Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vardevej 32
Postnr./by:	6818 Årre
BBR-nr.:	573-114324
Energimærkning nr.:	100162274
Gyldigt 5 år fra:	03-06-2010
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: 31700 kr./år
- Forbrug: 2699 liter olie
  9 skov 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	Hulmursisolering af uisolerede ydervægge.	779 liter Fyringsgasolie , 3.7 skov rummeter Brænde , 41 kWh el	10010 kr.	35900 kr.	3.6 år
2	Udskifte cirkulationspumpen i kælderen.	421 kWh el	840 kr.	3000 kr.	3.6 år
3	Efterisolering af tagrum.	138 liter Fyringsgasolie , 0.6 skov rummeter Brænde	1760 kr.	20236 kr.	11.5 år
4	Udskifte oliekedlen.	349 liter Fyringsgasolie , 22 kWh el	3250 kr.	40000 kr.	12.3 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.: 100162274
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2010
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:	14100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1000	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	15100	kr./år
• Investeringsbehov:	99140	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



Energimærkning nr.: 100162274
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2010
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.
5 Etablering af solfangeranlæg til produktion af varmt brugsvand.	174 liter Fyringsgasolie , -105 kWh el	1390 kr.
6 Udskifte termoruder med lavenergiruder.	114 liter Fyringsgasolie , 0.5 skov rummeter Brænde	1450 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

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

Ejendommen er opført i 1938 og væsentlig ombygget i 1990, og fremstår med nogle 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.

Der er ingen adgang til skunkene på 1.sal og tagrummet i baghuset er ikke besigtiget pga parrellel loftbeklædning.

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 en person.
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 til arealet på BBR.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100162274
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2010
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

- Tag og loft

Status: Boligen er med forskellige tagkonstruktioner.
I forhuset er taget med en sadeltagskonstruktion og udnyttet 1. sal. Der er isoleret med 100 mm mineraluld over hanebånd, på skråloftet og ved lodret og vandret skunk.
I baghuset er taget med bjælkespær og ensidig tagfald. Hulrummet er isoleret med ca 250 mm mineraluld.

Forslag 3: Det anbefales, at tagrummet i forhuset over hanebånd og ved lodret og vandret skunk efterisoleres med 250 mm mineraluld til en samlet isoleringstykkelse på ca 350 mm.

- Ydervægge

Status: Boligen er med tre forskellige ydervægskonstruktioner.
I forhuset er ydervæggen en ca 35 cm tyk hulmur. For- og bagmuren er udført i teglsten og hulmuren er uisoleret.
I baghuset er ydervæggen mod syd og vest en ca 31 cm tyk hulmur. For- og bagmuren er udført i teglsten og hulmuren er isoleret med 125 mm mineraluld.
I baghuset er ydervæggen mod nord en ca 42 cm tyk hulmur. For- og bagmuren er udført i teglsten og hulmuren er uisoleret.

Forslag 1: Det anbefales, at ydervæggene i forhuset og i ydervæggen i baghuset mod nord efterisoles ved at indblæse et granuleret isoleringsmateriale i hulmurens hulrum.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne og dørene er udført i træ eller pvc og der er anvendt termoruder.

Forslag 6: Det foreslås, at termoruderne i vinduerne og dørene udskiftes med nye lavenergiruder. Forslaget er pt ikke energimæssig økonomisk rentabelt, men hvis vinduerne og dørene skal udskiftes/renoveres eller termoruderne punkterer, anbefales det at der isættes nye lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Boligen er med fire forskellige gulvkonstruktioner.
Gulvene i stuen er trægulve lagt på strøer mod et ventileret hulrum. Under disse er der isoleret med 125 mm isolering.
Gulvkonstruktionen i køkkenet mod kælderen er beton belagt med vinyl og isoleret med 150 mm isolering.
Gulvkonstruktionen i den resterende del af køkkenet er beton med vinyl og isoleret med 220 mm isolering.
I baghuset er gulvkonstruktione beton belagt med klinker og isoleret med 220 mm isolering.

- Kælder

Status: Der er en kælder på ca 12 kvm.

Ventilation



Energimærkning nr.: 100162274
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2010
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre, samt emhætte i køkkenet med mekanisk udsugning. På badeværelset er der et mekanisk rumaftræk.
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 oliekedel via gulvvarme og radiatorer, samt supplerende opvarmning med en brændeovn, der er placeret i stuen.
Oliekedlen er placeret i kælderen, mærke HSTarm og årgang ca 1989.

Forslag 4: Det anbefales, at oliekedlen i kælderen udskiftes med en ny kondenserende oliekedel incl ny brænder og varmtvandsbeholder.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand leveres fra varmtvandsbeholder, der er placeret i kælderen i oliekedel-unit.

Forslag 5: Det foreslås, at der til opvarmning af 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: Radiatorer samt gulvvarme i hele baghuset og i køkkenet..
Varmerørene til radiatorer og gulvvarmeanlægget skønnes overalt at ligge inden for klimaskærmen og skønnes at være isoleret med 30 mm isolering.
Varmeanlægget er et 2-strenget anlæg.

- 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.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.



Energimærkning nr.: 100162274
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2010
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

- Pumper varme

Forslag 2: Det anbefales, at cirkulationspumpen, placeret i kælderen, udskiftes med en ny lavenergi cirkulationspumpe.

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 ingen varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke etableret et solcelleanlæg til opvarmning el-produktion.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1938
- År for væsentlig renovering: 1990
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 161 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100162274
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2010
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 161 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen bemærkninger til BBR-ejermeddelelse.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100162274
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2010
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
Adresse: Nygårdsvej 75 6700 Esbjerg
E-mail: lars.ankersen@esenet.dk
Firma: Lars Ankersen
Telefon: 2224 2420
Dato for bygningsgennemgang: 03-06-2010

Energikonsulent nr.: 101591

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