



Forskrift om endring i forskrift om krav til byggverk og produkter til byggverk (TEK).

Dato	26.01.2007 nr. 96
Departement	Kommunal- og regionaldepartementet
Publisert	I 2007 hefte 2 s 290
Ikrafttredelse	01.02.2007, 01.07.2007
Endrer	FOR-1997-01-22-33
Gjelder for	Norge
Hjemmel	LOV-1985-06-14-77-§6, LOV-1985-06-14-77-§77, LOV-1985-06-14-77-§81, LOV-1985-06-14-77-§82, LOV-1985-06-14-77-§84, LOV-1985-06-14-77-§106a
Kunngjort	30.01.2007
Journalnr	2007-0092
Korttittel	Endr. i forskrift om krav til byggverk - TEK

Innholdsfortegnelse

Forskrift om endring i forskrift om krav til byggverk og produkter til byggverk (TEK).....	1
Innholdsfortegnelse	2
I.....	3
Kap. XI. Vannforsynings- og avløpsanlegg.....	6
II.....	7

Fastsatt av Kommunal- og regionaldepartementet 26. januar 2007 med hjemmel i plan- og bygningslov 14. juni 1985 nr. 77 § 6, § 77, § 81, § 82, § 84 og § 106a. Gjennomfører delvis EØS-avtalen vedlegg IV nr. 17 (direktiv 2002/91/EF).

I

I forskrift 22. januar 1997 nr. 33 om krav til byggverk og produkter til byggverk (TEK) gjøres følgende endringer:

§ 1-2 annet ledd skal lyde:

For fritidsbolig med én bruksenhet gjelder kun forskriftens kapittel I til og med VII, § 8-1, § 8-2, § 8-21, § 8-22, § 8-37, § 8-5, § 8-51 tredje ledd, § 9-2 første og annet ledd, § 9-22, § 9-5, § 9-52, samt kapittel XI og XII.

§ 3-2 skal lyde:

Grad av utnytting kan fastsettes i bestemmelsene til kommuneplanens arealdel, reguleringsplan eller bebyggelsesplan.

Det skal angis en eller flere av følgende beregningsmåter:

- a) Bebygd areal (BYA)
- b) Prosent bebygd areal (%-BYA)
- c) Bruksareal (BRA)
- d) Prosent bruksareal (%-BRA).

§ 3-4, § 3-5, § 3-6 og ny § 3-7 skal lyde:

§ 3-4. *Bebygd areal (BYA)*

Bebygd areal for bebyggelse på en tomt angis i m² og skrives BYA=00 m².

Bebygd areal beregnes med utgangspunkt i Norsk Standard 3940, dog slik at parkeringsarealet inngår i beregningsgrunnlaget etter § 3-12.

§ 3-5. *Prosent bebygd areal (%-BYA)*

Prosent bebygd areal angir forholdet mellom bebygd areal etter § 3-4 og tomtearealet. Prosent bebygd areal skrives %-BYA=00%.

§ 3-6. *Bruksareal (BRA)*

Bruksareal for bebyggelse på en tomt angis i m² og skrives BRA=00 m².

Bruksareal beregnes med utgangspunkt i Norsk Standard 3940, dog slik at parkeringsarealet inngår i beregningsgrunnlaget etter § 3-12. I tillegg gjelder følgende:

- For bygninger med etasjehøyde over 3,0 m, beregnes bruksareal som om det var lagt et horisontalplan for hver 3. m. Det kan fastsettes i bestemmelsene til arealplan at bruksarealet skal regnes uten tillegg for tenkte plan.
- For bruksareal under terreng, se § 3-8.

§ 3-7. *Prosent bruksareal (%-BRA)*

Prosent bruksareal angir forholdet mellom bruksareal etter § 3-6 og tomtearealet. Prosent bruksareal skrives %-BRA=00%.

Nåværende § 3-7 og § 3-8 blir § 3-8 og § 3-9.

Ny § 3-10 skal lyde:

§ 3-10. *Bygningers høyde*

Gesims- og mønehøyde angis med kotetall eller i meter fra planert terreng. Høyder måles som i § 4-2. Avvik fra høydebestemmelsene i plan- og bygningsloven § 70 nr. 1 må fastsettes i den enkelte plan. Kommunen kan i bestemmelsene til plan fastsette høyder for ulike deler av bygning.

Nåværende § 3-10 og § 3-11 blir § 3-11 og § 3-12.

§ 4-2 skal lyde:

Gesimshøyde er høyde til skjæringen mellom ytterveggs ytre flate og takflaten. Hvor taket er forsynt med en ark eller en brystning som stikker mer enn 0,3 m opp over takflaten ved brystningen, regnes høyden til toppen av arken eller brystningen. Gesimshøyde måles i forhold til planert terrengs gjennomsnittsnivå rundt bygningen.

Mønehøyde er høyde fra overkant møne til planert terrengs gjennomsnittsnivå rundt bygningen.

Høyde som beskrevet i plan- og bygningsloven § 70 nr. 2 er gjennomsnittlig gesimshøyde for fasaden mot vedkommende nabogrense.

Kommunen kan i planbestemmelsene fastsette at høyder skal måles i forhold til planert 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.

§ 7-32 nr. 2 første ledd 2. punktum skal lyde:

Byggverk i pålitelighetsklasse 4 skal ikke plasseres i skredfarlig område.

§ 7-41 nr. 3 fjerde ledd 4. punktum skal lyde:

Nivåforskjeller i kommunikasjonsvei og trapper skal ha sikker avgrensning, være tydelig merket og ha solid håndlist på begge sider.

§ 8-2 skal lyde:

§ 8-2. *Energikrav*

Byggverk skal utføres slik at det fremmer lavt energibehov. Byggverk skal lokaliseres, plasseres og/eller utformes med hensyn til energieffektivitet, avhengig av lokale forhold.

§ 8-21, § 8-22 og § 8-23 skal lyde:

§ 8-21. *Krav til energieffektivitet*

Bygning skal være så energieffektiv at den enten tilfredsstiller de krav som er angitt til energiltak under bokstav a eller kravene til samlet netto energibehov (rammekrav) som angitt under bokstav b. Minstekrav i bokstav c skal uansett ikke overskrides.

For beregning av bruksareal (BRA) legges definisjonene i NS 3940 til grunn.

For helårsbolig med laftet yttervegg gjelder kun bokstav c.

For fritidsbolig under 150 m² BRA og fritidsbolig med laftede yttervegger gjelder kun bokstav c. For fritidsbolig under 50 m² BRA gjelder ikke § 8-21.

a) *Energiltak*

Energiltak i bygning skal tilfredsstille følgende nivå:

- Samlet glass-, vindus- og dørareal: maksimalt 20% av bygningens oppvarmede bruksareal (BRA).
- U-verdi yttervegg: 0,18 W/m² K.
- U-verdi tak: 0,13 W/m² K.

- U-verdi gulv på grunn og mot det fri: 0,15 W/m² K.
- U-verdi glass/vinduer/dører: 1,2 W/m² K som gjennomsnittsverdi inkludert karm/ramme.
- Normalisert kuldebroverdi skal ikke overstige 0,03 W/m² K for småhus og 0,06 W/m² K for øvrige bygg, der m² angis i oppvarmet BRA.
- Lufttetthet: 1,5 luftvekslinger pr. time ved 50 Pa trykkforskjell. For småhus gjelder 2,5 luftvekslinger pr. time ved 50 Pa trykkforskjell.
- Årsmidlere temperaturvirkningsgrad for varmegjenvinner i ventilasjonsanlegg: 70%.
- Spesifikk vifteeffekt i ventilasjonsanlegg, SFP-faktor (specific fan power):
 - næringsbygg 2/1 kW/m³ s (dag/natt)
 - bolig 2,5 kW/m³ s (hele døgnet).
- Automatisk utvendig solskjermingsutstyr eller andre tiltak for å oppfylle krav til termisk komfort uten bruk av lokalkjøling.
- Natt- og helgesenking av innetemperatur til 19 °C for de bygningstyper der det kan skilles mellom natt, dag og helgedrift. Idrettsbygg skal ha natt- og helgesenking av innetemperatur til 17 °C.

Det er tillatt å fravike et eller flere av energiltakene, dersom kompenserende tiltak gjør at bygningens energibehov ikke økes.

b) Samlet netto energibehov

Samlet netto energibehov for bygningen skal ikke være større enn:

Bygningskategori	Rammekrav kWh/m² oppvarmet BRA år
Småhus	125 + 1600/oppvarmet BRA
Boligblokk	120
Barnehager	150
Kontorbygg	165
Skolebygg	135
Universitet/høyskole	180
Sykehus	325
Sykehjem	235
Hoteller	240
Idrettsbygg	185
Forretningsbygg	235
Kulturbygg	180
Lett industri, verksteder	185

Det skal benyttes faste og standardiserte verdier for bruksavhengige data, samt gjennomsnittlige klimadata for hele landet.

I kombinasjonsbygg gjelder rammekravene for bygningskategoriene tilsvarende for de respektive arealene.

c) Minstekrav

Følgende minstekrav skal ikke overskrides:

	<i>U-verdi yttervegg, W/m² K</i>	<i>U-verdi tak, W/m² K</i>	<i>U-verdi gulv på grunn og mot det fri, W/m² K</i>	<i>U-verdi vindu, W/m² K</i>	<i>Lufttetthet, luftvekslinger pr. time ved 50 Pa trykkforskjell</i>
Bygning	0,22	0,18	0,18	1,6	3,0

For bygning med laftede yttervegger gjelder følgende minstekrav:

	<i>U-verdi yttervegg, W/m² K</i>	<i>U-verdi tak, W/m² K</i>	<i>U-verdi gulv på grunn og mot det fri, W/m² K</i>	<i>U-verdi vindu, W/m² K</i>	<i>Lufttetthet, luftvekslinger pr. time ved 50 Pa trykkforskjell</i>
Bygning med laftede yttervegger	0,60	0,13	0,15	1,4	-
Fritidsboliger under 150 m ² BRA med laftede yttervegger	0,72	0,18	0,18	1,6	-

§ 8-22. *Energiforsyning*

Bygning skal prosjekteres og utføres slik at en vesentlig del av varmebehovet kan dekkes med annen energiforsyning enn elektrisitet og/eller fossile brensler hos sluttbruker.

Kravet til energiforsyning i første ledd gjelder ikke for bygning med et særlig lavt varmebehov eller dersom det fører til merkostnader over bygningens livsløp.

Boliger som etter annet ledd unntas krav om energiforsyning etter første ledd, skal ha skorstein og lukket ildsted for bruk av biobrensel. Dette gjelder likevel ikke boliger under 50 m² BRA.

For fritidsbolig under 150 m² BRA gjelder ikke § 8-22.

§ 8-23. *Fjernvarme*

Der hvor det ved kommunal vedtekt til plan- og bygningsloven § 66a er fastsatt tilknytningsplikt til fjernvarmeanlegg, skal bygninger utstyres med varmeanlegg slik at fjernvarme kan nyttes. Omfanget av nødvendige installasjoner er beskrevet i forskriften § 9-2 og § 9-23.

§ 8-51 oppheves.

Nåværende § 8-52 og § 8-53 blir § 8-51 og § 8-52.

§ 9-23 skal lyde:

Vannbaserte varmeanlegg som skal tilknyttes fjernvarmenett, skal utføres slik at det oppnås tilfredsstillende temperatursenkning på vannet.

§ 10-33 første ledd skal lyde:

Ethvert rom skal ha tilfredsstillende belysning i forhold til rommets funksjon og brukernes behov.

§ 10-33 annet ledd 3. punktum skal lyde:

Der særlige forhold gjør det påkrevet kan vinduer erstattes med godt tilrettelagt belysning.

§ 10-37 fjerde ledd skal lyde:

Dør som inngår i rømningsvei skal ha den bredde som er nødvendig for effektiv rømning.

§ 10-42 skal lyde:

§ 10-42. *Forsterket lydoverføring*

Rom i publikumsbygning der forsterker og høytalersystem for kommunikasjon med publikum er montert, skal være utstyrt med teleslynge, infrarødt lydoverføringssystem eller tilsvarende system for lydoverføring.

Rom med forsterket lydoverføring skal ved inngangen være tydelig merket for å gjøre oppmerksom på at slikt anlegg er installert.

§ 10-51 annet ledd skal lyde:

Inntrinn og opptrinn skal hver for seg være mest mulig lik i hele trappens lengde. For svingte trapper skal inntrinn også i indre ganglinje være tilstrekkelig til at trappen er god å gå i.

§ 10-62 oppheves.

Nytt kapittel XI skal lyde:

Kap. XI. Vannforsynings- og avløpsanlegg

§ 11-1. *Vannforsynings- og avløpsanlegg*

Vannforsynings- og avløpsanlegg skal prosjekteres og utføres slik at helse, miljø og sikkerhet ivaretas.

Vannforsynings- og avløpsanlegg skal prosjekteres og utføres slik at anlegget gir de ytelser som er forutsatt og tåler de indre og ytre belastninger som normalt forekommer. Vannforsynings- og avløpsanlegg skal prosjekteres og utføres med tilstrekkelig tetthet mot lekkasjer. Materialer skal ha tilfredsstillende bestandighet mot forekommende termiske, mekaniske og kjemiske påvirkninger og skal være vurdert med hensyn til virkninger på omgivelsene.

Vannforsynings- og avløpsanlegg skal tilrettelegges for drift og vedlikehold. Lekkasje skal være lett å oppdage.

Vannforsynings- og avløpsanlegg skal sikres mot frost.

§ 11-2. *Vannforsyningsanlegg*

Anleggene skal prosjekteres og utføres slik at vannkvaliteten ikke forringes. Materialer skal ikke avgi sjenerende eller helsefarlige stoffer.

Anlegg skal være dimensjonert slik at det er tilstrekkelig mengde og tilfredsstillende trykk til å dekke vannbehovet for husholdninger, næringsvirksomhet, institusjoner o.l., samt til alminnelig brannslukking.

Levering av vann til næringsvirksomhet og brannslukking kan være begrenset av lokale forhold.

§ 11-21. *Ledningsnett for vannforsyning*

Vannledning skal ha tilstrekkelig tetthet mot lekkasjer ut av ledningen ved maksimalt forekommende driftstrykk.

Ledningsnettet skal sikres slik at tilbakestrømming eller inntrenging av urene væsker, stoffer eller gasser ikke kan finne sted. Dette gjelder også for tilbakesuging og tilførsel av vann fra andre vannkilder og installasjoner.

§ 11-3. *Avløpsanlegg*

Avløpsanlegg skal prosjekteres og utføres slik at avløpsvann kan bortledes i takt med tilført vannmengde, og slik at god hygiene og helse ivaretas.

Avløpsanlegg skal prosjekteres og utføres slik at det ikke oppstår unødig oversvømmelse eller sjenanse i form av lukt.

Overvann skal infiltreres, fordrøyes eller bortledes slik at det ikke oppstår skade eller ulempe ved dimensjonerende vannmengde. Vannmengde større enn dimensjonerende vannmengde skal på annen måte søkes ledet bort med minst mulig skade eller ulempe for miljø og omgivelser.

§ 11-31. *Ledningsnett for avløp*

Avløpsledninger skal ha tilstrekkelig tetthet mot lekkasjer ut av ledningen ved normal bruk. Ledningsnettet skal virke uten tilstopping. Avløpsledninger skal normalt være selvrensende og ha nødvendige punkter for inspeksjon og rengjøring.

Bygninger skal sikres mot oversvømmelser på grunn av høy vannstand eller overtrykk i avløpsledninger, normalt ved at lavest liggende vannlås skal ha nødvendig høyde over innvendig topp på hovedledning i forgreningspunktet.

§ 11-4. *Kommunale vilkår ved opparbeidingsplikt etter pbl. § 67*

Ved opparbeiding etter plan- og bygningsloven § 67 kan kommunen stille vilkår om løsninger og produktvalg så langt det er nødvendig for å sikre rasjonell drift og vedlikehold av anlegget.

Nåværende kapittel XI blir nytt kapittel XII.

II

1. Ikrafttredden av denne forskrift er 1. februar 2007 for endringene i kap. I. Alminnelige bestemmelser, kap. VIII. Miljø og helse, kap. IX. Installasjoner og § 10-62 skorstein i bolig og 1. juli 2007 for endringene i kap. III. Grad av utnytting, kap. IV. Målerregler, kap. VII. Personlig og materiell sikkerhet, kap. X.

Brukbarhet, kap. XI. Vannforsynings- og avløpsanlegg og kap. XII. Ikrafttredden, opphevelse av tidligere forskrifter og overgangsbestemmelser.

2. I de tilfeller kommunen har mottatt søknad eller melding om tiltak før 1. august 2009 kan tiltakshaver velge om tiltaket skal utføres etter reglene i § 1-2, § 8-2, § 8-21, § 8-22, § 8-23, § 9-23 eller etter tidligere bestemmelser i TEK § 1-2, § 8-2, § 8-21, § 8-22, § 8-23, § 8-51, § 9-23 og § 10-62.