Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Varde Hovedvej 124
Postnr./by:	6740 Bramming
BBR-nr.:	561-309741
Energimærkning nr.:	100120281
Gyldigt 5 år fra:	12-05-2009
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: 27100 kr./år
- Forbrug: 11 ton træpiller
  1050 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
2	Ydervæggene efterisoleres.	1.2 ton Træpiller i sække - 143 kWh Elvarme , 37 kWh el	2440 kr.	54273 kr.	22.2 år
5	Efterisolering af varmerør.	0.4 ton Træpiller i sække 26 kWh Elvarme	1090 kr.	1210 kr.	1.1 år
6	Etablering af nyt solfangeranlæg til opvarmning af varmt brugsvand.	0.2 ton Træpiller i sække 986 kWh Elvarme , -107 kWh el	2160 kr.	40000 kr.	18.5 år
7	Udskifte cirkulationspumpen.	421 kWh el	840 kr.	3000 kr.	3.6 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.



Energimærkning nr.: 100120281
Gyldigt 5 år fra: 12-05-2009
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

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:	6000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6700	kr./år
• Investeringsbehov:	98500	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: F

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



Energimærkning nr.: 100120281
Gyldigt 5 år fra: 12-05-2009
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

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.
1 Efterisolering af gulve mod krybekælder.	2 ton Træpiller i sække -288 kWh Elvarme , 61 kWh el	3960 kr.
3 Efterisolering af lodret og vandret skunk.	0.5 ton Træpiller i sække -39 kWh Elvarme	1030 kr.
4 Udskifte termoruder med lavenergiruder.	0.4 ton Træpiller i sække -20 kWh Elvarme	890 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligens energimæssig stand er under middel, men god sammenlignet med tilsvarende i henhold til alder og konstruktioner.
Ud over de besparelses foreslag der er foreslået, er det også en god ide at udskifte brusehovedet til en ny vandbesparende model.

Ejendommen er opført i 1918, og fremstår med væsentlige energimæssige forbedringer.
Beregninger er foretaget med baggrund i et fagligt skøn.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb for at kontrol af lukkede enheder.

Der er ikke adgang til tagkonstruktionen, der overalt er udnyttet til kip.

Enfamilieshuset anvendes udelukkende til beboelse.

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 større end arealet på BBR-ejermeddelelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100120281
Gyldigt 5 år fra: 12-05-2009
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er sadeltagskonstruktion med udnyttet 1. sal. Der er isoleret med 100 mm mineraluld på skråloftet fra kip til spærfod.

Forslag 3: Det foreslås, at den lodrette og vandrette skunk efterisoleres med 250 mm mineraluld. Forslaget er pt ikke energimæssig økonimisk rentabel, men skal 1.salen renoveres, anbefales det at efterisolerer.

- Ydervægge

Status: Boligen er med fem forskellige ydervægskonstruktioner.
Fra boligen mod fyrrummet er væggen opført i 10 cm massive lecavægge.
Fra entreen mod rum uden for boligen er væggen opført i 10 cm lette gipsvægge med isolering.
Væggen ved entreen er en 38 cm tyk hulmur. For- og bagmur er teglssten og hulmuren er uisoleret.
Ved entreen mod fyrrummet er der en mindre vægstum udført i 30 cm massiv letbeton.
Øvrige ydervægge er udført som 35 cm tykke hulmure. For- og bagmur er udført i teglsten og hulmuren er uisoleret.

Forslag 2: Det anbefales, at gavlene på 1.sal, ydervæggene i stueetagen mod nordøst, sydøst og sydvest, efterisoleres indefra med 50 mm mineraluld og afsluttes med gipsplader eller lignende.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Samtlige vinduer og døre er udført i træ. Havedøren mod sydvest er med lavenergiruder og de resterende vinduer og døre er med termoruder.
Den massive yderdør ved entreen er isoleret.

Forslag 4: Det foreslås, at termoruderne i vinduer og døre udskiftes med nye lavenergiruder.
At udskifte termoruderne med lavenergiruder er pt ikke energimæssig økonomisk rentabel, men skal vinduer og døre renoveres/udskiftes eller termoruderne punkterer, anbefales det at isætte lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Boligen er med to forskellige gulvkonstruktioner.
Gulvene i den sydøstlige del er træ-/pladegulve lagt på strøer. Under disse er der et uisoleret ventileret hulrum.
Gulvkonstruktionen i den nordvestlige del er klinkegulve mod beton. Gulvene er isoleret med 100 mm polystyrol.

Forslag 1: Det foreslås, at gulvene i den sydøstligedel mod krybekælderen demonteres og kasseres, efterfølgende efterisoleres der med 150 mm mineraluld, nye betongulve støbes og ny trægulve monteres.
Forslaget er pt ikke energimæssig økonomisk rentabel, men ved en eventuel renovering bør det overvejes.



Energimærkning nr.: 100120281
Gyldigt 5 år fra: 12-05-2009
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

- Kælder

Status: Der er en lille kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Alm. ventilation gennem vinduer og døre, samt tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Varme

- Køling

Status: Der er ingen køling.

- Varmeanlæg

Status: Boligens varme leveres fra en pillefyr via gulvvarme og radiatorer.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand leveres fra varmtvandsbeholder, der er placeret i fyrrummet.

Forslag 6: Det anbefales, at der til opvarmning af varmt brugsvand, etableres et nyt solfangeranlæg på 6 kvm, incl. en ny varmtvandsbeholder der kan arbejde sammen med solfangeren.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorer samt gulvvarme i badeværelset og entreen.

Forslag 5: Det anbefales, at de uisolerede rør i fyrrummet efterisoleres med 30 mm isolerende rørskåle.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 7: Det anbefales, at den ene cirkulationspumpe udskiftes med en ny lavenergi cirkulationspumpe.

El

- Belysning

Status: Alm. husstandsbelysning.

- Hårde hvidevarer

Status: Der forefindes ingen hårde hvidevarer. Ved køb af nye hårde hvidevarer anbefales der

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100120281
Gyldigt 5 år fra: 12-05-2009
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

minimum A-mærkede produkter.

Vand

- Vand

Status: Begge toiletter er med stort og lille vandskyl.
Armaturer er med normalt vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1918
• År for væsentlig renovering:	1985
• Varme:	Træpiller i sække (ton)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	192 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	215 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	110 | Stuehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er bemærkninger til BBR-ejermeddelelse. Stueetagen er opmålt til ca 136 kvm og 1.sal er opmålt til ca 79 kvm, ialt 215 kvm.

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.: 100120281
Gyldigt 5 år fra: 12-05-2009
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
Adresse: Nygårdsvej 75 6700 Esbjerg
E-mail: lars.ankersen@esenet.dk
Firma: Lars Ankersen
Telefon: 2224 2420
Dato for bygningsgennemgang: 11-05-2009

Energikonsulent nr.: 101591

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