Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Krøjerup Overdrev 11
Postnr./by:	4180 Sorø
BBR-nr.:	340-005201
Energimærkning nr.:	100189636
Gyldigt 5 år fra:	22-10-2010
Energikonsulent:	Robert Grünberger
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek København

Energimærkning oplyser om bygningens 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: 12600 kr./år
- Forbrug: 5 ton træpiller

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 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?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.
Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Udskiftning af cirkulationspumpe.	403 kWh el	810 kr.	4000 kr.	4.9 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser 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.

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

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 isolering.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100189636
Gyldigt 5 år fra: 22-10-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	800	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	800	kr./år
• Investeringsbehov:	4000	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: D

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt 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 eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100189636
Gyldigt 5 år fra: 22-10-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

2	Efterisolering af loft samt skunkrum.	0.2 ton Træpiller i sække	510 kr.
3	Efterisolering af ydervægge.	0.8 ton Træpiller i sække , 60 kWh el	2010 kr.
4	Effterisolering af skråvægge.	0.1 ton Træpiller i sække	150 kr.
5	Udskiftning til lavenergitermoruder.	0.5 ton Træpiller i sække , 27 kWh el	1120 kr.
6	Efterisolering af gulve.	0.2 ton Træpiller i sække	420 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Rapporten rummer et enkelt forslag til energibesparelser, som er umiddelbart rentabelt efter gældende retningslinier.
Desuden er der nogle foranstaltninger, som med fordel kan gennemføres ifm. evt. ombygning af ejendommen.

Energimærkningen vedrører ejendommen Krøjerup Overdrev 11, 4180 Sorø, matrikelnr. 15 A Krøjerup By, Bromme.
Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2008, version 3.
Beregningerne er foretaget på EDB-programmet EK-Pro version 4.

Bygningen:
Bygningen er et stuehus til en landbrugsejendom, der er opført i 1967.
Boligarealet/det opvarmede areal udgør 210 m2.
Ydervægge mod nord og syd er hulmure i teglsten.
Ydervægge mod øst samt mod staldbygningen er massiv tegl.
Tagkonstruktionen er sadeltag med hanebåndsspær og tagdækning af fiberarmerede bølgeplader.
Gulvkonstruktionen er terrændæk.
Huset opvarmes med træpiller.

Dokumentationsmateriale:
Under energikonsulentens bygningsgennemgang forelå der ingen tegninger. Dog forelå der tidligere udarbejdede energimærke.
Bemærkningerne under "Energikonsulentens bygningsgennemgang" er derfor baseret herpå samt på opmålinger og registreringer på stedet kombineret med faglige skøn.
Der er ikke udført destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne.

Beregnet forbrug:
I Energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning, til opvarmning af varmt brugsvand og det beregnede elforbrug til drift af pumper og motorer på varme- og brugsvandsanlæg og til eventuelle ventilationsanlæg og varmeflader, idet der korrigeres for det varmetilskud, der stammer fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100189636
Gyldigt 5 år fra: 22-10-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

Status: Tagkonstruktionens hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld.
Skunkvægge og –gulve skønnes isoleret med 200 mm mineraluld.
Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 2: Hvis isoleringen på loftet samt skunkvægge og –gulve skal leve op til nutids standard kræves det, at der efterisoleres til i alt 300 mm isolering.

Forslag 4: I forbindelse med evt. renovering anbefales det at skråvægge efterisoleres til i alt 300 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Facaderne mod nord og syd vurderes at være 30 cm hulmure med for- og bagmur i teglsten.
Hulmuren er jvf. tidl. energimærke samt sælger isoleret med skum.
Bagmuren mod øst samt mod stalden skønnes at være 24 cm massiv teglsten isoleret med en indvendig Cellotexplade.
Gavltrekanten mod øst vurderes at være en halvstensvæg efterisoleret indvendigt med skønsmæssigt 50 mm isolering.
Det lette parti i karnappen på 1. sal vurderes at være med 50 mm isolering.

Forslag 3: For at bringe den isoleringsmæssige tilstand af ydermure til nutids standard kræves det, at der isoleres med 100 – 150 mm mineraluld eller tilsvarende.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er med karm- og rammemateriale af træ.
Der er almindelige to-lags termoruder i alle vinduer.

Forslag 5: Det anbefales at bygningens nuværende termoruder udskiftes til lavenergitermoruder.
Forslaget her viser effekten når og hvis den samlede udskiftning er tilendebragt.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen i bygningen er terrændæk.
Jvf. tidligere energimærke er den isoleret med 20 cm løs Leca.

Forslag 6: Det anbefales at der i forbindelse med evt. renovering af gulvene udføres en tillægsisolering af gulvkonstruktionen til i alt 250 mm Styropor eller tilsvarende.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen har mekanisk ventileret via et balanceret mekanisk ventilationsanlæg.
Anlægget er af fabrikat Nilan type VGU 250, der via den varme udsugningsluft i boligen opvarmer det varme brugsvand.

Varme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100189636
Gyldigt 5 år fra: 22-10-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med træpiller.
Nyere træpillefyr er placeret i fyrrum i staldbygningen.
Der er en cirkulationspumpe type Grundfos type UPS 25-60/180 med en max. effekt på 90 W installeret på anlægget. Det er en moderne trykstyret pumpe, der gennem intern trykregulering automatisk tilpasser sin pumpeydelse efter opvarmningsbehovet.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er placeret i bryggers.
Den er indbygget i varmepumpen, som er fabrikat Nilan type VGU 250. Beholderen rummer 250 liter.
Isoleringstykkelsen er 30 mm.
Armaturer har middel forbrug.

Forslag:
Ved udskiftning af armaturer bør vælges typer med lavt forbrug.

- Fordelingssystem

Status: Radiatoranlæg.
Bygningens radiatorsystem er et to-strenget anlæg.
Rør skønnes alle ført i etageadskillelsen mod 1. salen.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorerne.
Der er tænd/sluk ur på anlægget.

- Pumper varme

Forslag 1: Det anbefales at cirkulationspumpen udskiftes til en moderne trykstyret type som Grundfos Alpha+, der gennem intern trykregulering automatisk tilpasser sin pumpeydelse efter opvarmningsbehovet.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme, jordvarmepumpe, solceller eller anden form for vedvarende energi.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1967
- År for væsentlig renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100189636
Gyldigt 5 år fra: 22-10-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

- Varme: Træpiller i sække (ton)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 210 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 210 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår bygningsarealer, konstruktion, anvendelse og opvarmningsform.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	2250 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100189636
Gyldigt 5 år fra: 22-10-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

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 energispare-forslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne 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 vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Robert Grünberger	Firma:	Botjek København
Adresse:	Nørrebrogade 26 2200 København N	Telefon:	35 35 01 65
E-mail:	2200@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-10-2010

Energikonsulent nr.: 250956

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