

§ 473 - §484 Bygningsklasse 2020

§ 473

For at kunne klassificere bygningen som bygningsklasse 2020, som er en frivillig lavenergiklasse, skal kravene i dette kapitel overholdes. De øvrige krav i kapitel 11 skal ligeledes overholdes.

§ 474

Boliger, kollegier, hoteller og lignende kan klassificeres som bygningsklasse 2020, når bygningens samlede behov for tilført energi til opvarmning, ventilation, køling og varmt brugsvand pr. m² opvarmet etageareal ikke overstiger 20,0 kWh/m² pr. år.

§ 475

Andre bygninger end boliger, der ikke er omfattet af § 474, kan klassificeres som bygningsklasse 2020, når det samlede behov for tilført energi til opvarmning, ventilation, køling, varmt brugsvand og belysning pr. m² opvarmet etageareal ikke overstiger 25,0 kWh/m² pr. år.

Stk. 2. For bygninger eller bygningsafsnit i bygningsklasse 2020 med behov, f.eks. et højt belysningsniveau, ekstra meget ventilation, et stort forbrug af varmt brugsvand, eller lang benyttelsestid eller bygninger med stor rumhøjde forhøjes energirammen med et tillæg, der modsvarer det beregnede energiforbrug hertil. Tillægget skal beregnes i henhold til *SBi 213 Bygningers energibehov*.

SBI-An

SBI-
Anvisning
213
Bygningers
energibehov

Beregningsvejledning

Anvisningen beskriver, hvordan man bruger beregningsprogrammet Be15 til beregning af bygningers energibehov. Programmet skal bruges, når man skal eftervise, at en bygning opfylder energibestemmelserne i bygningsreglementet. Anvisning og beregningsprogram henvender sig til rådgivende ingeniører, arkitekter, entreprenører, andre projekterende og udførende inden for byggeri samt til offentlige myndigheder.

Find SBI-Anvisning 213 på Statens Byggeforskningsinstituts (SBI) hjemmeside her [>](#)
Anvisning og beregningsprogram er betalingsbelagt.

§ 476

Bygninger, der er omfattet af §§ 474 eller 475, skal udføres, så det dimensionerende transmissionstab pr. m² klimaskærm ikke overstiger 3,7 W, når bygningen er i én etage, 4,7 W, når bygningen er i 2 etager og 5,7 W, når bygningen er i 3 etager eller mere. Arealet af vinduer og døre og transmissionstabet gennem disse medtages ikke i beregningen.

§ 477

I bygningsklasse 2020-bygninger skal der ved beregning af det samlede tilførte energiforbrug ske en vægtning af de enkelte forsyningsformer. Der anvendes følgende faktorer:

1) 1,8 for el.

2) 0,60 for fjernvarme.

3) For andre former for varme benyttes en faktor på 1,0 og den relevante nyttevirkning.

Stk. 2. Ved tilslutning af ny bygning til en eksisterende kedel, som også forsyner eksisterende bygninger, anvendes en faktor på 1,0. For udnyttelse af spildvarme fra produktionsanlæg eller lignende benyttes fjernvarmefaktoren.

§ 478

Energibalancen (E_{ref}) gennem vinduer og glasydervægge i opvarmningssæsonen må ikke være mindre end 0,0 kWh/m² pr. år.

Stk. 2. For ovenlysvinduer og glastage må energibalancen ikke være mindre end 10,0 kWh/m² pr. år. For ovenlyskupler må U-værdien ikke være højere end 1,20 W/m²K. Der kan benyttes funktionsglas, jf. § 258.

Stk. 3. Energibalancen (E_{ref}) beregnes for glasydervægge med følgende referencerude: $U_g=0,70$ W/m²K, $g_g=0,50$ og $\psi=0,05$ W/mK.

Stk. 4. Referencestørrelser fremgår af § 258.

§ 479

Yderdøre og lemme må ikke have en U-værdi højere end 0,80 W/m²K. Yderdøre med glas må ikke have en U-værdi højere end 1,00 W/m²K eller en energibalance gennem døren i opvarmningssæsonen på mindre end 0,0 kWh/m² pr. år. Referencestørrelse fremgår af § 257. For branddøre gælder bestemmelserne i § 257.

§ 480

Porte må højst have en U-værdi på 1,80 W/m²K.

§ 481

Volumenstrømmen gennem utætheder i klimaskærmen i nye bygninger opvarmet til 15 °C eller mere må ikke overstige 0,5 l/s pr. m² opvarmet etageareal ved en trykforskel på 50 Pa.

Stk. 2. For bygninger med høje rum, hvor klimaskærmens overflade divideret med etagearealet er større end 3, må volumenstrømmen gennem utætheder ikke overstige 0,15 l/s pr. m² klimaskærm.

Stk. 3. Kravet kan dokumenteres ved at foretage trykprøvning af bygningen eller repræsentative dele af større bygninger.

§ 482

For etagearealer, hvor der foretages trykprøvning af volumenstrømmen gennem utætheder, kan prøvningsresultatet anvendes ved beregning af energibehovet for disse arealer. Foreligger dokumentation ikke, benyttes 1,5 l/s pr. m² ved 50 Pa.

Stk. 2. Trykprøvning skal gennemføres i henhold til § 263, stk. 5.

§ 483

Ventilationsanlæg, hvor aggregat og kanalsystem kun betjener én bolig, skal udføres med varmegenvinding med en tør virkningsgrad på mindst 85 pct.

§ 484

For ventilationsanlæg med konstant luftydelse må det specifikke elforbrug til lufttransport ikke overstige 1.500 J/m³ udeluft.

Stk. 2. For anlæg med variabel luftydelse må det specifikke elforbrug til lufttransport ikke overstige 1.800 J/m^3 udeluft ved maksimalt tryktab.

Stk. 3. For ventilationsanlæg til etageboliger må det specifikke elforbrug til lufttransport ikke overstige 1.200 J/m^3 udeluft ved grundluftskiftet.

Stk. 4. For anlæg, hvor aggregat og kanalsystem kun betjener én bolig, må det specifikke elforbrug til lufttransport ikke overstige 800 J/m^3 ved maksimalt tryktab.

