

Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om offentliggørelse af bygningsreglement 2010 (BR10)

§ 1

I bekendtgørelse nr. 810 af 28. juni 2010 om offentliggørelse af bygningsreglement 2010 (BR10) som ændret ved bekendtgørelse nr. 1309 af 29. november 2010 foretages følgende ændringer:

1. I *bilag I, kap. 1.4, stk. 2, nr. 2*, indsættes efter ”lufttæthed.”: ”For alle bygninger, der opføres som lavenergibygninger 2015 eller bygningsklasse 2020, stilles der krav om dokumentation af lufttæthed ved prøvning.”.

2. I *bilag I, kap. 1.4, stk. 2*, indsættes som ny nr. 7: ”7) I forbindelse med bygningsklasse 2020 skal kommunen, uanset bestemmelserne i kap. 1.3.1 og 1.3.2, i mindst 10 pct. af byggesagerne stille krav om dokumentation for korrekt beregningsmæssig eftervisning af energirammeens overholdelse. Dokumentationen skal foretages af en uvildig energikonsulent”.

3. I *bilag I, kap. 1.4, stk. 2*, indsættes som ny *vejledningstekst*: ”(1.4, stk. 2, nr. 7) Ved uvildig energikonsulent menes her en energikonsulent, der ikke tidligere har været involveret i byggeprocessen. Energifirmaet kan udpeges af bygningsejeren.”.

4. I *bilag I, kap. 7.2.1, stk. 11*, indsættes efter ”lavenergirammen”: ”for lavenergibygning klasse 2015”.

5. I *bilag I, kap. 7.2.1*, indsættes som ny stk. 12: ”*Stk. 12.* For bygninger forsynet med fjernvarme gælder en energifaktor på 0,6 ved eftervisning af, at lavenergiramme for bygningsklasse 2020 er opfyldt. Uanset forsyningsform gælder en energifaktor for el på 1,8 ved eftervisning af, at energiramme for bygningsklasse 2020 er opfyldt.”.

6. I *bilag I, kap. 7.2.1*, indsættes som nyt stk. 13: ” *Stk. 13.* Det termiske indeklime på varme dage skal dokumenteres gennem beregning for boliger, institutioner, kontorer mm. i lavenergiklasse 2015 og bygningsklasse 2020. Det termiske indeklime må ikke overskride 26°C, bortset fra nogle få timer i forhold til normalåret. For boliger må 26°C ikke overskrides med mere end 50 timer pr. år.”.

7. I *bilag I, kap. 7.2.1* indsættes som ny *vejledningstekst*: ”(7.2.1, stk. 13) Dokumentation for det termiske indeklime kan ske på grundlag af BSIM simulering af forholdene i de kritiske rum eller anden tilsvarende simulering. For boliger kan eftervisning ske på grundlag af en forenklet beregning.

For andre bygninger end boliger fastsættes antallet af timer med temperaturer over 26°C af bygherren i forhold til normalåret for VVS-tekniske beregninger.”.

8. I *bilag I, kap. 7.2*, indsættes efter ”ikke i energiramme.” som ny *overskrift*: ”7.2.5.1 Fælles bestemmelser for bygninger omfattet af bygningsklasse 2020”.

9. I bilag 1, kap. 7.2, indsættes som nyt kap. 7.2.5.1, stk. 1: ”Stk. 1. Bygninger omfattet af bestemmelserne i kap. 7.2.5.2 eller 7.2.5.3 skal udføres, så det dimensionerende transmissionstab ikke overstiger 3,7 W pr. m² klimaskærm, når bygningen er i én etage, henholdsvis 4,7 W for bygninger i 2 etager og 5,7 W, når bygningen er i 3 etager og derover. Arealet af vinduer og døre og transmissionstabet gennem disse medtages ikke i beregningen.”.

10. I bilag 1, kap. 7.2, indsættes som ny vejledningstekst: ”(7.2.5.1, stk. 1) Det dimensionerende transmissionstab bestemmes som angivet i DS 418, Beregning af bygningers varmetab. For bygninger med høje rum, der kan sidestilles med bygninger i 2 eller 3 etager og derover, er det tilsvarende transmissionstab henholdsvis 4,7 W og 5,7 W pr. m² klimaskærm. Vinduer omfatter også ovenlysvinduer og ovenlyskupler.”.

11. I bilag 1, kap. 7.2, indsættes som nyt kap. 7.2.5.1, stk. 2: ” Stk. 2. Energiltuskuddet gennem vinduerne i opvarmningssæsonen må ikke være mindre end 0 kWh/m² pr. år. For ovenlysvinduer må energiltuskuddet ikke være mindre end 10 kWh/m² pr. år. For ovenlyskupler må U-værdien ikke være højere end 1,20 W/m²K.”.

12. I bilag 1, kap. 7.2, indsættes som nyt kap. 7.2.5.1, stk. 3: ”Stk. 3. Yderdøre og lemme må ikke have en U-værdi højere end 0,80 W/m²K. Dog for yderdøre med glas må U-værdien ikke være højere end 1,00 W/m²K. Bestemmelserne gælder ikke branddøre.

13. I bilag 1, kap. 7.2, indsættes som ny vejledningstekst: ”(7.2.5.1, stk. 3) Kravet til yderdøre gælder for en standardstørrelse på 1,23 x 2,18 m. Yderdøre med glas omfatter fx også skydedøre.”.

14. I bilag 1, kap. 7.2, indsættes som nyt kap. 7.2.5.1, stk. 4: ”Stk. 4. Porte må højst have en U-værdi på 1,40 W/m²K.”.

15. I bilag 1, kap. 7.2, indsættes som nyt kap. 7.2.5.1, stk. 5: ”Stk. 5. Luftsiftet gennem utætheder i klimaskærmen må ikke overstige 0,5 l/s pr. m² opvarmet etageareal ved trykprøvning med 50 Pa. Resultatet af trykprøvningen udtrykkes ved gennemsnittet af måling ved over- og undertryk. For bygninger med høje rum, hvor klimaskærmens overflade divideret med etagearealet er større end 3, må luftsiftet ikke overstige 0,15 l/s pr. m² klimaskærm ved trykprøvning med 50 Pa.”.

16. I bilag 1, kap. 7.2, indsættes som ny vejledningstekst: ”(7.2.5.1, stk. 5) Dokumentation for luftsiftet sker på grundlag af prøvning efter DS 13829 Bygningers termiske ydeevne - Bestemmelse af luftgennemtrængelighed i bygninger – Prøvningsmetode med overtryk skabt af ventilator. Kommunalbestyrelsen stiller krav om dokumentation af luftsiftet for alle bygninger, der opføres som lavenergibygninger 2015 eller bygningsklasse 2020, jf. kap. 1.4, stk. 2, nr. 2.”.

17. I bilag 1, kap. 7.2, indsættes som nyt kap. 7.2.5.1, stk.6: ”Stk. 6. For bygningsklasse 2020 boliger, kollegier, hoteller m.m. skal glasareal/gulvareal i beboelsesrum og køkken/alrum være mindst 15 procent, hvis rudernes lystransmittans er bedre end 0,75. Er lystransmittansen mindre, forøges glasarealet tilsvarende. For ovenlys indregnes arealet med en faktor 1,4.”.

18. I bilag 1, kap. 7.2, indsættes som ny vejledningstekst: ”(7.2.5.1, stk. 6) Dagslyset har stor betydning for sundhed og velvære. Vinduers størrelse og placering har stor betydning for udsyn. Store vinduesarealer kan give problemer med overophedning og blænding. En mere jævn fordeling af vinduer og fx større nordvendte vinduer kan mindske behovet for elektrisk belysning. Under

fanebladet vejledning findes en nærmere redegørelse for dagslysbestemmelserne i bygningsreglementet.”.

19. I bilag I, kap. 7.2, indsættes som nyt kap. 7.2.5.1, stk. 7: ”Stk. 7. For kontorer, skoler og institutioner m.m., der ikke er omfattet af stk. 6, men opført som bygningsklasse 2020, skal glasareal/gulvareal i undervisningsrum og opholdsrum være mindst 15 procent, hvis rudernes lystransmittans er bedre end 0,75. Er lystransmittansen mindre, forøges glasarealet tilsvarende. For ovenlys indregnes arealet med en faktor 1,4.

20. I bilag I, kap. 7.2, indsættes som ny vejledningstekst: ”(7.2.5.1, stk. 7) Alternativt til opgørelse af vinduesarealerne anses dagslysniveauet som tilfredsstillende, hvis dagslysfaktorerne for rummene er bedre end 3 dokumenteret igennem beregning.”.

21. I bilag I, kap. 7.2, indsættes som nyt kap. 7.2.5.1, stk. 8: ”Stk. 8. Ventilationsanlæg skal udføres med varmegenvinding med en tør temperaturvirkningsgrad på mindst 80 pct. Anlæg, der forsyner en bolig, skal forsynes med varmegenvinding med en tør virkningsgrad på mindst 85 pct.”.

22. I bilag I, kap. 7.2, indsættes som nyt kap. 7.2.5.1, stk. 9: ”Stk. 9. Specifikt elforbrug til ventilation må ikke overstige 1.500 J/m³. For anlæg, der kun forsyner en bolig, er grænsen dog 800 J/m³.”.

23. I bilag I, kap. 7.2, indsættes som ny vejledningstekst: ”(7.2.5.2, stk. 9) Elforbruget til lufttransport opgøres som angivet i DS 447, Norm for ventilationsanlæg.”.

24. I bilag I, kap. 7.2, indsættes som nyt kap. 7.2.5.1, stk. 10: ”Stk. 10. Fælles VE-anlæg, der etableres i forbindelse med opførelse af en ny bebyggelse, og hvor bygherren af den ny bebyggelse økonomisk bidrager til etableringen af VE-anlægget, kan indregnes i energirammen for de nye bygninger i bebyggelsen.”.

25. I bilag I, kap. 7.2, indsættes som ny vejledningstekst: ”(7.2.5.2, stk. 10) Bestemmelsen muliggør indregning af fælles VE-anlæg, som fx vindmøller, fælles solvarme- eller solcelleleanlæg eller geotermianlæg, såfremt VE-anlægget etableres i forbindelse med opførelsen af den nye bebyggelse. VE-anlægget skal opføres i bebyggelsen eller i nærheden. Det er en forudsætning, at bygherren af den ny bebyggelse økonomisk bidrager til etableringen af VE-anlægget.”

26. I bilag I, kap. 7.2, indsættes som nyt kap. 7.2.5.1, stk. 11: ”Stk. 11. I kontorer, skoler og institutioner skal det sikres, at indeluftens CO₂ indhold ikke overstiger 900 ppm i længere perioder.”.

27. I bilag I, kap. 7.2, indsættes som ny vejledningstekst: ”(7.2.5.1 stk. 11) *Kravene til ventilationraten i kontorer, skole og institutioner jf. 6.3.1.3 er ikke i sig selv tilstrækkelige til under alle forhold at sikre, at CO₂ indholdet i indeluften ikke i længere perioder overstiger 900 ppm. Derfor bør ventilationsanlægget indrettes med variabel ydelse i afhængighed af belastningen, så luftskiftet er højere i de rum, hvor belastningen er størst og mindre i rum, hvor der er mindre behov.*”

28. I bilag I, kap. 7.2, indsættes som nyt kap. 7.2.5.1, stk. 12: ”Stk. 12. I bygningsklasse 2020 kan luftvarme ikke udgøre eneste opvarmningskilde. Bestemmelsen gælder ikke produktionshaller og lignende.”.

29. I bilag I, kap. 7.2, indsættes efter ”ikke i energirammen.” som ny overskrift: ”7.2.5.2. Lavenergiramme for boliger, kollegier, hoteller m.m.”.

30. I bilag I, kap. 7.2, indsættes som nyt kap. 7.2.5.2: ”En bygning kan klassificeres som en bygningsklasse 2020, når det samlede behov for tilført energi til opvarmning, ventilation, køling og varmt brugsvand pr. m² opvarmet etageareal ikke overstiger 20 kWh pr. år.”.

31. I bilag I, kap. 7.2, indsættes som ny vejledningstekst: ”(7.2.5.2 og 7.2.5.3) Bygningsklasse 2020 forventes at blive krav for offentlige bygninger ved udgangen af 2018 og andre bygninger ved udgangen af 2020.”.

32. I bilag I, kap. 7.2, indsættes efter ”ikke i energirammen.” som ny overskrift: ”7.2.5.3 Lavenergiramme for skoler, institutioner m.m. ikke omfattet af 7.2.5.2”.

33. I bilag I, kap. 7.2, indsættes som nyt kap. 7.2.5.3, stk. 1: ”Stk. 1. Kontorer, skoler, institutioner og andre bygninger, der ikke er omfattet af 7.2.5.2, 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 kWh pr. år.”.

34. I bilag I, kap. 7.2, indsættes som ny vejledningstekst: ”(7.2.5.3, stk.1) Lavenergirammen gælder ikke for uopvarmende bygninger og bygninger opvarmet til mere end 5°C og indtil 15°C.”

35. I bilag I, kap. 7.2, indsættes som nyt kap. 7.2.5.3, stk. 2: ”Stk. 2. For bygninger eller bygningsafsnit i bygningsklasse 2020 med behov for 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. Procesenergi som fx ventilation af stinkskebe indgår ikke i energirammen.”.

36. I bilag I, kap. 7.2, indsættes som ny vejledningstekst: ”(7.2.5.3, stk. 2) Med hensyn til afgrænsning af højt belysningsniveau, ekstra meget ventilation, stort forbrug af varmt brugsvand eller lang benyttelsestid, se SBI-anvisning 213 bygningers energibehov. For bygninger med stor rumhøjde indeholder bilag 6 forudsætninger for beregning af tillæg. For tillæg, der følger af forbrug i installationer, der er omfattet af energikrav, må det forventes, at de bliver reduceret i takt med kommende stramninger i disse krav.”.

§ 2

Bekendtgørelsen træder i kraft den xx. 2011.

Erhvervs- og Byggestyrelsen den xxx 2011

Finn Lauritzen