Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Mellemvej 7
Postnr./by:	8800 Viborg
BBR-nr.:	791-068320
Energimærkning nr.:	100177217
Gyldigt 5 år fra:	26-08-2010
Energikonsulent:	Jack Borregaard
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: JB Bygningsrådgivning

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: 23500 kr./år
- Forbrug: 31900 kWh fjernvarme
  6 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	Uisolerede varmerør ved teknikarrangement i kælder isoleres med 40 mm. minraluld.	210 kWh Fjernvarme , -0 kløvet rummeter Brænde	110 kr.	139 kr.	1.3 år
2	Efterisolering af hulmur med indblæsning af hulmursgranulat.	7320 kWh Fjernvarme , 1.7 kløvet rummeter Brænde	4770 kr.	26081 kr.	5.5 år
3	Isolering af væg mod uopvarmet kælder med 50 mm. mineraluld + vægplade.	1880 kWh Fjernvarme , 0.4 kløvet rummeter Brænde	1230 kr.	8213 kr.	6.7 år
4	Udskiftning af varmecirkulationspumpe til trykstyret pumpe som Grundfos type Alpha2	333 kWh el	670 kr.	5000 kr.	7.5 år
5	Isolering af kælderloft med 75 mm. mineraluld + loftsbeklædning.	1180 kWh Fjernvarme , 0.3 kløvet rummeter Brænde	770 kr.	10643 kr.	13.8 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100177217
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2010
Energikonsulent: Jack Borregaard Firma: JB Bygningsrådgivning

6	Indv. isolering af kælderydervæg under jordoverflade med 100 mm. mineraluld + pladebeklædning.	720 kWh Fjernvarme , 0.2 kløvet rummeter Brænde	470 kr.	7988 kr.	17 år
7	Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm. mineraluld, samt skunkgulve og -vægge med 100 mm. mineraluld.	1090 kWh Fjernvarme , 0.2 kløvet rummeter Brænde	710 kr.	12975 kr.	18.3 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.

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: 8000 kr./år
- Samlet besparelse på el: 700 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 8700 kr./år
- Investeringsbehov: 71040 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100177217
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2010
Energikonsulent: Jack Borregaard Firma: JB Bygningsrådgivning

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

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.
8 Efterisolering af brystningsvæg 1. sal med 150 mm. mineraluld + vægplade.	50 kWh Fjernvarme , 0 kløvet rummeter Brænde	30 kr.
9 Udskiftning til nye forsatsruder med energiglas. 1 lag glas i hoveddør udskiftes med energirude.	1250 kWh Fjernvarme , 0.3 kløvet rummeter Brænde	810 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1938 og udført i traditionelle materialer som er almindelige for bygninger i den alder. Ydervæggene er regnet som uisoleret hulmur. Bygningen mangler lidt opfølgning isoleringsmæssigt, dog er flere vinduer forsynet med energiruder.

Skunkrum mod NV kunne ikke besigtiges p.g.a. manglende skunklemme.

Bygningen regnes anvendt udelukkende til beboelse for normal familie.

Hvis bygningens hule ydervægge havde været regnet som isolerede ville bygningen havde fået karakteren F.

I forhold til BBR oplysninger, er 2 stk. kælderværelser samt toilet med gulvvarme i kælder medregnet i det opvarmede areal.
Udestue er ikke medregnet i det opvarmede areal.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100177217
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2010
Energikonsulent: Jack Borregaard Firma: JB Bygningsrådgivning

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringen over hanebånd er i en dårlig forfatning og i uens tykkelse, samtidig med, at en del andet materiale ligger ovenpå isoleringen. Den resulterende isoleringsværdi er skønnet til 100 mm. mineraluld.

Forslag 7: Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm. mineraluld, samt skunkgulve og -vægge med 100 mm. mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 31 cm. hul mur der i samråd med tidligere ejer er skønnet værende uisoleret.

Forslag 2: Efterisolering af hulmur med indblæsning af hulmursgranulat.

Forslag 3: Isolering af væg mod uopvarmet kælder med 50 mm. mineraluld + vægplade.

Forslag 8: Efterisolering af brystningsvæg 1. sal med 150 mm. mineraluld + vægplade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er alle af træ med forskellige ruder som 1 lag glas med forsatsruder i 1 lag glas samt nogle med energiruder. I fordør 1 lag glas.

Forslag 9: Udskiftning til nye forsatsruder med energiglas. 1 lag glas i hoveddør udskiftes med energirude.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse over uopvarmet kælder, samt terrændæk i opvarmede rum i kælder er regnet som uisoleret.

Forslag 5: Isolering af kælderloft med 75 mm. mineraluld + loftsbeklædning.

- Kælder

Status: En del af kælderen er regnet som opvarmet, og den øvrige del er regnet som uopvarmet. Den opvarmede del er 2 stk. kælderværelser samt toiletrum med gulvvarme.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100177217
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2010
Energikonsulent: Jack Borregaard Firma: JB Bygningsrådgivning

Forslag 6: Indv. isolering af kælderydervæg under jordoverflade med 100 mm. mineraluld + pladebeklædning.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er ventileret ved naturlig ventilation, samt emhætte i køkken.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke installeret mekanisk køling i nogen rum.

- Varmeanlæg

Status: Huset er forsynet med fjernvarme som indirekte anlæg med Fjernvarme-veksler og anlægspumpe på sekundær kreds.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsproduktion foregår med brugsvandsveksler (gennemstrømning).

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er udført som 2-strengs anlæg med fordeling til radiatorer.

Forslag 1: Uisolerede varmerør ved teknikarrangement i kælder isoleres med 40 mm. minraluld.

- Armaturer

Status: Ved køkkenvask og håndvaske er der alm. blandingsbatterier og ved bruser termostatbatterier.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler der styrer varmen i rummet efter solindfald, menneskemængde m.m.

- Pumper varme

Forslag 4: Udskiftning af varmecirkulationspumpe til trykstyret pumpe som Grundfos type Alpha2

El

- Belysning

Status: Der er nomal belysning for boliger, manuel betjent. Det kan betale sig at etablere sencorer ved lamper i gangarealer og udedørsbelysninger.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100177217
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2010
Energikonsulent: Jack Borregaard Firma: JB Bygningsrådgivning

- Hårde hvidevarer

Status: Der er almindelige hårde hvidevarer i køkken og bryggers med enkelte lavenergiprodukter imellem. Ved evt. udskiftning af øvrige hvidevarer kan det betale sig at udskifte til produkter i energiklasse A+.

Vand

- Vand

Status: Der er 2 klosetter installeret, 1 stk. med 2-skyl og 1 stk. med 1-skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke medtaget forslag til vedvarende energi, såsom solcelle- eller solvarmeanlæg.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1938
• År for væsentlig renovering:	1977
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	122 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	151 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Arealerne til energimærkningen er fremkommet ved opmåling.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.57 kr./kWh
Fast afgift på varme:	3081 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100177217
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2010
Energikonsulent: Jack Borregaard Firma: JB Bygningsrådgivning

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: Jack Borregaard
Adresse: Uranosvej 13
E-mail: jackborregaard@gmail.com
Firma: JB Bygningsrådgivning
Telefon: 23 27 67 38
Dato for bygningsgennemgang: 12-08-2010

Energikonsulent nr.: 250728

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