Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Brakkervej 31
Postnr./by:	6040 Egtved
BBR-nr.:	630-027708
Energimærkning nr.:	100248715
Gyldigt 7 år fra:	14-11-2011
Energikonsulent:	Henning Heiner Nielsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Vejle

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: 15400 kr./år
- Forbrug: 7 ton træpiller
  1 kløvet rummeter brænde

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	Man kan med fordel mod kælder montere dampspærre og efterisolere med 100 mm mineraluld.	0 ton Træpiller blæst , 0 kløvet rummeter Brænde	110 kr.	675 kr.	6.1 år
2	Man kan i oprindeligt hus med fordel indblæse granulat i uisolerede hulmure.	1.2 ton Træpiller blæst , 0.3 kløvet rummeter Brænde , 38 kWh el	2740 kr.	21281 kr.	7.8 år
3	Man kan med fordel installere solceller på taget mod sydøst.	1697 kWh el	3220 kr.	80000 kr.	24.8 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



Energimærkning nr.: 100248715
Gyldigt 7 år fra: 14-11-2011
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

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.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	2800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	3300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6100	kr./år
• Investeringsbehov:	101960	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.



Energimærkning nr.: 100248715
Gyldigt 7 år fra: 14-11-2011
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

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.
4 Det er ikke rentabelt, men sammen med tilstødende arbejder eller selvbyg, kan man med fordel efterisolere vand- og varmerør.	0.3 ton Træpiller blæst , -0 kløvet rummeter Brænde	620 kr.
5 Det er ikke rentabelt, men ved tilstødende arbejder eller selvbyg, kan man med fordel efterisolere tagrummene.	0.2 ton Træpiller blæst , 0.1 kløvet rummeter Brænde	550 kr.
6 Det er ikke rentabelt, men med stigende energipriser, kan man med fordel installere en el-varmepumpe i stuen.	2.9 ton Træpiller blæst -2595 kWh Elvarme , 46 kWh el	1000 kr.
7 Det er ikke rentabelt, men efterhånden som de alm. 2 lags termoruder punkterer, kan man med fordel udskifte disse til 2 lags energiruder.	0.2 ton Træpiller blæst , 0 kløvet rummeter Brænde	370 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

De rentable energibesparelsesforslag er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej.

I forhold til sin alder, er bygningen i en rimelig god isoleringsstand, der er dog gode muligheder for at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger.

De opvarmede arealer er fundet ved opmåling på stedet.

Bygningen anvendes udelukkende til boligformål.

Der var ikke adgang til skunkrum.

Bygningen anvendes udelukkende til boligformål.

Selvom værksted tildels opvarmes, er værkstedet ikke medregnet i det opvarmede areal fordi sælger holder værkstedet ifølge sælger opvarmet til ca. 10 grader i vinterhalvåret og derfor medregens værkstedet ikke i det opvarmede areal.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100248715
Gyldigt 7 år fra: 14-11-2011
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der var ikke adgang til skunkrum, men ifølge sælger, er skråvægge isoleret helt ud til tagfod og skråvægge er isoleret med ca. 100 mm mineraluld og over hanebånd er der isoleret med ca. 200 mm mineraluld.

I bagbygning er tagrum isoleret med en gennemsnitlig isoleringstykkelse på 150 mm mineraluld, (100 og 200 mm mineraluld) men der gøres dog opmærksom på, at isoleringen ligger noget uens og flere steder mangler isoleringen, der er derfor kuldebroer.

Det anbefales som min. at eftergås isoleringen, så kuldebroer undgås.

Forslag 5: Det er ikke rentabelt, men hvor det er teknisk muligt, kan man med fordel efterisolere i tagrum med 100 mm mineraluld, men det er vigtigt at sikre tilstrækkelig ventilation.

Som min. bør isolering i bagbygning eftergås.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i oprindelig bygning består ifølge sælger af ca. 32 cm uisoleret hulmur.

Ydervægge i bagbygning består af ca. 23 cm massiv teglmur, der ifølge sælger indvendig er efterisoleret med ca. 100 lecabagvæg og 10 mm Flamingo.

(der er ikke foretaget destrukt indgreb)

Forslag 2: Det er rentabelt, at indblæse granulat i uisoleret hulmur, samtidig vil man øge komforten i boligen, men forinden arbejdet bestilles, bør ydervæggen evt. med destruktive indgreb undersøges nærmere, for derved at sikre at ydervæggen er velegnet hertil.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er monteret med enten 2 lags alm. termoruder eller 2 lags energiruder i oprindelig og ombygning, og fuger betegnes som delvis tætte.

Forslag 7: Det er ikke rentabelt, men efterhånden som de alm. 2 lags termoruder punkterer, kan man med fordel udskifte disse til 2 lags energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Isolering under terrændæk er utilgængeligt, men ifølge sælger er oprindelig krybekælder opfyldt og efterisoleret med 100 mm mineraluld og 100 mm Flamingo, dog er gulv mod kælder uisoleret. (4m2)

I bagbygning er gulvet ifølge sælger isoleret med 100 mm Flamingo.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100248715
Gyldigt 7 år fra: 14-11-2011
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

Forslag 1: Det er rentabelt, at efterisolere uisoleret etageadskillelse mod kælder med dampspærre, 100 mm mineraluld, tråd og gipsplader.

- Kælder

Status: Kælder på 4 m2 er uopvarmet, dog bliver varmeinstallationerne fordelt herfra og ud i boligen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bortset fra emhætte og aftræk fra våde rum, er der kun naturlig ventilation i ejendommen.

Vinduer og døre betegnes som delvis tætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes via et ca. 5 år gammel Multi Heat træpillefyr, der er opstillet i værksted og herfra føres varmen fra værksted under terræn i ca. 30 mm PUR isoleret rør frem til kælderen.

Fra kælder føres vand- og varmerør videre til radiatorer og hvor der er klinker med gulvvarme.

- Varmt vand

Status: I værksted er monteret en 100 ltr. varmtvandsbeholder med 75 mm PUR.

Der er cirkulationspumpe (60w med mulighed for regulering) på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør fordeles fra træpillefyr op herfra under terræn til bolig, videre herfra under gulv, men over isolering (skønnet) og op i radiatorerne. Rørerne er PEX og isoleret med 10 mm isolering.

Cirkulationspumpen fra træpillefyr 35W, med mulighed for regulering.

Forslag 4: Det er ikke rentabelt, at efterisolere uisolerede vand- og varmerør i kælder med 30 mm rørskåle, men ved selvbyg eller tilstødende arbejder og stigende energipriser, vil besparelsen være at mærke.

- Armaturer

Status: I køkken, bryggers, toilet og badeværelse er monteret 1-grebs armaturer.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler overalt, men ingen automatik til natsænkning.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100248715
Gyldigt 7 år fra: 14-11-2011
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

Vand

- Vand

Status: I toilet og badeværelse er monteret et lavskyls kloset i hvert rum.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 6: Det er ikke rentabelt, at installerer en el-varmepumpe (luft-luft) for rumopvarmning og den kan med fordel monteres i stuen.

- Solceller

Forslag 3: Det er rentabelt, at montere solceller på tagflade mod sydøst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystalinsk silisium med et areal på 20 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystalinsk silisium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystalinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1925
• År for væsentlig renovering:	1991
• Varme:	Træpiller blæst (ton)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	103 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	162 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	2000 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.9 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100248715		
Gyldigt 7 år fra:	14-11-2011		
Energikonsulent:	Henning Heiner Nielsen	Firma:	Botjek Vejle

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100248715
Gyldigt 7 år fra: 14-11-2011
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

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 gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100248715
Gyldigt 7 år fra: 14-11-2011
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

Energikonsulent

Energikonsulent:	Henning Heiner Nielsen	Firma:	Botjek Vejle
Adresse:	Hesselkrog 6 7100 Vejle	Telefon:	75 72 72 00
E-mail:	hni@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	11-11-2011

Energikonsulent nr.: 250885

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