Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Sejstrupvej 8
Postnr./by:	6740 Bramming
BBR-nr.:	561-309260
Energimærkning nr.:	100161917
Gyldigt 5 år fra:	01-06-2010
Energikonsulent:	Lars Ankersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Lars Ankersen

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: 33600 kr./år
- Forbrug: 12 skov rummeter brænde
  12720 kWh elvarme

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	Varmepumpe luft til luft.	4428 kWh Elvarme , -40 kWh el	8290 kr.	20000 kr.	2.4 år
2	Isolering af tagrum.	756 kWh Elvarme , 0.9 skov rummeter Brænde	2110 kr.	11623 kr.	5.5 år
3	Udskifte termoruder/et lag glas med lavenergiruder.	342 kWh Elvarme , 0.4 skov rummeter Brænde	960 kr.	13316 kr.	13.9 år
4	Udskifte uisoleret yderdør.	143 kWh Elvarme , 0.2 skov rummeter Brænde	410 kr.	6000 kr.	14.6 år
5	Etablering af 20 kvm solcelleanlæg.	1700 kWh el	3210 kr.	80000 kr.	24.9 år
6	Isolering af gulve mod krybekælderen.	1982 kWh Elvarme , 2.3 skov rummeter Brænde	5510 kr.	162800 kr.	29.5 år

Bemærk:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100161917
Gyldigt 5 år fra: 01-06-2010
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

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.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	14800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	3100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	17900	kr./år
• Investeringsbehov:	293740	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: E

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100161917
Gyldigt 5 år fra: 01-06-2010
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

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.
7	Etablering af solfangeranlæg til opvarmning af brugsvand.	-110 kWh el	-210 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligens energimæssig stand er under middel men svarende til tilsvarende i henhold til alder og konstruktioner.

Ejendommen er opført i 1919 og med en tilbygning mod nordvest fra 1985, og fremstår med enkelte energimæssige forbedringer.
Beregninger er foretaget med baggrund i et fagligt skøn, samt oplysninger fra sælger.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb for at kontrol af lukkede enheder.

Skunken mod nordøst er ikke besigtiget og skunken mod sydvest er kun besigtiget i den sydøstlige del.

Den energimærkede bygning anvendes udelukkende til beboelse.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse.

Et nyt enfamilieshus der er opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Enfamilieshuset beboes af 3 personer.
Der forelå ingen relevante bygningstegninger eller dokumentation over boligen til brug for energimærkningen ved besigtigelsen.
U-værdier er enkelte steder skønnet.

Det opvarmede areal er opmålt og svarer ikke til arealet på BBR.
I følge BBR er stueetagen på 126 kvm men er opmålt til 115 kvm
I følge BBR er tagetagen på 20 kvm men er opmålt til 27 kvm.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100161917
Gyldigt 5 år fra: 01-06-2010
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagrummet er svær at diffinerer, da det er under ombygning. Den oprindelige beboelse i tagrummet er værelset mod sydøst ved trappen og værelset mod sydvest ved karnappen.

Taget er sadeltagskonstruktion med delvis udnyttet 1. sal. Ved de to rum er der isoleret med 100 mm mineraluld over hanebånd, på skråloftet og ved lodret skunk. Ved vandret skunk er der uisoleret.
De lette vægge der i tagrummet vender mod det uudnyttede rum, er uisoleret.

Forslag 2: Det anbefales, at der ved de to værelser efterisoleres over hanebåndet med 250 mm mineraluld, ved lodret skunk efterisoleres med 250 mm mineraluld og ved vandret skunk efterisoleres der med 350 mm mineraluld.

Hvis man vælger at udnytte helle tagetagen til beboelse bør man isoleres med op til 350 mm mineraluld på alle flader vendende mod det fri.

- Ydervægge

Status: Boligen er med to forskellige ydervægskonstruktioner.
Ydervæggen i den oprindelige bolig er en ca 30 cm tyk hulmur. For- og bagmuren er udført i teglsten og hulmuren er isoleret med indblæste polystyrol kugler.
Ydervæggen i tilbygningen mod nordvest er en ca 35 cm tyk hulmur. For- og bagmuren er udført i teglsten og hulmuren er isoleret med ca 100 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne og dørene der er udført i pvc er med lavenergiruder.
Vinduerne mod nordøst er udført i træ og er med termoruder.
Vinduet i gavlen mod sydøst er udført i træ og med et lag glas.
Den massive yderdør mod nordøst er uisoleret.

Forslag 3: Det anbefales, at de resterende termoruder og et lag glas i vinduerne af træ udskiftes med nye lavenergiruder.

Forslag 4: Det anbefales, at den uisolerede dør mod baghuset, udskiftes med en ny isoleret dør.

- Gulve og terrændæk

Status: Boligen er med to forskellige gulvkonstruktioner.
I den oprindelige bolig mod sydøst er gulvkonstruktionen et træ-/pladegulve lagt på strøer mod et ventileret hulrum. Gulvet er uisoleret.
I tilbygningen mod nordvest er gulvkonstruktionen udført i beton belagt med klinker eller tæpper. Gulvet er isoleret med ca 200 mm løs leca.



Energimærkning nr.: 100161917
Gyldigt 5 år fra: 01-06-2010
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

Forslag 6: Det anbefales, at gulvet i den sydøstlige del med krybekælder/kælder demonteres og kasseres. Herefter udføres der et nyt terrændæk, der isoleres med 150 mm hård mineraluld eller lignende og efterfølgende udlægges der et nyt trægulv.

- Kælder

Status: Der er en lille kælder på ca 4 kvm samt krybekælder i den sydøstlige del uden adgangsmulighed.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre, samt emhætte i køkkenet med mekanisk udsugning. På badeværelset er der et rumaftræk i loftet.
Der er ikke etableret friskluftventiler i de øvrige rum. Det kan anbefales at lade dette etablerer i alle boligens øvrige rum for på den måde at få et større luftskifte og hermed et bedre indeklima, samt en mindre varmeudgift, da frisk luft er ca. 10 gange billigere at opvarme end stillestående luft.
Det skønnes at klimaskærmen er tæt.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke etableret køling.

- Varmeanlæg

Status: Boligens varme leveres fra en elpaneler og el-gulvvarme, samt supplerende opvarmning med en brændeovn, der er placeret i stuen.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand leveres fra varmtvandsbeholder, der er placeret i badeværelset.
Varmtvandsbeholderen er af fabrikat Metro, 60 liter og af årgang ca 1998.

Forslag 7: Det foreslås, at der til opvarmning af varmt brugsvand, etableres et solfangeranlæg på 6 kvm incl en ny varmtvandsbeholder der kan arbejde sammen med solfangeren.
Forslaget er pt ikke økonomisk rentabelt.

- Fordelingssystem

Status: El-paneler samt el-gulvvarme i badeværelset.

- Armaturer

Status: Der er 1-grebs vandarmaturer i badeværelset og i køkkenet, alle med normal til høj vandforbrug
Man kan med fordel lade opsætte vandbesparende armaturer alle steder i boligen, som ved åbning suger luft ind og blander dette med det udstrømmende vand og herved sparer op til 50 % af vandforbruget på det enkelte armatur, uden man kan mærke den mindre vandmængde.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100161917
Gyldigt 5 år fra: 01-06-2010
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

- Automatik

Status: El-panelerne og el-gulvvarmeanlægget styres af termostater. Der er ikke etableret natsænkning på el-varmen og dette vil give nogen besparelse på elforbruget.

El

- Belysning

Status: Alm. husstandsbelysning.

- Hårde hvidevarer

Status: Ovnen, opvaskemaskinen og køleskabet er alle fundet i rimelig stand. Ved en eventuel udskiftning anbefales der minimum A-mærkede produkter.

Vand

- Vand

Status: Toilettet er med stort og lille vandskyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke etableret solvarmeanlæg eller anden form for vedvarende energi til opvarmning af boligen eller til opvarmning af varmt brugsvand.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke opsat varmepumpe.

Forslag 1: Det anbefales, at der til opvarmning af boligen installeres en luft til luft varmepumpe i enten den midterste stue eller i køkkenet.

- Solceller

Status: Der er ikke etableret et solcelleanlæg.

Forslag 5: Det anbefales, at der til produktion af el installeres et 20 kvm stort solcelleanlæg på tagfladen mod sydvest.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1919

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100161917
Gyldigt 5 år fra: 01-06-2010
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

- År for væsentlig renovering: 1985
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 146 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 142 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er bemærkninger til BBR-ejermeddelelse.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.89 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100161917
Gyldigt 5 år fra: 01-06-2010
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

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:	Lars Ankersen	Firma:	Lars Ankersen
Adresse:	Nygårdsvej 75 6700 Esbjerg	Telefon:	2224 2420
E-mail:	lars.ankersen@esenet.dk	Dato for bygningsgennemgang:	31-05-2010

Energikonsulent nr.: 101591

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