Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bjergskiftet 44
Postnr./by:	5240 Odense NØ
BBR-nr.:	461-034322-001
Energimærkning nr.:	100174760
Gyldigt 5 år fra:	16-08-2010
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:** 12.235 kr./år
- **Forbrug:** 466,01 m³ 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.: 100174760
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2010
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	Efterisolering af loftadskillelse i opr. bygning	1 kWh el 30,30 m³ fjernvarme	700 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 1972 og tilbygget 2007.
Bygningen består af 1 etage. 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 tegning i fbm. tilbygning.
Ejeroplysningsskema med oplysninger om ejendommens isoleringstilstand;
Der forelå et udfyldt oplysningsskema.



Energimærkning nr.: 100174760
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2010
Energikonsulent: Frank Borkfelt
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Borkfelt Consult Ingeniøranpartsselskab

Årsregnskab for ejendommens varme og elforbrug;
Der forelå opgørelse over varmeudgifter.
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 som saddeltag med gitterspær og tagdækning. Tagrummet er uopvarmet.
Loftadskillelse i oprindelig bygning er isoleret med ca 100 mm isolering, som er lidt utæt mod spærfod. Der er dog delvist efterisoleret med ca. 75 mm yderligere isolering.
Loft mod uopvarmet tagrum i tilbygning samt ved tilbygning, er isoleret med ca 250 mm mineraluld. Udførelsen lever her op til kravene i bygningsreglementet.

Forslag 1: Efterisolering af loftadskillelse i opr. bygning excl. efterisoleret areal udfor tilbygning;
Efterisolering til ialt 250 mm isolering. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Ellers skal monteres ny dampspærre.
Der etableres hævet gangbro. Loftlem isoleres og tætnes.
Forslaget lever op til kravene i bygningsreglementet.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge i oprindelig bygning er udført som ca 300 mm hulmur skønnet isoleret med ca 75 mm isolering jf. stikprøve taget i gavlmur fra tagrum.
Bygningsdelen opfylder ikke nugældende isoleringskrav, men det vil ikke være rentabelt eller relevant, at foretage efterisolering.

Ydervægge i tilbygning er udført som ca 350 mm hulmur skønnet isoleret med 125 mm isolering jf bygningsreglementets krav på opførelsestidspunktet.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre er generelt nyere træpartier monteret med energiruder.



Energimærkning nr.: 100174760
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2010
Energikonsulent: Frank Borkfelt
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Borkfelt Consult Ingeniøranpartsselskab

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk i oprindelig bygning er udført i beton og hovedsageligt med med strøer og trægulve. Der er dog klinkegulve i entré, køkken, badeværelse og bryggers.
Gulve er skønnet isoleret iht. bygningsreglementets krav på opførelsestidspunktet.
Bygningsdelen opfylder ikke nugældende isoleringskrav, men det vil ikke være rentabelt eller relevant, at foretage efterisolering.

Gulv i tilbygning er udført i beton med trægulv og skønnet isoleret jf. gældende krav.

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.
Der er rumaftræk fra bryggers.
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. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix One.
Temperaturen styres med en drifttermostat.
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en cirkulationspumpe med termostat og ur med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Vortex. Pumpen antages i drift halvdelen af døgnet.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning er skønnet isoleret med 15 mm isolering.

- **Fordelingssystem**

Status: Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer eller gulvvarme i de opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Der er gulvvarmeanlæg i tilbygning samt i køkken, badeværelse og entré.
På gulvvarmeanlægget i tilbygning, er monteret en cirkulationspumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Vortex. Temperaturen styres med termostat.
På øvrige gulvvarmeanlæg styres temperatur med returløbstermostat.
Varmerør fremføres i gulv fra varmeforsyning til de enkelte rum. Rørene skønnes isoleret med 15-20 mm isolering.



Energimærkning nr.: 100174760
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2010
Energikonsulent: Frank Borkfelt
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Borkfelt Consult Ingeniøranpartsselskab

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er returløbstermostater på gulvvarmekredse i oprindelig bygning og rumtermostat på gulvvarme i tilbygning.
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder afbrydes, manuelt ved at lukke ventiler.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Der forelå opgørelse over det faktiske varmeforbrug på ejendommen.
Det skal bemærkes, at.der er forskel imellem det oplyste og det beregnede varme forbrug.

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.: 100174760
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2010
Energikonsulent: Frank Borkfelt
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Borkfelt Consult Ingeniøranpartsselskab

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1972
- **År for væsentlig renovering:** 2007
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 153 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 153 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:	22,21 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	1.885,60 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100174760
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2010
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.: 100174760
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2010
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:**	16-08-2010
Energikonsulent nr.:	100156		

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