

## NOTAT

rev. 6. maj 2011  
J.nr.  
Ref. re  
Energibesparelser

Side 1/

## Energistyrelsens krav til virksomheder der udfører energimærkning

### Indholdsfortegnelse

0. Indledning .....	1
1. Vedr. <i>DS/EN ISO 9001:2008, afs. 4.2.4 Registreringer.</i> .....	2
2. Vedr. <i>DS/EN ISO 9001, afs. 5.4.1 Kvalitetsmål</i> .....	3
3. Vedr. <i>DS/EN ISO 9001, afs. 5.5 Ansvar, beføjelser og kommunikation</i> .....	3
3.1 Kvalitetsansvarlig .....	3
3.2 Energikonsulent .....	3
3.3 Teknisk sagkyndige og assistenter .....	3
4. Vedr. <i>DS/EN ISO 9001, afs. 6.2.2 Kompetence, bevidsthed og uddannelse/træning</i> .....	4
5. Vedr. <i>DS/EN ISO 9001, afs. 7.2.1 Fastsættelse af krav knyttet til produktet</i> .....	4
6. Vedr. <i>DS/EN ISO 9001, afs. 7.2.3 Kommunikation med kunden</i> .....	4
7. Vedr. <i>DS/EN ISO 9001, afs. 7.2 Kunderelaterede processer og 7.3 Udvikling og Konstruktion</i> .....	6
8. Vedr. <i>DS/EN ISO 9001, afs. 7.4 Indkøb</i> .....	7
9. Vedr. <i>DS/EN ISO 9001, afs. 7.5 Produktion og servicetilvejebringelse</i> .....	7
10. Vedr. <i>DS/EN ISO 9001, afs. 7.6 Styring af overvågnings- og måleudstyr</i> .....	7
11. Vedr. <i>DS/EN ISO 9001, afs. 8.2.3 Overvågning og opmåling af processer</i> .....	7
12. Vedr. <i>DS/EN ISO 9001, afs. 8.2.4 Overvågning og måling af produktet</i> .....	8
Bilag A: Energimærkning af enfamiliehuse .....	9
Bilag B: Energimærkning af flerfamiliehuse mv. ....	11

### 0. Indledning

I henhold til bekendtgørelse om energimærkning af bygninger (bekendtgørelse nr. 61 af 27/1-2011, § 26) kan virksomheder, der har implementeret et kvalitetsstyringssystem efter standarden DS/EN ISO 9001:2008 med de præciseringer og supplerende krav, der er beskrevet i dette notat, udføre energimærkninger af bygninger i medfør af lov om fremme af energibesparelser i bygninger (Lov nr. 585 af 24. juni 2005).

Kvalitetsstyringssystemet skal være certificeret af et certificeringsorgan, der er akkrediteret til at erklære overensstemmelse med DS/EN ISO 9001:2008 og Energistyrelsens krav til virksomheder, der udfører energimærkning.

I det følgende gennemgås præciseringer, supplerende krav og udeladelser i forhold til DS/EN ISO 9001:2008. Det bemærkes, at det følgende supplerer og præciserer standarden. Hele

standarden, inklusiv de punkter i standarden, der ikke er omtalt i det følgende, er gældende for virksomheder, der udfører energimærkning.

Kravene i dette notat træder i kraft den 1. oktober 2011.

### **1. Vedr. DS/EN ISO 9001:2008, afs. 4.2.4 Registreringer.**

Virksomheden skal sikre, at oplysninger opnået ved udførelse af energimærkninger behandles fortroligt, og at de opbevares forsvarligt.

Registreringerne i virksomhederne skal sikre, at virksomheden har etableret og vedligeholder en samlet dokumentation, som omfatter:

#### ***a) Dokumentation vedr. de udarbejdede mærkninger:***

- Mærkningsrapporter, evt. på digital form som pdf-filer.
- Angivelse af hvilke personer, der har været inddraget i mærkningen, deres funktion og ansvar i mærkningen.
- Baggrundsmateriale vedrørende energimærkningerne, herunder aftalen med kunden, evt. aftalesedler, ejeroplysninger, BBR-data og andet baggrundsmateriale vedrørende bygningen.
- Fagligt baggrundsmateriale, der dokumenterer konsulentens vurderinger og konklusioner vedrørende mærkningen, herunder resultatet af egenkontrollen. Dette materiale kan foreligge i papirform eller digitalt, evt. som inddata og tekstkommentarer i IT-programmerne, som benyttes til udarbejdelse af mærkningen.
- Oplysning om hvilke edb-værktøjer, der har været anvendt, herunder oplysning om programversion
- Henvendelser fra kunder om påståede fejl og mangler i de udarbejdede energimærkninger, herunder klager, og virksomhedens besvarelse af disse, jv. afsnit 5
- Energistyrelsens kommentarer til de udarbejdede mærkninger, som indsendes som led i kvalitetssikringen, jf. afsnit 5
- Stikprøvegennemgangen af de udarbejdede mærkninger, herunder kommentarer til disse, jf. afsnit 7.

Dokumentation i henhold til a) skal opbevares i energimærkets gyldighedsperiode, dog minimum 7 år fra indberetningsdatoen af energimærkningen.

#### ***b) Dokumentation vedr. faglige kompetencer for medarbejdere inddraget i mærkningerne***

- Dokumentation for grunduddannelse og erhvervs erfaring for de medarbejdere, der har været inddraget i energimærkningen som energikonsulenter, jf. afsnit 3.2, samt dokumentation for kompetencer i virksomheden til udførelse af energimærkninger i henhold til bilag A henholdsvis B. [Dokumentationen skal være opdateret indtil tidspunktet for sidst udførte energimærkning, og opbevares i mindst 6 år fra sidst udførte energimærkning.]

### *c) Øvrige forhold*

- Opdateret regelsamling om ordningen, herunder
  - Gældende bekendtgørelser om energimærkning
  - Energistyrelsens krav til virksomheder der udfører energimærkning
  - De gældende Håndbøger for energikonsulenter med bilag og rettelsesblade, opdateringer mv.

### **2. Vedr. DS/EN ISO 9001:2008, afs. 5.4.1 Kvalitetsmål**

Virksomheden skal fastsætte kvalitetsmål, som skal omfatte, at energimærkningerne udføres så de opfylder kvalitetsmålsætningerne i den til enhver tid gældende Håndbog for energikonsulenter.

### **3. Vedr. DS/EN ISO 9001:2008, afs. 5.5 Ansvar, beføjelser og kommunikation**

Organisationen skal omfatte følgende funktioner vedr. energimærkning:

- kvalitetsansvarlig
- energikonsulent
- evt. teknisk sagkyndige og assistenter

Der kan være flere personer med samme funktion, og en person kan have flere funktioner på en gang.

#### **3.1 Kvalitetsansvarlig**

Der skal være en fastansat kvalitetsansvarlig med kompetencer, der som minimum opfylder de formelle betingelser for at blive energikonsulent, (uddannelse og erhvervs erfaring som beskrevet i bilag A henholdsvis B), der kan varetage virksomhedens kvalitetskontrol.

Den kvalitetsansvarlige er overordnet ansvarlig for verifikation og validering, jf. afsnit 5. Den kvalitetsansvarlige skal dermed sikre, at gennemgangen gennemføres og at der foretages den nødvendige opfølgning på resultaterne af gennemgangen.

#### **3.2 Energikonsulent**

Der skal til hver energimærkning tilknyttes en energikonsulent, der er ansvarlig for udarbejdelsen af energimærket. Navnet på den energikonsulent, der tilknyttes den enkelte energimærkning, skal fremgå af mærkningsrapporten.

Energikonsulenten er ansvarlig for at sikre, at de nødvendige kompetencer inddrages i energimærkningen, jf. bilag A henholdsvis B. Hvis der er flere personer tilknyttet udførelsen af energimærkningen, er energikonsulenten ansvarlig for koordinering af de inddragede medarbejdere.

#### **3.3 Teknisk sagkyndige og assistenter**

En eller flere teknisk sagkyndige kan inddrages i energimærkningen, og skal inddrages på de områder, hvor energikonsulenten ikke har den fornødne ekspertise.

En teknisk sagkyndig skal således have relevant teknisk ekspertise, jf. beskrivelsen af kompetencer, der skal inddrages i energimærkningen i bilag A henholdsvis B.

Assistenter kan bistå konsulenten på områder, hvor der ikke forudsættes særlig teknisk eller energifaglig ekspertise som f.eks. ved opmålinger, indtastninger, fotograferinger, rapport-skrivning mv.

#### **4. Vedr. DS/EN ISO 9001:2008, afs. 6.2.2 *Kompetence, bevidsthed og uddannelse/træning***

For så vidt angår energimærkning af enfamiliehuse (bygninger med BBR-anvendelseskoderne 110, 120, 130, 510, er kravene til de kompetencer, der skal inddrages i energimærkningen, samt kravene til energikonsulentens grunduddannelse og erhvervserfaring beskrevet i bilag A. Energikonsulenter med disse kvalifikationer kan endvidere også udføre energimærkninger af bygninger med anvendelseskode 140 under 500 m<sup>2</sup>.

For så vidt angår energimærkning af flerfamiliehuse mv. (bygninger med BBR-anvendelseskoderne 140, 150, 160, 190, 310, 320, 330, 390, 410, 420, 430, 440, 490, 520, 530, og 590) er kravene til de kompetencer, der skal inddrages i energimærkningen, samt kravene til energikonsulentens grunduddannelse og erhvervserfaring beskrevet i bilag B.

#### **5. Vedr. DS/EN ISO 9001:2008, afs. 7.2.1 *Fastsættelse af krav knyttet til produktet***

Virksomheden skal fastsætte krav til energimærkningerne, der sikrer at de udføres i overensstemmelse med Energistyrelsens til enhver tid gældende retningslinjer (Håndbog for Energikonsulenter og øvrige retningslinjer fra Energistyrelsen)

Virksomheden skal fastsætte krav til uvildighed hos såvel virksomheden som hos de involverede personer, der sikre at uvildighedskravene i den gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger er opfyldt.

#### **6. Vedr. DS/EN ISO 9001:2008, afs. 7.2.3 *Kommunikation med kunden***

Virksomheden skal udforme og vedligeholde dokumenterede procedurer for behandling af:

1. *spørgsmål eller øvrige henvendelser* (bortset fra klager) fra kunder, ejere eller beboere i de bygninger, som virksomheden har energimærket om forhold, der har at gøre med det udarbejdede energimærke, som modtages senest 3 år efter indberetningen af pågældende energimærke.

Proceduren skal sikre

- at virksomheden gennemgår henvendelsen. Hvis henvendelsen vedrører påståede mangler eller fejl ved energimærkningen, skal virksomheden vurdere om energimærkningen lever op til de retningslinjer for energimærkningen, som var gældende på tidspunktet hvor mærkningen blev udarbejdet, jf. afsnit 5. Hvis virksomheden konkluderer, at mærkningen ikke følger retningslinjerne, skal energimærkningen berigtiges eller ejer skal tilbydes en ny mærkning. Hvis der er behov for gen-

nemførelse af en ny besigtigelse af bygningen skal ejeren modtage forslag om, at besigtigelsen gennemføres senest 45 dage efter modtagelsen af henvendelsen.

- at kunden, ejer eller beboer modtager et skriftligt eller mundtligt svar senest en 30 dage efter henvendelsen er modtaget i virksomheden.

2. *klager.* Klageberettigede er en ejer af en bygning eller for så vidt angår ejerlejligheder, en ejerforening eller for så vidt angår boligfællesskaber, en andelsboligforening, et boliganpartsselskab eller et boligaktieselskab. Endvidere er ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligfællesskab samt købere eller erhververe af bygninger eller lejligheder, som virksomheden har energimærket, klageberettigede.

Klager modtages af virksomheden på særligt klageskema, som er udarbejdet af Energistyrelsen og som findes på [www.seeb.dk](http://www.seeb.dk).

Proceduren skal sikre,

- at virksomheden gennemgår klagen, og herunder vurderer klagen i forhold til retningslinjerne til energimærkningen, som var gældende på tidspunktet, hvor mærkningen blev udarbejdet, jf. afsnit 5. Hvis virksomheden vurderer, at klageren skal have medhold i et eller flere af klagepunkterne, skal energimærkningen berigtiges eller ejeren skal tilbydes en ny mærkning. Hvis der er behov for gennemførelse af en ny besigtigelse af bygningen skal ejeren modtage forslag om, at besigtigelsen gennemføres senest 45 dage efter modtagelsen af klagen. Hvis virksomheden omvendt vurderer, at retningslinjerne er fulgt, skal klager modtage et skriftligt svar med en begrundelse for virksomhedens konklusion. Derudover skal den skriftlige besvarelse indeholde en vejledning om, at der kan klages til Energistyrelsen over virksomhedens afgørelse inden 4 uger fra modtagelsen af afgørelsen.
- at klageren modtager et skriftligt svar inden en måned fra modtagelsen af klagen.

Klager over energimærkninger kan indsendes af klageberettigede senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Hvis bygningen efter indberetningen får ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede energimærkningsvirksomhed senest 1 år efter overtagelesdagen, dog senest 6 år fra energimærkningsrapportens datering. Hvis virksomheden vurderer, at klager ikke er klageberettiget, kan virksomheden afvise at behandle klagen. I sådant tilfælde sender virksomheden med det samme, dvs. inden for 1 uge et skriftligt svar til klager med en begrundelse for virksomhedens konklusion. Hvis klagen er indgivet efter fritstens udløb, skal kunden med det samme, dvs. inden for 1 uge, oplyses om:

- at klagefristen er udløbet
- at der er mulighed for at rette henvendelse til Energistyrelsen for at få dispensation for klagefristens udløb.

3. *Energistyrelsens udtalelser* til virksomhedens mærkninger, blandt andet på grundlag af resultater af Energistyrelsens opfølgning af energimærkningerne, herunder teknisk revision.

Procedurene skal sikre, at virksomheden overvejer, om Energistyrelsens udtalelse giver anledning til berigtigelse af en allerede udarbejdet energimærkning, udarbejdelse af nye mærkninger til erstatning af eksisterende mærkninger eller til ændringer af kvalitetsstyringssystemet.

I disse tilfælde skal ejeren af den pågældende bygning senest 45 dage efter energimærkningsvirksomhedens modtagelse af Energistyrelsens udtalelse modtage en berigtigelse af mærkningen eller forslag om gennemførelse af en ny besigtigelse af bygningen i de tilfælde, hvor dette er nødvendigt.

Virksomheden skal på grundlag af de ovennævnte henvendelser overveje, om der er behov for ændringer af kvalitetsledelsessystemet og skal i givet fald implementere disse.

De ovennævnte henvendelser, deres behandling i virksomheden og resultatet heraf skal opbevares i virksomheden i 7 år. Materialet indgår som input til ledelsens evaluering af kvalitetsstyringssystemet.

## **7. Vedr. DS/EN ISO 9001:2008, afs. 7.2 Kunderelaterede processer og 7.3 Udvikling og Konstruktion**

Vedr. 7.2.1 Fastsættelse af krav knyttet til produktet

Der er følgende krav knyttet til produktet:

Virksomheden skal udlevere alle foreliggende oplysninger om mærkningen til Energistyrelsen eller en af styrelsens udpeget organisation til brug for blandt andet kvalitetssikringen af energimærkningen eller behandlingen af klager.

Virksomheden skal opfylde følgende:

- Virksomheden skal være momsregistreret.
- Virksomheden skal have professionel ansvarsforsikring.
- Virksomheden skal betale skyldige gebyrer for indberetning af energimærkninger rettidigt efter gældende regler.
- Virksomheden skal underskrive en erklæring på tro og love, at den ikke har forfalden gæld til det offentlige, der overstiger 500.000 kr., med mindre der er underskrevet en afdragsordning med relevante inddrivelsesmyndighed eller har stillet sikkerhed for gælden over for inddrivelsesmyndigheden.

Vedr. 7.3 Udvikling og Konstruktion

Hele punktet udelades

### **8. Vedr. DS/EN ISO 9001:2008, afs. 7.4 Indkøb**

Såfremt virksomheden anvender underleverandører til energimærkning eller til verifikation af energimærkning skal virksomheden opstille krav til underleverandøren, der sikrer opfyldelse af de relevante krav.

### **9. Vedr. DS/EN ISO 9001:2008, afs. 7.5 Produktion og servicetilvejebringelse**

Her skal det generelt bemærkes, at kravene skal ses i forhold til de opgaver og aktiviteter, der knytter sig til energimærkningen.

### **10. Vedr. DS/EN ISO 9001:2008, afs. 7.6 Styring af overvågnings- og måleudstyr**

Der kræves ikke gyldige måleresultater for at foretage energimærkning.

Virksomheden skal sikre, at den software, der anvendes til energimærkning er opdateret, og udfører beregninger i overensstemmelse med kravene i den gældende Håndbog for Energikonsulenter.

### **11. Vedr. DS/EN ISO 9001:2008, afs. 8.2.3 Overvågning og opmåling af processer**

Mindst 10% af alle mærkninger af enfamiliehuse og 5% af alle mærkninger af flerfamiliehuse mv., som udføres af en energikonsulent, skal gennemgås af en anden energikonsulent med kompetencer i henhold til bilag A henholdsvis B til at udføre den pågældende mærkning. En energikonsulent kan ikke gennemgå egne mærkninger. Gennemgangen skal ske senest 3 måneder efter at mærkningen er afleveret. Energimærkningerne skal udvælges tilfældigt, så de er repræsentative for konsulentens mærkninger. Hvis 10% henholdsvis 5% ikke udgør et heltal, oprundes til nærmeste heltal (Fx: Hvis der er udarbejdet 12 energimærkninger af enfamiliehuse, udgør 10% 1,2 mærker, som oprundes til 2 mærker.)

Gennemgangen af energimærkningerne skal være grundig, og skal udover gennemgangen af selve energimærkningsrapporten også omfatte gennemgang af baggrundsmateriale og beregninger. Opstår der ved gennemgangen usikkerhed om, hvorvidt registreringerne er korrekte, skal de verificeres.

Resultatet af gennemgangen skal forelægges den energikonsulent, der har haft ansvaret for mærkningen. Kommentarer og spørgsmål fra gennemgangen skal vurderes som led i kvalitetsstyringen. Hvis der påvises fejl ved energimærkningen, skal virksomheden sikre, at disse berigtiges over for kunden, som har fået mærkningen.

Virksomheden kan indgå aftale med og anvende underleverandør(er) til gennemførelse af gennemgangen. Virksomheden skal gennem aftale sikre fortrolighed og uvildighedshensyn. Desuden skal det dokumenteres, at gennemgangen foretages med den krævede kompetence, jf. ovenstående.

Der opbevares dokumentation for stikprøvegennemgangen, og resultatet indgår i ledelsens evaluering af kvalitetsstyringssystemet.

## **12. Vedr. DS/EN ISO 9001:2008, afs. 8.2.4 Overvågning og måling af produktet**

Virksomheden skal som minimum gennemføre følgende procedurer med henblik på sikring af kvaliteten.

Energikonsulenten skal inden aflevering af energimærkningsrapporten til kunden, gennemlæse rapporten med henblik på at vurdere, om energimærkningsrapporten opfylder kvalitetskravene, beskrevet i den til enhver tid gældende Håndbog for Energikonsulenter. Hvis der opda- ges fejl eller mangler (fx i stamdata for bygninger) eller hvis beregningsresultater eller kon- klusioner ikke virker rimelige og velbegrundede, skal baggrunden herfor overvejes og eventu- elt undersøges, hvis der er behov herfor, og eventuelle fejl skal rettes. Desuden skal virksom- heden overveje, om fejlene og manglerne giver anledning til ændringer i procedurerne til sik- ring af kvaliteten.

Virksomheden skal efterkomme Energistyrelsens afgørelser, herunder f.eks. om berigtigelse af energimærkninger, Energistyrelsens pålæg mv.

## **Bilag A: Energimærkning af enfamiliehuse**

Energikonsulenter for enfamiliehuse skal opfylde følgende krav:

### **Grunduddannelse**

- Civil-, akademi-, teknikum- eller diplomingeniør
- bygningskonstruktør
- arkitekt (cand. arch.)
- maskinmester med udvidet maskinmesteruddannelse eller maskinmester, der har bestået eksamen efter d. 19. oktober 1988
- Teknisk manager offshore
- eller have bestået en af Energistyrelsen godkendt teoretisk prøve for energikonsulenter til enfamiliehuse.

### **Erhvervserfaring**

Deltagelse i mindst 10 energimærkninger af enfamiliehuse som assistent til en energikonsulent.

### **Kurser**

Energikonsulenter skal have deltaget i Energistyrelsens introduktionskursus for energikonsulenter senest 3 måneder efter indberetning af første energimærkning.

Energikonsulenter, der er beskikket som til energimærkning af enfamiliehuse i medfør af bek. nr. 1731 af 21-12-2006, anses at leve op til alle ovennævnte krav til grunduddannelse, erhvervserfaring og deltagelse i introduktionskursus.

Senest 3 år efter at have deltaget i introduktionskurset for energikonsulenter eller 3 år efter beskikkelse i medfør af bek. nr. 1731 af 21-12-2006, skal energikonsulenter deltage i Energistyrelsens opfriskningskursus for energikonsulenter, og herefter igen efter 3 år.

Derudover skal energikonsulenter deltage i obligatoriske kurser og møder efter Energistyrelsens bestemmelse.

### **Kompetencer:**

Energikonsulenten skal sikre, at følgende kompetencer inddrages i udarbejdelsen af energimærkninger efter behov:

1. Viden om bygningsfysik, bygningens klimaskærm, energibehov, indeklima, energiforsyning, med særligt kendskab til følgende:
  - U-værdier og isolans
  - Varmetransmission
  - Ventilation og luftsifte
  - Varmeanlæg
  - Vedvarende energi
  - Energibesparelser
  - Effekt- og energi som begreber

2. Kendskab til rentabilitetsberegninger for investeringsprojekter
3. Kendskab til, og rådighed over:
  - a. SBI-anvisning 213 og Be10
  - b. Gældende bygningsreglement
  - c. DS 418, Beregning af bygningers varmetab
  - d. DS 439, Norm for vandinstallationer
  - e. DS 452, Termisk isolering af tekniske installationer
  - f. DS 469, Varmeanlæg med vand som varnebærende medium
4. Kendskab og erfaring med anvendelse af IT til beregninger, herunder det anvendte IT-program til udarbejdelse af energimærkninger.

## **Bilag B: Energimærkning af flerfamiliehuse mv.**

Energikonsulenter for flerfamiliehuse mv. skal opfylde flg. krav

### **Grunduddannelse**

- Civil-, akademi-, teknikum- eller diplomingeniør
- maskinmester med udvidet maskinmesteruddannelse eller maskinmester, der har bestået eksamen efter d. 19. oktober 1988
- Teknisk Manager, Offshore
- eller have bestået en af Energistyrelsen godkendt teoretisk prøve for energikonsulenter til flerfamilie mv..

### **Erhvervs erfaring**

Deltagelse i mindst 5 energimærkninger af flerfamiliehuse mv. som assistent til en energikonsulent.

### **Kurser**

Energikonsulenter skal have deltaget i Energistyrelsens introduktionskursus for energikonsulenter senest 3 måneder efter indberetning af første energimærkning..

Energikonsulenter, der er beskikket som til energimærkning af flerfamiliehuse mv. i medfør af bek. nr. 1731 af 21-12-2006, anses at leve op til alle ovennævnte krav til grunduddannelse, erhvervs erfaring og deltagelse i introduktionskursus.

Senest 3 år efter at have deltaget i introduktionskurset for energikonsulenter eller 3 år efter beskikkelse i medfør af bek. nr. 1731 af 21-12-2006, skal energikonsulenter deltage i Energistyrelsens opfriskningskursus for energikonsulenter, og herefter igen efter 3 år.

Derudover skal energikonsulenter deltage i obligatoriske kurser og møder efter Energistyrelsens bestemmelse.

### **Kompetencer:**

Energikonsulenten skal sikre, at følgende kompetencer skal inddrages i udarbejdelsen af energimærkninger efter behov:

1. Viden om bygningsfysik, bygningens klimaskærm, energibehov, indeklima, energiforsyning, med særligt kendskab til følgende:
  - U-værdier og isolans
  - Varmetransmission
  - Ventilation og luftskifte
  - Varmeanlæg
  - Vedvarende energi
  - Køleanlæg
  - Belysningsteknik
  - Energibesparelser
  - Effekt og energi som begreber

2. Kendskab til rentabilitetsberegninger for investeringsprojekter.
3. Kendskab til og rådighed over:
  - a. SBI-anvisning 213 og Be10
  - b. Gældende bygningsreglement
  - c. DS 418, Beregning af bygningers varmetab
  - d. DS 439, Norm for vandinstallationer
  - e. DS 447, Norm for mekaniske ventilationsanlæg
  - f. DS 452, Termisk isolering af tekniske installationer
  - g. DS 469, Varmeanlæg med vand som varnebærende medium
  - h. DS 700, Kunstig belysning i arbejdslokaler
4. Kendskab og erfaring med anvendelse af IT til beregninger, herunder det anvendte IT-program til udarbejdelse af energimærkninger.