

# Byggteknisk forskrift (TEK17) med veiledning

---

## Kapittel 14 Energi

### § 14-1. Generelle krav

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

#### Veiledning til første ledd

Reglene i forskriftens kapittel 14 skal bidra til at bygninger som oppføres eller oppgraderes, har lavt energibehov og miljøvennlig energiforsyning.

For tiltak i eksisterende bygg gjelder i utgangspunktet de relevante energikravene i dette kapitlet. Tiltak i eksisterende bygg omfatter blant annet tilbygg, påbygg, underbygg og bruksendring. Etter søknad kan kommunen gi unntak fra de tekniske kravene på visse vilkår, jf. plan- og bygningsloven (pbl) § 31-2. Dette gjelder ved bruksendring, nødvendig ombygging og rehabilitering. Det kan for eksempel være tilfeller der kravene er urimelige, sett i forhold til energibesparelsen tiltaket vil gi.

Ved tilbygg er det samlet, oppvarmet BRA for bygningen etter utbygging, som bestemmer hvilke energikrav som gjelder for tilbygget. Tilsvarende gjelder for påbygg og underbygg, samt bruksendring. Kravene gjelder kun for det konkrete tiltaket som gjøres, det vil si tilbygget, påbygget, underbygget eller bruksendringen.

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

#### Veiledning til annet ledd

Oppvarmet del av bruksareal (BRA) er omsluttet av bygningens klimaskjerm, og definert i NS 3031:2014. Ved beregning av BRA kan det ikke legges inn et horisontalplan for hver tredje meter, der bygningen har etasjehøyde over tre meter, jf. § 5-4 annet ledd bokstav c.

NS 3031:2014 angir to alternativer for hvordan det kan tas hensyn til uoppvarmet, eller delvis oppvarmet areal, som er omsluttet av bygningens klimaskjerm. Delvis oppvarmede glassgårder (kommunikasjonsarealer, frostfrie glassoner og lignende) regnes som fullt oppvarmede.

Der hvor et internt varmetilskudd fra prosesser knyttet til virksomheten i bygningen åpenbart er tilstrekkelig til å dekke oppvarmingsbehovet, kan bruksarealet betraktes som uoppvarmet bruksareal. Eksempel på prosesser i virksomheter som gir varmetilskudd er smelteverk, papirfabrikker, fyrhus for fjernvarmeanlegg og lignende.

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

### Veiledning til tredje ledd

Bestemmelsen gjelder bygningsdeler som yttervegg, tak, gulv, samt vindu, dør og glass inkludert glasstak og glassvegger. For vindu, dør og glass må karm og ramme med eventuelle sprosser, inkluderes i beregning av U-verdien. Bestemmelsen gjelder hele kapitlet, inkludert minimumskravene i § 14-3 første ledd.

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

### Veiledning til fjerde ledd

Bestemmelsen gjelder for bygninger der tilsiktet temperatur er under 15 °C i oppvarmingssesongen, som for eksempel lagerhaller, idrettsbygninger, lokaler for fysisk arbeid, skipsverft, fiskeforedlingsbedrifter, slakterilokaler, sagbruks- og høvleribedrifter.

Det aktuelle arealet (bygningen eller en del av bygningen) som skal holde lav temperatur, skal innrettes slik at transmisjonsvarmetapet ved aktuell innetemperatur ikke blir større enn det som tillates i en fullt oppvarmet og fullisolert bygning, jf. § 14-2. Isolasjonsstandarden kan i slike tilfeller bestemmes ved en enkel beregning som omfatter U-verdier og temperaturdifferanser.

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

## Veiledning til femte ledd

Denne bestemmelsen gjelder bygninger som er

1. fredet etter kulturminneloven,
2. regulert til bevaring eller annen form for vern i henhold til plan- og bygningsloven,
3. oppfyller kulturminnefaglige kriterier for regulering til bevaring eller oppføring i kommunal verneplan.

Oppfyllelse av energikravene skal skje i så stor utstrekning som mulig innenfor hva som er tilrådelig med hensyn til å beholde historiske kvaliteter.

Riktige energiltak krever en individuell vurdering av bygningens kulturhistoriske verdi, byggeteknikk og konstruksjonsmåte. Dessuten må faren for bygningsfysiske følgeskader vurderes.

### Henvisninger

- [Riksantikvaren – Energisparing](#)
- [Bygg og bevar – Jakten på kilowatten](#)

➤ [Byggforskserien fra SINTEF – Energibehov](#)

## Spørsmål og svar til § 14-1

Til § 14-1 annet ledd:

Hva menes med "oppvarmet bruksareal (BRA)"?

En bygnings oppvarmede bruksareal er i mange tilfeller et mindre areal enn bygningens bruksareal. Metoden for å beregne dette er angitt i norske standarder. (Se mer om dette i veiledningen til § 14-1). Eksempler på areal som ofte ikke tas med i oppvarmet bruksareal, er garasje og utvendig bod. Oppvarmet areal er gjerne begrenset til areal innenfor isolerte yttervegger.