

Direktoratet for byggkvalitet, ref. 16/6053
Vedlegg til høringsnotatet 10. nov. 2016

Forskriftsspeil

TEK10 – TEK17

Forskriftsspeilet viser gjeldende bestemmelser (TEK10) og forslag til nye bestemmelser (TEK17).
Kapitlene i TEK10 som foreslås videreført uten endringer er ikke tatt med. Dette gjelder kapitlene 3, 4, 10, 14 og 16.

Første del – Generelle bestemmelser

Kapittel 1. Felles bestemmelser

Gjeldende forskrift (TEK10)	Forslag til ny forskrift (TEK17)
Kapittel 1. Felles bestemmelser	Kapittel 1. Felles bestemmelser
<p>§ 1-1. Formål</p> <p>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.</p>	Bestemmelsen videreføres uendret
<p>§ 1-2. Forskriftens anvendelse på særskilte tiltak</p> <p>(1) For driftsbygninger i landbruket og tilsvarende bygninger for husdyr utenom landbruket gjelder</p> <p>a) kapittel 1 til 7</p> <p>b) § 8-1, § 8-3, § 8-5 første ledd, § 8-8 og § 8-9 første og annet ledd</p> <p>c) kapittel 9 til 11</p> <p>d) § 12-4 første ledd, § 12-5 første til tredje ledd, § 12-6 første til tredje ledd, § 12-7 første ledd, § 12-13 første ledd, § 12-14, § 12-15 første ledd og annet ledd bokstav a, § 12-16 første ledd, § 12-17 første til fjerde ledd, § 12-18 første ledd, § 12-19, § 12-20 og § 12-21 første og annet ledd</p> <p>e) § 13-1 første ledd, § 13-6 første ledd, § 13-9, § 13-11, § 13-12 og § 13-14 til § 13-21</p>	<p>§ 1-2. Forskriftens anvendelse på særskilte tiltak</p> <p>(1) For driftsbygninger i landbruket og tilsvarende bygninger for husdyr utenom landbruket gjelder</p> <p>a) kapittel 1 til 7</p> <p>b) § 8-1 og § 8-4 første ledd</p> <p>c) kapittel 9 til 11</p> <p>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</p> <p>e) § 13-1 første ledd, § 13-6 første ledd første punktum og tredje ledd, § 13-7 og § 13-9 til § 13-16</p>

<p>f) kapittel 14 med unntak av § 14-4</p> <p>g) kapittel 15 til 17.</p> <p>(2) For fritidsbolig med én boenhet gjelder</p> <p>a) kapittel 1 til 7</p> <p>b) § 8-1 og § 8-3</p> <p>c) kapittel 9 til 11</p> <p>d) § 12-5 første til tredje ledd, § 12-7 første ledd, § 12-11 første og annet ledd, § 12-13 første ledd, § 12-15 første ledd, § 12-16 første ledd bokstav a til d, § 12-17 første til fjerde ledd, § 12-19 og § 12-20</p> <p>e) § 13-1 første ledd, § 13-4, § 13-5, § 13-12 og § 13-14 til § 13-21</p> <p>f) kapittel 14</p> <p>g) kapittel 15 til 17.</p> <p>(3) For husvære for seterbruk, reindrift eller skogsdrift gjelder bestemmelser i annet ledd tilsvarende.</p> <p>(4) For konstruksjoner og anlegg, også midlertidige, gjelder forskriften med unntak av kapittel 8, 12, 13 og 14 som gjelder så langt de passer.</p> <p>(5) For midlertidige bygninger gjelder forskriften med unntak av kapittel 8, 12 og 13 som gjelder så langt de passer. For kapittel 14 gjelder kun § 14-3.</p> <p>(6) I bygninger som oppføres som studentbolig av studentsamskipnader og studentboligstiftelser som har mottatt tilsagn om tilskudd til studentboliger etter forskrift 28. januar 2004 nr. 424 om tilskudd til studentboliger</p> <p>a) er det tilstrekkelig at 20 prosent av boenhetene oppfyller kravene til tilgjengelig boenhet i § 12-7 annet og tredje ledd, § 12-8 første ledd, §</p>	<p>f) kapittel 14 med unntak av § 14-4</p> <p>g) kapittel 15 til 17.</p> <p>(2) For fritidsbolig med én boenhet gjelder</p> <p>a) kapittel 1 til 7</p> <p>b) § 8-1</p> <p>c) kapittel 9 til 11</p> <p>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</p> <p>e) § 13-1 første ledd, § 13-4, § 13-5, § 13-7 og § 13-9 til § 13-16</p> <p>f) kapittel 14</p> <p>g) kapittel 15 til 17.</p> <p>(3) For husvære for seterbruk, reindrift eller skogsdrift gjelder bestemmelser i annet ledd tilsvarende.</p> <p>(4) For konstruksjoner og anlegg, også midlertidige, gjelder forskriften med unntak av kapittel 8, 12, 13 og 14 som gjelder så langt de passer.</p> <p>(5) For midlertidige bygninger gjelder forskriften med unntak av kapittel 8, 12 og 13 som gjelder så langt de passer. For kapittel 14 gjelder kun § 14-3.</p> <p>(6) I bygninger som oppføres som studentbolig av studentsamskipnader, og studentboligstiftelser som har mottatt tilsagn om tilskudd til studentboliger etter forskrift 28. januar 2004 nr. 424 om tilskudd til studentboliger,</p>
--	---

<p>12-10 annet ledd, § 12-11 tredje ledd og § 12-21 tredje ledd, samt utforming av bad og toalett i § 12-9 første ledd.</p> <p>b) skal det for besøkende være likestilt tilgang til toalett som oppfyller § 12-9 første ledd i hver etasje i bygning med krav om heis.</p> <p>(7) Unntaket i sjette ledd bokstav a og b gjelder også for andre studentboliger under forutsetning av at det tinglyses en heftelse på eiendommen om at boligen skal benyttes til utleie for studenter i minimum 20 år fra ferdigattest eller midlertidig brukstillatelse gis. Tinglyst dokument som kommunen godtar må fremlegges før igangsettingstillatelse gis. Departementet er rettighetshaver til heftelsen.</p> <p>(8) For bruksendring fra tilleggsdel til hoveddel eller omvendt innenfor en boenhet gjelder krav i forskriften med unntak av § 12-2, § 12-5 annet ledd, § 12-9, § 12-10 første ledd annet punktum bokstav a og b, § 13-5 annet og tredje ledd, § 13-13 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.</p>	<p>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 og fjerde ledd og § 12-18 tredje ledd, samt utforming av bad og toalett i § 12-9 første ledd</p> <p>b) gjelder ikke krav om bod etter § 12-10 annet ledd</p> <p>c) skal det for besøkende være likestilt tilgang til toalett som oppfyller § 12-9 første ledd i hver etasje i bygning med heis.</p> <p>(7) Unntakene i sjette ledd gjelder også for andre studentboliger under forutsetning av at det tinglyses en heftelse på eiendommen om at boligen skal benyttes til utleie for studenter i minimum 20 år fra ferdigattest eller midlertidig brukstillatelse gis. Tinglyst dokument som kommunen godtar må fremlegges før igangsettingstillatelse gis. Departementet er rettighetshaver til heftelsen.</p> <p>(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.</p>
	<p>§ 1-3. Definisjoner</p> <p><i>I denne forskriften menes med</i></p> <p>a) <i>boenhet: bruksenhet som har alle nødvendige romfunksjoner og skal anvendes til boligformål</i></p> <p>b) <i>byggverk: bygning, konstruksjon eller anlegg</i></p> <p>c) <i>funksjonskrav: overordnet formål eller oppgave som skal oppfylles i</i></p>

det ferdige byggverket. Funksjonskrav er angitt kvalitativt og kan gjelde byggverket som helhet eller bygningsdeler, installasjoner og utearealer

- d) gangatkomst: gangvei fra kjørbare 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. Preaksepterte ytelser angir minimum som er nødvendig for å oppfylle tilhørende funksjonskrav i forskriften*
- k) produksjonsunderlag: arbeidstegninger, beskrivelsestekster, spesifikasjoner og annet underlagsmateriale som skal ligge til grunn for utførelsen*
- l) rom for varig opphold: rom hvor samme person er forutsatt å*

oppholde seg i mer enn én time om gangen eller til sammen i mer enn to timer i løpet av et døgn. Rom for varig opphold i boenhet er stue og tilsvarende rom, kjøkken og soverom

m) trinnfri: flate med terskel eller nivåforskjell på maksimum 25 mm. Terskel eller nivåforskjell mellom 20 mm og 25 mm anses som trinnfri dersom den har en skråskåren kant som ikke er brattere enn 45 grader

n) ytelse: teknisk, bruks- eller miljømessig kvalitet, kapasitet eller egenskap hos 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

Gjeldende forskrift (TEK10)	Forslag til ny forskrift (TEK17)
Kapittel 2. Dokumentasjon av oppfyllelse av krav	Kapittel 2. Dokumentasjon for oppfyllelse av krav
	<p>§ 2-1. Dokumentasjon for oppfyllelse av krav. Generelt</p> <p>(1) Det skal dokumenteres at krav i forskriften er oppfylt i det ferdige byggverket.</p> <p>(2) Dokumentasjon skal være skriftlig.</p> <p>(3) For krav og preaksepterte ytelser gitt som tallverdier, gjelder matematiske avrundingsregler for utførelse.</p> <p>(4) Oppfyllelse av krav og preaksepterte ytelser kan dokumenteres ved bruk av Norsk Standard eller likeverdig standard.</p>
<p>§ 2-1. Verifikasjon av funksjonskrav</p> <p>(1) Der ytelser er gitt i forskriften, skal disse oppfylles.</p> <p>(2) Der ytelser ikke er gitt i forskriften, skal oppfyllelse av forskriftens funksjonskrav verifiseres enten</p> <ul style="list-style-type: none"> a) ved at byggverk prosjekteres i samsvar med preaksepterte ytelser, eller b) ved at byggverk prosjekteres i samsvar med ytelser verifisert ved analyse som viser at forskriftens funksjonskrav er oppfylt. <p>(3) Dersom oppfyllelse av forskriftens funksjonskrav verifiseres ved analyse, skal det påvises at anvendt analysemetode er egnet til og gyldig for formålet. Forutsetninger som legges til grunn skal være beskrevet og begrunnet. Analysen skal angi nødvendige sikkerhetsmarginer.</p>	<p>§ 2-2. Dokumentasjon for oppfyllelse av funksjonskrav. Underlag for detaljprosjektering</p> <p>(1) Krav til ytelser gitt i forskriften skal oppfylles.</p> <p>(2) Der krav til ytelser ikke er gitt i forskriften, skal oppfyllelse av funksjonskrav i forskriften dokumenteres enten</p> <ul style="list-style-type: none"> a) ved bruk av preaksepterte ytelser, eller b) ved analyse som viser at ytelsene oppfylder funksjonskrav i forskriften. <p>(3) Dersom oppfyllelse av funksjonskrav i forskriften dokumenteres ved analyse, skal det påvises at anvendt analysemetode er egnet til og gyldig for formålet. Forutsetninger som legges til grunn skal være beskrevet og begrunnet. Analysen skal angi nødvendige sikkerhetsmarginer.</p>

<p>(4) Verifikasjon av funksjonskrav skal være skriftlig.</p>	<p><i>(4) Dokumentasjonen skal beskrive hvilke ytelser som er lagt til grunn og hvordan byggverket skal utformes. Fastsatte ytelser skal gi et tilstrekkelig underlag for detaljprosjekteringen.</i></p>
<p>§ 2-2. Verifikasjon av ytelser</p> <p>(1) Oppfyllelse av ytelser kan verifiseres ved bruk av metoder i samsvar med Norsk Standard eller likeverdig standard.</p> <p>(2) Verifikasjon av ytelser skal være skriftlig.</p>	<p>§ 2-3. Dokumentasjon for oppfyllelse av ytelser. Produksjonsunderlag</p> <p><i>(1) Det skal dokumenteres at prosjekterte løsninger og valgte produkter oppfyller fastsatte ytelser.</i></p> <p><i>(2) Det skal utarbeides et produksjonsunderlag som er tilstrekkelig for utførelsen.</i></p>
<p>§ 2-3. Dokumentasjon av løsninger</p> <p>Prosjekterende skal utarbeide tilstrekkelig dokumentasjon som bekrefter at løsninger som er valgt oppfyller forskriftens krav.</p>	<p>§ 2-4. Dokumentasjon av utførelsen</p> <p><i>Det skal dokumenteres at utførelsen er i samsvar med produksjonsunderlaget.</i></p>

Kapittel 5. Grad av utnyttning

Gjeldende forskrift (TEK10)	Forslag til ny forskrift (TEK17)
Kapittel 5. Grad av utnyttning	Kapittel 5. Grad av utnyttning
<p>§ 5-1. Fastsetting av grad av utnyttning</p> <p>(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 reguleringsplan for et avgrenset område.</p> <p>(2) Grad av utnyttning skal fastsettes etter en eller flere av følgende metoder:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) bebygd areal (BYA) b) prosent bebygd areal (%-BYA) c) bruksareal (BRA) d) prosent bruksareal (%-BRA). <p>I områder for kjøpesentre/forretning skal grad av utnyttning alltid fastsettes som bruksareal (BRA).</p>	<p>§ 5-1. Fastsetting av grad av utnyttning</p> <p>(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 reguleringsplan for et avgrenset område.</p> <p>(2) Grad av utnyttning skal fastsettes etter en eller flere av følgende metoder:</p> <ul style="list-style-type: none"> e) bebygd areal (BYA) f) prosent bebygd areal (%-BYA) g) bruksareal (BRA) h) prosent bruksareal (%-BRA). <p>I områder for kjøpesentre/forretning skal grad av utnyttning alltid fastsettes som bruksareal (BRA).</p>

<p>§ 5-2. Bebygd areal (BYA)</p> <p>Bebygd areal beregnes etter Norsk Standard NS-3940 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.</p>	<p>§ 5-2. Bebygd areal (BYA)</p> <p>Bebygd areal beregnes <i>etter 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.</i></p>
<p>§ 5-3. Prosent bebygd areal (%-BYA)</p> <p>Prosent bebygd areal angir forholdet mellom bebygd areal etter § 5-2 og tomtearealet. Prosent bebygd areal skrives %-BYA og angis i hele tall.</p>	<p>Bestemmelsen videreføres uendret</p>
<p>§ 5-4. Bruksareal (BRA)</p> <p>(1) Bruksareal for bebyggelse på en tomt skrives m² -BRA og angis i hele tall.</p> <p>(2) Bruksareal beregnes etter Norsk Standard NS-3940 Areal- og volumberegninger av bygninger, men slik at parkeringsarealet inngår i beregningsgrunnlaget etter § 5-7. I tillegg gjelder følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	<p>§ 5-4. Bruksareal (BRA)</p> <p>(1) Bruksareal for bebyggelse på en tomt skrives m² -BRA og angis i hele tall.</p> <p>(2) Bruksareal beregnes etter <i>NS 3940:2012 Areal- og volumberegninger av bygninger, men slik at parkeringsarealet inngår i beregningsgrunnlaget etter § 5-7. I tillegg gjelder følgende:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> d) 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.

<p>delvis under terreng medregnes i grad av utnytting. Der planen ikke fastsetter noe annet, regnes bruksarealet under terreng med i bruksarealet.</p> <p>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 tre meter.</p>	<p>e) Planbestemmelsene skal fastsette hvordan bruksareal helt eller delvis under terreng medregnes i grad av utnytting. Der planen ikke fastsetter noe annet, regnes bruksarealet under terreng med i bruksarealet.</p> <p>f) Ved beregning av bruksareal som underlag for energiberegning skal det ikke legges inn et horisontalplan for hver tredje meter der bygningen har etasjehøyde over tre meter.</p>
<p>§ 5-5. Prosent bruksareal (%-BRA)</p> <p>Prosent bruksareal angir forholdet mellom bruksareal etter § 5-4 og tomtearealet. Prosent bruksareal skrives %-BRA og angis i hele tall.</p>	<p>Bestemmelsen videreføres uendret</p>
<p>§ 5-6. Minste uteoppholdsareal (MUA)</p> <p>For boliger, skoler, barnehager og andre bygninger der det etter kommunens skjønn er nødvendig å avsette minste uteoppholdsareal bør det i planbestemmelsene angis minste uteoppholdsareal inklusive lekeareal. MUA angis i m² hele tall pr. enhet/bolig/skoleelev/barnehagebarn mv. og skrives m² MUA. Uteoppholdsareal er de deler 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.</p>	<p>Bestemmelsen videreføres uendret</p>

<p>§ 5-7. Parkeringsareal</p> <p>Søknad om tiltak skal vise hvordan parkeringen løses. Parkeringsareal går inn i beregningsgrunnlaget for grad av utnytting. Antall plasser og parkeringsløsning som medregnes skal være i samsvar med gjeldende reguleringsplan og/eller kommuneplanbestemmelser.</p>	<p>§ 5-7. Parkeringsareal</p> <p>Søknad om tiltak skal vise hvordan parkeringen løses. Parkeringsareal går inn i beregningsgrunnlaget for grad av utnytting. Antall plasser og parkeringsløsning som medregnes skal være i samsvar med gjeldende reguleringsplan og/eller kommuneplanbestemmelser.</p>
<p>§ 5-8. Tomt</p> <p>Med tomt menes i dette kapittel det areal som i kommuneplanens arealdel eller reguleringsplan er avsatt til område for bebyggelse og anlegg. Med mindre annet er fastsatt i bestemmelser til den enkelte plan gjelder den fastsatte grad av utnytting også for den enkelte tomt.</p>	<p>Bestemmelsen videreføres uendret</p>
<p>§ 5-9. Bygningers høyde</p> <p>Gesims- og mønehøyde angis med kotetall eller i meter fra planert terreng. Høyder måles etter § 6-2. Avvik fra høydebestemmelsene i plan- og bygningsloven § 29-4 første ledd må fastsettes i den enkelte plan. Kommunen kan i bestemmelse til plan fastsette høyder for ulike deler av bygning.</p>	<p>Bestemmelsen videreføres uendret</p>

Kapittel 6. Beregnings- og måleregler

Gjeldende forskrift (TEK10)	<i>Forslag til ny forskrift (TEK17)</i>
Kapittel 6. Beregnings- og måleregler	Kapittel 6. Beregnings- og måleregler
<p>§ 6-1. Etasjeantall</p> <p>Etasjeantall 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) kjeller som bare inneholder tilleggsdel og som har himling mindre enn 1,5 m over planert terrengs gjennomsnittsnivå rundt bygningen b) mellometasje som har bruksareal mindre enn 1/5 av underliggende hele etasjes bruksareal c) loft som bare inneholder tilleggsdel og som har bruksareal mindre enn 1/3 av underliggende etasjes bruksareal. 	Bestemmelsen videreføres uendret

<p>§ 6-2. Høyde</p> <p>(1) Gesimshøyde er høyde til skjæringen mellom ytterveggens 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/parapetet. Gesimshøyde måles i forhold til ferdig planert terrengs gjennomsnittsnivå rundt bygningen.</p> <p>(2) Mønehøyde er høyde til skjæringen mellom to skrå takflater. Mønehøyde måles i forhold til ferdig planert terrengs gjennomsnittsnivå rundt bygningen.</p> <p>(3) Høyde som beskrevet i plan- og bygningsloven § 29-4 annet ledd er gjennomsnittlig gesimshøyde for fasaden mot tilliggende nabogrense.</p> <p>(4) Kommunen kan i planbestemmelser fastsette at høyder skal måles i forhold til ferdig planert terreng, eksisterende terreng, gatenivå eller en nærmere fastsatt kotehøyde. For 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.</p>	Bestemmelsen videreføres uendret
<p>§ 6-3. Avstand</p> <p>Avstanden måles som korteste avstand horisontalt mellom byggverkets fasadeliv og nabobyggverkets fasadeliv eller nabogrense. For byggverk med utstikkende bygningsdeler økes avstanden tilsvarende det bygningsdelen stikker mer enn 1,0 m ut fra fasadelivet.</p>	Bestemmelsen videreføres uendret

§ 6-4. Areal

Mindre tiltak som beskrevet i plan- og bygningsloven § 29-4 tredje ledd bokstav b gjelder bygning hvor verken samlet bruksareal eller bebygd areal er over 50 m². Tilsvarende gjelder for andre mindre tiltak som ikke kan måles etter *Norsk Standard NS-3940 Areal- og volumberegninger av bygninger*.

§ 6-4. Areal

Mindre tiltak som beskrevet i plan- og bygningsloven § 29-4 tredje ledd bokstav b gjelder bygning hvor verken samlet bruksareal eller bebygd areal er over 50 m². Tilsvarende gjelder for andre mindre tiltak som ikke kan måles etter *NS 3940:2012 Areal- og volumberegninger av bygninger*.

Andre del – Naturpåkjenninger, uteareal og ytre miljø

Kapittel 7. Sikkerhet mot naturpåkjenninger

Gjeldende forskrift (TEK10)	Forslag til ny forskrift (TEK17)									
Kapittel 7. Sikkerhet mot naturpåkjenninger	Kapittel 7. Sikkerhet mot naturpåkjenninger									
<p>§ 7-1. Generelle krav om sikkerhet mot naturpåkjenninger</p> <p>(1) Byggverk skal plasseres, prosjekteres og utføres slik at det oppnås tilfredsstillende sikkerhet mot skade eller vesentlig ulempe fra naturpåkjenninger.</p> <p>(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.</p>	Bestemmelsen videreføres uendret									
<p>§ 7-2. Sikkerhet mot flom og stormflo</p> <p>(1) Byggverk hvor konsekvensen av en flom er særlig stor, skal ikke plasseres i flomutsatt område.</p> <p>(2) For byggverk i flomutsatt område skal sikkerhetsklasse for flom fastsettes. Byggverk skal plasseres, dimensjoneres eller sikres mot flom slik at største nominelle årlige sannsynlighet i tabellen nedenfor ikke overskrides. I de tilfeller hvor det er fare for liv fastsettes sikkerhetsklasse som for skred, jf. § 7-3.</p> <p>Tabell: Sikkerhetsklasser for byggverk i flomutsatt område</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sikkerhetsklasse for flom</th> <th>Konsekvens</th> <th>Største nominelle årlige sannsynlighet</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F1</td> <td>liten</td> <td>1/20</td> </tr> <tr> <td>F2</td> <td>middels</td> <td>1/200</td> </tr> </tbody> </table>	Sikkerhetsklasse for flom	Konsekvens	Største nominelle årlige sannsynlighet	F1	liten	1/20	F2	middels	1/200	Bestemmelsen videreføres uendret
Sikkerhetsklasse for flom	Konsekvens	Største nominelle årlige sannsynlighet								
F1	liten	1/20								
F2	middels	1/200								

F3	stor	1/1000	<p>(3) Første og annet ledd gjelder tilsvarende for stormflo.</p> <p>(4) Byggverk skal plasseres eller sikres slik at det ikke oppstår skade ved erosjon.</p> <p>(5) Sikkerhetsklasse F1 omfatter også følgende tiltak der tiltaket ikke fører til redusert personsikkerhet og ikke omfatter etablering av ny bruksenhet:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) ett tilbygg eller ett påbygg inntil 50 m² BRA i byggverkets levetid b) bruksendring og ombygging inntil 50 m² BRA. <p>Bestemmelsen omfatter ikke tiltak som fører til etablering av virksomhet som inngår i § 7-2 første ledd.</p>																								
<p>§ 7-3. Sikkerhet mot skred</p> <p>(1) Byggverk hvor konsekvensen av et skred, herunder sekundærvirkninger av skred, er særlig stor, skal ikke plasseres i skredfarlig område.</p> <p>(2) For byggverk i skredfareområde skal sikkerhetsklasse for skred fastsettes. Byggverk og tilhørende uteareal skal plasseres, dimensjoneres eller sikres mot skred, herunder sekundærvirkninger av skred, slik at største nominelle årlige sannsynlighet i tabellen nedenfor ikke overskrides.</p> <p>Tabell: Sikkerhetsklasser ved plassering av byggverk i skredfareområde</p> <table border="1" data-bbox="136 1185 1032 1369"> <thead> <tr> <th>Sikkerhetsklasse for skred</th> <th>Konsekvens</th> <th>Største nominelle årlige sannsynlighet</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S1</td> <td>liten</td> <td>1/100</td> </tr> <tr> <td>S2</td> <td>middels</td> <td>1/1000</td> </tr> <tr> <td>S3</td> <td>stor</td> <td>1/5000</td> </tr> </tbody> </table>			Sikkerhetsklasse for skred	Konsekvens	Største nominelle årlige sannsynlighet	S1	liten	1/100	S2	middels	1/1000	S3	stor	1/5000	<p>§ 7-3. Sikkerhet mot skred</p> <p>(1) Byggverk hvor konsekvensen av et skred, herunder sekundærvirkninger av skred, er særlig stor, skal ikke plasseres i skredfarlig område.</p> <p>(2) For byggverk i skredfareområde skal sikkerhetsklasse for skred fastsettes. Byggverk og tilhørende uteareal skal plasseres, dimensjoneres eller sikres mot skred, herunder sekundærvirkninger av skred, slik at største nominelle årlige sannsynlighet i tabellen nedenfor ikke overskrides.</p> <p>Tabell: Sikkerhetsklasser ved plassering av byggverk i skredfareområde</p> <table border="1" data-bbox="1059 1185 1955 1369"> <thead> <tr> <th>Sikkerhetsklasse for skred</th> <th>Konsekvens</th> <th>Største nominelle årlige sannsynlighet</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S1</td> <td>liten</td> <td>1/100</td> </tr> <tr> <td>S2</td> <td>middels</td> <td>1/1000</td> </tr> <tr> <td>S3</td> <td>stor</td> <td>1/5000</td> </tr> </tbody> </table>	Sikkerhetsklasse for skred	Konsekvens	Største nominelle årlige sannsynlighet	S1	liten	1/100	S2	middels	1/1000	S3	stor	1/5000
Sikkerhetsklasse for skred	Konsekvens	Største nominelle årlige sannsynlighet																									
S1	liten	1/100																									
S2	middels	1/1000																									
S3	stor	1/5000																									
Sikkerhetsklasse for skred	Konsekvens	Største nominelle årlige sannsynlighet																									
S1	liten	1/100																									
S2	middels	1/1000																									
S3	stor	1/5000																									

<p>(3) Sikkerhetsklasse S1 omfatter også følgende tiltak der tiltaket har liten konsekvens for personsikkerhet og ikke omfatter etablering av ny bruksenhet:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) ett tilbygg, ett påbygg eller underbygging inntil 50 m² BRA i byggverkets levetid b) bruksendring og ombygging inntil 50 m² BRA. <p>Bestemmelsen omfatter ikke tiltak som fører til etablering av virksomhet som inngår i § 7-3 første ledd. Bestemmelsen omfatter ikke tiltak som ligger innenfor områder med fare for kvikkleireskred.</p>	<p><i>For områder med fare for kvikkleireskred skal det fastsettes et tilsvarende sikkerhetsnivå.</i></p> <p>(3) Sikkerhetsklasse S1 omfatter også følgende tiltak der tiltaket har liten konsekvens for personsikkerhet og ikke omfatter etablering av ny bruksenhet:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) ett tilbygg, ett påbygg eller underbygging inntil 50 m² BRA i byggverkets levetid b) bruksendring og ombygging inntil 50 m² BRA. <p><i>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.</i></p>
<p>§ 7-4.Sikkerhet mot skred. Unntak for flodbølge som skyldes fjellskred</p> <p>(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:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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, 	<p>Bestemmelsen videreføres uendret</p>

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

Gjeldende forskrift (TEK10)	Forslag til ny forskrift (TEK17)
Kapittel 8. Uteareal og plassering av byggverk	Kapittel 8. Opparbeidet uteareal
<p>§ 8-1. Uteareal Uteareal skal ha tilstrekkelig egnethet og utforming etter sin funksjon. Med uteareal menes opparbeidet atkomst, parkeringsareal, uteoppholdsareal i tilknytning til byggverk og uteoppholdsareal for allmennheten.</p>	<p>§ 8-1. Opparbeidet uteareal <i>Opparbeidet</i> uteareal skal ha tilstrekkelig egnethet og utforming etter sin funksjon.</p>
<p>§ 8-2. Uteareal med krav om universell utforming (1) Følgende uteareal skal være universelt utformet slik det følger av bestemmelser i forskriften:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) uteareal for allmennheten b) uteareal for boligbygning med krav om heis c) uteareal for byggverk for publikum d) uteareal for arbeidsbygning. <p>(2) Første ledd gjelder ikke der uteareal eller del av uteareal etter sin funksjon er uegnet for personer med funksjonsnedsettelse.</p>	<p>§ 8-2. Opparbeidet uteareal med krav om universell utforming (1) Følgende <i>opparbeidet uteareal</i> skal være universelt utformet slik det følger av bestemmelser i forskriften:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) uteareal for allmennheten b) uteareal for boligbygning med krav om heis c) uteareal for byggverk for publikum d) uteareal for arbeidsbygning. <p>(2) Første ledd gjelder ikke der uteareal eller del av uteareal etter sin funksjon er uegnet for personer med funksjonsnedsettelse.</p>
<p>§ 8-3. Plassering av byggverk Byggverk skal ha god terrengmessig tilpasning ut fra hensyn til god arkitektonisk utforming, visuell kvalitet, naturgitte forutsetninger, sikkerhet, helse, miljø, tilgjengelighet, brukbarhet og energibehov. Byggverk skal plasseres slik at det tas hensyn til lys- og solforhold, samt lyd- og</p>	UTGÅR

vibrasjonsforhold.	
<p>§ 8-4. Uteoppholdsareal</p> <p>(1) Uteoppholdsareal skal etter sin funksjon være egnet for rekreasjon, lek og aktiviteter for ulike aldersgrupper.</p> <p>(2) Uteoppholdsareal skal plasseres og utformes slik at god kvalitet oppnås, herunder i forhold til sol- og lysforhold, støy- og annen miljøbelastning.</p> <p>(3) Uteoppholdsareal skal utformes slik at fare for personer unngås. Lekearealer skal avskjermes mot trafikk. Nivåforskjeller skal sikres slik at fallskader forebygges.</p> <p>(4) Byggverk skal etter sin funksjon ha tilstrekkelig uteoppholdsareal.</p> <p>(5) For uteoppholdsareal med krav om universell utforming gjelder i tillegg følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 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. b) Opparbeidet utendørs nivåforskjell skal være sikret og/eller merket visuelt og taktilt. c) Stolper, rekkverk mv. skal ha synlig kontrast til omgivelsene. 	<p>§ 8-3. Uteoppholdsareal</p> <p>(1) Uteoppholdsareal skal etter sin funksjon være egnet for rekreasjon, lek og aktiviteter for ulike aldersgrupper.</p> <p>(2) <i>Uteoppholdsareal skal plasseres og utformes slik at god kvalitet oppnås med hensyn til</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>sol- og lysforhold og</i> b) <i>støy- og annen miljøbelastning.</i> <p>(3) <i>Uteoppholdsareal skal utformes slik at fare for personer unngås. Følgende skal minst være oppfylt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>Lekearealer skal avskjermes mot trafikk.</i> b) <i>Nivåforskjeller skal sikres slik at fallskader forebygges.</i> <p>(4) <i>Basseng, brønn eller liknende i uteoppholdsareal skal sikres ved gjerde, overdekking eller tilsvarende avstenging slik at personer hindres fra å falle i dem.</i></p> <p>(5) For uteoppholdsareal med krav om universell utforming gjelder i tillegg følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 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. b) Opparbeidet utendørs nivåforskjell skal være merket visuelt og taktilt. c) Stolper, rekkverk mv. skal ha synlig kontrast til omgivelsene.

<p>d) Det skal være plass for rullestol der det anlegges sitteplasser.</p> <p>e) Opparbeidet badebasseng skal være utstyrt eller utformet slik at det er lett å komme ned i og opp av vannet.</p>	<p>d) Det skal være plass for rullestol der det anlegges sitteplasser.</p> <p>e) Opparbeidet badebasseng skal være utstyrt eller utformet slik at det er lett å komme ned i og opp av vannet.</p>
<p>§ 8-5. Generelle krav til gangatkomst og ganglinjer</p> <p>(1) Gangatkomst skal være sikker og dimensjonert for forventet ferdsel og transport. Med gangatkomst menes gangvei fra kjørbær vei og parkering til inngangsparti til byggverk og uteoppholdsareal, og mellom disse.</p> <p>(2) Sentrale ganglinjer som går over åpne arealer på større plasser og torg som skal være universelt utformet, skal ha tydelig avgrenset gangsoner eller nødvendig ledelinje. Mønstre i gategrunn som gir villedende retningsinformasjon skal unngås.</p>	<p>§ 8-4. Generelle krav til gangatkomst og ganglinjer</p> <p>(1) Gangatkomst skal være sikker og dimensjonert for forventet ferdsel og transport.</p> <p>(2) Sentrale ganglinjer som går over åpne arealer på større plasser og torg som skal være universelt utformet, skal ha tydelig avgrenset gangsoner <i>eller ledelinje</i>. Mønstre i gategrunn som gir villedende retningsinformasjon skal unngås.</p>
<p>§ 8-6. Gangatkomst til byggverk</p> <p>(1) Gangatkomst til bygning med boenhet skal være trinnfri og ikke ha større stigning enn 1:15. For kortere strekning inntil 3,0 m kan stigning være maksimum 1:12. For hver 0,6 m høydeforskjell skal det være hvileplan med lengde minimum 1,5 m. Dersom terrenget er for bratt til at kravet om stigningsforhold kan oppnås, gjelder ikke kravet om trinnfrihet og stigning til bygning med boenhet uten krav om heis.</p> <p>(2) Gangatkomst til byggverk med krav om universell utforming skal være trinnfri og ikke ha større stigning enn 1:20. For kortere strekning inntil 3,0 m kan stigning være maksimum 1:12. For hver 0,6 m høydeforskjell skal det være hvileplan på minimum 1,6 m x 1,6 m. Dersom terrenget er for bratt til at kravet om stigningsforhold kan oppnås, skal stigningen være maksimum 1:10.</p> <p>(3) Gangatkomst til bygning med boenhet med krav om heis og byggverk</p>	<p>§ 8-5. Gangatkomst til bygning med boenhet</p> <p>(1) For gangatkomst til bygning med boenhet skal følgende være oppfylt:</p> <ol style="list-style-type: none"> Gangatkomst skal være trinnfri. Stigning skal ikke være brattere enn 1:15. For strekninger inntil 5 m kan stigning være maksimum 1:12. Det skal være hvileplan med lengde minimum 1,5 m for hver 1,0 m høydeforskjell. <p>(2) Første ledd gjelder ikke for bygning med boenhet uten krav om heis dersom terrenget er for bratt til at kravet om stigningsforhold kan oppnås.</p> <p>(3) Gangatkomst til bygning med krav om tilgjengelig boenhet skal ha fri bredde på minimum 1,6 m. For strekninger inntil 5 m kan fri bredde være minimum 1,4 m.</p>

<p>med krav om universell utforming skal i tillegg ha</p> <ul style="list-style-type: none"> a) fri bredde minimum 1,8 m. For kortere strekning kan fri bredde være minimum 1,4 m. Tverrfall skal være maksimum 2 % b) fast og sklisikkert dekke c) visuell og taktil avgrensing d) nødvendig belysning. <p>(4) Gangatkomst til bygning med krav til tilgjengelig boenhet skal ha fri bredde på minimum 1,6 m. For kortere strekning kan fri bredde være minimum 1,4 m.</p>	<p>(4) Gangatkomst til bygning med boenhet med krav om heis skal i tillegg ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) fri bredde minimum 1,8 m, unntatt for strekning inntil 5 m som kan ha fri bredde minimum 1,4 m b) tverrfall på maksimum 1:50 c) fast og sklisikkert dekke d) visuell og taktil avgrensing e) nødvendig belysning.
	<p>§ 8-6. Gangatkomst til byggverk med krav om universell utforming</p> <p>(1) For gangatkomst til byggverk med krav om universell utforming skal følgende være oppfylt:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Gangatkomst skal være trinnfri. b) Stigning skal ikke være brattere enn 1:15. For strekninger inntil 5 m kan stigning være maksimum 1:12. Der terrenget er for bratt til at kravet om stigningsforhold kan oppnås, skal stigningen være maksimum 1:10. c) Det skal være hvileplan på minimum 1,6 m x 1,6 m for hver 1,0 m høydeforskjell. <p>(2) Gangatkomst til byggverk med krav om universell utforming skal i tillegg ha</p> <ul style="list-style-type: none"> a) fri bredde minimum 1,8 m, unntatt for strekning inntil 5 m som kan ha fri bredde minimum 1,4 m b) tverrfall på maksimum 1:50

	<ul style="list-style-type: none"> c) <i>fast og sklisikkert dekke</i> d) <i>visuell og taktil avgrensing</i> e) <i>nødvendig belysning.</i>
<p>§ 8-7. Gangatkomst til uteoppholdsareal med krav om universell utforming</p> <p>Gangatkomst til uteoppholdsareal med krav om universell utforming skal være trinnfri og ikke ha større stigning enn 1:20. For kortere strekning inntil 3,0 m kan stigning være maksimum 1:12. For hver 0,6 m høydeforskjell skal det være hvileplan på minimum 1,6 m x 1,6 m. Der det er flere uteoppholdsareal med samme funksjon, skal minst ett av disse ha gangatkomst som oppfyller kravene. Øvrig gangatkomst skal ha stigning maksimum 1:10. Dersom terrenget er for bratt til at kravet om stigning på 1:20 kan oppnås, skal stigningen være maksimum 1:10. I tillegg gjelder følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Fri bredde skal være minimum 1,8 m. For kortere strekning kan fri bredde være minimum 1,4 m. Tverrfall skal være maksimum 2%. b) Det skal være fast og sklisikkert dekke og visuell og taktil avgrensing. 	<p>§ 8-7. Gangatkomst til uteoppholdsareal med krav om universell utforming</p> <p>(1) <i>For gangatkomst til uteoppholdsareal med krav om universell utforming skal følgende være oppfylt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>Gangatkomst skal være trinnfri.</i> b) <i>Stigning skal ikke være brattere enn 1:15. For strekninger inntil 5 m kan stigning være maksimum 1:12. Der terrenget er for bratt til at kravet om stigningsforhold kan oppnås, skal stigningen være maksimum 1:10.</i> c) <i>Det skal være hvileplan på minimum 1,6 m x 1,6 m for hver 1,0 m høydeforskjell.</i> <p>(2) <i>Der det er flere uteoppholdsareal med samme funksjon, skal minst ett av disse ha gangatkomst som oppfyller kravene i første ledd. Øvrig gangatkomst skal ha stigning maksimum 1:10.</i></p> <p>(3) <i>Gangatkomst til uteoppholdsareal med krav om universell utforming skal i tillegg ha</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>fri bredde minimum 1,8 m, unntatt for strekning inntil 5 m som kan ha fri bredde minimum 1,4 m</i> b) <i>tverrfall på maksimum 1:50</i> c) <i>fast og sklisikkert dekke</i> d) <i>visuell og taktil avgrensing.</i>

<p>§ 8-8. Kjøreatkomst</p> <p>Byggverk skal ha tilfredsstillende kjøreatkomst tilpasset byggverkets funksjon.</p>	<p>UTGÅR</p>
<p>§ 8-9. Parkerings- og annen oppstillingsplass</p> <p>(1) Byggverk skal ha nødvendig parkerings- og oppstillingsplass tilpasset byggverkets funksjon.</p> <p>(2) Byggverk skal ha tilstrekkelig oppstillingsplass for forutsatt vareleveranse.</p> <p>(3) Bygning med boenhet med krav om heis og byggverk med krav om universell utforming skal ha tilstrekkelig antall parkeringsplasser for forflytningshemmede og tilstrekkelig annen oppstillingsplass for rullestol, barnevogn mv. For parkeringsplassene gjelder følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Parkeringsplass skal være nær hovedinngang. b) I byggverk med parkeringsplasser skal disse være plassert nær heis. c) Parkeringsplass skal ha tilfredsstillende belysning og være tydelig skiltet og merket. <p>(4) Uteareal for allmennheten skal ha tilstrekkelig antall parkeringsplasser for forflytningshemmede og tilstrekkelig annen oppstillingsplass for rullestol, barnevogn mv. For parkeringsplassene gjelder følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Parkeringsplass skal være nær hovedinngang. b) Parkeringsplass skal ha tilfredsstillende belysning og være tydelig 	<p>§ 8-8. Parkeringsplass og annet oppstillingsareal</p> <p>(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:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Parkeringsplass skal være nær hovedinngang. b) Parkeringsplass skal ha tilfredsstillende belysning. c) Parkeringsplass skal være tydelig skiltet og merket. <p>(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 mv. tilpasset byggverkets og utearealets størrelse og funksjon.</p>

skiltet og merket.	
<p>§ 8-10. Trapp i uteareal</p> <p>(1) Trapp i uteareal skal være lett og sikker å gå i.</p> <p>(2) Trapp i uteareal med krav om universell utforming skal i tillegg ha</p> <ul style="list-style-type: none"> a) jevn stigning og samme høyde på opptrinn b) rekkverk med håndlist på begge sider som følger hele trappeløpet og avsluttes etter første og siste trinn med avrundet kant c) taktilt og visuelt farefelt foran øverste trinn, oppmerksomhetsfelt foran og inntil nederste trinn og synlig kontrastmarkering på trappeforkant på øvrige inntrinn. 	<p>§ 8-9. Trapp i uteareal</p> <p>(1) Trapp i uteareal skal være lett og sikker å gå i.</p> <p>(2) Trapp i uteareal med krav om universell utforming skal i tillegg ha</p> <ul style="list-style-type: none"> a) jevn stigning og samme høyde på opptrinn b) <i>håndløper</i> på begge sider som følger hele trappeløpet og avsluttes etter første og siste trinn med avrundet kant c) taktilt og visuelt farefelt foran øverste trinn d) oppmerksomhetsfelt foran og inntil nederste trinn e) synlig kontrastmarkering på trappeforkant på øvrige inntrinn.

Tredje del – Krav til byggverk

Kapittel 9. Ytre miljø

Gjeldende forskrift (TEK10)	Forslag til ny forskrift (TEK17)
Kapittel 9. Ytre miljø	Kapittel 9. Ytre miljø
<p>§ 9-1. Generelle krav til ytre miljø</p> <p>Byggverk skal prosjekteres, oppføres, driftes og rives, og avfall håndteres, på en måte som medfører minst mulig belastning på naturressurser og det ytre miljø.</p>	<p>§ 9-1. Generelle krav til ytre miljø</p> <p>Byggverk skal prosjekteres, oppføres, driftes og <i>rives på</i> en måte som medfører minst mulig belastning på naturressurser og det ytre miljø. <i>Byggavfall skal håndteres tilsvarende.</i></p>
<p>§ 9-2. Helse- og miljøskadelige stoffer</p> <p>Det skal velges produkter til byggverk uten, eller med lavt, innhold av helse- eller miljøskadelige stoffer.</p>	<p>§ 9-2. Helse- og miljøskadelige stoffer</p> <p>Det skal velges <i>produkter uten</i> eller med lavt innhold av helse- eller miljøskadelige stoffer.</p>
<p>§ 9-3. Forurensning i grunnen</p> <p>Ved planlegging av byggverk skal det undersøkes om det finnes grunnforurensning. Eventuell grunnforurensning skal behandles i samsvar med forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften), kapittel 2.</p>	<p>§ 9-3. Forurensning i grunnen</p> <p>Ved planlegging av byggverk skal det undersøkes om det finnes <i>grunnforurensning.</i></p>

<p>§ 9-4. Utvalgte naturtyper</p> <p>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 rettslig bindende plan:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Ved oppføring, plassering og utforming av tiltak 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 konsekvensanalyse for tiltakets virkninger på naturtypen. 	<p>Bestemmelsen videreføres uendret</p>
<p>§ 9-5. Avfall</p> <p>(1) Byggverk skal sikres en forsvarlig og tilsiktet levetid slik at avfallsmengder over byggverkets livsløp begrenses til et minimum.</p> <p>(2) Med avfall menes materialer og gjenstander fra bygging, rehabilitering eller riving av bygninger, konstruksjoner og anlegg. Avfall som består av gravemasser fra byggevirksomhet er ikke omfattet.</p> <p>(3) Det skal velges produkter til byggverk som er egnet for ombruk og materialgjenvinning.</p>	<p>§ 9-5. Byggavfall</p> <p>(1) Byggverk skal sikres en forsvarlig og tilsiktet levetid slik at avfallsmengder over byggverkets livsløp begrenses til et minimum.</p> <p>(2) Det skal velges <i>produkter som er egnet for ombruk og materialgjenvinning.</i></p>

<p>§ 9-6. Avfallsplan</p> <p>(1) For følgende tiltak skal det i en avfallsplan gjøres rede for planlagt håndtering av avfall fordelt på ulike avfallstyper og -mengder:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) oppføring, tilbygging, påbygging og underbygging av bygning dersom tiltaket overskrider 300 m² BRA b) vesentlig endring, herunder fasadeendring, eller vesentlig reparasjon av bygning dersom tiltaket berører del av bygning som overskrider 100 m² BRA 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 bygge- og rivningsavfall. <p>(2) Tiltak som berører flere bygninger, konstruksjoner eller anlegg skal vurderes under ett.</p>	<p>§ 9-6. Avfallsplan</p> <p>(1) For følgende tiltak skal <i>det utarbeides en</i> avfallsplan som <i>gjør</i> rede for planlagt håndtering av <i>byggavfall</i> fordelt på ulike avfallstyper og -mengder:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) oppføring, tilbygging, påbygging og underbygging av bygning dersom tiltaket overskrider 300 m² BRA b) vesentlig endring, herunder fasadeendring, eller vesentlig reparasjon av bygning dersom tiltaket berører <i>mer enn 100 m² BRA av bygningen</i> 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. <p>(2) Tiltak som berører flere bygninger, konstruksjoner eller anlegg skal vurderes under ett.</p>
<p>§ 9-7. Kartlegging av farlig avfall og miljøsaneringsbeskrivelse</p> <p>(1) Ved endring eller riving av eksisterende byggverk skal det foretas kartlegging av bygningsdeler, installasjoner og lignende som kan utgjøre farlig avfall, jf. forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) § 11-2.</p> <p>(2) For tiltak nevnt i § 9-6 første ledd bokstav b til d skal det utarbeides en egen miljøsaneringsbeskrivelse.</p> <p>(3) Miljøsaneringsbeskrivelse skal minst inneholde opplysninger om</p> <ul style="list-style-type: none"> a) hvem kartleggingen er utført av b) dato for kartleggingen 	<p>§ 9-7. Kartlegging av farlig avfall og miljøsaneringsbeskrivelse</p> <p>(1) <i>Ved gjennomføring av tiltak i eksisterende</i> byggverk skal det foretas kartlegging av bygningsdeler, installasjoner og lignende som kan utgjøre <i>farlig avfall</i>.</p> <p>(2) For tiltak nevnt i § 9-6 første ledd bokstav b til d skal det utarbeides en egen miljøsaneringsbeskrivelse.</p> <p>(3) Miljøsaneringsbeskrivelse skal minst inneholde opplysninger om:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) hvem kartleggingen er utført av b) dato for kartleggingen

<ul style="list-style-type: none"> 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 gjennom merking, skilting eller andre tiltak er identifisert 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. 	<ul style="list-style-type: none"> 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 <i>er identifisert</i> gjennom merking, skilting eller andre <i>tiltak</i> 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.
<p>§ 9-8. Avfallssortering</p> <p>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.</p>	<p>Bestemmelsen videreføres uendret</p>
<p>§ 9-9. Sluttrapport for faktisk disponering av avfall</p> <p>For tiltak i § 9-6 første ledd skal det utarbeides en sluttrapport som viser faktisk disponering av avfall, fordelt på ulike avfallstyper og -mengder. Levering til godkjent avfallsmottak eller direkte til gjenvinning skal dokumenteres.</p>	<p>§ 9-9. Sluttrapport for faktisk disponering av avfall</p> <p>For tiltak i § 9-6 første ledd skal det utarbeides en sluttrapport som viser faktisk disponering av avfall, fordelt på ulike avfallstyper og <i>avfallsmengder</i>. Levering til godkjent avfallsmottak eller direkte til gjenvinning skal dokumenteres.</p>

<p>§ 9-10. Utslippskrav til vedovner</p> <p>(1) Lukket ildsted for vedfyring skal utføres slik at det oppnås tilfredsstillende sikkerhet mot forurensning. Utslipp av partikler fra slikt ildsted skal ikke overstige verdier gitt i <i>Norsk Standard NS-3059 Lukkede vedfyrte ildsteder - Røykutslipp - Krav</i>.</p> <p>(2) Der eldre bevaringsverdig ildsted er nødvendig av hensyn til interiøret i kulturhistorisk, antikvarisk eller verneverdig bygning, kan bevaringsverdig ildsted likevel tas i bruk.</p>	<p>Bestemmelsen videreføres uendret</p>
---	---

Kapittel 11. Sikkerhet ved brann

Gjeldende forskrift (TEK10)	Forslag til ny forskrift (TEK17)
Kapittel 11. Sikkerhet ved brann	Kapittel 11. Sikkerhet ved brann
I. Generelle krav til sikkerhet ved brann	I. Generelle krav til sikkerhet ved brann
<p>§ 11-1. Sikkerhet ved brann</p> <p>(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.</p> <p>(2) Det skal være tilfredsstillende mulighet for å redde personer og husdyr og for effektiv slokkeinnsats.</p> <p>(3) Byggverk skal plasseres, prosjekteres og utføres slik at sannsynligheten for brannspredning til andre byggverk blir liten.</p> <p>(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.</p>	Bestemmelsen videreføres uendret

§ 11-2. Risikoklasser

Ut fra den trussel 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 prosjektering og utførelse for å sikre rømning og redning ved brann.

Tabell: Risikoklasser

<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>
1	ja	ja	nei	ja
2	ja/nei	ja	nei	nei
3	nei	ja	nei	ja
4	nei	ja	ja	ja
5	nei	nei	nei	ja
6	nei	nei	ja	ja

Bestemmelsen videreføres uendret

§ 11-3. Brannklasser

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

Tabell: Brannklasser

Brannklasse	Konsekvens
1	Liten
2	Middels
3	Stor
4	Særlig stor

Bestemmelsen videreføres uendret

II. Bæreevne og stabilitet ved brann og eksplosjon	II. Bæreevne og stabilitet ved brann og eksplosjon
<p>§ 11-4. Bæreevne og stabilitet</p> <p>(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.</p> <p>(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.</p> <p>(3) Bæresystem i byggverk i brannklasse 1 og 2 skal dimensjoneres for å kunne opprettholde tilfredsstillende bæreevne og stabilitet i minimum den tid som er nødvendig for å rømme og redde personer og husdyr i og på byggverket.</p> <p>(4) Bærende hovedsystem 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.</p> <p>(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.</p>	<p>§ 11-4. Bæreevne og stabilitet</p> <p>(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.</p> <p>(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.</p> <p>(3) Bæresystem i byggverk i brannklasse 1 og 2 skal dimensjoneres for å kunne opprettholde tilfredsstillende bæreevne og stabilitet i minimum den tid som er nødvendig for å rømme og redde personer og husdyr i og på byggverket.</p> <p>(4) Bærende hovedsystem 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.</p> <p><i>(5) Det kan gjøres unntak fra krav i fjerde ledd om dimensjonering for fullstendig brannforløp for industribygninger, lagerbygninger og lignende med høy brannenergi, under forutsetning av at nødvendig tid til rømning og sikkerhet for slokkemannskaper er ivaretatt.</i></p> <p>(6) 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.</p>

<p>§ 11-5. Sikkerhet ved eksplosjon</p> <p>Byggverk der forutsatt bruk kan medføre fare for eksplosjon, skal prosjekteres og utføres med avlastningsflater slik at personsikkerhet og bæreevne opprettholdes på et tilfredsstillende nivå.</p>	<p>§ 11-5. Sikkerhet ved eksplosjon</p> <p>Byggverk der forutsatt bruk kan medføre fare for eksplosjon, skal prosjekteres og utføres med avlastningsflater <i>eller andre tiltak</i> slik at personsikkerhet og bæreevne opprettholdes på et tilfredsstillende nivå.</p>
<p>III. Tiltak mot antennelse, utvikling og spredning av brann og røyk</p>	<p>III. Tiltak mot antennelse, utvikling og spredning av brann og røyk</p>
<p>§ 11-6. Tiltak mot brannspredning mellom byggverk</p> <p>(1) Brannspredning mellom byggverk skal forebygges slik at sikkerheten for personer og husdyr ivaretas, og slik at brann ikke kan føre til urimelige store økonomiske tap eller samfunnsmessige konsekvenser.</p> <p>(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 tid som kreves for rømning og redning i det andre byggverket. Bestemmelsen kommer ikke til anvendelse for lave byggverk som samlet utgjør én bruksenhet.</p> <p>(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.</p> <p>(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.</p>	<p>§ 11-6. Tiltak mot brannspredning mellom byggverk</p> <p>(1) <i>Brannspredning mellom byggverk skal forebygges slik at</i></p> <p style="margin-left: 40px;"><i>a) sikkerheten for personer og husdyr ivaretas</i></p> <p style="margin-left: 40px;"><i>b) brann ikke kan føre til urimelige store økonomiske tap eller samfunnsmessige konsekvenser</i></p> <p>(2) Mellom lave byggverk skal det være minimum <i>8 m</i> innbyrdes avstand, med mindre det er truffet tiltak for å hindre spredning av brann mellom byggverkene i løpet av den tid som kreves for rømning og redning i det andre byggverket. Bestemmelsen kommer ikke til anvendelse for lave byggverk som samlet utgjør én bruksenhet.</p> <p>(3) Når lave byggverk oppføres med mindre avstand enn <i>8 m</i>, 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.</p> <p>(4) Høye byggverk skal ha minimum <i>8 m</i> avstand til annet byggverk, med mindre byggverket er utført slik at spredning av brann hindres gjennom et fullstendig brannforløp.</p> <p>(5) <i>Brannvegg skal prosjekteres og utføres slik at den hindrer at brann sprer seg fra et byggverk til et annet, uavhengig av slokkeinnsats fra</i></p>

<p>(5) Byggverk som, enten i seg selv eller ved virksomhet som er i dem, medfører særlig stor sannsynlighet for spredning av brann, skal prosjekteres, utføres og sikres eller plasseres slik at den særlig store sannsynligheten for brannspredning til annet byggverk reduseres til akseptabelt nivå.</p>	<p><i>brannvesenet.</i></p> <p><i>(6) Byggverk som medfører særlig stor sannsynlighet for spredning av brann, enten i seg selv eller ved virksomhet som er i dem, skal prosjekteres, utføres og sikres eller plasseres slik at den særlig store sannsynligheten for brannspredning til annet byggverk reduseres til akseptabelt nivå.</i></p>
<p>§ 11-7. Brannseksjoner</p> <p>(1) Byggverk skal deles opp i brannseksjoner slik at brann innen en brannseksjon ikke gir urimelig store økonomiske eller materielle tap. En brann skal, med påregnelig slokkeinnsats, kunne begrenses til den brannseksjonen der den startet.</p> <p>(2) I brannseksjon med ulike brannklasser skal egenskaper til brannskiller mellom ulike brannklasser bestemmes av den høyeste brannklassen. Underliggende etasje skal ha brannklasse minst som overliggende etasje.</p>	<p>§ 11-7. Brannseksjoner</p> <p><i>(1) Brannspredning i byggverk skal begrenses for å</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>a) sikre liv og helse der rømning og redning kan ta lang tid,</i> <i>b) hindre urimelig store økonomiske eller materielle tap og</i> <i>c) bidra til at en brann, med påregnelig slokkeinnsats, kan begrenses til den brannseksjonen der den startet.</i> <p><i>(2) Brannspredning i store byggverk skal begrenses med oppdeling i brannseksjoner eller med andre tiltak som gir minst likeverdig sikkerhet.</i></p> <p><i>(3) Seksjoneringsvegg skal prosjekteres og utføres slik at en brann, med påregnelig slokkeinnsats, kan begrenses til den brannseksjonen der den startet.</i></p> <p><i>(4) Dører og vinduer i seksjoneringsvegger skal ha tilsvarende brannmotstand som veggen, og skal begrenses til de som er nødvendige av hensyn til forutsatt bruk.</i></p> <p><i>(5) Innenfor en brannseksjon skal egenskaper til brannskiller mellom deler av byggverket med ulike brannklasser, bestemmes av den høyeste brannklassen med mindre andre tiltak gir minst likeverdig sikkerhet. Underliggende etasje skal ha brannklasse minst som overliggende etasje.</i></p>

<p>§ 11-8. Brannceller</p> <p>(1) Byggverk skal deles opp i brannceller på en hensiktsmessig måte. Områder med ulik risiko for liv og helse og/eller ulik fare for at brann oppstår, skal være egne brannceller med mindre andre tiltak gir likeverdig sikkerhet.</p> <p>(2) Brannceller skal være slik utført at de forhindrer spredning av brann og branngasser til andre brannceller i den tid som er nødvendig for rømning og redning.</p>	<p>Bestemmelsen videreføres uendret</p>
<p>§ 11-9. Materialer og produkters egenskaper ved brann</p> <p>(1) Byggverk skal prosjekteres og utføres slik at sannsynligheten for at brann skal oppstå, utvikle og spre seg er liten. Det skal tas hensyn til byggverkets bruk og nødvendig tid for rømning og redning.</p> <p>(2) Materialer og produkter skal ha egenskaper som ikke gir uakseptable bidrag til brannutviklingen. Det skal legges vekt på mulighet for antennelse, hastigheten av varmeavgivelse, røykproduksjon, utvikling av brennende dråper og tid til overtenning.</p>	<p>§ 11-9. Egenskaper til materialer og produkter ved brann.</p> <p>(1) Byggverk skal prosjekteres og utføres slik at sannsynligheten for at brann skal oppstå, utvikle og spre seg er liten. Det skal tas hensyn til byggverkets bruk og nødvendig tid for rømning og redning.</p> <p>(2) Materialer og produkter skal ha egenskaper som ikke gir uakseptable bidrag til brannutviklingen. Det skal legges vekt på mulighet for antennelse, hastigheten av varmeavgivelse, røykproduksjon, utvikling av brennende dråper og tid til overtenning.</p> <p>(3) <i>Innvendige overflater på vegger og i himlinger skal minst tilfredsstillende klasse D-s2,d0 [In 2].</i></p>

<p>§ 11-10. Tekniske installasjoner</p> <p>(1) Tekniske installasjoner skal prosjekteres og utføres slik at installasjonen ikke øker faren vesentlig for at brann oppstår eller at brann og røyk sprer seg.</p> <p>(2) Installasjoner som er forutsatt å ha en funksjon under brann, skal være slik prosjektert og utført at deres funksjon opprettholdes i nødvendig tid. Dette omfatter også nødvendig tilførsel av vann, strøm eller signaler som er nødvendig for å opprettholde installasjonens funksjon.</p>	<p>§ 11-10. Tekniske installasjoner</p> <p>(1) Tekniske installasjoner skal prosjekteres og utføres slik at installasjonen ikke øker faren vesentlig for at brann oppstår eller at brann og røyk sprer seg.</p> <p>(2) Installasjoner som er forutsatt å ha en funksjon under brann, skal <i>være prosjektert</i> og utført <i>slik</i> at deres funksjon opprettholdes i nødvendig tid. Dette omfatter også nødvendig tilførsel av vann, strøm eller signaler som er nødvendig for å opprettholde installasjonens funksjon.</p>
<p>IV. Tilrettelegging for rømning og redning</p>	<p>IV. Tilrettelegging for rømning og redning</p>
<p>§ 11-11. Generelle krav om rømning og redning</p> <p>(1) Byggverk skal prosjekteres og utføres for rask og sikker rømning og redning. Det skal tas hensyn til personer med funksjonsnedsettelse.</p> <p>(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.</p> <p>(3) Brannceller skal ha slik form og innredning at varsling, rømning og redning kan skje på en rask og effektiv måte.</p> <p>(4) Fluktvei fra oppholdssted til utgang fra branncelle skal være oversiktlig og tilrettelagt for rask og effektiv rømning.</p> <p>(5) I den tid branncelle eller rømningsvei skal benyttes til rømning av personer, skal det ikke kunne forekomme temperaturer, røygasskonsentrasjoner eller andre forhold som hindrer rømning.</p> <p>(6) Skilt, symbol og tekst som viser rømningsveier og sikkerhetsutstyr skal</p>	<p>Bestemmelsen videreføres uendret</p>

<p>kunne leses og oppfattes under rømning når det er brann- eller røykutvikling.</p>	
<p>§ 11-12. Tiltak for å påvirke rømnings- og redningstider</p> <p>(1) I byggverk 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 sløkkeanlegg skal være ulike brannseksjoner. b) Byggverk i risikoklasse 6 skal ha automatisk brannsløkkeanlegg. c) For midlertidige byggverk og for byggverk som ikke er tilknyttet offentlig eller tilsvarende privat vannforsyning, kan det gjøres unntak fra krav om automatisk brannsløkkeanlegg. d) Der det er krav om automatisk brannsløkkeanlegg kan det likevel benyttes andre tiltak som vil hindre, begrense eller kontrollere en brann lokalt der den oppstår. <p>(2) Byggverk skal ha utstyr for tidlig oppdagelse av brann slik at nødvendig rømningstid reduseres. Følgende skal minst være oppfylt:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 batteribackup. I branncelle med behov for 	<p>§ 11-12. Tiltak for å påvirke rømnings- og redningstider</p> <p>(1) I byggverk 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Byggverk eller del av byggverk i risikoklasse 4 hvor det kreves heis, skal ha automatisk brannsløkkeanlegg. b) <i>Del av et byggverk i risikoklasse 4 uten automatisk brannsløkkeanlegg, skal skilles med seksjoneringsvegg fra del av byggverk med automatisk brannsløkkeanlegg.</i> c) Byggverk i risikoklasse 6 skal ha automatisk brannsløkkeanlegg. d) Der det er krav om automatisk brannsløkkeanlegg kan det likevel benyttes andre tiltak som vil hindre, begrense eller kontrollere en brann lokalt der den oppstår. <p>(2) Byggverk skal ha utstyr for tidlig oppdagelse av brann slik at nødvendig rømningstid reduseres. Følgende skal minst være oppfylt:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <i>ha batteri som reserveløsning</i>. I branncelle

<p>flere røykvarslere, skal varslerne være seriekoblet. I byggverk uten strømforsyning kan det benyttes batteridrevne røykvarslere.</p> <p>(3) I byggverk med mange personer eller hvor flukt- og rømningsveiene kan være lange og ha retningsendringer, skal rømningsveiene ha god belysning og være merket slik at rømning kan skje på en rask og effektiv måte. Store byggverk og byggverk beregnet for et stort antall personer, samt byggverk beregnet for virksomhet i risikoklasse 5 og 6, skal ha ledesystem.</p> <p>(4) For byggverk i risikoklasse 5 og 6, øvrige byggverk for publikum, samt arbeidsbygninger, skal det foreligge evakueringsplaner før byggverket tas i bruk.</p> <p>(5) Branntekniske installasjoner som har betydning for rømnings- og redningsinnsats skal være tydelig merket, med mindre de bare er beregnet for personer i én bruksenhet og personene må forventes å være godt kjent med plasseringen.</p>	<p>med behov for flere røykvarslere skal varslerne være seriekoblet. I byggverk uten strømforsyning kan det benyttes batteridrevne røykvarslere.</p> <p><i>(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.</i></p> <p>(4) For byggverk i risikoklasse 5 og 6, øvrige byggverk for publikum og for arbeidsbygninger, skal det foreligge evakueringsplaner før byggverket tas i bruk.</p> <p>(5) Branntekniske installasjoner som har betydning for rømnings- og redningsinnsats skal være tydelig merket med mindre de bare er beregnet for personer i én bruksenhet og personene må forventes å være godt kjent med plasseringen.</p>
<p>§ 11-13. Utgang fra branncelle</p> <p>(1) Fra 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.</p> <p>(2) Brannceller i byggverk i risikoklasse 4 med inntil 8 etasjer kan ha utgang til ett trapperom utført som rømningsvei. For boenheter forutsettes at</p>	<p>Bestemmelsen videreføres uendret</p>

minst ett vindu eller balkong 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 slukkeanlegg.

(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) Dør skal ha tilstrekkelig bredde og høyde, og den skal være lett å åpne uten bruk av nøkkel.
- b) Dør 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 oversiktlig og lettfattelig måte føre til sikkert sted. Den skal ha tilstrekkelig bredde og høyde og være utført som egen branncelle tilrettelagt for rask og effektiv rømning.

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

(3) Rømningsvei som inneholder 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) Dør skal ha tilstrekkelig bredde og høyde, og den skal være lett å åpne uten bruk av nøkkel.
- b) Dør skal slå ut i rømningsretning.

(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 areal 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

§ 11-14. Rømningsvei

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

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

(3) Rømningsvei som inneholder 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) Dør skal ha tilstrekkelig bredde og høyde, og den skal være lett å åpne uten bruk av nøkkel.
- b) Dør skal slå ut i rømningsretning. *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 areal 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

<p>som er særlig tilrettelagt for sikker bruk kan være del av fluktvei eller rømningsvei.</p>	<p>fortau som er særlig tilrettelagt for sikker bruk kan være del av fluktvei eller rømningsvei.</p>
<p>§ 11-15. Tilrettelegging for redning av husdyr</p> <p>Byggverk beregnet for husdyrhold skal være prosjektert og utført for rask og sikker redning av husdyr.</p>	<p>Bestemmelsen videreføres uendret</p>
<p>V. Tilrettelegging for slokking</p>	<p>V. Tilrettelegging for slokking</p>
<p>§ 11-16. Tilrettelegging for manuell slokking</p> <p>(1) Byggverk skal være tilrettelagt for effektiv manuell slokking av brann.</p> <p>(2) I eller på alle byggverk der brann kan oppstå, skal det være manuelt brannslukkeutstyr for effektiv slokkeinnsats i brannens startfase. Dette kommer i tillegg til et eventuelt automatisk brannslukkeanlegg.</p> <p>(3) Brannslukkeutstyret skal være plassert slik at effektiv slokkeinnsats kan oppnås. For mindre byggverk med virksomhet i risikoklasse 1 kan utstyret være plassert i et nærliggende byggverk.</p> <p>(4) 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.</p>	<p>Bestemmelsen videreføres uendret</p>
<p>§ 11-17. Tilrettelegging for rednings- og slokkemannskap</p> <p>(1) Byggverk skal plasseres og utformes slik at rednings- og slokkemannskap, med nødvendig utstyr, har brukbar tilgjengelighet til og i byggverket for rednings- og slokkeinnsats.</p> <p>(2) Byggverk skal tilrettelegges slik at en brann lett kan lokaliseres og</p>	<p>Bestemmelsen videreføres uendret</p>

bekjempes.

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

Kapittel 12. Planløsning og bygningsdeler i byggverk

Gjeldende forskrift (TEK10)	<i>Forslag til ny forskrift (TEK17)</i>
Kapittel 12. Planløsning og bygningsdeler i byggverk	Kapittel 12. Planløsning og bygningsdeler i byggverk
I. Innledende bestemmelser om planløsning og bygningsdeler	I. Innledende bestemmelser om planløsning og bygningsdeler
<p>§ 12-1. Krav om universell utforming av byggverk</p> <p>Byggverk for publikum og arbeidsbygning skal være universelt utformet slik det følger av bestemmelser i forskriften, med mindre byggverket eller del av byggverket etter sin funksjon er uegnet for personer med funksjonsnedsettelse.</p>	<p>§ 12-1. Krav til planløsning og universell utforming av byggverk</p> <p>(1) <i>Byggverk skal ha planløsning tilpasset byggverkets funksjon.</i></p> <p>(2) Byggverk for publikum og arbeidsbygning skal være universelt utformet slik det følger av bestemmelser i forskriften, med mindre byggverket eller del av byggverket etter sin funksjon er uegnet for personer med funksjonsnedsettelse.</p>

<p>§ 12-2. Krav om tilgjengelig boenhet</p> <p>(1) Boenhet i bygning med krav om heis skal ha alle hovedfunksjoner på inngangsplanet. Inngangsplanet skal være tilgjengelig for personer med funksjonsnedsettelse slik det følger av bestemmelser i forskriften. Det er tilstrekkelig at minst 50 prosent av boenheter på inntil 50 m² BRA med ett eller to rom for varig opphold i bygning oppfyller kravene til tilgjengelig boenhet samt utforming av bad og toalett i § 12-9 første ledd. Ved søknad om oppføring av flere bygninger, gjelder unntaket samlet for bygningene.</p> <p>(2) Boenhet i 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 det i § 8-6 gis unntak fra krav til gangatkomst.</p> <p>(3) Med hovedfunksjoner menes stue, kjøkken, soverom, bad og toalett.</p>	<p>§ 12-2. Krav om tilgjengelig boenhet</p> <p>(1) Boenhet i bygning med krav om heis skal ha alle hovedfunksjoner på <i>boenhetens inngangsplan</i>. Inngangsplanet skal være tilgjengelig for personer med funksjonsnedsettelse slik det følger av bestemmelser i forskriften.</p> <p>(2) <i>I bygning med krav om heis, jf. § 12-3, er det likevel tilstrekkelig at minst 50 prosent av boenhetene på inntil 50 m² BRA oppfyller krav om tilgjengelig boenhet og krav til utforming av bad og toalett i § 12-9 første ledd. Ved søknad om oppføring av flere bygninger, gjelder unntaket samlet for bygningene.</i></p> <p>(3) Boenhet i bygning uten krav om heis som har alle hovedfunksjoner på bygningens inngangsplan, skal være tilgjengelig på inngangsplanet slik det følger av bestemmelser i forskriften, <i>med mindre gangatkomst oppfyller vilkår for unntak i § 8-5 annet ledd.</i></p>
<p>§ 12-3. Krav om heis i byggverk</p> <p>(1) Byggverk for publikum og arbeidsbygning med to etasjer eller flere skal ha heis. Byggverk med inntil tre etasjer og liten persontrafikk kan ha løfteplattform. Heiser og løfteplattformer skal være utformet i henhold til henholdsvis heisdirektivet og maskindirektivet. Følgende krav til størrelser gjelder:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Minst én heisstol skal ha innvendig størrelse på minimum 1,1 m x 2,1 m i byggverk med tre etasjer eller flere. b) Minst én heisstol skal ha innvendig størrelse på minimum 1,1 m x 1,6 m i byggverk med kun to etasjer. c) c. Løfteplattform skal ha innvendig størrelse på minimum 1,1 m x 1,6 m. 	<p>§ 12-3. Krav om heis i byggverk</p> <p>(1) <i>Det er krav om heis i byggverk for publikum og i arbeidsbygning med to etasjer eller flere. I byggverk med inntil tre etasjer og liten persontrafikk kan løfteplattform erstatte heis.</i> Heiser og løfteplattformer skal være utformet i henhold til henholdsvis heisdirektivet og maskindirektivet. Følgende krav til størrelser gjelder:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Minst én heisstol skal ha innvendig størrelse på minimum 1,10 m x 2,10 m i byggverk med tre etasjer eller flere. b) Minst én heisstol skal ha innvendig størrelse på minimum 1,10 m x 1,60 m i byggverk med kun to etasjer. c) Løfteplattform skal ha innvendig størrelse på minimum 1,10 m x 1,60 m.

(2) Bygning med tre etasjer eller flere som har boenhet skal ha heis. Kravet gjelder ikke småhus med en boenhet og der atkomst fra inngangsparti til boenhet kun går over én etasje. Løfteplattform kan erstatte heis i bygning med boenhet med tre etasjer. Løfteplattform skal maksimalt betjene 6 boenheter. Følgende krav til størrelser gjelder:

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

(3) Der løfteplattform kan benyttes etter første og annet ledd kan denne erstattes med heis med tilsvarende størrelse.

(4) I etasjetallet skal alle måleverdige plan medregnes.

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

- a) Minst én heisstol skal ha innvendig størrelse på minimum 1,10 m x 2,10 m.
- b) Løfteplattform skal ha innvendig størrelse på minimum 1,10 m x 1,40 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, planløsning, kommunikasjonsvei, rom mv.	II. Inngangsparti, planløsning, kommunikasjonsvei, rom mv.
<p>§ 12-4. Inngangsparti</p> <p>(1) Inngangsparti skal være godt synlig, sentralt plassert og oversiktlig i forhold til atkomst. Inngangsparti skal være sikkert og enkelt å bruke. Med inngangsparti menes byggverkets atkomstområde ved hovedinngangsdør.</p> <p>(2) For bygning med krav til tilgjengelig boenhet og byggverk med krav om universell utforming skal følgende være oppfylt:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Inngangsparti 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 hovedinngangsdør. c) Inngangsparti skal være trinnfritt. d) Utenfor hovedinngangsdør skal det være et horisontalt felt på minimum 1,5 m x 1,5 m. Ved sidehengslede dører gjelder dette utenfor dørens slagradius. e) Betjening for eventuell automatisk døråpner skal plasseres slik at den er tilgjengelig for person i rullestol og slik at sammenstøt med dør unngås. 	<p>§ 12-4. Inngangsparti</p> <p>(1) Inngangsparti skal være godt synlig, sentralt plassert og oversiktlig i forhold til atkomst. Inngangsparti skal være sikkert og enkelt å <i>bruke</i>.</p> <p>(2) For bygning med krav <i>om</i> tilgjengelig boenhet og byggverk med krav om universell utforming skal følgende være oppfylt:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Inngangsparti 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 hovedinngangsdør. c) Inngangsparti skal være trinnfritt. d) Utenfor hovedinngangsdør skal det være et horisontalt felt på minimum 1,5 m x 1,5 m. Ved sidehengslede dører skal feltet ligge utenfor dørens slagradius. e) Betjening for eventuell automatisk døråpner skal plasseres slik at den er tilgjengelig for person i rullestol og slik at sammenstøt med dør unngås.

§ 12-5. Planløsning

- (1) Byggverk skal ha planløsning tilpasset byggverkets funksjon.
- (2) Byggverk skal ha planløsning som gjør det lett å orientere seg.
- (3) Byggverk skal ha utforming slik at fare for skade på person og husdyr ved sammenstøt eller fall unngås.
- (4) Byggverk for publikum skal ha planløsning og fordeling av rom som fører til at flest mulig på en likestilt måte har tilgang til og kan bruke alle deler av byggverket som er åpne for publikum.
- (5) Arbeidsbygning skal ha planløsning og fordeling av rom tilpasset arbeidsplassens behov. Arbeidsbygning skal utformes slik at det er mulig for personer med funksjonsnedsettelse å arbeide i bygningen.

§ 12-5. Sikkerhet i bruk

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

§ 12-6. Kommunikasjonsvei

(1) Kommunikasjonsvei skal være sikker, hensiktsmessig og brukbar for den ferdsel og transport som forventes.

(2) Kommunikasjonsvei skal være lett å finne og orientere seg i.

(3) Nivåforskjell og åpning i gulv skal sikres slik at personer og husdyr ikke utsettes for fare. Nivåforskjell skal være tydelig merket og ha nødvendig belysning.

(4) For bygning med krav til tilgjengelig boenhet skal i tillegg til første til tredje ledd, følgende være oppfylt:

- a) Kommunikasjonsvei til tilgjengelig boenhet skal være trinnfri.
- 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. Korte strekninger under 5,0 m, der det ikke er dør, kan ha fri bredde på minimum 1,2 m.

(5) For byggverk med krav om universell utforming skal i tillegg til første til tredje ledd, følgende være oppfylt:

- a) Kommunikasjonsvei skal være trinnfri. Stigning skal ikke være større enn 1:20.
- 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. Korte 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 lett å lese og oppfatte. Det skal være nødvendig belysning til å oppnå synlig luminanskontrast på minimum 0,8 mellom tekst og bunnfarge. Skilt og merking skal

§ 12-6. Kommunikasjonsvei

(1) Kommunikasjonsvei skal være sikker, hensiktsmessig og brukbar for den ferdsel og transport som forventes.

(2) Kommunikasjonsvei skal være lett å finne og orientere seg i.

(3) *Nivåforskjell skal være tydelig merket og ha nødvendig belysning.*

(4) *Åpning i gulv skal sikres slik at personer og husdyr ikke utsettes for fare.*

(5) For bygning med krav til tilgjengelig boenhet skal i tillegg til første til fjerde ledd, følgende være oppfylt:

- a) Kommunikasjonsvei til tilgjengelig boenhet skal være trinnfri.
- b) Korridor og svalgang skal ha fri bredde på minimum 1,50 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 1,20 m.

(6) For byggverk med krav om universell utforming skal i tillegg til første til fjerde ledd, følgende være oppfylt:

- a) Kommunikasjonsvei skal være trinnfri. Stigning skal ikke være *brattere enn 1:15*.
- b) Korridor og svalgang skal ha fri bredde på minimum 1,50 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 1,20 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 nødvendig belysning til å oppnå synlig luminanskontrast på minimum 0,4 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 kommunikasjonsvei.
- f) Søyler og lignende skal plasseres slik at de ikke er til hinder i kommunikasjonsvei. For å unngå fare for sammenstøt skal søyler være synlige i forhold til omgivelsene. Søyler og lignende skal ha luminanskontrast på minimum 0,4 til omgivelser eller merkes i to høyder med luminanskontrast på minimum 0,8 til bakgrunnsfarge.
- g) Ved endring av gangretning skal retningsinformasjon 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. Mønstre i gulv som gir villedende retningsinformasjon skal unngås.

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 kommunikasjonsvei.
- f) Søyler og lignende skal plasseres slik at de ikke er til hinder i kommunikasjonsvei. For å unngå fare for sammenstøt skal søyler *og lignende ha* luminanskontrast på minimum 0,4 til omgivelser eller merkes i to høyder med luminanskontrast på minimum 0,8 til bakgrunnsfarge.
- g) Ved endring av gangretning skal retningsinformasjon 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. Mønstre i gulv som gir villedende retningsinformasjon skal unngås.

§ 12-7. Krav til rom og annet oppholdsareal

(1) Rom og annet oppholdsareal skal ha utforming tilpasset sin funksjon og ha tilstrekkelig størrelse, romhøyde og plass til fast og løs innredning.

(2) Tilgjengelig boenhet skal være dimensjonert for rullestol på inngangsplanet. Rom skal ha trinnfri tilgang og snuareal med diameter på minimum 1,5 m. Rom skal utformes slik at rullestolbruker kan betjene nødvendige funksjoner på en tilfredsstillende måte.

(3) I tilgjengelig boenhet skal det i rom for varig opphold være fri passasje på 0,9 m til dør og vindu utenfor møbleringssone.

(4) Rom og annet oppholdsareal i byggverk med krav om universell utforming skal ha

§ 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 boenhet 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 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 rullestolbruker kan betjene nødvendige funksjoner på en tilfredsstillende måte.
- c) *Rom for varig opphold skal ha fri passasje på minimum 0,90 m til dør og vindu utenfor møbleringssone.*

(5) Rom og annet oppholdsareal i byggverk med krav om universell utforming skal ha

<p>a) størrelse, utforming, belysning og lydforhold slik at likestilt deltakelse er mulig</p> <p>b) trinnfri tilgang og snuareal med diameter på minimum 1,5 m. Areal for rullestol skal plasseres slik at rullestolbruker kan betjene nødvendige funksjoner på en tilfredsstillende måte.</p> <p>c) resepsjon og informasjonstavle sentralt plassert i forhold til hovedatkomst og være lett å finne.</p> <p>(5) 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 forutsatt bruk tilsier at flere eller alle rom skal være universelt utformet.</p>	<p>a) <i>utforming og størrelse</i> slik at likestilt deltakelse er mulig og</p> <p>b) trinnfri tilgang og snuareal <i>for rullestol</i>. Areal for rullestol skal plasseres slik at rullestolbruker kan betjene nødvendige funksjoner på en tilfredsstillende måte.</p> <p><i>(6) I byggverk med krav om universell utforming skal det være resepsjon eller informasjonstavle der dette er nødvendig. Eventuell resepsjon og informasjonstavle skal være lett å finne og sentralt plassert i forhold til hovedatkomst.</i></p> <p><i>(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 forutsatt bruk tilsier at flere eller alle rom skal være universelt utformet.</i></p>
<p>§ 12-8. Entré og garderobe</p> <p>(1) Entre/inngang i tilgjengelig boenhet skal ha fri passasje utenfor møbleringssone og plass til snusirkel med diameter 1,5 m for rullestol utenfor dørens slagradius.</p> <p>(2) For byggverk med krav om universell utforming skal minst 1/10 av garderobene ha betjeningshøyde på maksimum 1,1 m.</p>	<p>§ 12-8. Entré og garderobe</p> <p>(1) Entré <i>eller</i> inngang i tilgjengelig boenhet skal ha:</p> <p>a) <i>fri passasje på minimum 0,9 m utenfor møbleringssone</i></p> <p>b) <i>plass til snuareal for rullestol utenfor dørens slagradius.</i></p> <p>(2) For byggverk med krav om universell utforming skal minst 1/10 av garderobene ha betjeningshøyde på maksimum 1,2 m.</p>
<p>§ 12-9. Bad og toalett</p> <p>(1) Boenhet skal ha minst ett bad og toalett der følgende skal være oppfylt:</p> <p>a) Størrelse og planløsning skal være slik at det er fri gulvplass til en snusirkel med diameter på minimum 1,5 m foran toalett, minimum 0,9 m fri gulvplass på den ene siden av toalettet og minimum 0,2 m</p>	<p>§ 12-9. Bad og toalett</p> <p>(1) Boenhet skal ha minst ett bad og toalett der følgende skal være oppfylt:</p> <p>a) Størrelse og planløsning skal være slik at det er fri gulvplass til snuareal for rullestol foran toalett, minimum 0,90 m fri gulvplass på den ene siden av toalettet og minimum 0,20 m på den andre</p>

<p>på den andre siden. Det skal være fri passasjebredde på 0,9 m fram til fri plass ved siden av toalett.</p> <p>b) Det skal være mulighet for trinnfri dusjsone.</p> <p>c) Vegg i dusj og toalettsone skal gi festemulighet for ettermontering av nødvendig utstyr.</p> <p>(2) I byggverk med krav om universell utforming skal, i etasjer som har bad og toalett, 1/10 og minst ett av disse være universelt utformet i samsvar med følgende:</p> <p>a) Gulv og vegg skal ha synlig fargekontrast. Fastmontert utstyr skal ha synlig fargekontrast til gulv/vegg.</p> <p>b) Størrelse og planløsning skal være slik at det er fri gulvplass til en snusirkel med diameter på minimum 1,5 m foran toalett og minimum 0,9 m fri gulvplass på begge sider av toalett. Det skal være fri passasjebredde på 0,9 m fram til fri plass ved siden av toalett. Toalett skal ha håndstøtte på begge sider.</p> <p>c) Det skal være tilstrekkelig fri plass under servant.</p> <p>d) Dusjsone skal være trinnfri og minimum 1,6 m x 1,3 m. Dusjhode skal være høyderegulerbart og dusjsone skal ha veggmontert utstyr.</p> <p>(3) I arbeidsbygning skal minst ett toalett i hver etasje oppfylle krav i annet ledd.</p>	<p>siden. Det skal være fri passasjebredde på minimum 0,90 m fram til fri plass ved siden av toalett.</p> <p>b) Det skal være mulighet for trinnfri dusjsone. <i>Det skal være fri passasjebredde på minimum 0,90 m fram til dusjsone.</i></p> <p>c) Vegg i dusj- og toalettsone skal gi festemulighet for ettermontering av nødvendig utstyr.</p> <p>(2) I byggverk med krav om universell utforming skal, i etasjer som har bad eller toalett, 1/10 og minst ett være <i>utformet</i> i samsvar med følgende:</p> <p>a) Gulv og vegg skal ha synlig kontrast. Fastmontert utstyr skal ha synlig <i>kontrast</i> til gulv og vegg.</p> <p>b) Størrelse og planløsning skal være slik at det er fri gulvplass <i>til snuareal for rullestol foran toalett og minimum 0,90 m</i> fri gulvplass på begge sider av toalett. Det skal være fri passasjebredde på 0,90 m fram til fri plass ved siden av toalett. Toalett skal ha håndstøtte på begge sider.</p> <p>c) Det skal være tilstrekkelig fri plass under servant.</p> <p>d) Dusjsone skal være trinnfri og minimum 1,6 m x 1,3 m. Dusjhode skal være høyderegulerbart og dusjsone <i>skal gi festemulighet for montering av nødvendig utstyr.</i></p>
<p>§ 12-10. Bod og oppbevaringsplass</p> <p>(1) Boenhet skal ha tilstrekkelig plass for oppbevaring av klær, mat, sykler, barnevogner, sportsutstyr, hagemøbler mv. Følgende skal minst være</p>	<p>§ 12-10. Bod og oppbevaringsplass</p> <p>(1) Boenhet skal ha tilstrekkelig <i>og egnet</i> plass for oppbevaring av klær og <i>mat.</i></p>

<p>oppfylt:</p> <p>a) Boenhet skal, i tillegg til oppbevaringsplass for mat og klær, ha innvendig oppbevaringsplass eller bod på minimum 3 m² BRA. For 1-roms leiligheter kan innvendig oppbevaringsplass eller bod være 1,5 m² BRA eller minimum 2 løpemeter skap. Innvendig oppbevaringsplass eller bod som er i tillegg til oppbevaringsplass for mat og klær, skal plasseres internt i boenhet eller internt i bygningen.</p> <p>b) Boenhet skal ha oppbevaringsplass eller bod på minimum 5 m² BRA for sykler, sportsutstyr, barnevogner m.m. For 1-roms leiligheter kan arealet for den enkelte boenhet halveres.</p> <p>(2) Boenhet med krav om tilgjengelighet skal ha trinnfri atkomst til oppbevaringsplass. Nødvendig oppbevaringsplass skal være tilgjengelig ved bruk av rullestol.</p>	<p>(2) Boenhet skal ha oppbevaringsplass eller bod på minimum 5,0 m² for sykler, sportsutstyr, barnevogner mv. For boenhet inntil 50 m² BRA skal arealet være minimum 2,5 m² BRA.</p> <p>(3) Boenhet med krav om tilgjengelighet skal ha trinnfri atkomst til oppbevaringsplass <i>eller</i> bod. Nødvendig oppbevaringsplass <i>eller</i> bod skal være tilgjengelig ved bruk av rullestol.</p>
<p>§ 12-11. Balkong og terrasse mv.</p> <p>(1) Balkong og terrasse mv. skal ha tilfredsstillende sikkerhet og brukskvalitet.</p> <p>(2) Ved høydeforskjell større eller lik 0,5 m skal det sikres med rekkverk, jf. § 12-17.</p> <p>(3) For bygning med krav til tilgjengelig boenhet og byggverk med krav om universell utforming skal følgende være oppfylt:</p> <p>a) Atkomst til balkong/terrasser/uteplass fra hovedplan skal være trinnfri med avfaset terskel på maksimum 25 mm.</p> <p>b) Balkong, terrasse og uteplass skal ha fri gulvplass for rullestol som gir plass til snusirkel med diameter 1,5 m utenfor dørens slagradius.</p>	<p>§ 12-11. Balkong og terrasse mv.</p> <p>(1) Balkong og terrasse mv. skal ha tilfredsstillende sikkerhet og brukskvalitet.</p> <p>(2) Nivåforskjell på mer enn 0,5 m skal sikres med rekkverk, jf. § 12-15.</p> <p>(3) Følgende skal være oppfylt i bygning med krav til tilgjengelig boenhet og byggverk med krav om universell utforming:</p> <p>a) Atkomst til balkong, terrasser og uteplass mv. skal være trinnfri i arbeids- og publikumsbygning og på boenhetens inngangsplan.</p> <p>b) Balkong og terrasse mv. skal ha fri gulvplass som gir plass til snuareal for rullestol.</p>

	<p>(4) Der det er flere balkonger, terrasser eller uteplasser mv. på inngangsplan i tilgjengelig boenhet, gjelder krav i tredje ledd kun for den som har størst areal.</p>
<p>§ 12-12. Avfallssystem og kildesortering</p> <p>(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.</p> <p>(2) For boligbygning med krav til tilgjengelig boenhet og byggverk med krav om universell utforming, skal felles avfallssystem være lett tilgjengelig, ha trinnfri atkomst og ha innkasthøyde på maksimum 1,1 m.</p>	<p>§ 12-12. Avfallssystem og kildesortering</p> <p>(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.</p> <p>(2) <i>Felles avfallssystem</i> for boligbygning med krav til tilgjengelig boenhet og for byggverk med krav om universell utforming, skal være lett tilgjengelig, ha trinnfri atkomst og ha innkasthøyde på maksimum 1,2 m.</p>
<p>§ 12-13. Badstue, kjølerom og fryserom</p> <p>(1) Dør i badstue, kjølerom og fryserom skal slå ut og skal kunne åpnes fra innsiden uten bruk av nøkkel.</p> <p>(2) I byggverk med krav om universell utforming skal badstue ha fri plass foran benk på 1,5 m.</p>	<p>(UTGÅR)</p>
<p>§ 12-14. Varemottak</p> <p>Varemottak skal ha plassering, atkomst, størrelse og utforming tilpasset byggverkets funksjon.</p>	<p>(UTGÅR)</p>

III. Bygningsdeler	III. Bygningsdeler
<p>§ 12-15. Dør, port mv.</p> <p>(1) Dør, port og lignende skal være lett å se og bruke og utføres slik at de ikke skader personer, husdyr eller utstyr. Krav til dører til løfteinnretninger følger av kapittel 15.</p> <p>(2) Bredde og høyde skal tilpasses forventet ferdsel og transport, inklusiv rømning ved brann, og skal minst oppfylle følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Inngangsdør og dør i kommunikasjonsvei skal ha fri bredde minimum 0,9 m. I byggverk beregnet for mange personer skal fri bredde være minimum 1,2 m. b) Dør internt i boenhet skal ha fri bredde på minimum 0,8 m. c) Dør internt i byggverk med krav om universell utforming skal ha fri bredde på minimum 0,9 m. <p>d) Dør skal ha fri høyde minimum 2,0 m.</p>	<p>§ 12-13. Dør, port mv.</p> <p>(1) Dør, port og lignende skal være lett å se og bruke og <i>utformes slik</i> at de ikke skader personer, husdyr eller <i>utstyr</i>.</p> <p>(2) Bredde og høyde skal tilpasses forventet ferdsel og transport, inklusiv rømning ved brann, og skal minst oppfylle følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Inngangsdør og dør i kommunikasjonsvei skal ha fri bredde minimum 0,9 m. I byggverk beregnet for mange personer skal fri bredde være minimum 1,2 m. b) Dør internt i boenhet skal ha fri bredde på minimum <i>0,76 m</i>. c) Dør internt i byggverk med krav om universell utforming skal ha fri bredde på minimum 0,9 m. <i>Dør til bad i overnattingsrom som er unntatt fra krav til universell utforming etter § 12-7 syvende ledd, skal ha fri bredde på minimum 0,76 m.</i> d) <i>Dør i badstue, kjølerom og fryserom skal slå ut og kunne åpnes fra innsiden uten bruk av nøkkel.</i> e) Dør skal ha fri høyde minimum 2,0 m. <p>(3) <i>I bygning med krav om tilgjengelig boenhet gjelder følgende:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>Dør til og i atkomstvei og rømningsvei som er beregnet for manuell åpning skal kunne åpnes med åpningskraft på maksimum 30 N.</i> b) <i>Døråpner for automatiske dører skal monteres utenfor dørens slagradius. Den skal være godt synlig og være plassert med betjeningshøyde mellom 0,8 m og 1,2 m over gulv. Døråpner skal plasseres i tilstrekkelig avstand fra innvendig hjørne.</i>

<p>(3) I byggverk med krav om universell utforming gjelder i tillegg til første og annet ledd følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Dør skal være synlig i forhold til omliggende vegger. Luminanskontrasten skal være på minimum 0,4. b) Dør til og i hovedatkomst og hovedrømningsvei som er beregnet for manuell åpning skal kunne åpnes med åpningskraft på maksimum 30 N. c) Døråpner for automatiske dører skal monteres utenfor dørens slagradius. Den skal være godt synlig og være plassert med betjeningshøyde mellom 0,8 m og 1,1 m over gulv. Avstand fra innvendig hjørne skal være minimum 0,5 m. d) Terskelhøyde skal være maksimum 25 mm. Terskel skal være avfaset. e) Ved skyvedør og sidehengslet dør skal det være tilstrekkelig fri sideplass til at rullestolbruker kan åpne og lukke døren. <p>(4) I bygning med krav om tilgjengelig boenhet gjelder første til tredje ledd, med unntak av tredje ledd bokstav a. Kravet om åpningskraft i tredje ledd bokstav b gjelder for dører til og i alle atkomst- og rømningsveier.</p>	<ul style="list-style-type: none"> c) <i>Terskel skal være trinnfri.</i> d) <i>Ved skyvedør og sidehengslet dør skal det være tilstrekkelig fri sideplass til at rullestolbruker kan åpne og lukke døren. Kravet gjelder ikke dører som har automatisk døråpner.</i> <p><i>(4) I byggverk med krav om universell utforming gjelder i tillegg til første til tredje ledd følgende:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>Krav til åpningskraft i tredje ledd bokstav a gjelder bare for dør til og i hovedatkomstvei og hovedrømningsvei.</i> b) <i>Dør skal være synlig i forhold til omliggende vegger. Luminanskontrasten skal være på minimum 0,4.</i>
<p>§ 12-16. Trapp</p> <p>(1) Trapp skal være lett og sikker å gå i. Bredde og høyde i trapp skal</p>	<p>§ 12-14. Trapp</p> <p>(1) <i>Trapp skal være lett og sikker å gå i. Bredde og høyde i trapp skal</i></p>

tilpasses forventet ferdsel og transport, herunder rømning ved brann. Følgende skal minst være oppfylt:

- a) Trapp skal ha sikker avgrensning og ha håndlist på begge sider.
- b) Trapp skal ha jevn stigning og samme høyde på opptrinn i hele trappens lengde.
- c) Trapp med rette løp skal ha samme dybde på inntrinn. Inntrinn i ganglinjen skal være minimum 0,25 m.
- d) Repos skal ha tilstrekkelig størrelse til å stanse fall. Det skal være repos ved høydeforskjell på mer enn 3,3 m.
- e) Trapperom skal ha god belysning slik at trappetrinn er synlige. Inntrinn skal ha sklisikker overflate.
- f) Fri bredde i trapp skal være minimum 0,9 m og fri høyde minimum 2,1 m. Trapp internt i boenhet skal ha fri bredde på minimum 0,8 m og fri høyde på minimum 2,0 m.
- g) Trapp som ikke har rette løp, skal ha effektiv bredde tilsvarende trapp med rette løp. For svingt trapp skal inntrinn i indre ganglinje være minimum 0,15 m.

(2) For hovedtrapp som betjener mer enn én boenhet gjelder i tillegg til første ledd, følgende:

- a) Fri bredde skal være minimum 1,1 m og fri høyde skal være

tilpasses forventet ferdsel og transport, herunder rømning. Følgende skal minst være oppfylt:

- a) Trapp skal ha sikker avgrensning og håndløper på begge sider.*
- b) Minst én håndløper skal være med overkant mellom 0,80 m og 0,90 m over gulv eller trinn.*
- c) Trapp skal ha jevn stigning og samme høyde på opptrinn i hele trappens lengde.*
- d) Trapp med rette løp skal ha samme dybde på inntrinn. Inntrinn i ganglinjen skal være minimum 0,25 m.*
- e) Repos skal ha tilstrekkelig størrelse til å hindre og stanse fall. Det skal være repos ved høydeforskjell på mer enn 3,3 m.*
- f) Trapperom skal ha god belysning slik at trappetrinn er synlige.*
- g) Inntrinn skal ha sklisikker overflate.*
- h) Trinnbredde i trapp med rette løp skal være minimum 0,90 m og fri høyde minimum 2,10 m. Trapp med rette løp internt i boenhet skal ha trinnbredde på minimum 0,80 m og fri høyde på minimum 2,00 m.*
- i) Trapp som ikke har rette løp, skal ha trinnbredde minimum 0,10 m bredere enn krav til trapp med rette løp i bokstav h.*
- j) For svingt trapp skal inntrinn i indre ganglinje være minimum 0,15 m. For svingt trapp i rømningsvei for mange mennesker, skal minste inntrinn i indre ganglinje være minimum 0,20 m.*

(2) For hovedtrapp som betjener mer enn én boenhet gjelder i tillegg til første ledd, følgende:

- a) Trinnbredde i trapp med rette løp skal være minimum 1,10 m og fri*

minimum 2,1 m.

- b) Håndlist skal være i to høyder på begge sider med overkant henholdsvis 0,9 m og 0,7 m over inntrinnets forkant. Håndlist skal føres utover øverste og nederste trinn med avrundet avslutning. Håndlist skal følge trappeløpet, også rundt repos.
- c) Inntrinn skal markeres slik at det oppnås luminanskontrast 0,8 i forhold til trinnfarge. Markering på inntrinn skal være i hele trinnets bredde i maksimum 40 mm dybde.
- d) Dybde på repos fra trinnforkant eller fra rekkverk til motstående vegg skal være minimum 1,5 m.

(3) I byggverk med krav om universell utforming gjelder i tillegg til krav i første og annet ledd, følgende:

- a) Hovedtrapp skal ha fri bredde på minimum 1,2 m.
- b) Håndlist skal ha et tilnærmet rundt tverrsnitt med luminanskontrast 0,8 i forhold til bakgrunnsfarge. Ved begynnelse av hver etasje skal etasjeangivelse markeres. Håndlist skal føres 0,3 m utover øverste og nederste trinn med avrundet avslutning.
- c) Det skal være et farefelt foran øverste trappetrinn og et oppmerksomhetsfelt foran og inntil nederste trinn i hele trappens bredde. Feltene skal være taktilt og visuelt merket med luminanskontrast 0,8 i forhold til bakgrunnsfarge.

høyde skal være minimum 2,10 m.

- b) *Håndløper skal*
 - 1. *være i én høyde med overkant 0,80 m eller i to høyder med overkant henholdsvis 0,90 m og 0,70 m. Høyde skal måles 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 0,4 i forhold til trinnfarge. Markering på inntrinn skal være i hele trinnets bredde i maksimum 0,04 m dybde.*
- d) *Dybde på repos skal være minimum 1,50 m fra trinnforkant eller fra rekkverk til motstående vegg.*

(3) I byggverk med krav om universell utforming gjelder i tillegg til krav i første og annet ledd, følgende:

- a) *Hovedtrapp med rette løp skal ha trinnbredde på minimum 1,20 m.*
- b) *Håndløper skal ha luminanskontrast minimum 0,4 i forhold til bakgrunn. Ved begynnelse av hver etasje skal etasjeangivelse markeres. Håndløper skal føres minimum 0,30 m forbi øverste og nederste trinn med avrundet avslutning.*
- c) *Det skal være et farefelt foran øverste trappetrinn og et oppmerksomhetsfelt foran og inntil nederste trinn i hele trappens bredde. Farefelt skal være merket taktilt og visuelt med luminanskontrast minimum 0,8 i forhold til bakgrunn. Oppmerksomhetsfelt skal være merket taktilt og visuelt med luminanskontrast minimum 0,4 i forhold til bakgrunn.*

(4) I bygning med krav om tilgjengelig boenhet og byggverk med krav om universell utforming skal håndløper være utformet slik at den gir et godt

	<p><i>grep.</i></p> <p><i>(5) Følgende unntak gjelder fra krav gitt i første til fjerde ledd:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>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.</i> <i>b) Trapp, leider eller stige som kun benyttes i forbindelse med drift av byggverket, skal være utformet funksjonelt med hensyn til forventet bruk og slik at personsikkerheten ivaretas, men er forøvrig unntatt fra bestemmelsene i denne paragrafen. Unntaket gjelder ikke dersom trapp, leider eller stige er del av rømningsvei.</i>
<p>§ 12-17. Rekkverk</p> <p>(1) Rekkverk skal ha høyde og utforming som sikrer mot fall og sammenstøt. Rekkverk skal utformes slik at klatring forhindres.</p> <p>(2) For rekkverk i trapper og ramper skal følgende minst være oppfylt:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Høyde på rekkverk skal være minimum 0,9 m. Dette omfatter også rekkverk på repos og hvileplan. b) Håndlist skal være i høyde 0,9 m over gulv/trinn. <p>(3) Høyde på rekkverk ved balkonger, tribuner, passasjer og lignende skal være minimum 1,0 m. Der nivåforskjellen er mer enn 10,0 m, skal rekkverk ha en høyde på minimum 1,2 m.</p> <p>(4) Åpninger i rekkverk skal inntil en høyde på 0,75 m være maksimum 0,10 m. Horisontal avstand mellom bygningsdel og utenpåliggende rekkverk skal være maksimum 0,05 m.</p>	<p>§ 12-15. Utforming av rekkverk</p> <p>(1) Rekkverk skal ha høyde og utforming som sikrer mot fall og sammenstøt, og skal utformes slik at klatring forhindres.</p> <p>(2) Rekkverk i trapper og ramper skal ha høyde minimum 0,90 m over gulv eller trinn. Høydekravet gjelder også rekkverk på mellomrepos og returrekkverk på repos.</p> <p>(3) Balkonger, terrasser, tribuner, passasjer og lignende skal ha rekkverk med høyde</p> <ul style="list-style-type: none"> a) minimum 1,20 m der nivåforskjellen er mer enn 10,0 m b) minimum 1,00 m der nivåforskjellen er inntil 10,0 m. <p>(4) Nivåforskjell til terreng eller underliggende plan som er mindre enn 3,0 m, kan sikres på annen forsvarlig måte enn med rekkverk.</p> <p>(5) Åpninger i rekkverk skal være maksimum 0,10 m opp til en høyde på minimum 0,75 m. For rekkverk over 1,00 m skal åpninger i rekkverket være maksimum 0,10 m i en høyde opp til minimum 0,25 m under topp av rekkverk. Horisontal avstand mellom bygningsdel og utenpåliggende</p>

<p>(5) For bygning med krav om tilgjengelig boenhet og byggverk med krav om universell utforming skal håndlist være utformet slik at den gir et godt grep.</p>	<p>rekkverk skal være maksimum 0,05 m.</p>
<p>§ 12-18. Rampe</p> <p>(1) Rampe skal ha bredde tilpasset forventet transport. Minimum bredde skal være 0,9 m.</p> <p>(2) Rampe skal ha jevnt og sklisikkert dekke og stigning maksimum 1:20. Rampe tilknyttet bygning med boenhet skal ha stigning maksimum 1:15. For strekning under 3,0 m kan stigningen være maksimum 1:12. For hver 0,6 m høydeforskjell skal det være et horisontalt hvileplan med lengde minimum 1,5 m.</p> <p>(3) Rampe skal ha håndlister på begge sider i to høyder, 0,7 m og 0,9 m over dekke. Håndlist skal ha kontrast til vegg og rekkverk.</p> <p>(4) Rampens begynnelse skal være markert i hele rampens bredde med luminanskontrast på minimum 0,8 mellom markering og bakgrunn. Tilsvarende gjelder for rullebånd og rullende fortau.</p>	<p>§ 12-16. Rampe</p> <p>(1) Rampe skal ha bredde tilpasset forventet transport. Minimum bredde skal være 0,90 m.</p> <p>(2) Rampe skal ha jevnt og sklisikkert dekke og stigning maksimum 1:15. For strekning 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 1,50 m.</p> <p>(3) Rampe skal ha <i>håndløper</i> på begge sider i én <i>høyde med overkant 0,80 m over dekke</i> eller i to høyder med overkant henholdsvis 0,90 m og 0,70 m over dekke. <i>Håndløper</i> skal ha kontrast til vegg og rekkverk. <i>Håndløper skal være utformet slik at den gir godt grep.</i></p> <p>(4) <i>I byggverk med krav om universell utforming skal rampens begynnelse være markert i hele rampens bredde med luminanskontrast på minimum 0,4 mellom markering og bakgrunn.</i></p>
<p>§ 12-19. Leider</p> <p>Leider og stige som benyttes til adkomst for byggverkets drift skal ha en utførelse som hindrer fall og være sikret mot bruk av barn og uvedkommende.</p>	<p>(UTGÅR)</p>
<p>§ 12-20. Vindu og andre glassfelt</p> <p>(1) Vindu og andre glassfelt som ved knusing kan volde skade på person eller</p>	<p>§ 12-17. Vindu og andre glassfelt</p> <p>(1) Vindu og andre glassfelt som ved knusing kan volde skade på person</p>

<p>husdyr, skal sikres mot sammenstøt og fall. Sikring kan utføres ved brystning med høyde minimum 0,8 m opp til glassfelt, personsikkerhetsrute eller på annen måte. For øvrig gjelder følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) I bygning med boenhet skal glassfelt mot balkong, terrasse og lignende være sikret. I tillegg skal vindu og andre glassfelt i yttervegg fra og med tredje etasje være sikret. b) I byggverk med krav om universell utforming skal vindu og andre glassfelt i yttervegg fra og med første etasje være sikret. I skoler og barnehager skal også øvrige glassfelt sikres der barn kan oppholde seg. c) I inngangsparti og kommunikasjonsvei skal glassfelt være sikret i ferdselsretning. <p>(2) Glassfelt i inngangsparti og kommunikasjonsvei der det kan være fare for sammenstøt, skal være kontrastmerket med glassmarkør synlig fra begge sider i to høyder med senter 0,9 m og 1,5 m over ferdig gulv. Mønster i glassmarkør i dør skal være forskjellig fra glassmarkør i nærliggende glassfelt.</p> <p>(3) Vindu i byggverk der barn kan oppholde seg skal ha barnesikring fra og med andre etasje.</p> <p>(4) Renhold og vedlikehold av vindu og andre glassfelt skal kunne utføres uten fare.</p>	<p>eller husdyr, skal sikres mot sammenstøt og <i>fall opp til høyde minimum 0,80 m over gulv</i>. Sikring kan være <i>brystning, personsikkerhetsrute eller annen forsvarlig metode</i>. For øvrig gjelder følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) I bygning med boenhet skal glassfelt mot balkong, terrasse og lignende være sikret. I tillegg skal vindu og andre glassfelt i yttervegg fra <i>6,6 m over terreng eller underliggende flate</i> være sikret. b) I byggverk med krav om universell utforming skal vindu og andre glassfelt i yttervegg <i>over terreng</i> være sikret. I skoler og barnehager <i>skal alle vinduer og andre glassfelt der barn kan oppholde seg sikres</i>. c) I inngangsparti og kommunikasjonsvei skal glassfelt være sikret i ferdselsretning. <p>(2) Glassfelt i inngangsparti og kommunikasjonsvei der det kan være fare for sammenstøt, skal være kontrastmerket med glassmarkør synlig fra begge sider i to høyder med senter 0,9 m og 1,5 m <i>over gulv</i>. Mønster i glassmarkør i dør skal være forskjellig fra glassmarkør i nærliggende glassfelt.</p> <p>(3) Vindu i byggverk der barn kan oppholde seg skal ha barnesikring <i>fra 3,3 m over terreng eller underliggende flate</i>.</p> <p>(4) Renhold og vedlikehold av vindu og andre glassfelt skal kunne utføres uten fare.</p>
<p>§ 12-21. Skilt, styrings- og betjeningspanel, håndtak, armaturer mv.</p> <p>(1) Skilt, styrings- og betjeningspanel, håndtak, armaturer mv. skal være enkle å forstå og betjene. Krav til styrings- og betjeningspanel mv. for</p>	<p>§ 12-18. Skilt, styrings- og betjeningspanel, håndtak, armaturer mv.</p> <p>(1) Skilt, styrings- og betjeningspanel, håndtak, armaturer mv. skal være enkle å forstå og <i>betjene</i>.</p>

løfteinnretninger følger av kapittel 15.

(2) Informasjon skal være lett å lese og oppfatte. Det skal være synlig kontrast mellom tekst og bakgrunn. Viktig informasjon skal være tilgjengelig med tekst og lyd eller punktskrift.

(3) For bygning med krav om tilgjengelig boenhet og byggverk med krav om universell utforming, gjelder følgende:

- a) Betjeningspanel skal være plassert med betjeningshøyde mellom 0,8 m og 1,1 m over ferdig gulv. Stikkontakter skal monteres minimum 0,5 m fra hjørne.
- b) Håndtak skal være plassert med betjeningshøyde mellom 0,8 m og 1,1 m, være utformet med funksjonelt grep og ha en betjeningskraft slik at de enkle å bruke.
- c) Armatur på servant og i dusj skal ha ettgrepshendel. Armatur i dusj skal ha termostat. Dette gjelder ikke for bygning med krav om tilgjengelig boenhet.
- d) Der det etter forskriften skal være åpningsbare vinduer skal minst ett kunne betjenes med en hånd. Hendel skal kreve liten betjeningskraft og være plassert slik at den kan nås fra sittende stilling. Dette gjelder ikke for byggverk for publikum.

(2) Informasjon skal være lett å lese og oppfatte. Det skal være synlig kontrast mellom tekst og bakgrunn, *med luminanskontrast minimum 0,4*. Viktig informasjon skal være tilgjengelig med tekst og lyd. *Taktile tegn kan erstatte lyd*.

(3) For bygning med krav om tilgjengelig boenhet og byggverk med krav om universell utforming, gjelder i tillegg følgende:

- a) Betjeningspanel skal være plassert med betjeningshøyde mellom 0,8 m og 1,2 m over ferdig gulv.
- 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) Armatur på servant og i dusj *skal kunne betjenes med én hånd*. Armatur i dusj skal ha termostat. Dette gjelder ikke for bygning med krav om tilgjengelig boenhet.
- d) Der det etter forskriften skal være åpningsbare vinduer, skal minst ett kunne betjenes med *én* hånd. Hendel skal kreve liten betjeningskraft og være plassert slik at den kan nås fra sittende stilling. Dette gjelder ikke for byggverk for publikum.
- e) *Stikkontakter skal monteres minimum 0,5 m fra innvendig hjørne*.

Kapittel 13. Miljø og helse

Gjeldende forskrift (TEK10)	Forslag til ny forskrift (TEK17)
Kapittel 13. Miljø og helse	Kapittel 13. Inneklima og helse
I. Luftkvalitet	I. Luftkvalitet
<p>§ 13-1. Generelle krav til ventilasjon</p> <p><u>(1)</u> Bygning skal ha ventilasjon tilpasset rommenes forurensnings- og fuktbelastning slik at tilfredsstillende luftkvalitet sikres. Luftkvalitet i bygning skal være tilfredsstillende med hensyn til lukt og forurensning. Inneluft skal ikke inneholde forurensning i skadelige konsentrasjoner med hensyn til helsefare og irritasjon. Det skal tas hensyn til romtype, innredning, utstyr og forurensningsbelastning fra materialer, prosesser, personer og husdyr.</p> <p><u>(2)</u> Følgende skal minst være oppfylt:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Bygning og bygningens ventilasjonsanlegg skal plasseres og utformes slik at tilluftskvaliteten sikres. Har ikke uteluften tilfredsstillende kvalitet for å forebygge helserisiko eller risiko for tilsmussing av ventilasjonsinstallasjoner, skal den renses før den tilføres bygning. b) Det skal tas hensyn til dimensjonerende forurensningsbelastning fra personer. c) Luftføring skal være fra rom med høyere krav til luftkvalitet til rom med lavere krav til luftkvalitet. d) Luftinntak og avkast skal utformes og plasseres slik at forurensning fra avkast ikke tilbakeføres til inntaket og slik at 	<p>§ 13-1. Generelle krav til ventilasjon</p> <p><i>(1) Bygning skal ha ventilasjon som sikrer tilfredsstillende luftkvalitet ved at</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>a) ventilasjonen er tilpasset rommenes utforming, forutsatte bruk, forurensnings- og fuktbelastning</i> <i>b) luftkvalitet i bygning er tilfredsstillende med hensyn til lukt</i> <i>c) inneluft ikke inneholder forurensning i konsentrasjoner som kan gi helseskade og irritasjon.</i> <p><i>(2) Bygning og bygningens ventilasjonsanlegg skal plasseres og utformes slik at tilluftskvaliteten sikres. Uteluft som ikke har tilfredsstillende kvalitet, skal renses før den tilføres bygning for å forebygge helseskade eller fare for tilsmussing av ventilasjonsinstallasjoner.</i></p> <p><i>(3) Ventilasjon skal være tilpasset forurensningsbelastning fra personer.</i></p> <p><i>(4) Luft skal ikke føres fra rom med lavere krav til luftkvalitet til rom med høyere krav til luftkvalitet.</i></p> <p><i>(5) Luftinntak og avkast skal utformes og plasseres slik at forurensning fra avkast ikke tilbakeføres til inntaket og slik at luften ved inntaket er minst</i></p>

<p>luften ved inntaket er minst mulig forurenset.</p> <p>e) Forurensende aktiviteter og prosesser skal så langt det er mulig innkapsles, utstyres med punktavsug eller foregå i lokaler med egnet separat ventilasjon.</p> <p>f) Omluft skal ikke benyttes dersom dette fører til overføring av forurensning mellom rom.</p> <p>g) Materialer og produkter skal ha egenskaper som gir lav eller ingen forurensning til inneluften.</p>	<p><i>mulig forurenset.</i></p> <p><i>(6) Omluft skal ikke benyttes dersom den forurenser rom hvor mennesker er til stede.</i></p> <p><i>(7) Produkter til byggverk skal gi ingen eller lav forurensning til inneluften.</i></p>
<p>§ 13-2. Ventilasjon i boenhet</p> <p>(1) Boenhet skal ha ventilasjon som sikrer en gjennomsnittlig frisklufttilførsel på minimum 1,2 m³ pr. time pr. m² gulvareal når rommene eller boenheten er i bruk og minimum 0,7 m³ pr. time pr. m² gulvareal når rommene eller boenheten ikke er i bruk. Dersom ventilasjon styres etter behov slik at luftmengden reduseres i deler av driftstiden må den forseres i andre perioder slik at tilfredsstillende luftkvalitet sikres i den tiden rommene eller boenheten er i bruk.</p> <p>(2) Soverom skal tilføres minimum 26 m³ friskluft pr. time pr. sengeplass når rommet eller boenheten er i bruk.</p> <p>(3) Rom som ikke er beregnet for varig opphold skal ha ventilasjon som sikrer 0,7 m³ friskluft pr. time pr. m² gulvareal.</p> <p>(4) Kjøkken, sanitærrom og våtrom skal ha avtrekk med tilfredsstillende effektivitet.</p>	<p>§ 13-2. Ventilasjon i boligbygning</p> <p>(1) Boenhet skal ha ventilasjon som sikrer en gjennomsnittlig frisklufttilførsel på minimum 1,2 m³ per time per m² gulvareal når boenheten er bebodd.</p> <p>(2) Soverom skal tilføres minimum 26 m³ friskluft per time per <i>planlagt</i> sengeplass når <i>rommet er</i> i bruk.</p> <p>(3) Rom som ikke er beregnet for varig opphold skal ha ventilasjon som sikrer <i>minimum</i> 0,7 m³ friskluft per time per m² gulvareal.</p> <p>(4) Kjøkken, <i>toalett</i> og våtrom skal ha avtrekk med tilfredsstillende effektivitet.</p>
<p>§ 13-3. Ventilasjon i byggverk for publikum og arbeidsbygning</p>	<p>§ 13-3. Ventilasjon i byggverk for publikum og arbeidsbygning</p>

<p>(1) I byggverk for publikum og arbeidsbygning skal gjennomsnittlig frisklufttilførsel på grunn av forurensninger fra personer med lett aktivitet være minimum 26 m³ pr. time pr. person. Ved høyere aktivitet skal frisklufttilførsel økes slik at luftkvaliteten blir tilfredsstillende.</p> <p>(2) Gjennomsnittlig frisklufttilførsel skal minimum være 2,5 m³ pr. time pr. m² gulvareal når bygningen eller rommene er i bruk og minimum 0,7 m³ pr. time pr. m² gulvareal når bygningen eller rommene ikke er i bruk. Kravet skal ivareta behov for å ventilere bort lukt og emisjoner fra bygningsmaterialer og inventar.</p>	<p>(1) <i>Frisklufttilførsel</i> på grunn av forurensninger fra personer med lett aktivitet skal være minimum 26 m³ per time per person. <i>Ved annet aktivitetsnivå enn lett aktivitet, skal frisklufttilførsel tilpasses</i> slik at luftkvaliteten blir tilfredsstillende.</p> <p>(2) <i>Frisklufttilførsel på grunn av forurensning fra materialer, produkter og installasjoner skal være minimum</i></p> <p style="margin-left: 40px;">a) 2,5 m³ per time per m² gulvareal når bruksenheten er i bruk</p> <p style="margin-left: 40px;">b) 0,7 m³ per time per m² gulvareal når bruksenheten ikke er i bruk.</p> <p>(3) <i>Rom med forurensende aktiviteter og prosesser skal ha tilstrekkelig avtrekk til at det opprettholdes tilfredsstillende luftkvalitet.</i></p>
<p>II. Termisk inneklima</p>	<p>II. Termisk inneklima</p>
<p>§ 13-4. Termisk inneklima</p> <p>(1) Termisk inneklima i rom for varig opphold skal tilrettelegges ut fra hensyn til helse og tilfredsstillende komfort ved forutsatt bruk.</p> <p>(2) I rom for varig opphold skal minst ett vindu eller en dør mot det fri kunne åpnes. I rom i arbeids- og publikumsbygg der åpningsbare vinduer er uønsket ut fra bruken, kan det benyttes vinduer med fast karm.</p>	<p>§ 13-4. Termisk inneklima</p> <p>(1) Termisk inneklima i rom for varig opphold skal tilrettelegges ut fra hensyn til helse og tilfredsstillende komfort ved forutsatt bruk.</p> <p>(2) I rom for varig opphold skal minst ett vindu eller en dør <i>kunne åpnes til uteluft.</i></p> <p>(3) <i>Annet ledd gjelder ikke for rom i arbeids- og publikumsbygg der åpningsbare vinduer er uønsket ut fra bruken.</i></p>

III. Strålingsmiljø	III. Strålingsmiljø
<p>§ 13-5. Radon</p> <p>(1) Bygning skal prosjekteres og utføres med radonforebyggende tiltak slik at innstrømming av radon fra grunn begrenses. Radonkonsentrasjon i inneluft skal ikke overstige 200 Bq/m³.</p> <p>(2) Følgende skal minst være oppfylt:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Bygning beregnet for varig opphold skal ha radonsperre mot grunnen. b) Bygning beregnet for varig opphold skal tilrettelegges for egnet tiltak i byggegrunn som kan aktiveres når radonkonsentrasjon i inneluft overstiger 100 Bq/m³. <p>(3) Annet ledd gjelder ikke dersom det kan dokumenteres at dette er unødvendig for å tilfredsstille kravet i første ledd.</p>	<p>§ 13-5. Radon</p> <p>(1) I bygning med rom for varig opphold skal årsmiddelverdi for radonkonsentrasjon ikke overstige 200 Bq/m³.</p> <p>(2) Bygning med rom for varig opphold skal</p> <ul style="list-style-type: none"> a) ha radonsperre mot grunnen, og b) være tilrettelagt for utlufting av radon under bygningen. <p>(3) Annet ledd gjelder ikke dersom det kan dokumenteres at tiltakene er unødvendige for å tilfredsstille kravet i første ledd.</p>
IV. Lyd og vibrasjoner	IV. Lyd og vibrasjoner
<p>§ 13-6. Generelle krav om lyd og vibrasjoner</p> <p>(1) Byggverk og brukerområde som er del av byggverk med tilhørende uteoppholdsareal avsatt for rekreasjon og lek, skal planlegges, prosjekteres og utføres slik at personer sikres tilfredsstillende lyd- og vibrasjonsforhold ut fra forutsatt bruk. Det skal sikres mulighet for arbeid, hvile, rekreasjon, søvn, konsentrasjon, kommunikasjon, god taleforståelse, oppfattelse av faresignaler og mulighet for orientering.</p> <p>(2) Der det forventes særlig høyt lydnivå, skal særskilte lydisolerende tiltak</p>	<p>§ 13-6. Lyd og vibrasjoner</p> <p>(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 NS 8175:2012 Lydforhold i bygninger. Lydklasser for ulike bygningstyper.</p> <p>(2) For studentboliger som omfattes av § 1-2 sjette og syvende ledd, er det mellom rom for varig opphold i boenhet og fellesareal eller kommunikasjonsvei tilstrekkelig luftlydisolasjon dersom veid feltmålt</p>

<p>vektlegges i prosjektering og utførelse.</p> <p>(3) Byggverk for publikum og arbeidsbygning med tilhørende uteoppholdsareal, samt felles uteoppholdsareal for større boligområde og uteoppholdsareal for boligbygning med krav om heis skal ha lydforhold i samsvar med krav om universell utforming.</p>	<p>lydreduksjonstall R'_w er minimum 45 desibel.</p> <p>(3) Vibrasjonsforhold skal være tilfredsstillende for personer som oppholder seg i byggverk og på uteoppholdsareal avsatt for rekreasjon og lek.</p> <p>(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. Inngang til rom med forsterket lyd- og taleoverføring skal være tydelig merket.</p>
<p>§ 13-7. Lydisolasjon</p> <p>(1) Skille mellom brukerområder skal ha lydisolerende egenskaper som sikrer tilfredsstillende lydforhold med hensyn på luftlyd i brukerområder og på omliggende arealer.</p> <p>(2) Byggverk skal prosjekteres og utføres slik at lydnivå fra trinnlyd og strukturlyd fra et brukerområde dempes slik at andre brukerområder sikres tilfredsstillende lydforhold.</p>	<p>UTGÅR (Dekket av NY § 13-6)</p>
<p>§ 13-8. Romakustikk</p> <p>(1) Rom skal prosjekteres og utføres slik at det sikres tilfredsstillende romakustiske forhold.</p> <p>(2) Rom i byggverk for publikum og arbeidsbygning skal ha romgeometri og lydabsorpsjonsegenskaper som gir en romakustikk som sikrer tilfredsstillende lydforhold og god taleforståelse.</p>	<p>UTGÅR (Dekket av NY § 13-6)</p>
<p>§ 13-9. Støy fra bygningstekniske installasjoner og utendørs lydilder</p> <p>(1) Bygningstekniske installasjoner skal plasseres, prosjekteres og utføres slik</p>	<p>UTGÅR (Dekket av NY § 13-6)</p>

<p>at det sikres tilfredsstillende lydforhold i byggverk og brukerområde, i rom for varig opphold i annen bygning og på uteoppholdsareal avsatt for rekreasjon og lek.</p> <p><u>(2)</u> Byggverk skal, med hensyn på støy fra utendørs kilder, plasseres, prosjekteres, og utføres slik at det sikres tilfredsstillende lydforhold i byggverk og på uteoppholdsareal avsatt for rekreasjon og lek. Dette gjelder også støy fra strukturlydkilder.</p>	
<p>§ 13-10. Lyd- og taleoverføringsutstyr</p> <p>I byggverk for publikum og i rom i arbeidsbygning skal det være lyd- og taleoverføringsutstyr med mindre det kan dokumenteres at dette er unødvendig for å oppnå god taleforståelse. Inngang til rom med forsterket lyd- og taleoverføring skal være tydelig merket.</p>	<p>UTGÅR (Dekket av NY § 13-6)</p>
<p>§ 13-11. Vibrasjonsforhold</p> <p>Byggverk skal, med hensyn til vibrasjoner, plasseres, prosjekteres og utføres slik at det sikres tilfredsstillende lyd- og vibrasjonsforhold i byggverk og på uteoppholdsareal avsatt for rekreasjon og lek.</p>	<p>UTGÅR (Dekket av NY § 13-6)</p>
<p>V. Lys og utsyn</p>	<p>V. Lys og utsyn</p>
<p>§ 13-12. Lys</p> <p><u>(1)</u> Byggverk skal ha tilfredsstillende tilgang på lys uten sjenerende varmebelastning.</p> <p><u>(2)</u> Rom for varig opphold skal ha vindu som gir tilfredsstillende tilgang på dagslys, med mindre virksomheten tilsier noe annet.</p>	<p>§ 13-7. Lys</p> <p>(1) Byggverk skal ha tilfredsstillende tilgang på lys.</p> <p>(2) Rom for varig opphold skal ha tilfredsstillende tilgang på dagslys.</p> <p>(3) Annet ledd gjelder ikke for rom i arbeidsbygning og byggverk for publikum der forutsatt bruk tilsier noe annet.</p>

<p>§ 13-13. Utsyn</p> <p>Rom for varig opphold skal ha vindu som gir tilfredsstillende utsyn med mindre virksomheten tilsier noe annet.</p>	<p>§ 13-8. Utsyn</p> <p>(1) Rom for varig opphold skal ha vindu som gir tilfredsstillende utsyn.</p> <p>(2) Første ledd gjelder ikke for soverom i boenhet, og ikke for rom i arbeidsbygning og byggverk for publikum der forutsatt bruk tilsier noe annet.</p>
<p>VI. Fukt, våtrom og rom med vanninstallasjoner</p>	<p>VI. Fukt, våtrom og rom med vanninstallasjoner</p>
<p>§ 13-14. Generelle krav om fukt</p> <p>Grunnvann, overflatevann, nedbør, bruksvann og luftfuktighet skal ikke trenge inn og gi fuktskader, mugg- og soppdannelse eller andre hygieniske problemer.</p>	<p>§ 13-9. Generelle krav om fukt</p> <p>Grunnvann, <i>overvann</i>, nedbør, bruksvann og luftfuktighet skal ikke trenge inn og gi <i>fuktskader, soppdannelse</i> eller andre hygieniske problemer.</p>
<p>§ 13-15. Fukt fra grunnen</p> <p>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.</p>	<p>§ 13-10. Fukt fra grunnen</p> <p>Rundt bygningsdeler under terreng og under gulvkonstruksjoner på <i>bakken</i>, skal det treffes nødvendige tiltak for å lede bort sigevann og hindre at fukt trenger inn i konstruksjonene.</p>
<p>§ 13-16. Overflatevann</p> <p>Terreng rundt byggverk skal ha tilstrekkelig fall fra byggverket dersom ikke andre tiltak er utført for å lede bort overflatevann.</p>	<p>§ 13-11. Overvann</p> <p>Terreng rundt byggverk skal ha tilstrekkelig fall fra byggverket dersom ikke andre tiltak er utført for å lede bort <i>overvann, inkludert takvann</i>.</p>
<p>§ 13-17. Nedbør</p> <p>(1) Fasadekledning, vindu, dør og installasjon som går gjennom vegg, skal</p>	<p>§ 13-12. Nedbør</p> <p>(1) Fasadekledning, vindu, dør og installasjon som går gjennom vegg, skal</p>

<p>utformes slik at nedbør som trenger inn blir drenert bort og fukt kan tørke ut uten at det oppstår skader.</p> <p>(2) Tak skal prosjekteres og utføres med tilstrekkelig fall og avløp slik at regn og smeltevann renner av, og slik at snøsmelting ikke fører til skadelig ising.</p> <p>(3) I luftede takkonstruksjoner hvor kondens kan oppstå på undersiden av takteking eller takteking ikke er tilstrekkelig tett til å forhindre inntrenging av vann, skal underliggende konstruksjon beskyttes ved hjelp av et vanntett undertak.</p>	<p>utformes slik at nedbør som trenger inn blir drenert bort og fukt kan tørke ut uten at det oppstår skader.</p> <p>(2) Tak skal prosjekteres og utføres med tilstrekkelig fall og avløp slik at regn og smeltevann renner av. <i>Nedbør, snøsmelting og ising skal ikke føre til skader på byggverket.</i></p> <p>(3) I luftede takkonstruksjoner hvor kondens kan oppstå på undersiden av takteking, eller takteking ikke er tilstrekkelig tett til å hindre inntrenging av vann, skal underliggende konstruksjon beskyttes med vanntett undertak.</p>
<p>§ 13-18. Fukt fra inneluft</p> <p>Bygningsdeler og konstruksjoner skal prosjekteres og utføres slik at de ikke blir skadelig oppfuktet av kondensert vanddamp fra inneluften.</p>	<p>§ 13-13. Fukt fra inneluft</p> <p>Bygningsdeler og konstruksjoner skal prosjekteres og utføres slik at det ikke <i>oppstår fuktskader på grunn av kondensert vanddamp fra inneluften.</i></p>
<p>§ 13-19. Byggfukt</p> <p>Materialer og konstruksjoner skal være så tørre ved innbygging/forsegling at det ikke oppstår problemer med mugg- og soppdannelse, nedbrytning av organiske materialer eller økt avgassing.</p>	<p>§ 13-14. Byggfukt</p> <p><i>Produkter</i> og konstruksjoner skal være så tørre ved innbygging <i>eller forsegling</i> at det ikke oppstår problemer <i>med soppdannelse</i>, nedbrytning av organiske materialer eller økt avgassing.</p>
<p>§ 13-20. Våtrom og rom med vanninstallasjoner</p> <p>(1) Våtrom skal prosjekteres og utføres slik at det ikke oppstår skade på konstruksjoner og materialer på grunn av vannsøl, lekkasjevann og kondens.</p> <p>(2) Følgende skal minst være oppfylt:</p> <p>a) Våtrom skal ha sluk og gulv med tilstrekkelig fall mot sluk for de</p>	<p>§ 13-15. Våtrom og rom med vanninstallasjoner</p> <p>(1) Våtrom skal prosjekteres og utføres slik at det ikke oppstår skade på konstruksjoner og <i>produkter</i> på grunn av <i>bruksvann</i>, vannsøl, lekkasjevann og kondens.</p> <p>(2) <i>I våtrom skal følgende minst være oppfylt:</i></p>

<p>deler av gulvet som må antas å bli utsatt for vann i brukssituasjonen. Rom med sluk skal være utformet slik at eventuelt lekkasjevann ledes til sluk.</p> <p>b) I våtrom skal bakenforliggende konstruksjoner som kan påvirkes negativt av fukt være beskyttet av et egnet vanntett sjikt. Gjennomføringer skal ikke svekke tettheten. Materialer velges slik at faren for mugg- og soppdannelse er minimal.</p> <p>c) I rom som ikke har sluk og vanntett gulv, skal vanninstallasjoner ha overløp eller tilsvarende sikring mot fuktskader. Gulv og vegger som kan komme til å bli utsatt for vannsøl, lekkasjevann eller kondens, skal utføres med fuktbestandige materialer.</p> <p>d) Rom uten sluk skal utformes slik at eventuelle lekkasjer synliggjøres.</p> <p>e) Vegger med innebygde sisterner eller lignende skal sikres mot fuktinntrengning fra lekkasjer fra installasjonen. Eventuelle lekkasjer skal synliggjøres og i andre rom enn våtrom skal lekkasjen føre til automatisk avstengning av vannet.</p>	<p>a) <i>Rommet skal ha sluk.</i></p> <p>b) <i>Gulv skal ha tilstrekkelig fall til sluk slik at bruksvann ledes bort.</i></p> <p>c) <i>Lekkasjevann skal synliggjøres og ledes til sluk.</i></p> <p>d) <i>Bakenforliggende konstruksjoner som kan påvirkes negativt av fukt, skal være beskyttet av et egnet vanntett sjikt. Gjennomføringer skal ikke svekke tettheten.</i></p> <p><i>(3) I øvrige rom med vanninstallasjoner gjelder:</i></p> <p>a) <i>Gulv og vegger som kan bli utsatt for vannsøl, lekkasjevann eller kondens, skal utføres med fuktbestandige materialer.</i></p> <p>b) <i>Rom skal utformes slik at eventuell lekkasje synliggjøres.</i></p> <p>c) <i>Bygningsdel med innebygd sisterner eller lignende skal sikres mot fuktinntrengning fra lekkasje fra installasjonen.</i></p>
--	--

<p>VII. Rengjøring før bygningen tas i bruk</p>	<p>VII. Rengjøring før bygningen tas i bruk</p>
<p>§ 13-21. Rengjøring før bygning tas i bruk</p> <p>For å begrense forurensningsmengden til inneluft og sikre god inneluftkvalitet skal overflater i rom, kanaler o.l. være rengjort og frie for synlig støv og fett før bygning tas i bruk.</p>	<p>§ 13-16. Rengjøring før bygning tas i bruk</p> <p><i>Overflater i rom, kanaler og lignende skal være rengjort før bygning tas i bruk. Overflatene skal være frie for synlig støv og fett.</i></p>

Kapittel 15. Installasjoner og anlegg

Gjeldende forskrift (TEK10)	Forslag til ny forskrift (TEK17)
Kapittel 15. Installasjoner og anlegg	Kapittel 15. Installasjoner og anlegg
I. Varme- og kuldeinstallasjon	I. Varme- og kuldeinstallasjon
<p>§ 15-1. Generelle krav til varme- og kuldeinstallasjon</p> <p>(1) Varme- og kuldeinstallasjon skal prosjekteres og utføres slik at installasjonen gir de ytelser som er forutsatt og krav til sikkerhet, energibruk og innemiljø blir ivaretatt. Installasjonen skal ikke bidra til fare for brann og eksplosjon. Varmebelastning på bygningsdeler skal ikke medføre fare for brann eller svekke bygningsdelers egenskaper. Installasjon skal være sikret mot lekkasje.</p> <p>(2) Følgende skal minst være oppfylt:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Varme- og kuldeinstallasjon skal ha mulighet for regulering og skal tilpasses energieffektiv drift. b) Det skal være sikker og tilrettelagt atkomst for enkel og effektiv rengjøring og vedlikehold av installasjon, herunder sikker feiing. c) Ved normale driftsforhold skal det oppnås god forbrenning. Installasjon skal ha nødvendig tilførsel av forbrenningsluft. Den skal være tilknyttet røykkanal med mindre det er dokumentert at slik tilknytning ikke er nødvendig. Installasjon skal ha akseptabel røykgasstemperatur. d) Varmeinstallasjon skal stilles opp på underlag som tåler 	<p>§ 15-1. Generelle krav til varme- og kjøleinstallasjon</p> <p>(1) Varme- og kjøleinstallasjon skal prosjekteres og utføres slik at</p> <ul style="list-style-type: none"> 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) varmelastning på bygningsdeler ikke medfører fare for brann eller svekker bygningsdelers egenskaper f) installasjonen er sikret mot lekkasje g) installasjonen har sikker og tilrettelagt atkomst for enkel og effektiv rengjøring og vedlikehold av installasjon, inkludert sikker feiing. <p>(2) Varme- og kjøleinstallasjon skal trykkprøves før overlevering til sluttbruker.</p>

forventet belastning.

- e) Ildsted skal ikke oppstilles i rom hvor det kan forekomme brennbar gass eller støvpartikler som kan føre til støveksplasjon, uten at ildstedet er beregnet for dette. Varmeinstallasjon basert på forbrenning skal stilles opp i fyrrom, med mindre den er beregnet for oppstilling i annet rom.
- f) Der varmeinstallasjon er dokumentert for bruk uten røykkanal skal rommet ha tilstrekkelig ventilasjon.

(3) Varmeinstallasjon skal

- a) stilles opp på underlag som tåler den forventede tyngden av installasjonen*
- b) ha tilstrekkelig avstand mellom installasjonen og brennbart materiale for å hindre antennelse*
- c) utføres slik at det oppnås sikkerhet mot skade på grunn av høy overflatetemperatur.*

(4) Varmeinstallasjon som er dokumentert for bruk uten røykkanal skal kun plasseres i rom med tilstrekkelig ventilasjon.

(5) Varmeinstallasjon 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.

<p>§ 15-2. Sentralvarmeinstallasjon</p> <p>(1) Sentralvarmeinstallasjon skal være tett ved maksimalt forekommende trykk og ha nødvendig sikring mot for høyt trykk og for høy temperatur. Den skal ha tilfredsstillende seksjonering og mulighet for avstengning og skal utføres slik at det oppnås sikkerhet mot personskade på grunn av for høy overflatetemperatur.</p> <p>(2) Følgende skal minst være oppfylt:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Tilknytning til vannforsyningsanlegg skal utføres slik at det ikke skjer tilbakestrømning fra sentralvarmeinstallasjonen. b) Installasjon for vannbåren varme tilknyttet fjernvarmeanlegg eller varmepumpe skal ha temperaturregulering av vannet slik at temperaturen tilpasses teknisk utstyr og energieffektiv varmeproduksjon. c) For varmluftaggregat plassert i fyrrom skal tilluft tas gjennom tett kanal fra det fri. 	<p>§ 15-2. Sentralvarmeinstallasjon</p> <p>(1) <i>Sentralvarmeinstallasjon skal</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>være tett ved maksimalt forekommende trykk</i> b) <i>ha nødvendig sikring mot for høyt trykk og for høy temperatur</i> c) <i>ha tilfredsstillende oppdeling og mulighet for avstengning.</i> <p>(2) <i>Tilknytning til vannforsyningsanlegg skal utføres slik at det ikke skjer tilbakestrømning fra sentralvarmeinstallasjonen.</i></p> <p>(3) <i>For varmluftaggregat plassert i fyrrom skal tilluft tas gjennom tett kanal fra det fri.</i></p>
<p>§ 15-3. Røykkanal og skorstein</p> <p>(1) Røykkanal og skorstein skal prosjekteres og utføres slik at varmeinstallasjon kan fungere tilfredsstillende.</p> <p>(2) Følgende skal minst være oppfylt:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Røykgasser skal føres ut fra byggverket på en måte som ikke medfører fare for antennelse av byggverket og nabobyggverk. b) Røykkanal og skorstein skal ha tetthet som gir god trekk og ikke avgir røykgasser til egen eller annen bruksenhet. c) Røykkanal og skorstein skal ha forsvarlig overflatetemperatur og 	<p>§ 15-3. Røykkanal og skorstein</p> <p>(1) <i>Røykkanal og skorstein skal prosjekteres og utføres slik at varmeinstallasjon fungerer tilfredsstillende.</i></p> <p>(2) <i>Røykgasser skal føres ut fra byggverket på en måte som ikke medfører fare for antennelse av byggverket og nabobyggverk.</i></p> <p>(3) <i>Røykløp i skorstein skal ha uendret tverrsnitt fra bunn til topp.</i></p> <p>(4) <i>Støpt eller murt skorstein skal oppføres på bærende konstruksjon av ubrennbart materiale.</i></p>

<p>yttersiden skal i størst mulig utstrekning være tilgjengelig for ettersyn.</p> <p>d) Røykkanal og skorstein skal ha mulighet for fri bevegelse i forhold til tilstøtende bygningsdeler.</p> <p>e) Røykløp i skorstein skal ha uendret tverrsnitt fra bunn til topp.</p> <p>f) Støpt eller murt skorstein skal oppføres på bærende konstruksjon av ubrennbart materiale.</p> <p>g) Røykkanal og skorstein skal ha tilfredsstillende mulighet for feiing og uttak av sot.</p>	<p><i>(5) Røykkanal og skorstein skal</i></p> <p><i>a) være tilstrekkelig tett</i></p> <p><i>b) ha yttersider som er tilstrekkelig tilgjengelige til at sprekke-dannelser kan oppdages</i></p> <p><i>c) ha mulighet for fri bevegelse i forhold til tilstøtende bygningsdeler</i></p> <p><i>d) ha tilfredsstillende mulighet for feiing og uttak av sot.</i></p>
<p>§ 15-4. Varmepumpe- og kuldeinstallasjon</p> <p>(1) Varmepumpe- og kuldeinstallasjon skal prosjekteres og utføres slik at det ikke oppstår skade på person, miljø, installasjon eller byggverk. Installasjonen skal være tett og ha nødvendig sikring mot unormale driftsforhold.</p> <p>(2) Følgende skal minst være oppfylt:</p> <p>a) Installasjon skal ha automatisk regulering og skal tilpasses energieffektiv drift.</p> <p>b) Installasjon skal ha seksjoneringsmulighet med avstengningsventil for gass og væske.</p> <p>c) Maskin-, kulde- og fryserom med store mengder kuldemedium, og andre rom som kan være utsatt for lekkasjer av kuldemedium, skal ha gassvarslere. Rommet skal ha nødventilasjon.</p>	<p>§ 15-4. Varmepumpe- og kuldeinstallasjon</p> <p><i>(1) Varmepumpe- og kuldeinstallasjon skal prosjekteres og utføres slik at det ikke oppstår skade på person, miljø, installasjon eller byggverk.</i></p> <p><i>(2) Installasjonen skal</i></p> <p><i>a) være tett og ha nødvendig sikring mot unormale driftsforhold</i></p> <p><i>b) ha automatisk regulering og tilpasses energiøkonomisk drift</i></p> <p><i>c) ha oppdelingsmulighet med avstengningsventil for gass og væske.</i></p> <p><i>(3) Maskin-, kulde- og fryserom med store mengder kuldemedium, og andre rom som kan være utsatt for lekkasjer av kuldemedium, skal ha</i></p> <p><i>a) gassvarslere</i></p> <p><i>b) muligheter for nødventilasjon.</i></p>

II. Innvendige vann- og avløpsinstallasjoner	II. Innvendige vann- og avløpsinstallasjoner
<p>§ 15-5. Generelle krav til innvendige vann- og avløpsinstallasjoner</p> <p>(1) Innvendige vann- og avløpsinstallasjoner skal prosjekteres og utføres slik at god hygiene og helse blir ivaretatt, at vannkvaliteten ikke forringes og slik at avløpsvann bortledes i takt med tilført vannmengde.</p> <p>(2) Installasjon skal gi de ytelser som er forutsatt, tåle de indre og ytre belastninger som kan forekomme og ha tilstrekkelig tetthet mot lekkasje. Festeanordning skal tåle forutsatt belastning.</p> <p>(3) Installasjon skal tilrettelegges for høy driftssikkerhet og for effektiv drift og vedlikehold.</p> <p>(4) Materialer skal ha tilfredsstillende bestandighet mot termiske, mekaniske og kjemiske påvirkninger.</p> <p>(5) Installasjon skal sikres mot frost.</p>	<p>UTGÅR (Innarbeidet i ny § 15-5 og § 15-6)</p>
<p>§ 15-6. Innvendig vanninstallasjon</p> <p>(1) Byggevarer i kontakt med drikkevann skal ikke avgi stoffer som kan forringe kvaliteten på drikkevannet eller medføre helsefare. Installasjon skal prosjekteres og utføres slik at god energiøkonomi sikres.</p> <p>(2) Følgende skal minst være oppfylt:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Utstyr og rør skal gi de forutsatte ytelser ved normalt driftstrykk. b) Det skal legges til rette for enkelt vedlikehold av vanninstallasjon. Vanninstallasjonen skal være lett utskiftbar. Lekkasje skal kunne oppdages enkelt og ikke føre til skade på installasjon og bygningsdel. Det skal være tilfredsstillende avstengningsmulighet. Stoppekran 	<p>§ 15-5. Innvendig vanninstallasjon</p> <p>(1) <i>Installasjon skal prosjekteres og utføres slik at god helse ivaretas ved at</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>det velges produkter som ikke avgir stoffer som kan forringe kvaliteten på drikkevannet eller medføre helsefare</i> b) <i>bakterievekst forebygges</i> c) <i>vanntemperatur ikke kan forårsake forbrenningsskade</i> d) <i>installasjonen er sikret mot tilbakestrømning eller inntrengning av urene væsker, stoffer eller gasser.</i> <p>(2) <i>Utstyr og rør skal gi de forutsatte ytelser ved normalt driftstrykk.</i></p>

<p>skal være lett tilgjengelig og merket.</p> <p>c) Tappedet for forbruksvann skal ikke ha vanntemperatur som kan forårsake forbrenningsskade.</p> <p>d) Installasjonen skal sikres mot tilbakestrømning eller inntrengning av urene væsker, stoffer eller gasser. Dette gjelder også for tilbakesug og tilførsel av vann fra annen vannkilde.</p>	<p><i>(3) Installasjon skal</i></p> <p>a) <i>tilrettelegges for framtidig vedlikehold og være lett utskiftbar</i></p> <p>b) <i>tåle indre og ytre belastninger og kjemiske påvirkninger</i></p> <p>c) <i>sikres mot frostskafer</i></p> <p>d) <i>ha tilstrekkelig tetthet mot lekkasje.</i></p> <p><i>(4) Lekkasje skal kunne oppdages enkelt og ikke føre til skade på installasjon og bygningsdel.</i></p> <p><i>(5) Det skal være tilfredsstillende avstengningsmulighet med stoppekran som er lett tilgjengelig og merket.</i></p>
<p>§ 15-7. Innvendig avløpsinstallasjon</p> <p>(1) Installasjon skal prosjekteres og utføres slik at avløpsvann bortledes i takt med tilført vannmengde. Utvendig tappedet kan ha naturlig drenering.</p> <p>(2) Følgende skal minst være oppfylt:</p> <p>a) Alt utstyr som er tilknyttet avløpsinstallasjon skal ha vannlås eller tilsvarende funksjon.</p> <p>b) Installasjon skal ha nødvendige rens punkter for rengjøring. Avløpsrør skal være selvrensende.</p> <p>c) Avløpsinstallasjon skal ha minst én lufterledning ført til det fri uten vannlås, med mindre det dokumenteres at avløpet kan fungere tilfredsstillende ved bruk av annen løsning.</p> <p>d) For å hindre tilbakestrømning, skal vannstand i lavest beliggende vannlås ha nødvendig høyde over innvendig topp på hovedledning i</p>	<p>§ 15-6. Innvendig avløpsinstallasjon</p> <p><i>(1) Installasjon skal</i></p> <p>a) <i>prosjekteres og utføres slik at avløpsvann bortledes i takt med tilført vannmengde</i></p> <p>b) <i>tilrettelegges for høy driftssikkerhet og for effektiv drift og vedlikehold</i></p> <p>c) <i>tåle indre og ytre belastninger og kjemiske påvirkninger</i></p> <p>d) <i>sikres mot frostskafer</i></p> <p>e) <i>ha tilstrekkelig tetthet mot lekkasje.</i></p> <p><i>(2) Utstyr som er fast tilknyttet avløpsnett skal ha vannlås eller tilsvarende funksjon.</i></p> <p><i>(3) Vannstand i lavest beliggende vannlås skal ha nødvendig høyde over innvendig topp på hovedledning i forgreningspunktet.</i></p>

<p>forreningspunktet.</p>	<p><i>(4) Avløpsinstallasjon skal ha minst én lufterledning ført til det fri uten vannlås, med mindre det dokumenteres at avløpet kan fungere tilfredsstillende ved bruk av annen løsning.</i></p> <p><i>(5) Installasjon skal ha nødvendige rens punkter for rengjøring. Avløpsrør skal være selvrensende.</i></p>
<p>III. Utvendige vannforsynings- og avløpsanlegg</p>	<p>III. Utvendige vannforsynings- og avløpsanlegg</p>
<p>§ 15-8. Generelle krav til utvendige vannforsynings- og avløpsanlegg</p> <p>(1) Vannforsynings- og avløpsanlegg skal prosjekteres og utføres slik at helse, miljø og sikkerhet ivaretas. Ledningsnett skal prosjekteres og utføres slik at forventet levetid for anlegget oppnås.</p> <p>(2) Følgende skal minst være oppfylt:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Anlegg skal gi de ytelser som er forutsatt, tåle de indre og ytre belastninger som kan forekomme og ha tilstrekkelig tetthet mot lekkasje. b) Anlegg skal tilrettelegges for høy driftssikkerhet og for effektiv drift og vedlikehold. c) Materialer skal ha tilfredsstillende bestandighet mot termiske, mekaniske og kjemiske påvirkninger. d) Anlegget skal sikres mot frost. e) Stikkledning for vannforsynings- og avløpsanlegg som ikke lenger brukes, skal frakobles. 	<p>(UTGÅR. Innarbeidet i ny § 15-7 og § 15-8)</p>
<p>§ 15-9. Vannforsyningsanlegg med ledningsnett</p> <p>(1) Anlegg skal være dimensjonert slik at det gir tilstrekkelig mengde og tilfredsstillende trykk til å dekke vannbehovet, inklusive slokkevann.</p>	<p>§ 15-7. Utvendig vannforsyningsanlegg med ledningsnett</p> <p><i>(1) Anlegg skal prosjekteres og utføres slik at god helse ivaretas ved at</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>a) det velges produkter som ikke avgir stoffer som kan forringe</i>

<p>Byggevarer i kontakt med drikkevann skal ikke avgi stoffer som kan forringe kvaliteten på drikkevannet eller medføre helsefare.</p> <p>(2) Følgende skal minst være oppfylt:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Ledningsnett skal ha tilstrekkelig tetthet mot lekkasje ved maksimalt driftstrykk. b) Ledningsnett skal sikres mot tilbakestrømning eller inntrengning av urene væsker, stoffer eller gasser. Dette gjelder også for tilbakesuging og tilførsel av vann fra annen vannkilde og installasjon. 	<p><i>kvaliteten på drikkevannet eller medføre helsefare</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>b) ledningsnett er sikret mot tilbakestrømning eller inntrengning av urene væsker, stoffer eller gasser. Dette gjelder også for tilbakesuging og tilførsel av vann fra annen vannkilde og installasjon.</i> <p><i>(2) Anlegg skal være dimensjonert slik at det gir tilstrekkelig mengde og tilfredsstillende trykk til å dekke vannbehovet, inklusive slokkevann.</i></p> <p><i>(3) Vannforsyningsanlegg skal</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>a) tilrettelegges for høy driftssikkerhet og for effektiv drift og vedlikehold</i> <i>b) tåle indre og ytre belastninger og kjemiske påvirkninger</i> <i>c) sikres mot frostskafer</i> <i>d) ha tilstrekkelig tetthet mot lekkasje ved maksimalt driftstrykk.</i> <p><i>(4) Stikkledning for vannforsyningsanlegg som ikke lenger brukes, skal frakobles.</i></p>
<p>§ 15-10. Avløpsanlegg med ledningsnett</p> <p>(1) Avløpsanlegg skal prosjekteres og utføres slik at avløpsvann bortledes i takt med tilført vannmengde, og slik at god hygiene og helse ivaretas. Bortledning av overvann og drensvann skal skje slik at det ikke oppstår oversvømmelse eller andre ulemper ved dimensjonerende regnintensitet.</p> <p>(2) Følgende skal minst være oppfylt:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Anlegg skal ha tilstrekkelig tetthet mot lekkasje ved normal bruk. Avløpsledning skal være selvrensende og ha nødvendige punkter for 	<p>§ 15-8. Utvendig avløpsanlegg med ledningsnett. Overvann og drensvann</p> <p>(1) Overvann og drensvann skal i størst mulig grad infiltreres eller på annen måte håndteres lokalt for å sikre vannbalansen i området og unngå overbelastning på avløpsanleggene.</p> <p>(2) Bortledning av overvann og drensvann skal skje slik at det ikke oppstår oversvømmelse eller andre ulemper ved dimensjonerende regnintensitet.</p> <p>(3) Byggverk skal sikres mot oversvømmelse og sjenerende lukt som følge av høy vannstand eller overtrykk i avløpsledning.</p>

inspeksjon og rengjøring.

- b) Byggverk skal sikres mot oversvømmelse som følge av høy vannstand eller overtrykk i avløpsledning. Sjenerende lukt skal ikke forekomme.
- c) Overvann, herunder drensvann, skal i størst mulig grad infiltreres eller på annen måte håndteres lokalt for å sikre vannbalansen i området og unngå overbelastning på avløpsanleggene.

(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 og kjemiske påvirkninger*
- e) sikres mot frostskafer*
- f) ha tilstrekkelig tetthet mot lekkasje.*

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

Fjerde del – Diverse bestemmelser

Kapittel 17. Ikrafttreden og overgangsbestemmelser

Gjeldende forskrift	Forslag til ny forskrift
Kapittel 17. Ikrafttreden og overgangsbestemmelser	Kapittel 17. Ikrafttreden og overgangsbestemmelser
<p>§ 17-1. Ikrafttreden</p> <p>Forskriften trer i kraft 1. juli 2010.</p>	<p>§ 17-1. Ikrafttreden</p> <p>(1) Forskriften trer i kraft 1. juli 2017.</p> <p>(2) Fra samme tidspunkt oppheves forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggteknisk forskrift) av 26. mars 2010 nr. 489.</p>
<p>§ 17-2. Overgangsbestemmelser</p> <p>(1) Med unntak for bestemmelser i kapittel 4, samt § 9-4 og § 9-6 til § 9-9 kan tiltakshaver fram til 1. juli 2011 velge om hele tiltaket skal følge forskriften eller bestemmelsene i forskrift 22. januar 1997 nr. 33 om krav til byggverk og produkter til byggverk.</p> <p>(2) Kommunen kan tillate at forskrift 22. januar 1997 nr. 33 om krav til byggverk og produkter til byggverk legges til grunn også for søknader som kommer inn etter 1. juli 2011. Dette gjelder kun for tiltak der prosjektering er påbegynt før 1. juli 2010 og der bruk av forskriften vil føre til omfattende og kostbare omarbeidelser.</p>	<p>§ 17-2. Overgangsbestemmelser</p> <p>(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 om tekniske krav til byggverk (Byggteknisk forskrift) av 26. mars 2010 nr. 489. Der tiltakshaver velger byggteknisk forskrift (TEK10) skal dette fremgå av søknad om tillatelse til tiltak.</p> <p>(2) Kommunen kan etter søknad tillate at forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggteknisk forskrift) av 26. mars 2010 nr. 489 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.</p>