Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Mosevej 15
Postnr./by:	6200 Aabenraa
BBR-nr.:	580-022668-001
Energimærkning nr.:	100172889
Gyldigt 5 år fra:	06-08-2010
Energikonsulent:	Frank Borkfelt
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Borkfelt Consult Ingeniøranpartsselskab

Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 21.459 kr./år
- **Forbrug:** 95,04 GJ fjernvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild.
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som det fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.
Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres – fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.
Læs mere i afsnittet ”Energiforbedring ved ombygning og renovering”

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.



Energimærkning nr.: 100172889
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2010
Energikonsulent: Frank Borkfelt
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Borkfelt Consult Ingeniøranpartsselskab

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidig med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.
Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.
Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.
Eksempler på energiforbedring som kan gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1	Udskiftning af yderdør i underetage	1 kWh el 2,99 GJ fjernvarme	500 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der kan ikke anvises rentable forslag til energibesparelser, men der er forslag som i forbindelse med evt. senere renovering bør medtages med henblik på nedbringelse af bygningens energiforbrug.

Bygningen er et enfamiliehus som anvendes til beboelse.

Bygningen er opført i 1996 og består af 2 etager. Der er hverken kælder eller tagetage.

Forudsætninger for udarbejdelse af dette energimærke:
Ejendommens ejer/ administrator blev opfordret til at oplyse/ fremkomme med følgende forud for udarbejdelse af energimærket:
BBR-ejermeddelelse;
Der forelå nyere BBR ejermeddelelse.
Bygningstegninger (plan-, snit- og facadetegninger) komplet opdateret;
Der forelå udetaljerede tegninger.
Ejeroplysningsskema med oplysninger om ejendommens isoleringstilstand;
Der forelå et udfyldt oplysningsskema.
Årsregnskab for ejendommens varme og elforbrug;



Energimærkning nr.: 100172889
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2010
Energikonsulent: Frank Borkfelt
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Borkfelt Consult Ingeniøranpartsselskab

Der forelå opgørelse over varmeudgifter fra ejer.
Adkomst til alle rum i ejendommen;
Alle rum er besigtiget.

Energimærket er udarbejdet under ovennævnte forudsætninger og der gøres opmærksom på, at manglende oplysninger og begrænset besigtigelsesomfang kan medføre et dårligere / misvisende energimærke af bygningen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Tagkonstruktionen er udført med skrålofter og bjælkespær med forskudt tagflade.
Skrålofter er vurderet isoleret med 200 mm mineraluld, svarende til bygningsreglementets krav på opførelsestidspunktet.
Ved stikprøvekontrol i tagrum ved hems er konstateret manglende dampspærre under isoleringen, hvilket bør afklares nærmere og etableres i nødvendigt omfang.
Bygningsdelen opfylder ikke nugældende bygningsreglement, men det vil ikke være rentabelt eller relevant at efterisolere yderligere her.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som ca 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er skønnet isoleret med 125 mm isolering svarende til bygningsreglementets krav på opførelsestidspunktet.
Bygningsdelen opfylder ikke nugældende bygningsreglement, men det vil ikke være rentabelt eller relevant at efterisolere yderligere her.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre er generelt træpartier monteret med traditionelle termoruder.
Termoruder bør udskiftes til energiruder efterhånden som de punkterer eller vinduet udskiftes af anden årsag.
Stueparti mod øst og syd samt køkkenyderdør mod syd er dog nyere partier monteret med energiruder.
Yderdør i underetage er monteret med 2 lags termorude. Døren er i dårlig stand og lukker utæt.

Forslag 1: Udskiftning af yderdør i underetage til ny dør monteret med 2 lags energirude med varm kant.



Energimærkning nr.: 100172889
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2010
Energikonsulent: Frank Borkfelt
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Borkfelt Consult Ingeniøranpartsselskab

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og skønnet isoleret svarende til bygningsreglementets krav på opførelsestidspunktet.
Bygningsdelen opfylder ikke nugældende bygningsreglement, men det vil ikke være rentabelt eller relevant at efterisolere yderligere her.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er ikke installeret ventilationsanlæg i bygningen.
Der er naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer - samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og badeværelse.
Bygningen vurderes normal tæt, da konstruktionssamlinger ved loft og gulv, samt tætningslister i vinduer og døre er rimeligt tætte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme fra Løjt Kirkeby Fjernvarmeselskab. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

Der er supplerende opvarmningsmulighed med brændeovn i stuen, men denne indgår ikke i beregning af energimærket.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 125 l præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Fønix.
Temperaturen styres med termostat

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i de opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg og fremføres i gulve. Der er desuden vandbaseret gulvvarme i de fleste klinkegulve.
Varmerør fremføres i gulv fra varmeforsyning til de enkelte rum. Rørene skønnes isoleret med 15-20 mm isolering.
På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPE 25-60.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder afbrydes, manuelt ved at lukke ventiler.



Energimærkning nr.: 100172889
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2010
Energikonsulent: Frank Borkfelt
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Borkfelt Consult Ingeniøranpartsselskab

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:
Det skal bemærkes, at.der er forskel imellem det oplyste og det beregnede varme forbrug.
Udover fjernvarme, oplyser ejer, at der anvendes ca 3 rm. brænde til opvarmning.

Det beregnede varmeforbrug som det fremgår af energimærkets forside, er et teoretisk beregnet forbrug og kan ikke sammenlignes med ejendommens faktiske varmeforbrug for en bestemt periode.
Det beregnede varmeforbrug udtrykker således det varmeforbrug, som en familiestørrelse passende til huset størrelse - og under bestemte givne forudsætninger om brugeradfærd m.v. - må påregne at bruge i et år med en middelkold vinter.
Endvidere vil skønnede forudsætninger om husets isoleringstilstand og effektivitet af varmeanlæg have betydning for det beregnede forbrug.



Energimærkning nr.: 100172889
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2010
Energikonsulent: Frank Borkfelt
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Borkfelt Consult Ingeniøranpartsselskab

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1996
- **År for væsentlig renovering:** 0
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 218 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 218 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Fjernvarme:	145,12 kr. pr. GJ
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	7.667,36 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100172889
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2010
Energikonsulent: Frank Borkfelt
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Borkfelt Consult Ingeniøranpartsselskab

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/ mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere

www.sparenergi.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100172889
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2010
Energikonsulent: Frank Borkfelt
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Borkfelt Consult Ingeniøranpartsselskab

Energikonsulent

Energikonsulent:	Frank Borkfelt	**Firma:**	Borkfelt Consult Ingeniøranpartsselskab
Adresse:	Allestedvej 101 5260 Odense S	**Telefon:**	3066 8010
E-mail:	frank@borkfelt.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	04-08-2010

Energikonsulent nr.: 100156

Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.