

Energistyrelsen

Amaliegade 44
1258 København K
Att. Heidi Breer Bech
J. nr. 2019-70

26. april 2019

Høringsvar vedr. udkast til bekendtgørelse om håndbog for energikonsulenter (HB2019)

BFBE ser den nye strukturering af HB2019 – herunder særligt opdelingen i 'Nybyggeri' og 'Eksisterende bygninger' – som en væsentlig forbedring, der gør håndbogen mere specifik og giver energikonsulenten et bedre overblik.

Det nye krav om manuel opmåling i forbindelse med fastlæggelse af U-værdier og linjetab for vinduer betyder mere arbejde for konsulenterne i marken, men giver til gengæld et væsentligt mere korrekt resultat. Dette opfatter vi ligeledes som en væsentlig forbedring.

Det samme gælder det nye tiltag vedr. rum over 10 m² uden åben forbindelse, der betyder, at alle rum som hovedregel skal vurderes som værende opvarmet af den primære varmforsyning. Det vil betyde mere retvisende energimærker til forbrugerne. Dette suppleres af, at opvarmet kælder i HB2019 skal medregnes som opvarmet boligareal. Det er mere korrekt og minimerer samtidig risikoen for fejlregistreringer hos energikonsulenterne.

BFBE har dog to forhold i HB2019, som vi opfatter som principielt problematiske: Energikonsulentens ansvar i forhold til funktionsafprøvninger og trykprøver i nybyg samt Energistyrelsens stramning i forhold til anvendelsen af assistenter til indtastning af data i indberetningsprogrammerne.

BFBE mener principielt *ikke*, at det er energikonsulentens opgave at vurdere rigtigheden af gennemførte funktionsafprøvninger og trykprøver, så længe leverandør/entreprenør kan fremlægge dokumentation for, at disse er udført i henhold til gældende krav i BR/DS/EN. Ansvar i denne forbindelse bør påhvile den udførende part – *ikke* energikonsulenten.

Rigtigheden af funktionsafprøvninger og trykprøver har været et tema i flere tekniske revisioner de seneste år. Det er BFBE's indtryk, at Energistyrelsen har skærpet kravene til energikonsulenterne på dette område, uden at nye retningslinjer er meldt ud. Desværre bidrager HB2019 ikke med større klarhed.

I HB2019 præciserer Energistyrelsen, at indberetningen i de godkendte indberetningsprogrammer skal foretages af energikonsulenten – og dermed altså ikke af en assistent.

Brugen af assistenter til indtastning i indberetningsprogrammerne indgår i dag som et element i virksomhedernes indbyrdes konkurrence og kvalitetsudvikling.

BFBE mener ikke, at detailstyring af indtastningspraksisser ude i virksomhederne er en styrelsesopgave, så længe ansvaret for rigtigheden af det konkrete energimærke naturligvis påhviler den udførende energikonsulent.

Begge forhold er yderligere begrundet i skemaet herunder, som indeholder BFBE's kommentarer til udkast til HB2019.

Henvisning til HB2019	Kommentarer fra BFBE
<p>1.2.1 Håndbogens anvendelsesområde Stk. 1. <i>Håndbogens regler gælder for energimærkning af følgende bygningstyper med tilhørende anvendelseskoder fra BBR</i></p>	<p>Flere anvendelseskoder er ikke nævnt. Alle anvendelseskoder bør medtages, da energikonsulenterne i dag bruger tid på at få ikke-nævnte anvendelseskoder fritaget for validering, ligesom det kan være svært at bestemme om ikke-nævnte koder skal energimærkes eller ej.</p>
<p>1.3 Indberetning af energimærkningen Stk. 1. <i>Energimærkningen skal indberettes af energikonsulenter via et af de godkendte indberetningsprogrammer.</i></p>	<p>BFBE finder HB2019's præcisering af, at selve indberetningen i de godkendte indberetningsprogrammer skal foretages af energikonsulenten, unødvendig.</p> <p>Flere af BFBE's medlemmer anvender assistenter i forbindelse med indtastning af data i indberetningsprogrammerne. Ansvar for energimærkets korrekthed og valg af korrekte valideringer i programmerne påhviler naturligvis den udførende energikonsulent.</p>

	<p>Det er ikke BFBE's opfattelse, at denne praksis giver anledning til flere fejl i rapporterne. Tværtimod fungerer assistenterne som en del af virksomhedernes kvalitetssikringssystem og indgår som et element i virksomhedernes indbyrdes konkurrence.</p> <p>BFBE mener ikke, det kan legitimeres at til-sidesætte virksomhedernes metodefrihed og konkurrence på dette område.</p> <p>Som minimum bør Energistyrelsen kunne dokumentere, at energirapporter indtastet af assistenter er mere fejlbehæftede end øvrige energirapporter.</p> <p>Både energikonsulenter og assistenter er allerede fortrolige med mange valideringer i indberetningsprogrammerne. Hertil kommer, at de programmer til dataoptag, som anvendes ude i virksomhederne, indeholder væsentlig flere valideringer end selve indberetningsprogrammerne. Dette har kun styrket kvaliteten af energimærkerne og har ikke givet anledning til udfordringer i de virksomheder, der i dag anvender assistenter.</p> <p>Se også BFBE's hørings svar over udkast til bekendtgørelse om energimærkning af bygninger (J. nr. 2019-5219).</p>
<p>1.4 Energimærkeskalaen 3) Tillæg: <i>I de tilfælde, hvor brugstiden afviger væsentligt fra 45 timer/uge, foretages der både en beregning med den aktuelle brugstid og med en brugstid på 45 timer/uge for at bestemme tillægget til energirammen. Man kan derfor også regne med en brugstid, der er mindre end 45 timer/uge.</i></p>	<p>Det bør præciseres nærmere, hvad en 'væsentlig afvigelse' består i. Er det 1, 5 eller 20 timer?</p>
<p>1.5.4 Bygningens anvendelse Stk. 2. <i>Anvendelseskoden fremgår af BBR-meddelelsen. Hvis anvendelseskoden i BBR-meddelelsen ikke er korrekt, kan</i></p>	<p>Dette afsnit konflikter med '4.4.5 Vurdering af oplysninger i BBR'.</p>

<p>energikonsulenten afbryde energimærknin- gen og bede ejer om at opdatere BBR, for ef- terfølgende at energimærke korrekt. Energi- konsulenten skal, hvor ovenstående ikke er muligt, indberette med den fejlagtige anven- delseskode og skrive en bemærkning i ener- gimærkningsrapporten om, at der er fejl i BBR.</p>	<p>Energikonsulenten kan derfor være nødt til afvige fra energimærker med blandet an- vendelse, hvis det sekundære areal er op- målt mindre end det angivne og derved kommer under 20% af det samlede opvar- mede areal.</p>
<p>2.2 Grundlag samt indgåelse af aftale om energimærkning af en ny bygning</p>	<p>BFBE savner en præcisering af energikonsu- lentens ansvar i forbindelse med funktions- afprøvninger og trykprøver i nye bygninger. På disse områder foreligger dokumentation fra leverandør/entreprenør.</p> <p>BFBE mener <i>ikke</i>, at det er energikonsulen- tens opgave at vurderer rigtigheden af denne dokumentation (ligesom det heller ikke er tilfældet ift. indreguleringsrapporter, datablade på konstruktioner og materialer mv.). Dette er nytteløst dobbeltarbejde. An- svaret for rigtigheden af div. prøver bør udelukkende påhvile den part, der har ud- ført funktionsafprøvningen og/eller trykprø- ver.</p> <p>Udkast til HB2019 indeholder desværre ikke en præcision af denne ansvarsfordeling.</p> <p>BFBE vil gerne høre styrelsens begrundelse bag ønsket om dette dobbeltarbejde.</p> <p>Rigtigheden af funktionsafprøvninger og trykprøver har været et tema i flere tekniske revisioner. Det er BFBE's indtryk, at Energi- styrelsen har skærpet kravene til energikon- sulenterne på dette område – uden at kon- sulenterne er blevet oplyst herom hverken generelt eller på uddannelserne.</p> <p>HB2019 bidrager desværre heller ikke med mere specifikke retningslinjer for, på hvilken måde og i hvilken grad Energistyrelsen me- ner, konsulenten skal kunne vurdere kvalite- ten af funktionsafprøvninger og</p>

	trykprøvning. Fx hvis der foreligger en trykprøvning, men bygningen er naturligt ventileret, skal energikonsulenten da stadig kontrollere rapporten?
2.2 Grundlag samt indgåelse af aftale om energimærkning af en ny bygning	Der mangler umiddelbart flere typer funktionsafprøvninger (fx evt. elevator). Er det ikke nødvendigt at have dokumentation for andre typer?
2.3.5 Energikonsulentens konklusion Stk. 3. <i>Hvis der er udført ændringer af bygningen i forhold til forudsætningerne i byggetilladelsen, skal dette anføres i energimærkningsrapporten.</i>	Tænkes der her f.eks. på om en evt. integreret garage har gulvarmeslanger? EMF kan jo ikke tage højde for dette, med mindre de er tilsluttet med besigtigelsen. Det bør beskrives, hvorledes energikonsulenten skal forholde sig ved disse forhold.
4.4.1 Generelt Stk. 2. <i>Bygninger skal energimærkes efter anvendelseskoden anført i BBR. For bygninger, hvor energimæssige forhold er registreret forkert i BBR, kan energikonsulenten afbryde energimærkningen og bede ejer om at opdatere BBR, for efterfølgende at energimærke korrekt.</i> <i>Energikonsulenten skal, hvor ovenstående ikke er muligt, energimærke som anført i BBR og skrive en bemærkning i energimærkningsrapporten om, at der er fejl i BBR.</i> <i>(4.4.1, stk. 2) Energikonsulenten bør gøre ejer opmærksom på vigtigheden af korrekt BBR-registrering. Energikonsulenten kan f.eks. indhente fuldmagt fra boligejer til at ændre BBR oplysningerne. Problemet kan være aktuelt ved parcelhuse, som er blevet opdelt i to enheder, og hvor dette ikke fremgår af BBR. Derudover ved parcelhuse, hvor et udhus dvs. en BBR-kode, der ikke skal energimærkes, er blevet inddraget til bolig.</i>	Men i øvrigt undlade at energimærke alle bygninger med en anvendelseskode undtaget ordningen, på trods af brug af bygningen?
4.4.3.3 Kældre Stk. 4. <i>Uopvarmede rum der er godkendt som beboelse- eller erhvervsareal i BBR, men er</i>	Kunne dette f.eks. også være et erhvervsareal i en kælder uden varmekilder, hvor temperatur ikke umiddelbart kan opretholdes?

<p><i>uegnet til daglig brug regnes dog ikke for opvarmet.</i></p> <p><i>(4.4.3.3, stk. 4) Uegnede til daglig brug kunne f.eks. være, hvor adgang/ophold besværliggøres af loftshøjde eller tekniske installationer m.m.</i></p>	<p>Hvis dette er tilfældet, er man jo tilbage ved at en blandet anvendelse kan blive uden erhverv.</p>
<p>4.4.3.4 Indeliggende trapperum, gange og entre m.v.</p> <p><i>Stk. 1. Indvendige trapperum, gange og entréer regnes som opvarmede arealer, selvom der ikke er en varmekilde.</i></p>	<p>'Bryggers' bør tilføjes her. Det giver ikke mening at regne et bryggers som uopvarmet, hvis en entre kan regnes som opvarmet uden varmekilde. Ingen husejer vil begynde at efterisolere ud mod et bryggers, så det giver nogle meningsløse beregninger og forslag, hvis ikke bryggers medtages i sætningen.</p>
<p>4.4.9 Forslag om energibesparelser</p> <p>4) Installation af vedvarende energikilder</p>	<p>Vil dette fx også gælde opsætning af solceller på enfamiliehuse på trods af, at disse ikke vil være rentable?</p>

<p>4.5.3.4 Linjetab Stk. 3: <i>For vinduespartier og yderdøre der har bundkarm direkte på fundament, skal bundkarmens længde ikke medregnes i den samlede murhuls-perimeter.</i></p>	<p>Men det skal den da heller ikke for de øvrige vinduer jf. DS418 3.7.</p>
<p>4.5.3.4 Linjetab Stk. 5 vedr. linjetab for skillevægsgundamenter: <i>For andre bygninger medtages tillægget efter DS418.</i></p>	<p>Dette er unødvendigt ekstraarbejde. I forvejen er terrændæk gætterier halvdelen af tiden og energikonsulenten skal nu til at gætte på, hvilke vægge, der er bærende, og beregne skillevægsgundamenter særskilt hver gang. Dette giver en masse arbejde med stor risiko for fejl på et område, hvor der i forvejen er meget stor usikkerhed.</p> <p>Har Energistyrelsen tænkt sig, at konsulenten skal have to sæt U-værdier i programmerne alt efter, hvilken bygningstype vedkommende energimærker? Det vil være meget uhensigtsmæssigt.</p>
<p>4.5.4 Registrering af vinduer og yderdøre Stk. 2, 4) Solafskærmning</p>	<p>Det giver ikke mening, at energikonsulenten kun må regne med solafskærmning, hvis den er automatisk. Det vil give falske overtemperaturer og falsk energiforbrug til køling i de bygninger, der anvender andre former for solafskærmning.</p>
<p>4.5.4.6 Beskrivelse Stk. 1.: <i>Vinduer beskrives med element og glastypepe, for eksempel om det er <u>et dannebrogsvindue</u> med forsatsramme samt antal glas og glastypepe, for eksempel om det er en 2-lags energirude.</i></p> <p>Stk. 1 (fortsat): <i>Beskrivelsen af vinduer og glaspartier har til formål at gøre bygnings-ejer i stand til, at genkende bygningens vinduer samt at identificere de glasarealer, der er besparelsesforslag til.</i></p>	<p>Dette er efter BFBE's erfaring ikke en information, der giver værdi for forbrugeren. Tværtimod oplever virksomhederne mange henvendelser, hvor forbrugeren ikke forstår vinduesbeskrivelsen, når den bliver for omfattende.</p> <p>Det vigtige er glastypen samt vinduets placering, så vinduet kan identificeres i forbindelse med evt. besparelsesforslag.</p> <p>Vinduet kan ikke af forbrugeren umiddelbart identificeres ud fra en angivelse af elementtypen, da denne typisk vil være den samme i hele bygningen.</p>

	<p>Det interessante for forbrugeren er, om vinduet er med termoruder eller energiruder. På denne måde vil beskrivelsen også læne sig op ad besparelsesforslaget.</p> <p>Kunne Energistyrelsen evt. lave en regel, hvor der differentieres i beskrivelser i forhold til mærketype: EMO1/EMO2?</p>
<p>4.6.1.1 Ventilationsformer <i>Stk. 5. En bygning har mekanisk udsugning, hvis inde-luften suges ud, f.eks. fra baderum, toiletrum og køkken, ved hjælp af ventilator(er), som er i konstant drift, mens der tilføres udeluft (ofte kaldet erstatningsluft) gennem utætheder i klimaskærmen og ved åbning af vinduer og døre.</i></p>	<p>Som oftest vil der i etagebyggeri, hvor disse motorer er placeret, være et spjæld i emhætten, der lukker for udsugningen, når emhætten ikke er i brug. Dette ændrer naturligvis ikke på, at motoren er i drift. Hvordan kan dette betegnes som konstant mekanisk udsugning, når der ikke er 'hul igennem'?</p> <p>Hvordan skal dette i øvrigt afgrænses? Månes der fx, at hele bygningen skal beregnes med mekanisk udsugning, hvis der er konstant mekanisk udsugning i badeværelserne i en bygning?</p>

<p>4.6.2 Mekanisk køling</p> <p>Stk. 3. <i>Køling til processer, såsom kølemøbler, frostrum, serverrum, skøjtehaller, køkkener m.v., indgår ikke i bygningens energimæssige ydeevne, men skal registreres i de tilfælde, hvor der kan være rentable besparelsesforslag, således at der kan udarbejdes energispareforslag for disse installationer.</i></p>	<p>Dette afsnit bør udelades, da det ikke kan forventes at energikonsulenter er eksperter i kølemøbler og teknik til skøjtehaller.</p>
<p>Varmekapacitet</p>	<p>HB2019 nævner mod forhåbning ikke noget om varmekapacitet. Energistyrelsen bør indføre en forenkling af beregningsmetoden på dette område, da retningslinjerne i SBi 213 medfører utroligt meget arbejde der samtidig kun har ubetydelig indflydelse i beregningerne.</p> <p>Med opdateringen af SBi 213 i 2018 er det blevet meget kompliceret at beregne varmekapaciteten for en bygning, og da denne faktor samtidig har en meget lille indflydelse på beregningen, vil det være oplagt at få nogle forenklede værdier, der kan anvendes, i stedet for de omstændelige beregninger.</p> <p>Der er ude tvivl stadig en del energikonsulenter, der uvidende forsat benytter den gamle metode, hvor der skulle vælges mellem 4 værdier på en liste. I dag skal man altså ud i et større regnestykke, der tager væsentligt længere tid. Se SBi 213 4.1.8 Varmekapacitet [W/K m²]</p>
<p>4.6.5 Anden rumopvarmning</p> <p>Stk. 7. <i>En ovn kan som udgangspunkt kun opvarme det rum, den står i samt tilstødende rum, hvis der er åben adgang til disse rum uden døre, der blokerer for den varme lufts passage.</i></p> <p>Stk. 7 (fortsat): <i>Der er ikke tale om åben forbindelse, hvis rummene er adskilt ved f.eks. en dør eller der uden væsentlige indgreb kan indsættes en dør.</i></p>	<p>Er i modstrid med 4.4.3.1, hvor der står:</p> <p>Stk. 5. <i>Beboelsesrum, som er uden nogen form for varmekilde, og som ikke er i åben forbindelse med andre opvarmede rum, registreres som opvarmet med samme opvarmingsform som resten af bygningen, uanset at der ingen varmekilde er i rummet.</i></p> <p>Hvad skal der tages udgangspunkt i? Forhåbentligt 4.4.3.1, da dette har mest hold i</p>

<p>Stk. 8. <i>I bygninger, hvor ovne er den primære varmekilde, skal rum uden varmekilde registreres som el-opvarmede rum, selvom der ikke er elradiatorer i rummet.</i></p>	<p>virkeligheden og umiddelbart giver bedst mening for forbrugeren. Mht. brændeovne: 4.6.5 stk. 8 er i modstrid med 4.4.3.1 stk. 5.</p> <p>Hvis opvarmning med ovne skal være undtaget teksten i 4.4.3.1 stk. 5, så bør det nævnes i 4.4.3.1 stk. 5, da det ellers kan lede til misforståelser.</p>
<p>4.6.5 Anden rumopvarmning Stk. 9. <i>I rum med elvarme, som også har brændeovn eller pejseindsats skal bidrag herfra indgå som supplerende varme med 15 % af det beregnede energibehov i bygningen til varme og varmt vand. Uanset antal ovne og størrelsen på det rum ovnen er placeret i.</i></p>	<p>Formulering skal præciseres, så 'rum' erstattes af 'bygninger'.</p>
<p>4.6.6 Varmepumper Stk. 5. <i>For varmepumper til rumopvarmning skal det angives, hvor stor en andel varmepumpen dækker i forhold til bygningens samlede opvarmede etageareal. Andelen fastlægges på samme måde som ved direkte el-opvarmning. For varmepumper, der leverer varme til indblæsningen i et:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>En luft-luft varmepumpe kan som udgangspunkt kun opvarme det rum, den står i samt tilstødende rum, hvis der er åben adgang til disse rum uden døre, der blokerer for den varme lufts passage.</i> 	<p>Forholdet beskrevet i 4.4.3.1 stk. 5 må formodes at være undtaget herfra? Det bør præciseres.</p>
<p>4.6.6 Varmepumper Stk. 5. <i>For varmepumper, der leverer varme til indblæsningen i et ventilationsanlæg, skal der angives et negativt tal under andel af etageareal, hvis der også er anden opvarmning i rummene. Arealandelen angives som et decimaltal i intervallet 0-1.</i></p>	<p>Hvis der skal kunne angives et negativt tal, skal intervallet vel være fra -1 til 1.</p>
<p>4.6.8 Varmefordelingsanlæg Stk. 1. <i>Varmefordelingsanlæggets opbygning og temperaturforhold samt varmetab fra</i></p>	<p>Modsiger 4.6.4 Fjernevarmeinstallationer: Stk. 1. <i>Ved direkte anlæg er der ikke tab fra installationen.</i></p>

<p><i>rørnettet skal registreres og beskrives. Anlægget skal beskrives, så det er genkendeligt for ejeren.</i> <i>(4.6.8, stk. 1) I bygninger opvarmet med fjernvarme regnes varmfordelingsanlægget fra fjernvarmens indføring i bygningen uafhængigt af, hvor fjernvarmemåleren er placeret. Er fjernvarmemåleren placeret uden for bygning fx i en fælles varmecentral til flere bygninger, er varmerørene uden for bygningen også en del af varmfordelingsanlægget.</i></p>	<p><i>(4.6.4 stk. 1 fortsat) Der ses bort fra rør og diverse installationer før måleren. Se specifikke regler for fordelingsystemet i kapitel 4.7.11 "Varmefordelingsanlæg".</i></p> <p>Hvad er korrekt?</p>
<p>4.6.8 Varmefordelingsanlæg <i>stk. 1. I bygninger opvarmet med fjernvarme regnes varmfordelingsanlægget fra fjernvarmens indføring i bygningen uafhængigt af, hvor fjernvarmemåleren er placeret.</i></p>	<p>Tab fra de rør, der sidder før måleren, bliver ikke afregnet fra forbrugeren - det betaler fjernvarmeværket for. Det skal derfor ikke indregnes i bygningens forbrug!</p> <p>Hver gang der bliver ændret i håndbogen, er der risiko for fejl hos energikonsulenterne, der er vant til et andet regelsæt.</p> <p>Denne regel vil desuden have meget lille indflydelse på forbruget i langt de fleste bygninger, men vil kunne give afgørende fejl i de bygninger, der ligger tæt på en anden karakter.</p> <p>Energistyrelsen bør være forsigtig med at indføre uvæsentlige smårettelser som denne.</p>
<p>4.6.9.2 Varmt vand <i>Stk. 1. Registrering af anlæg til varmt brugsvand skal give grundlag for: ...</i></p>	<p>Hvad med bygninger uden varmtvandsproduktion?</p>
<p>4.6.9.2 Varmt vand <i>Stk. 2 og stk. 4.</i></p>	<p>Teksten i kolonne 2 er næsten ens ved 4.6.9.2 stk. 2 og 4.6.9.2 stk. 4, det kan skabe forvirring at man skal kigge to steder for at få den sidste information med.</p>
<p>4.6.9.2 Varmt vand <i>Stk. 8</i></p>	<p>Af tabel 7.14.4 fremgår udover sportshal, svømmehal og skøjtehal fx også børnehaver og butikker med og uden fødevarer – skal</p>

	<p>alle anvendelser, der fremgår af skemaet, tilpasses disse forbrug?</p> <p>Og hvad med en børnehave i en salgssituation – anvendelseskode er 'daginstitution' og kan blive anvendt til andet end børnehave efterfølgende. Er det så tabel 7.14.4 eller 100 l/m² der er gældende? Hvis der er nogle typer, der ikke skal tilpasses tabel 7.14.4, så bør de fjernes fra tabellen.</p> <p>Og hvorfor er det mængden af koldt vand der er angivet i tabellen, når der står i teksten, at det er 1/3 heraf der skal regnes som varmt vand. Mængden af det kolde vand skal ikke bruges til noget.</p> <p>For at minimere fejl bør Energistyrelsen angive mængden for det varme vand og i de rette enheder, så der ikke sker konverteringsfejl.</p>
<p>4.6.9.2 Varmt vand <i>Stk. 12. I bygninger med flere ens varmtvandsbeholdere eller gennemstrømningsvandvarmere kan den gennemsnitlige beholdervolumen benyttes for disse ens varmtvandsbeholdere eller gennemstrømningsvandvarmere.</i></p>	<p>Hvis de er ens, er det ikke nødvendigt med et gennemsnit.</p>
<p>4.6.9.2 Varmt vand <i>Stk. 13. Det skal registreres om central varmtvandsbeholder er el-opvarmet...</i></p>	<p>Menes her 'den centrale varmtvandsbeholder' eller evt. 'den primære varmtvandsbeholder' eller 'centrale varmtvandsbeholdere'?</p>
<p>4.6.10 Belysning <i>Stk. 9. Arealet af hver zone skal angives og opgøres på samme måde som for opvarmede etagearealer jf. kapitel 4.4.3.1. Summen af bruttoarealer for zoner skal svare til bygningens samlede opvarmede etageareal.</i></p>	<p>Så der skal ikke registreres belysning, der ikke har indflydelse på opvarmet zone?</p> <p>Dette er en fejl fra den tidligere HB, som bør rettes i forbindelse med HB2019.04.27</p>

<p>4.6.10 Belysning Stk. 22.</p>	<p>At regne med 10 W/m² i bygninger uden belysningsanlæg er alt for højt.</p> <p>Man vil aldrig i en almindelig kontorbygning etablere et nyt anlæg med så højt et forbrug – og man vil jo netop etablere et nyt belysningsanlæg, hvis der ikke er et i bygningen i forvejen.</p> <p>Tallet bør sættes væsentligt ned, fx til 6 W/m².</p>
<p>4.6.11.1 Andet elforbrugende udstyr</p> <p>Stk. 1 og stk. 2. <i>Dette skyldes, at et ikke ubetydeligt forbrug påvirker bygningens samlede forbrug og dermed energiudgifterne. <u>Det kan derfor være relevant at udarbejde forslag til energiforbedring vedrørende dette forbrug.</u></i></p>	<p>Skal dette tolkes som, at energikonsulenten skal udarbejde forslag til energiforbedring vedrørende elevatorer, springvand og svømmebassiner, eller skal dette blot registreres, så brugeren bliver gjort opmærksom på forholdet og kan få udarbejdet forslag andetsteds?</p> <p>Vi mener, at forslag til energiforbedringer på de nævnte områder ligger uden for energikonsulentens rolle.</p>
<p>Standardskygger</p>	<p>Standardskygger for vinduer anvendelseskode 110, 120, 130, 131 og 132 udgår.</p> <p>Denne regel blev ellers indført i forbindelse med robusthedsprojektet, som skulle gøre energimærket mere robust på områder, der alligevel ikke gør den store forskel i energimærket.</p> <p>Ovenstående har meget lille indflydelse på forbruget i langt de fleste bygninger, men vil kunne give afgørende fejl i bygninger, der ligger tæt på en anden karakter.</p> <p>Det gælder derfor som med fjernvarmerørene: Energistyrelsen bør være forsigtig med at indføre smårettelser, som ikke bidrager til en højere kvalitet af energimærkerne, men i stedet blot risikerer at komme til at fungere som fejlkilde.</p>

4.7.8 Fjernvarmeinstallationer	Der bør tilføjes en moderne isoleret veksler til listen – her er tabet typisk nede omkring 0,5 W/K
4.7.11.4 Automatik flerfamiliehuse og erhverv	Ved flerfamiliehuse, hvor der forefindes fjernvarmestik i hver beboelsesenhed og intet centralt stik eller lignende, er det tvungende nødvendigt at temperaturen ikke skal korrigeres, da der ikke er mulighed for central styring i disse bygninger og der derved kommer en utilsigtet temperaturkorrektion.

Med venlig hilsen



Tinne Vestergaard Nielsen

BfBE – Brancheforeningen for Bygningsagkyndige og Energikonsulenter