 m.

§ 5-5. Prosent bruksareal (%-BRA)

Prosent bruksareal angir forholdet mellom bruksareal etter § 5-4 og tomtearealet. Prosent bruksareal skrives %-BRA og angis i hele tall.

§ 5-6. Minste uteoppholdsareal (MUA)

For boliger, skoler, barnehager og andre bygninger der det etter kommunens skjønn er nødvendig å avsette et minste uteoppholdsareal, bør det i planbestemmelsene angis minste uteoppholdsareal inklusiv lekeareal. MUA angis i m² hele tall per enhet, bolig, skoleelev eller barnehagebarn mv. og skrives m² MUA. Uteoppholdsareal er

de delene av tomten som er egnet til formålet og som ikke er bebygd eller avsatt til kjøring og parkering. Kommunen kan bestemme at hele eller deler av ikke overbygd del av terrasser og takterrasser kan regnes som uteoppholdsareal.

§ 5-7. Parkeringsareal

Søknad om tiltak skal vise hvordan parkeringen løses. Parkeringsarealet skal inngå i beregningsgrunnlaget for grad av utnytting. Antall plasser og parkeringsløsning som medregnes skal være i samsvar med gjeldende reguleringsplan eller kommuneplanbestemmelser.

§ 5-8. Tomt

Med tomt menes i dette kapitlet det arealet som er avsatt til område for bebyggelse og anlegg i kommuneplanens arealdel eller i reguleringsplanen. Hvis det ikke er fastsatt noe annet i bestemmelsene til den enkelte planen, så gjelder den fastsatte grad av utnytting også for den enkelte tomten.

§ 5-9. Bygningers høyde

Gesims- og mønehøyde skal måles etter § 6-2 og skal angis med kotetall eller i meter fra planert terreng. Avvik fra høydebestemmelsene i plan- og bygningsloven § 29-4 første ledd skal fastsettes i den enkelte planen. Kommunen kan i bestemmelsene til en plan, fastsette høyder for ulike deler av en bygning.

Kapittel 6. Beregnings- og måleregler

§ 6-1. Etasjeantall

Etasjeantallet i en bygning er summen av måleverdige plan som ligger over hverandre og som utgjør bygningens hoveddel og tilleggsdel. Følgende plan medregnes likevel ikke i etasjeantallet:

- a) kjellere som bare inneholder tilleggsdel og som har himling mindre enn 1,5 m over planert terrengs gjennomsnittsnivå rundt bygningen
- b) mellometasjer som har et bruksareal mindre enn 1/5 av den underliggende hele etasjens bruksareal
- c) loft som bare inneholder tilleggsdel og som har bruksareal mindre enn 1/3 av den underliggende etasjens bruksareal.

§ 6-2. Høyde

(1) Gesimshøyden er høyden til skjæringen mellom ytterveggenes ytre flate og takflaten. Hvor taket er forsynt med et takoppbygg eller parapet som stikker mer enn 0,3 m opp over takflaten, regnes høyden til toppen av takoppbygget eller parapetet. Gesimshøyden måles i forhold til ferdig planert terrengs gjennomsnittsnivå rundt bygningen.

(2) Mønehøyden er høyden til skjæringen mellom to skrå takflater. Mønehøyden måles i forhold til ferdig planert terrengs gjennomsnittsnivå rundt bygningen.

(3) Høyde som beskrevet i plan- og bygningsloven § 29-4 annet ledd, er gjennomsnittlig gesimshøyde for fasaden mot tiliggende nabogrense.

(4) Kommunen kan i planbestemmelsene fastsette at høyder skal måles i forhold til ferdig planert terreng, eksisterende terreng, gatenivå eller en nærmere fastsatt kotehøyde. For en bygning som går gjennom et kvartal, bestemmer kommunen hvilke høyder som skal brukes for de ulike deler av bygningen. Det samme gjelder for hjørnebygninger og for byggverk med meget stort areal eller uvanlig form.

§ 6-3. Avstand

Avstanden måles som korteste avstand horisontalt mellom byggverkets fasadeliv og nabobyggverkets fasadeliv eller nabogrense. Dersom byggverket har utstikkende bygningsdeler økes avstanden tilsvarende det bygningsdelen stikker mer enn 1,0 m ut fra fasadelivet.

§ 6-4. Areal

Mindre tiltak etter plan- og bygningsloven § 29-4 tredje ledd bokstav b er bygninger som verken har samlet bruksareal eller bebygd areal over 50 m² og andre mindre tiltak som ikke kan måles etter Norsk Standard NS 3940:2012 Areal- og volumberegninger av bygninger.

Kapittel 7. Sikkerhet mot naturpåkjenninger

§ 7-1. Generelle krav om sikkerhet mot naturpåkjenninger

(1) Byggverk skal plasseres, prosjekteres og utføres slik at det oppnås tilfredsstillende sikkerhet mot skade eller vesentlig ulempe fra naturpåkjenninger.

(2) Tiltak skal prosjekteres og utføres slik at byggverk, byggegrunn og tilstøtende terreng ikke utsettes for fare for skade eller vesentlig ulempe som følge av tiltaket.

§ 7-2. Sikkerhet mot flom og stormflo

(1) Byggverk hvor konsekvensen av en flom er særlig stor, skal ikke plasseres i flomutsatt område.

(2) For byggverk i flomutsatt område skal det fastsettes sikkerhetsklasse for flom etter tabellen under. Byggverk skal plasseres, dimensjoneres eller sikres mot flom slik at største nominelle årlige sannsynlighet i tabellen ikke overskrides. Dersom det er fare for liv, fastsettes sikkerhetsklasse som for skred, jf. § 7-3.

Tabell: Sikkerhetsklasser for byggverk i flomutsatt område

| Sikkerhetsklasse for flom | Konsekvens | Største nominelle årlige sannsynlighet |
|----------------------------------|-------------------|---|
| F1 | liten | 1/20 |
| F2 | middels | 1/200 |
| F3 | stor | 1/1000 |

(3) Første og annet ledd gjelder tilsvarende for stormflo.

(4) Byggverk skal plasseres eller sikres slik at det ikke oppstår skade ved erosjon.

(5) Sikkerhetsklasse F1 omfatter også følgende tiltak der tiltaket ikke fører til redusert personsikkerhet og ikke omfatter etablering av ny bruksenhet:

- a) ett tilbygg eller ett påbygg inntil 50 m² BRA i byggverkets levetid
- b) bruksendring og ombygging inntil 50 m² BRA.

Bestemmelsen omfatter ikke tiltak som fører til etablering av virksomhet som inngår i § 7-2 første ledd.

§ 7-3. Sikkerhet mot skred

(1) Byggverk hvor konsekvensen av et skred, herunder sekundærvirkninger av skred, er særlig stor, skal ikke plasseres i skredfarlig område.

(2) For byggverk i skredfareområde skal det fastsettes sikkerhetsklasse for skred etter tabellen under. Byggverk og tilhørende uteareal skal plasseres, dimensjoneres eller sikres mot skred, herunder sekundærvirkninger av skred, slik at største nominelle årlige sannsynlighet i tabellen ikke overskrides.

Tabell: Sikkerhetsklasser ved plassering av byggverk i skredfareområde

| Sikkerhetsklasse for skred | Konsekvens | Største nominelle årlige sannsynlighet |
|-----------------------------------|-------------------|---|
| S1 | liten | 1/100 |
| S2 | middels | 1/1000 |
| S3 | stor | 1/5000 |

For områder med fare for kvikkleireskred skal det fastsettes et tilsvarende sikkerhetsnivå.

(3) Sikkerhetsklasse S1 omfatter også følgende tiltak der tiltaket har liten konsekvens for personsikkerhet og ikke omfatter etablering av ny bruksenhet:

- a) ett tilbygg, ett påbygg eller underbygging inntil 50 m² BRA i byggverkets levetid
- b) bruksendring og ombygging inntil 50 m² BRA.

Tredje ledd omfatter ikke tiltak som fører til etablering av virksomhet som inngår i § 7-3 første ledd. Tredje ledd omfatter ikke tiltak som ligger innenfor områder med fare for kvikkleireskred.

§ 7-4. Sikkerhet mot skred. Unntak for flodbølge som skyldes fjellskred

(1) For byggverk som ikke omfattes av § 7-3 første ledd kan det likevel tillates utbygging i områder med fare for flodbølger som skyldes fjellskred, der alle følgende vilkår er oppfylt:

- a) konsekvensene av byggerestriksjoner er alvorlige og utbygging er av avgjørende samfunnsmessig betydning,
- b) personsikkerheten er ivaretatt ved et forsvarlig beredskapssystem som er basert på sanntids overvåking, varsling og evakuering, og det er foretatt en særskilt vurdering av om det skal være restriksjoner for oppføring av byggverk som er vanskelige å evakuere. Varslingstiden skal ikke være kortere enn 72 timer og evakueringstiden skal være på maksimum 12 timer,
- c) det finnes ikke andre alternative, hensiktsmessige og sikre byggearealer,
- d) fysiske sikringstiltak mot sekundære virkninger av fjellskred er utredet, og
- e) utbyggingen er avklart i regional plan, kommuneplanens arealdel eller reguleringsplan (områderegulering), herunder gjennom konsekvensutredning.

(2) Mindre tilbygging, påbygging eller underbygging av eksisterende byggverk kan tillates uten krav om plan etter første ledd bokstav e og dispensasjon etter plan- og bygningsloven kapittel 19, så fremt utvidelsen ikke medfører økt fare for skade på liv og helse.

Kapittel 8. Opparbeidet uteareal

§ 8-1. Opparbeidet uteareal

Opparbeidet uteareal skal utformes slik at det er tilstrekkelig egnet til sin funksjon.

§ 8-2. Opparbeidet uteareal med krav om universell utforming

(1) Følgende opparbeidet uteareal skal være universelt utformet slik det følger av bestemmelser i forskriften:

- a) uteareal for allmennheten
- b) uteareal for boligbygning med krav om heis
- c) uteareal for byggverk for publikum
- d) uteareal for arbeidsbygning.

(2) Første ledd gjelder ikke der utearealet eller deler av utearealet etter sin funksjon er uegnet for personer med funksjonsnedsettelse.

§ 8-3. Uteoppholdsareal

(1) Uteoppholdsarealer skal etter sin funksjon være egnet for rekreasjon, lek og aktiviteter for ulike aldersgrupper.

- (2) Uteoppholdsarealer skal plasseres og utformes slik at det oppnås god kvalitet med hensyn til
- sol- og lysforhold
 - støy- og annen miljøbelastning.
- (3) Uteoppholdsarealer skal utformes slik at personer ikke utsettes for farer. Følgende skal minst være oppfylt:
- Lekearealer skal avskjermes mot trafikk.
 - Nivåforskjeller skal sikres slik at fallskader forebygges.
- (4) Basseng, brønn eller lignende i uteoppholdsarealer skal sikres med gjerde, overdekking eller tilsvarende avstenging for å hindre at personer faller i dem.
- (5) Følgende gjelder i tillegg for uteoppholdsarealer med krav om universell utforming:
- Opparbeidet areal avsatt til lek og rekreasjon skal ha et horisontalt felt med fast dekke på minimum 1,6 m x 1,6 m som muliggjør deltakelse og likestilt bruk.
 - Opparbeidet utendørs nivåforskjell skal være merket visuelt og taktilt.
 - Stolper, rekkverk og lignende skal ha synlig kontrast til omgivelsene.
 - Det skal være plass for rullestol der det anlegges sitteplasser.
 - Opparbeidet badeplass skal være utstyrt eller utformet slik at det er lett å komme seg ned i og opp av vannet.

§ 8-4. Generelle krav til gangatkomst og ganglinjer

- (1) Gangatkomster skal være sikre og dimensjonert for forventet ferdsel og transport.
- (2) Sentrale ganglinjer som går over åpne arealer på større plasser og torg som skal være universelt utformet, skal ha tydelig avgrenset gangsoner eller ledelinje. Mønstre i gategrunnen skal ikke gi villedende retningsinformasjon.

§ 8-5. Gangatkomst til bygning med boenhet

- (1) Gangatkomster til bygning med boenhet skal
- være trinnfrie
 - ha stigning som ikke er brattere enn 1:15, unntatt for strekninger inntil 5,0 m som kan ha stigning som ikke er brattere enn 1:12
 - ha hvileplan med lengde minimum 1,5 m for hver 1,0 m høydeforskjell.
- (2) Er terrenget for bratt til at det er mulig å oppfylle kravet til stigningsforhold, gjelder ikke første ledd for bygning med boenhet uten krav om heis.
- (3) Gangatkomster til bygning med krav om tilgjengelig boenhet skal ha fri bredde på minimum 1,6 m. Fri bredde kan være minimum 1,4 m på strekninger inntil 5,0 m.
- (4) Gangatkomster til bygning med boenhet med krav om heis skal i tillegg ha
- fri bredde minimum 1,8 m, unntatt for strekninger inntil 5,0 m som kan ha fri bredde minimum 1,4 m
 - tverrfall på maksimum 1:50
 - fast og sklisikkert dekke
 - visuell og taktil avgrensing
 - nødvendig belysning.

§ 8-6. Gangatkomst til byggverk med krav om universell utforming

- (1) Gangatkomster til byggverk med krav om universell utforming skal
- være trinnfrie
 - ha stigning som ikke er brattere enn 1:15, unntatt for strekninger inntil 5,0 m som kan ha stigning som ikke er brattere enn 1:12
 - ha hvileplan på minimum 1,6 m x 1,6 m for hver 1,0 m høydeforskjell

- d) ha fri bredde minimum 1,8 m, unntatt for strekninger inntil 5,0 m som kan ha fri bredde minimum 1,4 m
- e) ha tverrfall på maksimum 1:50
- f) ha fast og sklissikkert dekke
- g) ha visuell og taktil avgrensing
- h) ha nødvendig belysning.

(2) Der terrenget er for bratt til at kravet om stigningsforhold i første ledd bokstav b kan oppnås, skal stigningen være maksimum 1:10.

§ 8-7. Gangatkomst til uteoppholdsareal med krav om universell utforming

(1) Gangatkomster til uteoppholdsareal med krav om universell utforming skal

- a) være trinnfrie
- b) ha stigning som ikke er brattere enn 1:15, unntatt strekninger inntil 5,0 m som kan ha stigning som ikke er brattere enn 1:12
- c) ha hvileplan på minimum 1,6 m x 1,6 m for hver 1,0 m høydeforskjell
- d) ha fri bredde minimum 1,8 m, unntatt for strekninger inntil 5,0 m som kan ha fri bredde minimum 1,4 m
- e) ha tverrfall på maksimum 1:50
- f) ha fast og sklissikkert dekke
- g) ha visuell og taktil avgrensing.

(2) Dersom flere uteoppholdsarealer har samme funksjon, er det tilstrekkelig at minst ett av disse har gangatkomst som oppfyller kravene i første ledd bokstav b. Øvrige gangatkomster skal ha stigning maksimum 1:10.

(3) Der terrenget er for bratt til at kravet om stigningsforhold i første ledd bokstav b kan oppnås, skal stigningen være maksimum 1:10.

§ 8-8. Parkeringsplass, annet oppstillingsareal og kjøreatkomst

(1) Bygning med boenhet med krav om heis, byggverk med krav om universell utforming og uteareal for allmennheten, skal ha tilstrekkelig antall parkeringsplasser for forflytningshemmede der det er stilt krav om parkering i eller i medhold av plan- og bygningsloven. For disse parkeringsplassene gjelder følgende:

- a) Parkeringsplassen skal være nær hovedinngang.
- b) Parkeringsplassen skal ha tilfredsstillende belysning.
- c) Parkeringsplassen skal være tydelig skiltet og merket.

(2) Bygning med boenhet med krav om heis, byggverk med krav om universell utforming og uteareal for allmennheten, skal ha tilstrekkelig oppstillingsareal for rullestol, barnevogn og lignende tilpasset byggverkets og utearealets størrelse og funksjon.

(3) Bygning med krav om tilgjengelig boenhet og byggverk med krav om universell utforming, der det ikke er stilt krav om parkering i eller i medhold av plan- og bygningsloven, skal ha tilfredsstillende kjøreatkomst.

§ 8-9. Trapp i uteareal

(1) Trapper i utearealer skal være lette og sikre å gå i.

(2) Trapper i utearealer med krav om universell utforming skal i tillegg ha

- a) jevn stigning og samme høyde på opptrinn
- b) håndløper på begge sider som følger hele trappeløpet og avsluttes med avrundet kant etter første og siste trinn
- c) taktilt og visuelt farefelt foran det øverste trinnet
- d) oppmerksomhetsfelt foran og inntil det nederste trinnet
- e) synlig kontrastmarkering på trappeforkanten på de øvrige inntrinnene.

§ 8-10. Plassering av byggverk

(1) Byggverk skal ha god terrengmessig tilpasning ut fra hensyn til god arkitektonisk utforming, visuell kvalitet, naturgitte forutsetninger, sikkerhet, helse, miljø, tilgjengelighet, brukbarhet og energibehov.

(2) Byggverk skal plasseres slik at det tas hensyn til lys- og solforhold, samt lyd- og vibrasjonsforhold.

Kapittel 9. Ytre miljø

§ 9-1. Generelle krav til ytre miljø

Byggverk skal prosjekteres, oppføres, driftes og rives på en måte som medfører minst mulig belastning på naturressurser og det ytre miljøet. Byggavfallet skal håndteres tilsvarende.

§ 9-2. Helse- og miljøskadelige stoffer

Det skal velges produkter uten eller med lavt innhold av helse- eller miljøskadelige stoffer.

§ 9-3. Forurensning i grunnen

Ved planlegging av byggverk skal det undersøkes om det finnes forurenset grunn.

§ 9-4. Utvalgte naturtyper

Følgende bestemmelser gjelder når det er fastsatt forskrift i medhold av naturmangfoldloven § 52 og § 53 femte ledd om bestemte naturtyper, der forekomster finnes i kommunen og forholdet til naturtypen ikke er avklart gjennom en rettslig bindende plan:

- a) Ved oppføring, plassering og utforming av tiltaket skal det tas særskilt hensyn til forekomster av en utvalgt naturtype for å unngå forringelse av naturtypens utbredelse og forekomstens økologiske tilstand.
- b) Der konsekvensene for den utvalgte naturtypen ikke er klarlagt etter reglene om konsekvensvurderinger i plan- og bygningsloven kapittel 4, skal tiltakshaver utarbeide en konsekvensanalyse for tiltakets virkninger på naturtypen.

§ 9-5. Byggavfall

(1) Byggverket skal sikres en forsvarlig og tilsiktet levetid slik at avfallsmengden over byggverkets livsløp begrenses til et minimum.

(2) Det skal velges produkter som er egnet for ombruk og materialgjenvinning.

§ 9-6. Avfallsplan

(1) For følgende tiltak skal det utarbeides en avfallsplan som gjør rede for planlagt håndtering av byggavfallet fordelt på ulike avfallstyper og -mengder:

- a) oppføring, tilbygging, påbygging og underbygging av bygningen dersom tiltaket overskrider 300 m² BRA
- b) vesentlig endring, herunder fasadeendring, eller vesentlig reparasjon av bygningen dersom tiltaket omfatter mer enn 100 m² BRA av bygningen
- c) riving av bygning eller del av bygning som overskrider 100 m² BRA
- d) oppføring, tilbygging, påbygging, underbygging, endring eller riving av konstruksjoner og anlegg dersom tiltaket genererer over 10 tonn bygg- og rivningsavfall.

(2) Tiltak som omfatter flere bygninger, konstruksjoner eller anlegg skal vurderes under ett.

§ 9-7. Kartlegging av farlig avfall og miljøsaneringsbeskrivelse

(1) Ved gjennomføringen av tiltak i eksisterende byggverk skal det foretas kartlegging av bygningsdeler, installasjoner og lignende som kan utgjøre farlig avfall.

(2) For tiltak nevnt i § 9-6 første ledd bokstav b til d skal det utarbeides en egen miljøsaneringsbeskrivelse.

(3) Miljøsaneringsbeskrivelsen skal minst inneholde opplysninger om

- a) hvem kartleggingen er utført av
- b) dato for kartleggingen
- c) byggeår og tidligere bruk, hvis dette er kjent
- d) resultat av representative materialprøver og analyser
- e) forekomsten og mengden av farlig avfall fordelt på type
- f) plassering av farlig avfall i byggverket, angitt med bilde eller tegning der det kan være tvil
- g) hvordan farlig avfall er identifisert gjennom merking, skilting eller andre tiltak
- h) hvordan det farlige avfallet er planlagt fjernet
- i) hvor det farlige avfallet er planlagt levert
- j) alle funn av farlig avfall, sammenstilt i en tabell.

§ 9-8. Avfallssortering

Minimum 60 vektprosent av avfallet som oppstår i tiltak i § 9-6 første ledd skal sorteres i ulike avfallstyper og leveres til godkjent avfallsmottak eller direkte til gjenvinning.

§ 9-9. Sluttrapport for faktisk disponering av avfall

For tiltak i § 9-6 første ledd skal det utarbeides en sluttrapport som viser faktisk disponering av avfallet, fordelt på ulike avfallstyper og avfallsmengder. Levering til godkjent avfallsmottak eller direkte til gjenvinning skal dokumenteres.

§ 9-10. Utslippskrav til vedovner

(1) Lukket ildsted for vedfyring skal utføres slik at det oppnås tilfredsstillende sikkerhet mot forurensning. Utslipp av partikler fra slikt ildsted skal ikke overstige verdiene gitt i Norsk Standard NS 3059:1994 Lukkede vedfyrte ildsteder – Røykutslipp – Krav.

(2) Der eldre bevaringsverdig ildsted er nødvendig av hensyn til interiøret i kulturhistorisk, antikvarisk eller verneverdig bygning, kan bevaringsverdig ildsted likevel tas i bruk.

Kapittel 10. Konstruksjonssikkerhet

§ 10-1. Personlig og materiell sikkerhet

Byggverket skal plasseres, prosjekteres og utføres slik at det oppnås tilfredsstillende sikkerhet for personer og husdyr, og slik at det ikke oppstår sammenbrudd eller ulykke som fører til uakseptabelt store materielle eller samfunnsmessige skader.

§ 10-2. Konstruksjonssikkerhet

(1) Materialer og produkter i byggverket skal ha slike egenskaper at grunnleggende krav til byggverkets mekaniske motstandsevne og stabilitet blir tilfredsstillt.

(2) Byggverket skal prosjekteres og utføres slik at det oppnås tilfredsstillende sikkerhet mot brudd og tilstrekkelig stivhet og stabilitet for laster som kan oppstå under forutsatt bruk. Kravet gjelder byggverk under utførelse og i endelig tilstand.

(3) Grunnleggende krav til byggverkets mekaniske motstandsevne og stabilitet, herunder grunnforhold og sikringstiltak under utførelse og i endelig tilstand, kan oppfylles ved prosjektering av konstruksjoner etter 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.

§ 10-3. Nedfall fra og sammenstøt med byggverk

(1) Tak- og fasadematerialer med påmontert utstyr og innretninger skal utføres og festes slik at de ikke faller ned under forutsatte klimatiske forhold og dimensjonerende laster.

(2) Byggverket skal sikres slik at is og snø ikke kan falle ned på steder hvor personer og husdyr kan oppholde seg.

(3) Avstanden fra underliggende terreng til takutspring og andre overliggende faste eller bevegelige deler av byggverket skal være tilfredsstillende slik at sammenstøt unngås.

Kapittel 11. Sikkerhet ved brann

I. Generelle krav til sikkerhet ved brann

§ 11-1. Sikkerhet ved brann

(1) Byggverk skal prosjekteres og utføres slik at det oppnås tilfredsstillende sikkerhet ved brann for personer som oppholder seg i eller på byggverket, for materielle verdier og for miljø- og samfunnsmessige forhold.

(2) Det skal være tilfredsstillende mulighet for å redde personer og husdyr og for effektiv slokkeinnsats.

(3) Byggverk skal plasseres, prosjekteres og utføres slik at sannsynligheten for brannspredning til andre byggverk blir liten.

(4) Byggverk der brann kan utgjøre stor fare for miljøet eller berøre andre vesentlige samfunnsinteresser, skal prosjekteres og utføres slik at sannsynligheten for skade på miljøet eller andre vesentlige samfunnsinteresser blir liten.

§ 11-2. Risikoklasser

Ut fra den trusselen en brann kan innebære for skade på liv og helse, skal byggverk eller ulike bruksområder i et byggverk plasseres i risikoklasser etter tabellen nedenfor. Risikoklassene skal legges til grunn for prosjekteringen og utførelsen for å sikre rømning og redning ved brann.

Tabell: Risikoklasser

| Risikoklasser | Byggverk kun beregnet for sporadisk personopphold | Personer i byggverk kjenner rømningsforhold, herunder rømningsveier, og kan bringe seg selv i sikkerhet | Byggverk beregnet for overnatting | Forutsatt bruk av byggverk medfører liten brannfare |
|----------------------|--|--|--|--|
| 1 | ja | ja | nei | ja |
| 2 | ja/nei | ja | nei | nei |
| 3 | nei | ja | nei | ja |

| <i>Risikoklasser</i> | <i>Byggverk kun beregnet for sporadisk personopphold</i> | <i>Personer i byggverk kjenner rømningsforhold, herunder rømningsveier, og kan bringe seg selv i sikkerhet</i> | <i>Byggverk beregnet for overnatting</i> | <i>Forutsatt bruk av byggverk medfører liten brannfare</i> |
|----------------------|--|--|--|--|
| 4 | nei | ja | ja | ja |
| 5 | nei | nei | nei | ja |
| 6 | nei | nei | ja | ja |

§ 11-3. Brannklasser

Ut fra den konsekvensen en brann kan innebære for skade på liv, helse, samfunnsmessige interesser og miljøet, skal byggverk eller ulike deler av et byggverk plasseres i brannklasser etter tabellen nedenfor. Brannklassene skal legges til grunn for prosjekteringen og utførelsen for å sikre byggverkets bæreevne mv. ved brann.

Tabell: Brannklasser

| <i>Brannklasse</i> | <i>Konsekvens</i> |
|--------------------|-------------------|
| 1 | Liten |
| 2 | Middels |
| 3 | Stor |
| 4 | Særlig stor |

II. Bæreevne og stabilitet ved brann og eksplosjon

§ 11-4. Bæreevne og stabilitet

- (1) Byggverk skal prosjekteres og utføres slik at byggverket som helhet, og de enkelte delene av byggverket, har tilfredsstillende sikkerhet med hensyn til bæreevne og stabilitet.
- (2) Ved dimensjonering for tilfredsstillende bæreevne og stabilitet ved brann skal det medregnes termisk påkjenning fra den brannenergien og det brannforløpet som kan forventes i byggverket.
- (3) Bæresystemet i byggverk i brannklasse 1 og 2 skal dimensjoneres for å kunne opprettholde tilfredsstillende bæreevne og stabilitet i minimum den tiden som er nødvendig for å rømme og redde personer og husdyr i og på byggverket.
- (4) Det bærende hovedsystemet i byggverk i brannklasse 3 og 4 skal dimensjoneres for å kunne opprettholde tilfredsstillende bæreevne og stabilitet gjennom et fullstendig brannforløp, slik dette kan modelleres.
- (5) Sekundære konstruksjoner og konstruksjoner som bare er bærende for én etasje, eller for tak, skal dimensjoneres for å kunne opprettholde tilfredsstillende bæreevne og stabilitet i den tiden som er nødvendig for å rømme og redde personer og husdyr i og på byggverket.

§ 11-5. Sikkerhet ved eksplosjon

Byggverk der den forutsatte bruken kan medføre fare for eksplosjon, skal prosjekteres og utføres med avlastningsflater slik at personsikkerheten og bæreevnen opprettholdes på et tilfredsstillende nivå.

III. Tiltak mot antennelse, utvikling og spredning av brann og røyk

§ 11-6. Tiltak mot brannspredning mellom byggverk

- (1) Brannspredning mellom byggverk skal forebygges slik at
 - a) sikkerheten for personer og husdyr ivaretas
 - b) brann ikke kan føre til urimelige store økonomiske tap eller samfunnsmessige konsekvenser.
- (2) Mellom lave byggverk skal det være minimum 8,0 m innbyrdes avstand, med mindre det er truffet tiltak for å hindre spredning av brann mellom byggverkene i løpet av den tiden som kreves for rømning og redning i det andre byggverket. Bestemmelsen kommer ikke til anvendelse for lave byggverk som samlet utgjør én bruksenhet.
- (3) Når lave byggverk oppføres med mindre avstand enn 8,0 m, skal byggverkernes samlede bruttoareal begrenses slik at en brann ikke gir urimelig store økonomiske tap, med mindre det er iverksatt andre tiltak som forebygger slike tap.
- (4) Høye byggverk skal ha minimum 8,0 m avstand til annet byggverk, med mindre byggverket er utført slik at spredning av brann hindres gjennom et fullstendig brannforløp.
- (5) Brannvegg skal prosjekteres og utføres slik at den hindrer at brannen sprer seg fra et byggverk til et annet, uavhengig av slokkeinnsatsen fra brannvesenet.
- (6) Byggverk som medfører særlig stor sannsynlighet for spredning av brann, enten i seg selv eller ved virksomheten som er i dem, skal prosjekteres, utføres og sikres eller plasseres slik at den særlig store sannsynligheten for brannspredning til andre byggverk reduseres til et akseptabelt nivå.

§ 11-7. Brannseksjoner

- (1) Byggverk skal deles opp i brannseksjoner for å
 - a) sikre liv og helse der rømning og redning kan ta lang tid
 - b) hindre urimelig store økonomiske eller materielle tap
 - c) bidra til at en brann, med påregnelig slokkeinnsats, begrenses til den brannseksjonen der den startet.
- (2) Seksjoneringsvegg skal prosjekteres og utføres slik at en brann, med påregnelig slokkeinnsats, kan begrenses til den brannseksjonen der den startet.
- (3) Innenfor en brannseksjon skal egenskapene til brannskiller mellom deler av byggverket med ulike brannklasser bestemmes av den høyeste brannklassen. En underliggende etasje skal ha brannklasse minst som den overliggende etasjen.

§ 11-8. Brannceller

- (1) Byggverk skal deles opp i brannceller på en hensiktsmessig måte. Områder med ulik risiko for liv og helse eller ulik fare for at brann oppstår, skal være egne brannceller med mindre andre tiltak gir likeverdig sikkerhet.
- (2) Brannceller skal være utført slik at de forhindrer spredning av brann og branngasser til andre brannceller i den tiden som er nødvendig for rømning og redning.

§ 11-9. Materialer og produkters egenskaper ved brann

- (1) Byggverk skal prosjekteres og utføres slik at det er liten sannsynlighet for at brann skal oppstå, utvikle og spre seg. Det skal tas hensyn til byggverkets bruk og den nødvendige tiden for rømning og redning.
- (2) Materialer og produkter skal ha egenskaper som ikke gir uakseptable bidrag til brannutviklingen. Det skal legges vekt på muligheten for antennelse, hastigheten av varmeavgivelse, røykproduksjon, utvikling av brennende dråper og tid til overtenning.

§ 11-10. Tekniske installasjoner

(1) Tekniske installasjoner skal prosjekteres og utføres slik at installasjonene ikke øker faren vesentlig for at brann oppstår eller at brann og røyk sprer seg.

(2) Installasjoner som er forutsatt å ha en funksjon under brann, skal være prosjektert og utført slik at deres funksjon opprettholdes i den tiden som er nødvendig. Dette omfatter også tilførsel av vann, strøm eller signaler som er nødvendig for å opprettholde installasjonens funksjon.

IV. Tilrettelegging for rømning og redning

§ 11-11. Generelle krav om rømning og redning

(1) Byggverk skal prosjekteres og utføres for rask og sikker rømning og redning. Det skal tas hensyn til personer med funksjonsnedsettelse.

(2) Den tiden som er tilgjengelig for rømning, skal være større enn den tiden som er nødvendig for rømning fra byggverket. Det skal legges inn en tilfredsstillende sikkerhetsmargin.

(3) Brannceller skal utformes og innredes slik at varsling, rømning og redning kan skje på en rask og effektiv måte.

(4) Fluktvei fra oppholdssted til utgang fra en branncelle skal være oversiktlig og tilrettelagt for rask og effektiv rømning.

(5) I den tiden en branncelle eller rømningsvei skal benyttes til rømning av personer, skal det ikke kunne forekomme temperaturer, røykgasskonsentrasjoner eller andre forhold som hindrer rømning.

(6) Skilt, symbol og tekst som viser rømningsveier og sikkerhetsutstyr skal kunne leses og oppfattes under rømning når det er brann- eller røykutvikling.

§ 11-12. Tiltak for å påvirke rømnings- og redningstider

(1) I byggverk som er beregnet for virksomhet hvor rømning og redning kan ta lang tid, skal det brukes aktive tiltak som øker den tilgjengelige rømningstiden. Følgende skal minst være oppfylt:

- a) 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.
- b) Byggverk i risikoklasse 6 skal ha automatisk brannsløkkeanlegg.
- c) Der det er krav om automatisk brannsløkkeanlegg, kan det likevel benyttes andre tiltak som gir tilsvarende sikkerhet ved å hindre, begrense eller kontrollere en brann lokalt der den oppstår.

(2) Byggverk skal ha utstyr for tidlig oppdagelse av brann slik at den nødvendige rømningstiden reduseres. Følgende skal minst være oppfylt:

- a) Byggverk beregnet for virksomhet i risikoklasse 2 til 6 skal ha brannalarmanlegg.
- b) I byggverk beregnet for få personer og byggverk av mindre størrelse kan det brukes røykvarslere dersom rømningsforholdene er særlig enkle og oversiktlige. Røykvarslere skal være tilknyttet strømforsyningen og ha batteri som reserveløsning. I branncelle med behov for flere røykvarslere skal varslerne være seriekoblet. I byggverk uten strømforsyning kan det benyttes batteridrevne røykvarslere.

(3) I byggverk hvor flukt- og rømningsveiene er lange og har retningsendringer eller skal benyttes av mange personer, skal flukt- og rømningsveiene ha god belysning og være merket slik at rømning kan skje på en rask og effektiv måte. Store byggverk, byggverk beregnet for et stort antall personer og byggverk beregnet for virksomhet i risikoklasse 5 og 6 skal ha ledesystem.

(4) For byggverk i risikoklasse 5 og 6, øvrige byggverk for publikum og for arbeidsbygninger, skal det foreligge evakueringsplaner før byggverket tas i bruk.

(5) Plasseringen av branntekniske installasjoner som har betydning for rømnings- og redningsinnsatsen skal være tydelig merket, med mindre installasjonene bare er beregnet for personer i én bruksenhet og personene må forventes å være godt kjent med plasseringen.

§ 11-13. Utgang fra branncelle

(1) Fra en branncelle skal det minst være én utgang til sikkert sted, eller utganger til to uavhengige rømningsveier, eller én utgang til rømningsvei som har to alternative rømningsretninger som fører videre til uavhengige rømningsveier eller sikre steder.

(2) Brannceller i byggverk i risikoklasse 4 med inntil 8 etasjer kan ha utgang til ett trapperom utført som rømningsvei. Dette forutsetter at hver boenhet har minst ett vindu eller balkong som er tilgjengelig for rednings- og slukkeinnsats, jf. § 11-17.

(3) Brannceller som består av flere etasjer, eller har mellometasje, skal ha minst én utgang fra hver etasje. I byggverk i risikoklasse 1, 2, 3 og 4 kan utgangen fra disse planene, utenom inngangsplanet, være vindu som er tilrettelagt for sikker rømning. I branncelle i byggverk i risikoklasse 4 uten krav om heis, kan øverste plan ha utgang via nærmeste underliggende plan dersom det installeres automatisk brannslukkeanlegg i branncellen.

(4) I lave byggverk beregnet for virksomhet i risikoklasse 1, 2, 3 og 4 kan utgangen fra branncelle enten føre til sikkert sted, eller til rømningsvei som bare har én rømningsretning, forutsatt at hver branncelle har vinduer som er utformet og tilrettelagt for sikker rømning.

(5) Brannceller for et stort antall personer skal ha tilstrekkelig antall, og minst to utganger til rømningsvei.

(6) Fra brannceller som bare er beregnet for sporadisk personopphold kan utgang gå gjennom annen branncelle.

(7) Dør til rømningsvei skal prosjekteres og utføres slik at den sikrer rask rømning og slik at det ikke oppstår fare for oppstuvning. Følgende skal minst være oppfylt:

- a) Døren skal ha tilstrekkelig bredde og høyde, og skal være lett å åpne uten bruk av nøkkel.
- b) Døren skal slå ut i rømningsretningen. Dør til rømningsvei kan likevel slå mot rømningsretningen dersom det ikke er fare for oppstuvning ved rømning.

§ 11-14. Rømningsvei

(1) Rømningsvei skal på en oversiktlig og lettfattelig måte føre til et sikkert sted. Den skal ha tilstrekkelig bredde og høyde og være utført som egen branncelle tilrettelagt for rask og effektiv rømning.

(2) Der rømningsveien går over flere etasjer, skal trappen skilles fra den øvrige rømningsveien og andre brannceller, slik at trappens funksjon som sikker rømningsvei ivaretas i den fastlagte tilgjengelige rømningstiden.

(3) Rømningsvei som har to rømningsretninger, skal deles opp i hensiktsmessige enheter slik at røyk og branngasser ikke blokkerer begge rømningsretningene.

(4) Hovedatkomst til byggverk eller del av byggverk for større personantall, skal være tilrettelagt for sikker rømning.

(5) Dør i rømningsvei skal prosjekteres og utføres slik at den sikrer rask rømning og slik at det ikke oppstår fare for oppstuvning. Følgende skal minst være oppfylt:

- a) Døren skal ha tilstrekkelig bredde og høyde, og skal være lett å åpne uten bruk av nøkkel.
- b) Døren skal slå ut i rømningsretningen. Dør i rømningsvei kan likevel slå mot rømningsretningen dersom det ikke er fare for oppstuvning ved rømning.

(6) Overbygget gård eller gate kan benyttes som rømningsvei dersom den er tilrettelagt for sikker rømning. Det skal i tillegg finnes alternativ rømningsvei utenom det overbygde arealet. Mindre brannceller som ligger på gårdsplanet, kan benytte det overbygde arealet som rømningsvei fra begge utgangene, forutsatt at arealet er tilrettelagt for sikker rømning.

(7) Heis og rulletrapp kan ikke være del av fluktvei eller rømningsvei. Slike innretninger skal stoppe på en sikker måte ved brannalarm. Rullende fortau som er særlig tilrettelagt for sikker bruk, kan være del av fluktvei eller rømningsvei.

§ 11-15. Tilrettelegging for redning av husdyr

Byggverk som er beregnet for husdyrhold, skal være prosjektert og utført for rask og sikker redning av husdyr.

V. Tilrettelegging for slokking

§ 11-16. Tilrettelegging for manuell slokking

(1) Byggverk skal være tilrettelagt for effektiv manuell slokking av brann.

(2) I eller på alle byggverk der brann kan oppstå, skal det være manuelt brannslukkeutstyr for effektiv slokkeinnsats i startfasen av brannen. Dette kommer i tillegg til et eventuelt automatisk brannslukkeanlegg.

(3) Brannslukkeutstyret skal være plassert slik at slokkeinnsatsen blir effektiv. For mindre byggverk med virksomhet i risikoklasse 1 kan utstyret være plassert i et nærliggende byggverk.

(4) Plasseringen av brannslukkeutstyret skal være tydelig merket med mindre det bare er beregnet for personer i én bruksenhet og personene må forventes å være godt kjent med plasseringen.

§ 11-17. Tilrettelegging for rednings- og slökkemannskap

(1) Byggverk skal plasseres og utformes slik at rednings- og slökkemannskap, med nødvendig utstyr, har brukbar tilgjengelighet til og i byggverket for rednings- og slokkeinnsats.

(2) Byggverk skal tilrettelegges slik at en brann lett kan lokaliseres og bekjempes.

(3) Branntekniske installasjoner som har betydning for rednings- og slokkeinnsatsen skal være tydelig merket.

Kapittel 12. Planløsning og bygningsdeler i byggverk

I. Innledende bestemmelser om planløsning og bygningsdeler

§ 12-1. Krav til planløsning og universell utforming av byggverk

(1) Byggverk skal ha planløsning tilpasset byggverkets funksjon.

(2) Byggverk for publikum og arbeidsbygninger skal være universelt utformet slik det følger av bestemmelsene i forskriften, med mindre byggverket eller deler av byggverket etter sin funksjon er uegnet for personer med funksjonsnedsettelse.

§ 12-2. Krav om tilgjengelig boenhet

(1) Boenheter i en bygning med krav om heis skal ha alle hovedfunksjoner på boenhetens inngangsplan. Inngangsplanet skal være tilgjengelig for personer med funksjonsnedsettelse slik det følger av bestemmelser i forskriften.

(2) I en bygning med krav om heis, jf. § 12-3, er det likevel tilstrekkelig at minst 50 prosent av boenhetene på inntil 50 m² BRA oppfyller kravet om tilgjengelig boenhet og kravet til utforming av bad og toalett i § 12-9 første ledd. Ved søknad om oppføring av flere bygninger, gjelder unntaket samlet for alle bygningene.

(3) Boenheter i en bygning uten krav om heis som har alle hovedfunksjoner på bygningens inngangsplan, skal være tilgjengelig på inngangsplanet slik det følger av bestemmelser i forskriften, med mindre gangatkomsten oppfyller vilkåret for unntak i § 8-5 annet ledd.

§ 12-3. Krav om heis i byggverk

(1) Det er krav om heis i byggverk for publikum og i arbeidsbygninger med to etasjer eller flere. I byggverk med inntil tre etasjer og med liten persontrafikk kan løfteplattform erstatte heis. Heiser og løfteplattformer skal være utformet i samsvar med henholdsvis heisdirektivet og maskindirektivet. Det gjelder følgende krav til størrelser:

- a) I byggverk med tre etasjer eller flere skal minst én heisstol ha innvendig størrelse på minimum 1,1 m x 2,1 m.
- b) I byggverk med to etasjer skal minst én heisstol ha innvendig størrelse på minimum 1,1 m x 1,6 m.
- c) Løfteplattformer skal ha innvendig størrelse på minimum 1,1 m x 1,6 m.

(2) Det er krav om heis i bygninger med tre etasjer eller flere som har boenhet. Løfteplattform kan erstatte heis i bygninger med tre etasjer som har boenhet. Løfteplattformen skal maksimalt betjene seks boenheter. Det gjelder følgende krav til størrelser:

- a) Minst én heisstol skal ha innvendig størrelse på minimum 1,1 m x 2,1 m.
- b) Løfteplattformer skal ha innvendig størrelse på minimum 1,1 m x 1,4 m.

(3) Kravet om heis eller løfteplattform i annet ledd gjelder ikke

- a) småhus med én boenhet
- b) der atkomst fra inngangsparti til boenhet maksimalt går over én etasje.

(4) Ved beregning av etasjetall for krav om heis, gjelder ikke unntakene i § 6-1 bokstav a til c.

II. Inngangsparti, sikkerhet i bruk, kommunikasjonsvei, rom og lignende

§ 12-4. Inngangsparti

(1) Inngangspartier skal være godt synlige, sentralt plasserte og oversiktlige i forhold til atkomst. Inngangspartiet skal være sikkert og enkelt å bruke.

(2) For bygninger med krav om tilgjengelig boenhet og for byggverk med krav om universell utforming skal følgende være oppfylt:

- a) Inngangspartier skal ha belysning slik at inngangsparti og hovedinngangsdør er synlig i forhold til omliggende flater.
- b) Det skal være et visuelt og taktilt oppmerksomhetsfelt foran hovedinngangsdører.
- c) Inngangspartier skal være trinnfrie.
- d) Utenfor hovedinngangsdører skal det være et horisontalt felt på minimum 1,5 m x 1,5 m. Hvis det er sidehengslet dør skal feltet ligge utenfor dørens slagradius.
- e) Betjening for automatisk døråpner skal plasseres slik at den er tilgjengelig for personer i rullestol og slik at en unngår sammenstøt med døren.

§ 12-5. Sikkerhet i bruk

Byggverk skal ha en utforming som forebygger fare for skade på personer og husdyr ved sammenstøt eller fall.

§ 12-6. Kommunikasjonsvei

- (1) Kommunikasjonsveier skal være sikre og brukbare for den ferdsel og transport som forventes.
- (2) Kommunikasjonsveier skal være lette å finne og orientere seg i.
- (3) Nivåforskjeller skal være tydelig merket og ha nødvendig belysning.
- (4) Åpninger i gulv skal sikres slik at personer og husdyr ikke utsettes for fare.
- (5) For bygninger med krav om tilgjengelig boenhet skal i tillegg til første til fjerde ledd, følgende være oppfylt:
 - a) Kommunikasjonsveier til tilgjengelig boenhet skal være trinnfrie.
 - b) Korridor og svalgang skal ha fri bredde på minimum 1,5 m. I lange korridorer skal det avsettes tilstrekkelig areal til at to rullestoler kan passere hverandre. Strekninger under 5,0 m der det ikke er dør, kan ha fri bredde på minimum 1,2 m.
- (6) For byggverk med krav om universell utforming skal i tillegg til første til fjerde ledd, følgende være oppfylt:
 - a) Kommunikasjonsveier skal være trinnfrie. Stigninger skal ikke være brattere enn 1:15.
 - b) Korridorer og svalganger skal ha fri bredde på minimum 1,5 m. I lange korridorer skal det avsettes tilstrekkelig areal til at to rullestoler kan passere hverandre. Strekninger under 5,0 m der det ikke er dør, kan ha fri bredde på minimum 1,2 m.
 - c) Det skal være skilt og merking som gir nødvendig informasjon. Skilt og merking skal være lette å lese og oppfatte. Det skal være synlig luminanskontrast på minimum 0,8 mellom tekst og bunnfarge. Skilt og merking skal plasseres tilgjengelig og lett synlig både for sittende og gående. Etasjetall skal være visuelt og taktilt lesbart i alle etasjer.
 - d) Auditiv informasjon skal suppleres med visuell informasjon.
 - e) Blendende motlys skal unngås i kommunikasjonsveier.
 - f) Søylar og lignende skal plasseres slik at de ikke er til hinder i kommunikasjonsveier. For å unngå fare for sammenstøt skal søylar og lignende ha luminanskontrast på minimum 0,4 til omgivelsene eller merkes i to høyder med luminanskontrast på minimum 0,8 til bakgrunnsfargen.
 - g) Ved endring av gangretning skal retningsinformasjonen angis dersom det er nødvendig. Repeterende informasjon skal være mest mulig lik i hele bygningen.
 - h) Store rom, der sentrale ganglinjer går på tvers av åpne arealer, skal ha definert gangsone eller nødvendig ledelinje. En skal unngå å bruke mønster i gulv som gir villedende retningsinformasjon.

§ 12-7. Krav til utforming av rom og annet oppholdsareal

- (1) Rom og annet oppholdsareal skal ha utforming, romhøyde og størrelse tilpasset sin funksjon.
- (2) For romhøyde i boenheter gjelder følgende:
 - a) Rom for varig opphold skal ha høyde minimum 2,4 m.
 - b) Rom som ikke er for varig opphold skal ha høyde minimum 2,2 m.
 - c) Fritidsbolig med én boenhet skal ha høyde minimum 2,2 m.
 - d) Deler av et rom kan ha lavere høyde der dette ikke påvirker rommets tiltenkte funksjon.
- (3) Ved bruksendring i boenhet fra tilleggsdel til hoveddel eller omvendt, kan romhøyden være lavere enn 2,4 m.
- (4) Tilgjengelig boenhet skal være dimensjonert for rullestol på inngangsplanet. Følgende skal være oppfylt:
 - a) Rom skal ha trinnfri tilgang og snuareal for rullestol.
 - b) Rom skal utformes slik at personer i rullestol kan betjene nødvendige funksjoner på en tilfredsstillende måte.
 - c) Rom for varig opphold skal ha fri passasje på minimum 0,9 m til dør og vindu utenfor møbleringssone.
- (5) Rom og annet oppholdsareal i byggverk med krav om universell utforming skal ha

- a) utforming og størrelse slik at likestilt deltakelse er mulig
- b) trinnfri tilgang og snuareal for rullestol. Areal for rullestol skal plasseres slik at personer i rullestol kan betjene nødvendige funksjoner på en tilfredsstillende måte.

(6) I byggverk med krav om universell utforming skal det være resepsjon eller informasjonstavle der dette er nødvendig. Resepsjoner og informasjonstavler skal være lette å finne og sentralt plasserte i forhold til hovedatkomst.

(7) I byggverk med krav om universell utforming, som har mange rom med samme funksjon, er det tilstrekkelig at 1/10 av rommene er universelt utformet i henhold til bestemmelser i forskriften. Dette gjelder likevel ikke der den forutsatte bruken tilsier at flere eller alle rom skal være universelt utformet.

§ 12-8. Entré og garderobe

- (1) Entré eller inngang i en tilgjengelig boenhet skal ha
- a) fri passasje på minimum 0,9 m utenfor møbleringssonen
 - b) plass til snuareal for rullestol utenfor dørens slagradius.

(2) For byggverk med krav om universell utforming skal minst 1/10 av garderobene ha betjeningshøyde på maksimum 1,2 m.

§ 12-9. Bad og toalett

(1) Boenheten skal ha minst ett bad og toalett der følgende skal være oppfylt:

- a) Størrelsen og planløsningen skal være slik at det er fri gulvplass til snuareal for rullestol foran toalettet, minimum 0,9 m fri gulvplass på den ene siden av toalettet og minimum 0,2 m på den andre siden. Det skal være fri passasjebredde på minimum 0,9 m fram til fri plass ved siden av toalettet.
- b) Det skal være mulighet for trinnfri dusjsone. Det skal være fri passasjebredde på minimum 0,9 m fram til dusjsonen.
- c) Vegg i dusj- og toalettsonen skal gi festemulighet for ettermontering av nødvendig utstyr.

(2) I byggverk med krav om universell utforming skal, i etasjer som har bad eller toalett, 1/10 og minst ett være utformet i samsvar med følgende:

- a) Gulvet og veggene skal ha synlig kontrast. Fastmontert utstyr skal ha synlig kontrast til gulvet og veggen.
- b) Størrelsen og planløsningen skal være slik at det er fri gulvplass til snuareal for rullestol foran toalettet og minimum 0,9 m fri gulvplass på begge sider av toalettet. Det skal være fri passasjebredde på minimum 0,9 m fram til fri plass ved siden av toalettet. Toalettet skal ha håndstøtte på begge sider.
- c) Det skal være tilstrekkelig fri plass under servanten.
- d) Dusjsonen skal være trinnfri og minimum 1,6 m x 1,3 m. Dusjhodet skal være regulerbart i høyden og dusjsonen skal gi festemulighet for montering av nødvendig utstyr.

§ 12-10. Bod og oppbevaringsplass

(1) Boenheten skal ha tilstrekkelig og egnet plass for oppbevaring av klær og mat.

(2) Boenheten skal ha oppbevaringsplass eller bod på minimum 5,0 m² BRA for sykler, sportsutstyr, barnevogner og lignende. For boenheter inntil 50 m² BRA skal arealet være minimum 2,5 m² BRA.

(3) Boenheter med krav om tilgjengelighet skal ha trinnfri atkomst til oppbevaringsplass eller bod. Nødvendig oppbevaringsplass eller bod skal være tilgjengelig ved bruk av rullestol.

§ 12-11. Balkong, terrasse og lignende

(1) Balkonger, terrasser og lignende skal ha tilfredsstillende sikkerhet og brukskvalitet.

(2) Nivåforskjeller på mer enn 0,5 m skal sikres med rekkverk, jf. § 12-15.

(3) Følgende skal være oppfylt i bygning med krav om tilgjengelig boenhet og byggverk med krav om universell utforming:

- a) Atkomster til balkong, terrasse, uteplass og lignende skal være trinnfrie i arbeids- og publikumsbygninger og på boenhetens inngangspan.
- b) Balkonger, terrasser og lignende skal ha fri gulvplass som gir plass til snuareal for rullestol.

§ 12-12. Avfallssystem og kildesortering

(1) Det skal tilrettelegges for kildesortering av avfall. Avfallsbrønner, avfallssug eller annet avfallssystem skal prosjekteres og utføres slik at det ikke oppstår sjenerende støy, lukt eller annen ulempe.

(2) Felles avfallssystem for boligbygninger med krav om tilgjengelig boenhet og for byggverk med krav om universell utforming, skal være lett tilgjengelig, ha trinnfri atkomst og ha innkashøyde på maksimum 1,2 m.

III. Bygningsdeler

§ 12-13. Dør, port og lignende

(1) Dør, port og lignende skal være lett å se og bruke, og skal utformes slik at de ikke skader personer, husdyr eller utstyr.

(2) Bredden og høyden skal tilpasses forventet ferdsel og transport, inklusiv rømning ved brann, og skal minst oppfylle følgende:

- a) Inngangsdør og dører i kommunikasjonsveier skal ha fri bredde på minimum 0,86 m. I byggverk beregnet for mange personer skal fri bredde være på minimum 1,16 m.
- b) Dører internt i boenheter skal ha fri bredde på minimum 0,76 m.
- c) Dører internt i byggverk med krav om universell utforming skal ha fri bredde på minimum 0,86 m. Dør til bad i overnattingsrom som er unntatt fra krav til universell utforming etter § 12-7 sjuende ledd, skal ha fri bredde på minimum 0,76 m.
- d) Dør i badstue, kjølerom og fryserom skal slå ut og kunne åpnes fra innsiden uten bruk av nøkkel.
- e) Dører skal ha fri høyde på minimum 2,0 m.

(3) I bygninger med krav om tilgjengelig boenhet gjelder følgende:

- a) Dører som er beregnet for manuell åpning til og i atkomst- og rømningsveier, skal kunne åpnes med åpningskraft på maksimum 30 N.
- b) Automatisk døråpner skal monteres utenfor dørens slagradius. Den skal være godt synlig og være plassert med en betjeningshøyde mellom 0,8 m og 1,2 m over gulvet. Døråpneren skal plasseres i tilstrekkelig avstand fra innvendig hjørne.
- c) Terskler skal være trinnfrie.
- d) Ved skyvedør og sidehengslet dør skal det være tilstrekkelig fri sideplass til at personer i rullestol kan åpne og lukke døren. Kravet gjelder ikke dører som har automatisk døråpner.

(4) I byggverk med krav om universell utforming gjelder i tillegg til første til tredje ledd følgende:

- a) Kravet til åpningskraft i tredje ledd bokstav a gjelder bare for dør til og i hovedatkomstvei og hovedrømningsvei.
- b) Dører skal være synlige i forhold til omliggende vegger. Luminanskontrasten skal være på minimum 0,4.

§ 12-14. Trapp

(1) Trapper skal være lette og sikre å gå i. Bredden og høyden i trapper skal tilpasses den forventede ferdsel og transport, herunder rømning. Følgende skal minst være oppfylt:

- a) Trappen skal ha sikker avgrensning og håndløper på begge sider.
- b) Minst én håndløper skal være med overkant mellom 0,8 m og 0,9 m over gulvet eller trinnet.
- c) Trappen skal ha jevn stigning og samme høyde på opptrinn i hele trappens lengde.
- d) Inntrinn i ganglinjen skal være minimum 0,25 m. Trapper med rette løp skal ha samme dybde på inntrinn.
- e) Repos skal ha tilstrekkelig størrelse til å hindre og stanse fall. Det skal være repos ved høydeforskjeller på mer enn 3,3 m.

- f) Trapperom skal ha god belysning slik at trappetrinn er synlige.
 - g) Inntrinn skal ha sklisikker overflate.
 - h) Trapper med rette løp skal ha bredde på trappeløpet på minimum 0,90 m og fri høyde minimum 2,1 m. Trapper med rette løp internt i en boenhet skal ha bredde på trappeløpet på minimum 0,80 m og fri høyde på minimum 2,0 m.
 - i) Trapper som ikke har rette løp, skal ha bredde på trappeløpet som er minimum 0,10 m bredere enn kravet i bokstav h.
- (2) For hovedtrapper som betjener mer enn én boenhet gjelder, i tillegg til første ledd, følgende:
- a) Bredden på trappeløpet i trapp med rette løp skal være minimum 1,10 m og fri høyde skal være minimum 2,1 m.
 - b) Håndløperen skal
 1. være i én høyde med overkant 0,8 m eller i to høyder med overkant henholdsvis 0,9 m og 0,7 m, målt fra inntrinnets forkant
 2. føres utover øverste og nederste trinn med avrundet avslutning
 3. følge trappeløpet, og rundt på mellomrepos.
 - c) Inntrinn skal markeres slik at det oppnås luminanskontrast på minimum 0,8 i forhold til trinnfargen. Markeringen på inntrinnet skal være i hele trinnets bredde i maksimum 0,04 m dybde.
 - d) Dybden på repos skal være minimum 1,5 m fra trinnforkant eller fra rekkverket til den motstående vegg.
 - e) For svingt trapp skal inntrinn i den indre ganglinje være minimum 0,15 m. For svingt trapp i rømningsvei for mange personer skal minste inntrinn i den indre ganglinjen være minimum 0,20 m.
- (3) I byggverk med krav om universell utforming gjelder, i tillegg til kravene i første og annet ledd, følgende:
- a) Hovedtrapp med rette løp skal ha bredde på trappeløpet på minimum 1,20 m.
 - b) Håndløperen skal ha luminanskontrast på minimum 0,8 i forhold til bakgrunnen. Ved begynnelsen av hver etasje skal etasjeangivelse markeres. Håndløperen skal føres minimum 0,3 m forbi øverste og nederste trinn med avrundet avslutning.
 - c) Det skal være et farefelt foran det øverste trappetrinnet og et oppmerksomhetsfelt foran og inntil det nederste trinnet i hele trappens bredde. Farefeltet og oppmerksomhetsfeltet skal merkes taktilt og visuelt med luminanskontrast på minimum 0,8 i forhold til bakgrunnen.
- (4) I bygning med krav om tilgjengelig boenhet og i byggverk med krav om universell utforming skal håndløperen utformes slik at den gir et godt grep.
- (5) Følgende unntak gjelder fra kravene som er gitt i første til fjerde ledd:
- a) Det er ikke krav om håndløper på begge sider der den er til hinder for atkomsten til sitte- og ståplasser i amfi, tribuner og lignende.
 - b) Trapp, leder eller stige som kun benyttes i forbindelse med driften av byggverket, skal utformes funksjonelt ut fra forventet bruk og slik at personsikkerheten ivaretas, men er forøvrig unntatt fra bestemmelsene i denne paragrafen. Unntaket gjelder ikke dersom trapp, leder eller stige er en del av rømningsveien.

§ 12-15. Utforming av rekkverk

- (1) Rekkverk skal ha høyde og utforming som sikrer mot fall og sammenstøt, og skal utformes slik at det forhindrer klatring.
- (2) Rekkverk i trapper og ramper skal ha høyde minimum 0,9 m over gulv eller trinn. Høydekravet gjelder også rekkverk på mellomrepos og returrekkverk på repos.
- (3) Balkonger, terrasser, tribuner, passasjer og lignende skal ha rekkverk med høyde
- a) minimum 1,2 m der nivåforskjellen er mer enn 10,0 m
 - b) minimum 1,0 m der nivåforskjellen er inntil 10,0 m.
- (4) Nivåforskjeller til terrenget eller underliggende plan som er mindre enn 3,0 m kan sikres på annen forsvarlig måte enn med rekkverk.

(5) Åpninger i rekkverket skal være maksimum 0,10 m opp til en høyde på minimum 0,75 m. For rekkverk over 1,0 m skal åpninger i rekkverket være maksimum 0,10 m i en høyde opp til minimum 0,25 m under topp av rekkverk. Den horisontale avstanden mellom en bygningsdel og det utenpåliggende rekkverket skal være maksimum 0,05 m.

§ 12-16. Rampe

(1) Rampe skal ha en bredde som er tilpasset forventet transport. Minimum bredde skal være 0,9 m.

(2) Rampe skal ha jevnt og sklisikkert dekke og stigning maksimum 1:15. For strekninger under 3,0 m kan stigningen være maksimum 1:12. For hver 1,0 m høydeforskjell skal det være et horisontalt hvileplan med lengde minimum 1,5 m.

(3) Ramper skal ha håndløper på begge sider i én høyde med overkant 0,8 m over dekket, eller i to høyder med overkant henholdsvis 0,9 m og 0,7 m over dekket. Håndløperen skal ha kontrast til veggen og rekkverket. Håndløperen skal være utformet slik at den gir godt grep.

(4) I byggverk med krav om universell utforming skal rampens begynnelse være markert i hele rampens bredde med luminanskontrast på minimum 0,8 mellom markering og bakgrunn.

§ 12-17. Vindu og andre glassfelt

(1) Vindu og andre glassfelt som ved knusing kan påføre skade på person eller husdyr, skal sikres mot sammenstøt og fall opp til høyde minimum 0,8 m over gulv. Sikringen kan være brystning, personsikkerhetsrute eller en annen forsvarlig metode. For øvrig gjelder følgende:

- a) I bygning med boenhet skal glassfelt mot balkong, terrasse og lignende være sikret. I tillegg skal vindu og andre glassfelt i yttervegg fra 6,6 m over terrenget eller en underliggende flate være sikret.
- b) I byggverk med krav om universell utforming skal vindu og andre glassfelt i yttervegg over terreng være sikret. I skoler og barnehager skal alle vinduer og andre glassfelt sikres der barn kan oppholde seg.
- c) I inngangsparti og kommunikasjonsvei skal glassfelt være sikret i ferdselsretningen.

(2) Glassfelt i inngangsparti og kommunikasjonsvei der det kan være fare for sammenstøt, skal være kontrastmerket med glassmarkør, som er synlig fra begge sider og i to høyder, med senter 0,9 m og 1,5 m over gulvet. Mønsteret i glassmarkøren i døren skal være forskjellig fra glassmarkøren i nærliggende glassfelt.

(3) I byggverk der barn kan oppholde seg skal vindu ha barnesikring hvis vinduet er plassert fra 3,3 m over terrenget eller den underliggende flaten.

(4) Renhold og vedlikehold av vinduer og andre glassfelt skal kunne utføres uten fare.

§ 12-18. Skilt, styrings- og betjeningspanel, håndtak, armaturer og lignende

(1) Skilt, styrings- og betjeningspanel, håndtak, armaturer og lignende skal være enkle å forstå og betjene.

(2) Informasjon skal være lett å lese og oppfatte. Det skal være synlig kontrast mellom teksten og bakgrunnen, med luminanskontrast minimum 0,8. Viktig informasjon skal være tilgjengelig med tekst og lyd. Taktile tegn kan erstatte lyd.

(3) Følgende gjelder i tillegg for bygning med krav om tilgjengelig boenhet og for byggverk med krav om universell utforming:

- a) Betjeningspaneler skal være plassert med betjeningshøyde mellom 0,8 m og 1,2 m over det ferdige gulvet.
- b) Håndtak skal være plassert med betjeningshøyde mellom 0,8 m og 1,2 m, være utformet med funksjonelt grep og ha en betjeningskraft slik at de er enkle å bruke.
- c) Armaturen på servanter og i dusjer skal kunne betjenes med én hånd. Armaturen i dusjen skal ha termostat. Kravene gjelder ikke for bygning med krav om tilgjengelig boenhet.

- d) Der det etter forskriften skal være åpningsbare vinduer, skal minst ett vindu kunne betjenes med én hånd. Hendelen skal kreve liten betjeningskraft og være plassert slik at den kan nås fra sittende stilling. Kravene gjelder ikke for byggverk for publikum.
- e) I rom og andre oppholdsarealer, der det er sikkerhetsmessig forsvarlig, skal tilstrekkelig antall stikkontakter plasseres slik at de kan betjenes av personer med funksjonsnedsettelse.

Kapittel 13. Inneklima og helse

I. Luftkvalitet

§ 13-1. *Generelle krav til ventilasjon*

- (1) Bygningen skal ha ventilasjon som sikrer tilfredsstillende luftkvalitet ved at
 - a) ventilasjonen er tilpasset rommenes utforming, forutsatte bruk, forurensnings- og fuktbelastning
 - b) luftkvaliteten i bygningen er tilfredsstillende med hensyn til lukt
 - c) inneluften ikke inneholder forurensning i konsentrasjoner som kan gi helseskade eller irritasjon.
- (2) Bygningen og bygningens ventilasjonsanlegg skal plasseres og utformes slik at tilluftskvaliteten sikres. Uteluft som ikke har tilfredsstillende kvalitet, skal renses før den tilføres bygningen for å forebygge helseskade eller fare for tilsmussing av ventilasjonsinstallasjoner.
- (3) Ventilasjonen skal være tilpasset forurensningsbelastning fra personer.
- (4) Luft skal ikke føres fra rom med lavere krav til luftkvalitet til rom med høyere krav til luftkvalitet.
- (5) Luftinntaket og avkastet skal utformes og plasseres slik at forurensning fra avkastet ikke tilbakeføres til inntaket og slik at luften ved inntaket er minst mulig forurenset.
- (6) Omluft skal ikke benyttes dersom den forurenser rom hvor mennesker er til stede.
- (7) Produkter til byggverk skal gi ingen eller lav forurensning til inneluften.

§ 13-2. *Ventilasjon i boligbygning*

- (1) Boenheter skal ha ventilasjon som sikrer en gjennomsnittlig frisklufttilførsel på minimum 1,2 m³ per time per m² gulvareal når boenheten er bebodd.
- (2) Soverom skal tilføres minimum 26 m³ friskluft per time per planlagt sengeplass når rommet er i bruk.
- (3) Rom som ikke er beregnet for varig opphold skal ha ventilasjon som sikrer minimum 0,7 m³ friskluft per time per m² gulvareal.
- (4) Kjøkken, toalett og våtrom skal ha avtrekk med tilfredsstillende effektivitet.

§ 13-3. *Ventilasjon i byggverk for publikum og arbeidsbygning*

- (1) Frisklufttilførsel på grunn av forurensninger fra personer med lett aktivitet skal være minimum 26 m³ per time per person. Ved annet aktivitetsnivå enn lett aktivitet, skal frisklufttilførselen tilpasses slik at luftkvaliteten blir tilfredsstillende.
- (2) Frisklufttilførsel på grunn av forurensning fra materialer, produkter og installasjoner skal være minimum
 - a) 2,5 m³ per time per m² gulvareal når bruksenheten eller rommene er i bruk
 - b) 0,7 m³ per time per m² gulvareal når bruksenheten eller rommene ikke er i bruk.
- (3) Rom med forurensende aktiviteter og prosesser skal ha tilstrekkelig avtrekk til at det opprettholdes tilfredsstillende luftkvalitet.

II. Termisk inneklima

§ 13-4. *Termisk inneklima*

- (1) Termisk inneklima i rom for varig opphold skal tilrettelegges ut fra hensynet til helse og tilfredsstillende komfort ved forutsatt bruk.
- (2) I rom for varig opphold skal minst ett vindu eller én dør kunne åpnes mot det fri og til uteluft.
- (3) Annet ledd gjelder ikke for rom i arbeids- og publikumsbygg der åpningsbare vinduer er uønsket ut fra bruken.

III. Strålingsmiljø

§ 13-5. *Radon*

- (1) I bygning med rom for varig opphold skal årsmiddelverdi for radonkonsentrasjon ikke overstige 200 Bq/m³.
- (2) Bygning med rom for varig opphold skal
 - a) ha radonsperre mot grunnen, og
 - b) være tilrettelagt for trykkreduserende tiltak i grunnen under bygningen som kan aktiveres når radonkonsentrasjonen i inneluften overstiger 100 Bq/m³.
- (3) Annet ledd gjelder ikke dersom det kan dokumenteres at tiltakene er unødvendige for å tilfredsstille kravet i første ledd.

IV. Lyd og vibrasjoner

§ 13-6. *Lyd og vibrasjoner*

- (1) Lydforhold skal være tilfredsstillende for personer som oppholder seg i byggverk og på uteoppholdsareal avsatt for rekreasjon og lek. Krav til lydforhold gjelder ut fra forutsatt bruk, og kan oppfylles ved å tilfredsstille lydklasse C i Norsk Standard NS 8175:2012 Lydforhold i bygninger Lydklasser for ulike bygningstyper.
- (2) For studentboliger som omfattes av § 1-2 sjette og sjuende ledd, er det tilstrekkelig luftlydisolasjon mellom rom for varig opphold i boenhet og fellesareal eller kommunikasjonsvei, dersom veid feltmålt lydreduksjonstall R'_w er minimum 45 desibel.
- (3) Vibrasjonsforhold skal være tilfredsstillende for personer som oppholder seg i byggverk og på uteoppholdsareal avsatt for rekreasjon og lek.
- (4) I byggverk for publikum og arbeidsbygning skal det være lyd- og taleoverføringsutstyr, med mindre det kan dokumenteres at dette er unødvendig for å oppnå god taleforståelse. Inngangen til rom med forsterket lyd- og taleoverføring skal være tydelig merket.

V. Lys og utsyn

§ 13-7. *Lys*

- (1) Byggverk skal ha tilfredsstillende tilgang på lys.
- (2) Rom for varig opphold skal ha tilfredsstillende tilgang på dagslys.

(3) Annet ledd gjelder ikke for rom i arbeidsbygning og byggverk for publikum der den forutsatte bruken tilsier noe annet.

§ 13-8. Utsyn

(1) Rom for varig opphold skal ha vindu som gir tilfredsstillende utsyn.

(2) Første ledd gjelder ikke for rom i arbeidsbygning og byggverk for publikum der den forutsatte bruken tilsier noe annet.

VI. Fukt, våtrom og rom med vanninstallasjoner

§ 13-9. Generelle krav om fukt

Grunnvann, overvann, nedbør, bruksvann og luftfuktighet skal ikke trenge inn og gi fuktskader, soppdannelse eller andre hygieniske problemer.

§ 13-10. Fukt fra grunnen

Rundt bygningsdeler under terreng og under gulvkonstruksjoner på bakken, skal det treffes nødvendige tiltak for å lede bort sigevann og hindre at fukt trenger inn i konstruksjonene.

§ 13-11. Overvann

Terreng rundt byggverk skal ha tilstrekkelig fall fra byggverket dersom ikke andre tiltak er utført for å lede bort overvann, inkludert takvann.

§ 13-12. Nedbør

(1) Fasadekledning, vindu, dør og installasjon som går gjennom vegg, skal utformes slik at nedbør som trenger inn blir drenert bort og fukt kan tørke ut uten at det oppstår skader.

(2) Tak skal prosjekteres og utføres med tilstrekkelig fall og avløp slik at regn og smeltevann renner av. Nedbør, snøsmelting og ising skal ikke føre til skader på byggverket.

(3) I luftede takkonstruksjoner, hvor det kan oppstå kondens på undersiden av taktekning, eller der taktekning ikke er tilstrekkelig tett til å hindre inntrenging av vann, skal den underliggende konstruksjonen beskyttes med vanntett undertak.

§ 13-13. Fukt fra inneluft

Bygningsdeler og konstruksjoner skal prosjekteres og utføres slik at det ikke oppstår fuktskader på grunn av kondensert vanndamp fra inneluften.

§ 13-14. Byggfukt

Produkter og konstruksjoner skal være så tørre ved innbygging eller forsegling at det ikke oppstår problemer med soppdannelse, nedbrytning av organiske materialer eller økt avgassing.

§ 13-15. Våtrom og rom med vanninstallasjoner

(1) Våtrom skal prosjekteres og utføres slik at det ikke oppstår skade på konstruksjoner og produkter på grunn av bruksvann, vannsøl, lekkasjevann og kondens.

(2) I våtrom skal følgende minst være oppfylt:

- a) Rommet skal ha sluk.
- b) Gulv skal ha tilstrekkelig fall til sluk slik at bruksvann ledes bort.
- c) Lekkasjevann skal synliggjøres og ledes til sluk.
- d) Bakenforliggende konstruksjoner som kan påvirkes negativt av fukt, skal være beskyttet av et egnet vanntett sjikt. Gjennomføringer skal ikke svekke tettheten.

(3) I øvrige rom med vanninstallasjoner gjelder:

- a) Gulv og vegger som kan bli utsatt for vannsøl, lekkasjevann eller kondens, skal utføres med fuktbestandige materialer.
- b) Rommet skal utformes slik at eventuell lekkasje synliggjøres.
- c) Bygningsdeler med innebygd sisterner eller lignende skal sikres mot fuktinntrengning fra lekkasje fra installasjonen.

VII. Rengjøring før bygningen tas i bruk

§ 13-16. Rengjøring før bygningen tas i bruk

Overflater i rom, kanaler og lignende skal være rengjort før bygningen tas i bruk. Overflatene skal være frie for synlig støv og fett.

Kapittel 14. Energi

§ 14-1. Generelle krav

(1) Bygninger skal prosjekteres og utføres slik at det tilrettelegges for forsvarlig energibruk.

(2) Energikravene gjelder for bygningens oppvarmede bruksareal (BRA).

(3) U-verdier skal beregnes som gjennomsnitt for de ulike bygningsdelene.

(4) For bygning eller del av en bygning som skal holde lav innetemperatur, gjelder ikke energikravene dersom energibehovet holdes på et forsvarlig nivå.

(5) Dersom kravene i dette kapitlet ikke kan forenes med bevaring av kulturminner og antikvariske verdier, gjelder kravene så langt de passer.

§ 14-2. Krav til energieffektivitet

(1) Det totale netto energibehovet for bygningen skal ikke overstige energiramme i tabellen i bokstav a samtidig som kravene i § 14-3 oppfylles.

a)

Tabell: Energirammer

| Bygningskategori | Totalt netto energibehov [kWh/m ² oppvarmet BRA per år] |
|---|---|
| Småhus, samt fritidsbolig over 150 m ² oppvarmet BRA | 100 + 1600/m ² oppvarmet BRA |
| Boligblokk | 95 |
| Barnehage | 135 |
| Kontorbygning | 115 |
| Skolebygning | 110 |

| Bygningskategori | Totalt netto energibehov [kWh/m² oppvarmet BRA per år] |
|--------------------------|--|
| Universitet/høyskole | 125 |
| Sykehus | 225 (265) |
| Sykehjem | 195 (230) |
| Hotellbygning | 170 |
| Idrettsbygning | 145 |
| Forretningsbygning | 180 |
| Kulturbygning | 130 |
| Lett industri/verksteder | 140 (160) |

b) Kravene gitt i parentes gjelder for arealer der varmegjenvinning av ventilasjonsluft medfører risiko for spredning av forurensning eller smitte.

(2) For boligbygning kan kravet til energieffektivitet som alternativ til første ledd, oppfylles ved å følge punktene 1-9 i tabellen. Energiltakene kan fravikes forutsatt at bygningens varmetapstall ikke øker, samtidig som kravene i § 14-3 oppfylles.

Tabell: Energiltak

| | Energiltak | Småhus | Boligblokk |
|----|--|---------------|-------------------|
| 1. | U-verdi yttervegg [W/(m ² K)] | ≤ 0,18 | ≤ 0,18 |
| 2. | U-verdi tak [W/(m ² K)] | ≤ 0,13 | ≤ 0,13 |
| 3. | U-verdi gulv [W/(m ² K)] | ≤ 0,10 | ≤ 0,10 |
| 4. | U-verdi vinduer og dører [W/(m ² K)] | ≤ 0,80 | ≤ 0,80 |
| 5. | Andel vindus- og dørareal av oppvarmet BRA | ≤ 25 % | ≤ 25 % |
| 6. | Årsgjennomsnittlig temperaturvirkningsgrad for varmegjenvinner i ventilasjonsanlegg (%) | ≥ 80 % | ≥ 80 % |
| 7. | Spesifikk vifteeffekt i ventilasjonsanlegg (SFP) [kW/(m ³ /s)] | ≤ 1,5 | ≤ 1,5 |
| 8. | Luftlekkasjetall per time ved 50 Pa trykkforskjell | ≤ 0,6 | ≤ 0,6 |
| 9. | Normalisert kuldebroverdi, der m ² angis som oppvarmet BRA [W/(m ² K)] | ≤ 0,05 | ≤ 0,07 |

(3) I flerfunksjonsbygninger skal bygningen deles opp i soner ut fra bygningskategori og de respektive energirammene skal oppfylles for hver sone.

(4) Beregningene av bygningers energibehov og varmetapstall skal utføres i samsvar med Norsk Standard NS 3031:2014 Beregning av bygningers energiytelse – Metode og data.

(5) For yrkesbygning skal det beregnes et energibudsjett med reelle verdier for den konkrete bygningen. Denne beregningen kommer i tillegg til kontrollberegningen med normerte verdier.

(6) Boligblokker med sentralt varmeanlegg og yrkesbygninger skal ha formålsdelte energimålere for oppvarming og tappevann.

§ 14-3. Minimumskrav til energieffektivitet

(1) Følgende minimumskrav skal oppfylles:

a) Alle bygninger, unntatt boligbygning og fritidsbolig med laftede yttervegger, skal ha:

Tabell: Minimumskrav

| U-verdi yttervegg [W/(m² K)] | U-verdi tak [W/(m² K)] | U-verdi gulv på grunn og mot det fri [W/(m² K)] | U-verdi vindu og dør inkludert karm/ramme [W/(m² K)] | Lekkasjetall ved 50 Pa trykkforskjell (luftveksling per time) |
|--|--|---|--|--|
| ≤ 0,22 | ≤ 0,18 | ≤ 0,18 | ≤ 1,2 | ≤ 1,5 |

b) Boligbygning og fritidsbolig med laftede yttervegger skal ha:

Tabell: Minimumskrav

| Dimensjon yttervegg | U-verdi tak [W/(m² K)] | U-verdi gulv på grunn og mot det fri [W/(m² K)] | U-verdi vindu og dør, inkludert karm/ramme [W/(m² K)] | Lekkasjetall ved 50 Pa trykkforskjell (luftveksling per time) |
|----------------------------|--|---|---|--|
| ≥ 6" laft | ≤ 0,18 | ≤ 0,18 | ≤ 1,2 | ≤ 6 |

(2) Rør, utstyr og kanaler som er knyttet til bygningens varmesystem skal isoleres. Isolasjonstykkelsen skal være økonomisk optimal beregnet etter norsk standard eller en likeverdig europeisk standard.

0 Endret ved forskrift 12 des 2017 nr. 2000 (i kraft 1 jan 2018).

§ 14-4. Krav til løsninger for energiforsyning

- (1) Det er ikke tillatt å installere varmeinstallasjon for fossilt brensel.
- (2) Bygning med over 1 000 m² oppvarmet BRA skal
 - a) ha energifleksible varmesystemer, og
 - b) tilrettelegges for bruk av lavtemperatur varmeløsninger.
- (3) Kravene i annet ledd gjelder ikke for småhus.
- (4) Boenhet i småhus skal oppføres med skorstein. Kravet gjelder ikke dersom
 - a) boenheten oppføres med vannbåren varme, eller
 - b) årlig netto energibehov til oppvarming ikke overstiger kravet til passivhus, beregnet etter Norsk Standard NS 3700:2013 Kriterier for passivhus og lavenergibygninger – Boligbygninger.

§ 14-5. Unntak og krav til særskilte tiltak

- (1) For frittstående bygning til og med 70 m² oppvarmet BRA gjelder i dette kapitlet kun § 14-1, § 14-3 og § 14-4 første ledd.
- (2) For fritidsbolig til og med 70 m² oppvarmet BRA gjelder ikke kravene i kapittel 14.
- (3) For fritidsbolig over 70 m² til og med 150 m² oppvarmet BRA gjelder i dette kapitlet kun kravene i § 14-1, § 14-3 og § 14-4 første ledd.
- (4) For boligbygning og fritidsbolig med laftede yttervegger gjelder ikke § 14-2. For fritidsbolig over 70 m² til og med 150 m² oppvarmet BRA med laftede yttervegger gjelder heller ikke § 14-4 fjerde ledd. Bygning med laftede yttervegger tilfredsstiller kravet til energieffektivitet når verdiene i punktene 1-5 i tabellen under er oppfylt. Energiltakene kan fravikes forutsatt at bygningens varmetapstall ikke øker, samtidig som kravene i § 14-3 oppfylles.

Tabell: Energiltak for boligbygning og fritidsbolig med laftede yttervegger

| | Energiltak | Boligbygning og fritidsbolig over 150 m² oppvarmet BRA | Fritidsbolig over 70 m² til og med 150 m² oppvarmet BRA |
|----|---|--|--|
| 1. | Dimensjon yttervegg | ≥ 8" laft | ≥ 8" laft |
| 2. | U-verdi tak [W/(m ² K)] | ≤ 0,13 | ≤ 0,13 |
| 3. | U-verdi gulv på grunn og mot det fri [W/(m ² K)] | ≤ 0,10 | ≤ 0,15 |
| 4. | U-verdi vindu og dør, inkludert karm/ramme [W/(m ² K)] | ≤ 0,80 | ≤ 1,2 |
| 5. | Lekkasjetall ved 50 Pa trykkforskjell (luftveksling per time) | ≤ 4,0 | ≤ 4,5 |

(5) Rammekravet for energieffektivitet i § 14-2 første ledd kan økes med inntil 10 kWh/m² oppvarmet BRA per år. Dette forutsetter at det på eiendommen produseres fornybar elektrisitet til bygningen, minst 20 kWh/m² oppvarmet BRA per år.

0 Endret ved forskrift 12 des 2017 nr. 2000 (i kraft 1 jan 2018).

Kapittel 15. Installasjoner og anlegg

I. Varme- og kjøleinstallasjon

§ 15-1. Generelle krav til varme- og kjøleinstallasjoner

- (1) Varme- og kjøleinstallasjoner skal prosjekteres og utføres slik at
 - a) krav til sikkerhet og innemiljø er ivaretatt
 - b) installasjonen gir de ytelser som er forutsatt
 - c) installasjonen har mulighet for regulering og er tilpasset energiøkonomisk drift
 - d) installasjonen ikke bidrar til fare for brann og eksplosjon
 - e) varmebelastning på bygningsdeler ikke medfører fare for brann eller svekker bygningsdelerens egenskaper
 - f) installasjonen er sikret mot lekkasje
 - g) installasjonen har sikker og tilrettelagt atkomst for enkel og effektiv rengjøring og vedlikehold av installasjonen, inkludert sikker feiing.
- (2) Lukkede systemer for varme- og kjøleinstallasjoner skal trykkprøves før overlevering til sluttbruker.
- (3) Varmeinstallasjoner skal
 - a) stilles opp på underlag som tåler den forventede tyngden av installasjonen
 - b) ha tilstrekkelig avstand mellom installasjonen og brennbar materiale for å hindre antennelse
 - c) utføres slik at det oppnås sikkerhet mot skade ved høy overflatetemperatur.
- (4) Varmeinstallasjoner som er dokumentert for bruk uten røykkanal, skal kun plasseres i rom med tilstrekkelig ventilasjon.
- (5) Varmeinstallasjoner som er basert på forbrenning skal
 - a) være energiøkonomisk ved normale driftsforhold
 - b) være tilknyttet røykkanal med mindre det er dokumentert at slik tilknytning ikke er nødvendig
 - c) gi akseptabel røykgasstemperatur
 - d) være tilpasset temperaturklassen på røykkanalen eller skorsteinen
 - e) plasseres i fyrrom med mindre den er beregnet for oppstilling i annet rom.
- (6) Ildsted skal ikke plasseres i rom hvor det kan forekomme brennbar gass eller støvpartikler som kan føre til støveksplasjon, med mindre ildstedet er beregnet for dette.
- (7) Åpent ildsted uten dører skal ha tettsluttende røykgasspjeld.

§ 15-2. Sentralvarmeinstallasjon

- (1) Sentralvarmeinstallasjoner skal
 - a) være tett ved det trykket som maksimalt kan oppstå
 - b) ha nødvendig sikring mot for høyt trykk og for høy temperatur
 - c) ha tilfredsstillende oppdeling og mulighet for avstengning.
- (2) Tilknytning til vannforsyningsanlegg skal utføres slik at det ikke skjer tilbakestrømning fra sentralvarmeinstallasjonen.
- (3) For varmluftaggregat plassert i fyrrom skal tilluft tas gjennom tett kanal fra det fri.

§ 15-3. Røykkanal og skorstein

- (1) Røykkanal og skorstein skal prosjekteres og utføres slik at varmeinstallasjonen fungerer tilfredsstillende.
- (2) Røykgasser skal føres ut fra byggverket på en måte som ikke medfører fare for antennelse av byggverket og nabobyggverk.
- (3) Røykløp i skorstein skal ha uendret tverrsnitt fra bunn til topp.
- (4) Støpt eller murt skorstein skal oppføres på bærende konstruksjon av ubrennbart materiale.
- (5) Røykkanal og skorstein skal
 - a) være tilstrekkelig tett
 - b) ha yttersider som er tilstrekkelig tilgjengelige til at sprekkdannelser kan oppdages
 - c) ha mulighet for fri bevegelse i forhold til tilstøtende bygningsdeler
 - d) ha tilfredsstillende mulighet for feing og uttak av sot.

§ 15-4. Varmepumpe- og kuldeinstallasjon

- (1) Varmepumpe- og kuldeinstallasjoner skal prosjekteres og utføres slik at det ikke oppstår skade på person, miljø, installasjon eller byggverk.
- (2) Installasjonen skal
 - a) være tett og ha nødvendig sikring mot unormale driftsforhold
 - b) ha automatisk regulering og tilpasses energiøkonomisk drift
 - c) ha oppdelingsmulighet med avstengningsventil for gass og væske.
- (3) Maskin-, kulde- og fryserom med store mengder kuldemedium, og andre rom som kan være utsatt for lekkasjer av kuldemedium, skal ha
 - a) gassvarslere
 - b) muligheter for nødventilasjon.

II. Innvendige vann- og avløpsinstallasjoner

§ 15-5. Innvendig vanninstallasjon

- (1) Installasjoner skal prosjekteres og utføres slik at god helse ivaretas ved at
 - a) det velges produkter som ikke avgir stoffer som kan forringe kvaliteten på drikkevannet eller medføre helsefare
 - b) bakterievekst forebygges
 - c) vanntemperatur ikke kan forårsake forbrenningsskade
 - d) installasjonen er sikret mot tilbakestrømning og inntrengning av urene væsker, stoffer eller gasser og mot tilbakesug og tilførsel av vann fra annen vannkilde.

- (2) Utstyr og rør skal gi de forutsatte ytelser ved normalt driftstrykk.
- (3) Installasjoner skal
 - a) tilrettelegges for framtidig vedlikehold og være lett utskiftbare
 - b) tåle indre og ytre belastninger og kjemiske påvirkninger
 - c) sikres mot frostskafer
 - d) ha tilstrekkelig tetthet mot lekkasje.
- (4) Lekkasje skal kunne oppdages enkelt og ikke føre til skade på installasjoner og bygningsdeler.
- (5) Det skal være tilfredsstillende avstengningsmulighet med stoppekran som er lett tilgjengelig og merket.

§ 15-6. Innvendig avløpsinstallasjon

- (1) Installasjoner skal
 - a) prosjekteres og utføres slik at avløpsvannet ledes bort i takt med den tilførte vannmengden
 - b) tilrettelegges for høy driftssikkerhet og for effektiv drift og vedlikehold
 - c) tåle indre og ytre belastninger og kjemiske påvirkninger
 - d) sikres mot frostskafer
 - e) ha tilstrekkelig tetthet mot lekkasje.
- (2) Utstyr som er fast tilknyttet avløpsnett skal ha vannlås eller tilsvarende funksjon.
- (3) For å hindre tilbakestrømning skal vannstanden i den lavest beliggende vannlåsen ha nødvendig høyde over den innvendige toppen på hovedledningen i forgreningspunktet.
- (4) Avløpsinstallasjoner skal ha minst én lufterledning som er ført til det fri uten vannlås, med mindre det dokumenteres at avløpet kan fungere tilfredsstillende ved bruk av en annen løsning.
- (5) Installasjoner skal ha nødvendige rens punkter for rengjøring. Avløpsrør skal være selvrensende.

III. Utvendige vannforsynings- og avløpsanlegg

§ 15-7. Utvendig vannforsyningsanlegg med ledningsnett

- (1) Anlegg skal prosjekteres og utføres slik at god helse ivaretas ved at
 - a) det velges produkter som ikke avgir stoffer som kan forringe kvaliteten på drikkevannet eller medføre helsefare
 - b) ledningsnett er sikret mot tilbakestrømning og inntrengning av urene væsker, stoffer eller gasser. Dette gjelder også for tilbakesuging og tilførsel av vann fra annen vannkilde og installasjon.
- (2) Anlegg skal være dimensjonert slik at det gir tilstrekkelig mengde og tilfredsstillende trykk til å dekke vannbehovet, inklusiv sløkkevann.
- (3) Vannforsyningsanlegg skal
 - a) tilrettelegges for høy driftssikkerhet og for effektiv drift og vedlikehold
 - b) tåle indre og ytre belastninger, og kjemiske påvirkninger
 - c) sikres mot frostskafer
 - d) ha tilstrekkelig tetthet mot lekkasje ved maksimalt driftstrykk.
- (4) Stikkledning for vannforsyningsanlegg som ikke lenger brukes, skal frakobles.

§ 15-8. Utvendig avløpsanlegg med ledningsnett. Overvann og drene vann

- (1) Overvann og drene vann skal i størst mulig grad infiltreres eller på annen måte håndteres lokalt for å sikre vannbalansen i området og unngå overbelastning på avløpsanleggene.

(2) Bortledning av overvann og dreisvann skal skje slik at det ikke oppstår oversvømmelse eller andre ulemper ved dimensjonerende regnintensitet.

(3) Byggverk skal sikres mot oversvømmelse som følge av høy vannstand eller overtrykk i avløpsledning. Sjenerende lukt skal ikke forekomme.

(4) Avløpsanlegg skal

- a) prosjekteres og utføres slik at avløpsvann bortledes i takt med tilført vannmengde, og slik at god helse ivaretas
- b) tilrettelegges for høy driftssikkerhet og for effektiv drift og vedlikehold
- c) være selvrensende og ha nødvendige punkter for inspeksjon og rengjøring
- d) tåle indre og ytre belastninger samt kjemiske påvirkninger
- e) sikres mot frostskafer
- f) ha tilstrekkelig tetthet mot lekkasje.

(5) Stikkledning for avløpsanlegg som ikke lenger brukes, skal frakobles.

IV. Løfteinnretninger

§ 15-9. Heiser

(1) Den sikkerhetsmessige utformingen av heiser, herunder krav til tilgjengelighet, skal være i henhold til forskrift om omsetning og dokumentasjon av heiser og sikkerhetskomponenter for heiser.

(2) Der det stilles krav om heis etter § 12-3 skal heisen være tilpasset personer med funksjonsnedsettelse. Størrelsen på heisstolen skal dimensjoneres for forutsatt bruk. Den frie bredden for døråpningen til en heis skal være minimum 0,9 m. De omliggende veggene skal være tilstrekkelig synlige i forhold til heisen.

(3) Heisinstallatøren og de ansvarlige foretakene i byggesaken skal sørge for å gi hverandre nødvendig informasjon som er av betydning for utformingen og dimensjoneringen av heisanlegg og bygningstekniske forhold. Informasjonsutvekslingen skal sikre forsvarlig drift og sikker bruk av heisen.

(4) Installasjon, rom og sjakt for heisen skal ikke utsettes for temperatur og miljø som kan skape driftsproblemer eller vanskeliggjøre vedlikehold.

(5) Heisen skal ha en alarm som er tilknyttet døgnbemannet vakt.

(6) Heisen skal prosjekteres og utføres slik at den

- a) ikke medfører fare for brukere og personell som utfører ettersyn, reparasjon og sikkerhetskontroll og
- b) ikke påfører skade på bygningsdeler.

§ 15-10. Rom og sjakt for heis

(1) Heissjakten, maskinrommet og rom som brukes til øvrig utrustning skal

- a) være lett tilgjengelig for drift, vedlikehold og sikkerhetskontroll
- b) holdes avstengt
- c) ha overflater som er lyse og lette å holde rene
- d) ha et ventilasjonssystem, som også er tilfredsstillende ved driftsstans.

Ventilasjonssystemet skal ikke brukes til røykventilering av rom som ikke inngår i heisinstallasjonen.

(2) Heissjakten skal i tillegg

- a) ikke inneholde rørinstallasjoner, kabel-/ledningsinstallasjoner eller annen utrustning enn det som er nødvendig for å sikre forsvarlig drift og sikker bruk av heisen
- b) ha tilfredsstillende ventilasjon.

(3) Maskinrommet og rom som brukes til øvrig utrustning skal i tillegg

- a) ha tydelig merket adkomst

- b) dimensjoneres slik at heisens utrustning kan skiftes ut
- c) ha tilfredsstillende romhøyde
- d) ha utadslående dører
- e) ha luker i gulv som er sikret.

Maskinrom og maskinskap for hydrauliske heiser skal ha ventilasjon til det fri ved egne kanaler og skal utføres slik at eventuell oljelekkasje oppdages og samles opp.

§ 15-11. Fritt sikkerhetsrom for heis

- (1) Det skal være fritt sikkerhetsrom over og under heisens ytterstilling.
- (2) I eksisterende bygning der det ikke er mulig å oppnå tilfredsstillende sikkerhetsrom, skal andre hensiktsmessige midler for å unngå risiko for personskade være i henhold til forskrift om omsetning og dokumentasjon av heiser og sikkerhetskomponenter for heiser. Ved installasjon av nye heiser i eksisterende bygg skal eksisterende sikkerhetsrom ikke reduseres.

§ 15-12. Løfteplattformer

- (1) Den sikkerhetsmessige utformingen av løfteplattformer skal være i henhold til direktiv 2006/42/EF (maskindirektivet).
- (2) Løfteplattformen skal
 - a) ha en alarm tilknyttet døgnbemannet vakt
 - b) ha et ventilasjonssystem, som også er tilfredsstillende ved driftsstans.
- (3) Størrelsen på lastbæreren skal dimensjoneres for forutsatt bruk. Den frie bredden for døråpningen til en løfteplattform skal være minimum 0,9 m. De omliggende veggene skal være tilstrekkelig synlige i forhold til løfteplattformen.
- (4) Installasjon, rom og sjakt for løfteplattformen skal ikke utsettes for temperatur og miljø som kan skape driftsproblemer eller vanskeliggjøre vedlikehold.

§ 15-13. Rulletrapp og rullende fortau

- (1) Den sikkerhetsmessige utformingen av rulletrapper og rullende fortau skal være i henhold til direktiv 2006/42/EF (maskindirektivet).
- (2) På gulvet foran påstigning til rullende fortau og rulletrapp skal det være et taktilt farefelt som er tilstrekkelig synlig. På gulvet etter avstigningsfeltet til rullende fortau og rulletrapp skal det være et taktilt oppmerksomhetsfelt som er tilstrekkelig synlig.
- (3) Dersom rulletrapper og rullende fortau plasseres i åpne areal slik at fallhøyden fra innretningens balustrade overstiger 3,0 m, skal det monteres en egnet fallsikring.
- (4) Rulletrapper og rullende fortau skal ikke utsettes for temperatur og miljø som kan skape driftsproblemer eller vanskeliggjøre vedlikehold.

§ 15-14. Trappeheiser

- (1) Den sikkerhetsmessige utformingen av trappeheiser skal være i henhold til direktiv 2006/42/EF (maskindirektivet).
- (2) Trappeheiser skal ikke utsettes for temperatur og miljø som kan skape driftsproblemer eller vanskeliggjøre vedlikehold.

§ 15-15. Sammenhengen mellom løfteinnretninger og harmoniserte standarder

(1) Bestemmelsen gjelder for heiser og andre løfteinnretninger som er definert i forskrift 13. april 2016 nr. 373 om omsetning og dokumentasjon av heiser og sikkerhetskomponenter for heiser og forskrift 17. desember 2013 nr. 1579 om omsetning og dokumentasjon av produkter til byggverk § 16.

(2) Heiser og andre løfteinnretninger som er i overensstemmelse med en harmonisert standard forutsettes også å tilfredsstillende de grunnleggende kravene til helse, sikkerhet og brukbarhet som denne standarden dekker. For heiser er de grunnleggende kravene til helse, sikkerhet og brukbarhet fastsatt i vedlegg 1 i forskrift 13. april 2016 nr. 373 om omsetning og dokumentasjon av heiser og sikkerhetskomponenter for heiser. For andre løfteinnretninger er de grunnleggende kravene til helse, sikkerhet og brukbarhet fastsatt i vedlegg 1 i direktiv 2006/42/EF (maskindirektivet).

(3) En leverandør kan også velge å følge kun deler av en harmonisert standard, men da vil forutsetningen om samsvar med de grunnleggende kravene til sikkerhet, helse og brukbarhet kun gjelde for de delene av standarden som følges.

(4) Dersom en heis eller annen løfteinnretning ikke er i samsvar med en harmonisert standard må leverandøren på en annen måte verifisere at produktet tilfredsstiller de grunnleggende kravene til helse, sikkerhet og brukbarhet i det aktuelle direktivet.

Kapittel 16. Sikkerhetskontroll av heis

§ 16-1. Løfteinnretninger. Administrative bestemmelser

(1) For heis, rulletrapp, rullende fortau, løfteplattform og trappeheis gjelder, i tillegg til de krav som følger av plan- og bygningsloven § 29-9, følgende:

- a) Kommunen skal gi driftstillatelse før løfteinnretning tas i bruk.
- b) Løfteinnretning skal ikke tas i bruk etter ulykke, ombygging eller flytting før sikkerhetskontrollorgan har foretatt kontroll og kommunen har gitt driftstillatelse.
- c) Når feil på installasjon kan medføre umiddelbar fare for personsikkerhet, skal løfteinnretning settes ut av drift og forholdet meldes til kommune og eier.
- d) Eier skal umiddelbart melde ulykker og hendelser til kommunen og sikkerhetskontrollorgan. Sikkerhetskontrollorgan skal innrapportere ulykker og hendelser til nasjonalt installasjonsregister.
- e) Utført reparasjonsarbeid skal føres i loggbok for hver løfteinnretning. Loggboken skal være tilgjengelig ved sikkerhetskontroll.
- f) Eier skal få utført sikkerhetskontroll minst hvert annet år når løfteinnretningen er i drift. Sikkerhetskontroll kan i tillegg foretas ved stikkprøver av løfteinnretning i drift.
- g) Ved skifte av eier og når installasjonen tas permanent ut av drift, skal eier melde dette til kommunen og nasjonalt installasjonsregister.

(2) For løfteplattform og trappeheis innenfor en boenhet gjelder følgende:

- a) Eier kan selv forestå installering av løfteplattform og trappeheis innenfor en boenhet, jf. forskrift 26. mars 2010 nr. 488 om byggesak § 4-1 første ledd bokstav d nr. 4.
- b) Eier av løfteinnretning er ansvarlig for at løfteinnretning som er i bruk, er sikkerhetsmessig forsvarlig og at det utføres vedlikehold og ettersyn med denne.
- c) Eier skal umiddelbart melde ulykker/hendelser til kommunen og til nasjonalt installasjonsregister.

(3) Når feil på installasjonen kan medføre fare for personsikkerhet, skal løfteinnretningen settes ut av drift.

§ 16-2. Krav til sikkerhetskontrollør for utføring av periodisk sikkerhetskontroll

(1) Periodisk sikkerhetskontroll kan utføres av

- a) sikkerhetskontrollør tilsatt i kommunal heiskontrollordning
- b) landsdekkende heiskontrollordning med bemyndigelse fra departementet
- c) landsdekkende heiskontrollordning som utfører sikkerhetskontroll på midlertidig grunnlag
- d) Direktoratet for byggkvalitet.

(2) Sikkerhetskontrollør skal godkjennes av Direktoratet for byggkvalitet.

(3) Sikkerhetskontrollør skal minst ha utdanning og praktisk erfaring i samsvar med følgende tabell:

Tabell: Kvalifikasjonskrav for sikkerhetskontrollør

| Alternativ | Utdanning | Praksis |
|-------------------|---|--|
| 1 | Eksamen fra 3-årig ingeniørhøyskole, maskin- eller elektrolinje eller tilsvarende | Minst 5 års relevant praksis fra montasje, vedlikehold og reparasjon av heisanlegg |
| 2 | Eksamen fra 2-årig teknisk fagskole, relevant faglinje eller tilsvarende | Minst 5 års relevant praksis fra montasje, vedlikehold og reparasjon av heisanlegg |
| 3 | Fagbrev som heismontør | Minst 5 års allsidig og relevant praksis etter bestått eksamen |

(4) Godkjenning av sikkerhetskontrollør gis for 2 år og ved fornyelse vurderes blant annet følgende

a) om søker har arbeidet som sikkerhetskontrollør

b) om søker kan dokumentere oppdatert kunnskap om løfteinnretning og tilhørende regelverk.

0 Endret ved forskrift 7 juli 2017 nr. 1164.

§ 16-3. Vilkår for å få godkjenning som sikkerhetskontrollør for heis for personer med yrkeskvalifikasjoner fra annen EØS-stat

(1) Bestemmelsens formål er å gjennomføre rettigheter og plikter som følger av direktiv 2005/36/EF om godkjenning av yrkeskvalifikasjoner. Bestemmelsen gjelder godkjenning for å utføre periodisk sikkerhetskontroll av heis for søker som har tilegnet seg yrkeskvalifikasjoner i et annet EØS-land. Bestemmelsen gjelder også rett til midlertidig og tilfeldig tjenesteyting i Norge.

(2) I bestemmelsen menes med

a) *lovregulert yrke*: Yrke der det direkte eller indirekte framgår av lov eller forskrift at det for adgang til eller utførelse av yrket kreves bestemte kvalifikasjoner.

b) *yrkeskvalifikasjoner*: Kvalifikasjoner bevitnet med kvalifikasjonsbevis, kompetanseattest som vist til i direktivets artikkel 11 bokstav a) i) og/eller yrkeserfaring.

c) *kvalifikasjonsbevis*: Diplomer, attester og annen dokumentasjon utstedt av en kompetent myndighet i en medlemsstat. Kvalifikasjonsbeviset skal dokumentere bestått yrkeskompetansegivende utdanning som i hovedsak er ervervet i EØS-området. Som kvalifikasjonsbevis regnes også bevis utstedt av en tredjestat dersom innehaveren har tre års yrkeserfaring i det aktuelle yrket i den medlemsstat som godkjente beviset.

d) *yrkeserfaring*: Faktisk og lovlig utøvelse av det aktuelle yrket i en medlemsstat.

e) *prøveperiode*: Utøvelse av et lovregulert yrke i vertsstaten under tilsyn av en kvalifisert utøver av dette yrket.

f) *egnethetsprøve*: En prøve avgrenset til søkerens faglige kunnskaper som gjennomføres av vedkommende myndigheter i vedkommende vertsstat med sikte på å vurdere søkerens evne til å utøve et lovregulert yrke i medlemsstaten.

(3) Statsborgere fra en EØS-stat har rett til godkjenning som periodisk sikkerhetskontrollør for heis dersom dette følger av reglene i direktiv 2005/36/EF, selv om de ikke har kvalifikasjoner som er likeverdige med kravene i § 16-2 tredje ledd. Godkjenning som sikkerhetskontrollør skal gis dersom den aktuelle virksomheten tidligere har vært utøvd

a) i seks sammenhengende år som selvstendig næringsdrivende eller som leder av et foretak, eller

b) i tre sammenhengende år som selvstendig næringsdrivende eller som leder av et foretak, dersom den begunstigede kan bevise at vedkommende i den aktuelle virksomheten har fått minst tre års forutgående opplæring, bevitnet ved en attest godkjent av medlemsstaten eller ansett som fullt ut tilfredsstillende av et kompetent bransjeorgan, eller

c) i fire sammenhengende år som selvstendig næringsdrivende eller som leder av et foretak, dersom den begunstigede kan bevise at vedkommende i den aktuelle virksomheten har fått minst to års forutgående opplæring, bevitnet ved en attest godkjent av medlemsstaten eller ansett som fullt ut tilfredsstillende av et kompetent bransjeorgan, eller

- d) i tre sammenhengende år som selvstendig næringsdrivende dersom den begunstigede kan bevise at vedkommende har utøvd den aktuelle virksomheten i minst fem år som lønsmottaker, eller
- e) i fem sammenhengende år som selvstendig næringsdrivende, der minst tre av disse årene har medført tekniske plikter og ansvar for minst en avdeling i selskapet, dersom den begunstigede for den aktuelle virksomheten kan bevise at vedkommende har fått minst tre års forutgående opplæring, bevitnet ved en attest godkjent av medlemsstaten eller ansett som fullt ut tilfredsstillende av et kompetent bransjeorgan.

(4) I tilfelle av bokstav a til d i tredje ledd må virksomheten ikke ha vært avsluttet i mer enn ti år før dato for oversendelse av fullstendig søknad.

(5) Søker som ikke oppfyller kravene i § 16-2 tredje ledd, kan søke alternativ godkjenning som periodisk sikkerhetskontrollør for heis. Søkeren framlegger kvalifikasjonsbevis som minst tilsvarer kvalifikasjonsnivået umiddelbart under kvalifikasjonskravene som følger av § 16-2 tredje ledd. I tillegg kan det i slike tilfelle kreves utligningstiltak som beskrevet i syvende ledd. Ved sammenligning av utdanningsnivåene gjelder følgende fem kvalifikasjonsnivåer:

- A – kompetansebevis
- B – bevis på avsluttet videregående opplæring
- C – eksamensbevis fra utdanning etter videregående opplæring på minst 1 år
- D – eksamensbevis fra utdanning etter videregående opplæring på minst 3 år og høyst 4 år ved universitet eller høyere utdanningsinstitusjon
- E – eksamensbevis fra utdanning etter videregående opplæring på minst 4 år ved universitet eller høyere utdanningsinstitusjon.

(6) Kvalifikasjonskravene etter § 16-2 tredje ledd alternativ 1 tilsvarer nivå D, alternativ 2 tilsvarer nivå C og alternativ 3 tilsvarer nivå B. Søker som har arbeidet som sikkerhetskontrollør for heis i en EØS-stat hvor yrket ikke er lovregulert, har rett til godkjenning dersom søker har utøvd yrket på heltid i minst to år, eller tilsvarende periode på deltid, i løpet av de siste ti år. Søkeren må framlegge bevis på yrkeskvalifikasjoner som dokumenterer at søker kan arbeide som periodisk sikkerhetskontrollør for heis.

(7) For godkjenning etter femte og sjette ledd kan søkeren pålegges å fullføre en prøveperiode på høyst tre år eller avlegge en egnethetsprøve dersom

- a) varigheten av opplæringen søkeren framlegger kvalifikasjonsbevis for i henhold til vilkårene i § 16-2 tredje ledd er minst ett år kortere enn det som kreves av vertsstaten, eller
- b) utdanningen som søkeren har gjennomgått, omfatter vesentlig andre fagområder enn de som omfattes av det kvalifikasjonsbeviset som kreves i vertsstaten, eller
- c) det lovregulerte yrket i vertsstaten omfatter en eller flere former for lovregulert yrkesvirksomhet som ikke eksisterer i det tilsvarende yrket i søkerens hjemstat, jf. direktiv 2005/36/EF artikkel 4 nr. 2, og at forskjellen består i særlig utdanning som kreves i vertsstaten og som omfatter vesentlig andre saker enn de som omfattes av søkerens kompetanseattest eller kvalifikasjonsbevis.

(8) Dersom vertsstaten gjør bruk av muligheten for utligningstiltak etter sjuende ledd, skal den gi søkeren valget mellom en prøveperiode og en egnethetsprøve.

(9) For godkjenning av yrkeskvalifikasjoner skal godkjenningsmyndigheten kreve at søker framlegger

- a) bevis på vedkommende persons nasjonalitet
- b) kopier av attester på vedkommendes kompetanse eller av de kvalifikasjonsbevis som gir adgang til det lovregulerte yrket samt attesting av vedkommendes yrkeserfaring.

(10) Direktoratet for byggkvalitet skal behandle søknader så raskt som mulig. Innen en måned etter at søknad er mottatt, skal mottaket av søknaden bekreftes og informere søkeren om eventuelle manglende dokumenter. Vedtak skal fattes senest innen fire måneder etter at all nødvendig dokumentasjon er lagt frem. Selv om en person oppfyller de kvalifikasjonskrav som er oppstilt for godkjenning som periodisk sikkerhetskontrollør for heis, kan Direktoratet for byggkvalitet på bakgrunn av manglende dokumentasjon avslå søknad om godkjenning. Avslag på søknad kan påklages av parter eller annen med rettslig klageinteresse.

§ 16-4. Midlertidig utøvelse av sikkerhetskontroll

(1) Periodisk sikkerhetskontroll av heis kan utføres på midlertidig og tilfeldig grunnlag av personer som er lovlig etablert i en annen EØS-stat med sikte på å drive slik virksomhet der, jf. artikkel 5. Tjenesteytelsens midlertidige karakter skal vurderes fra sak til sak på bakgrunn av ytelsens varighet, hyppighet, regelmessighet og kontinuitet. Ved førstegangs ytelse av tjenesten, eller dersom det senere foreligger en vesentlig endring av de forhold som omhandles i dokumentene, skal tjenesteyteren underrette Direktoratet for byggkvalitet ved innsendelse av forhåndsmelding som ledsages av følgende dokumenter:

- a) bevis på tjenesteyterens nasjonalitet
- b) bevis på at vedkommende er lovlig etablert i en annen EØS-stat med det formål å utøve den aktuelle virksomheten, og at det på tidspunktet for innsendelsen ikke er forbudt for vedkommende å praktisere, heller ikke midlertidig
- c) yrkeskvalifikasjoner
- d) dersom yrket ikke er lovregulert i det land tjenesteyter har etablert sin virksomhet, bevis på å ha utøvd den aktuelle virksomheten i minst to av de siste ti årene.

(2) Underretning til Direktoratet for byggkvalitet skal skje for hvert år tjenesteyter ønsker å utøve yrket. Direktoratet for byggkvalitet kan kontrollere tjenesteyterens yrkeskvalifikasjoner før tjenesten ytes for første gang for å unngå alvorlig skade på tjenestemottakernes helse eller sikkerhet på grunn av manglende faglige kvalifikasjoner. Kontrollen skal ikke gå ut over det som er nødvendig for formålet. Direktoratet for byggkvalitet skal informere tjenesteyter om yrkeskvalifikasjonene vil bli kontrollert eller ikke, innen en måned etter å ha mottatt nødvendig dokumentasjon eller om resultatet av en slik kontroll. Der det foreligger vansker som vil føre til forsinkelse, skal tjenesteyter underrettes om grunnen til dette og om tidsplanen for en beslutning. Beslutningen må ikke være truffet innen to måneder etter mottak av fullstendig dokumentasjon. Tjenesteyter som ikke har mottatt beslutning om kontroll av yrkeskvalifikasjoner innen denne frist, har rett til å utøve yrket.

§ 16-5. Språkkrav

Direktoratet for byggkvalitet kan kreve at person som gis godkjenning som sikkerhetskontrollør for heis etter § 16-3 eller som skal utøve midlertidig tjeneste i samsvar med § 16-4, dokumenterer å ha tilstrekkelige norskkunnskaper for å kunne praktisere yrket.

§ 16-6. Installasjonsregister

Det skal føres register over installerte løfteinnretninger og ulykker med løfteinnretninger. Eier av løfteinnretning skal melde installasjonen til kommunen og det organ som fører registeret. Registerførende organ utpekes av Direktoratet for byggkvalitet.

§ 16-7. Administrativt samarbeid

(1) Direktoratet for byggkvalitet skal så vidt mulig underrette kompetent myndighet i annen EØS-stat hvor søker utøver virksomhet som omhandlet i forskriften, dersom yrkesutøveren her i landet gis administrative reaksjoner, ilegges strafferettslige sanksjoner eller det oppstår andre alvorlige omstendigheter som kan få konsekvenser for utøvelse av yrket. Har kompetent myndighet i en annen EØS-stat bedt om opplysninger, skal opplysningene gis så snart som mulig og senest innen to måneder etter at forespørselen ble mottatt.

(2) Vedkommende myndigheter i vertsstater og hjemstater skal samarbeide nært og gi hverandre gjensidig bistand for å tilrettelegge anvendelsen av direktiv 2005/36/EF. Opplysninger som utveksles skal behandles fortrolig.

§ 16-8. Prisregulering

Departementet kan i forskrift fastsette maksimalpris for sikkerhetskontroll av heis dersom dette anses som nødvendig for å motvirke uforholdsmessige regionale prisforskjeller som etter departementets vurdering kan få konsekvenser for personsikkerheten.

Kapittel 17. Ikrafttredelse og overgangsbestemmelser

§ 17-1. Ikrafttredelse

- (1) Forskriften trer i kraft 1. juli 2017.
- (2) Fra samme tidspunkt oppheves forskrift 26. mars 2010 nr. 489 om tekniske krav til byggverk.
- (3) Fra 1. juli 2021 oppheves § 8-10 Plassering av byggverk.

§ 17-2. Overgangsbestemmelser

- (1) For søknader som kommer inn til kommunen før 1. januar 2019 kan tiltakshaver velge om hele tiltaket skal følge denne forskriften eller bestemmelsene i forskrift 26. mars 2010 nr. 489 om tekniske krav til byggverk. Der tiltakshaver velger byggteknisk forskrift (TEK10) skal dette fremgå av søknad om tillatelse til tiltak.
- (2) Kommunen kan etter søknad tillate at forskrift 26. mars 2010 nr. 489 om tekniske krav til byggverk legges til grunn også for søknader som kommer inn etter 1. januar 2019. Dette gjelder kun for tiltak der prosjektering er påbegynt før 1. juli 2017 og der bruk av forskriften vil føre til omfattende og kostbare endringer.