



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vordingborgvej 440
 Postnr./by: 4690 Haslev
 BBR-nr.: 320-012929
 Energimærkning nr.: 100207648
 Gyldigt 7 år fra: 21-02-2011
 Energikonsulent: Robert Grünberger
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek København



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 varmekonsum

• Udgift inkl. moms og afgifter: 44600 kr./år

• Forbrug: 4845 liter olie

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet 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.
 Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af gulve.	1268 liter Fyringsgasolie , 66 kWh el	11800 kr.	24150 kr.	2 år
2 Efterisolering af loft og skunkrum.	418 liter Fyringsgasolie , 22 kWh el	3890 kr.	22294 kr.	5.7 år
3 Efterisolering af ydervægge.	1322 liter Fyringsgasolie , 69 kWh el	12300 kr.	96900 kr.	7.9 år
4 Konvertering til jordvarme.	4845 Fyringsgasolie (liter) - 19647 kWh Elvarme , 740 kWh el	8920 kr.	120000 kr.	13.5 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur,



Energimærkning nr.: 100207648

Gyldigt 7 år fra: 21-02-2011

Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Botjek København

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:	38600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	40100	kr./år
• Investeringsbehov:	263340	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: **B**

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.



Energimærkning nr.: 100207648
 Gyldigt 7 år fra: 21-02-2011
 Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

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.
5 Efterisolering af skråvægge.	60 liter Fyringsgasolie	560 kr.
6 Efterisolering af varmfordelingsrør.	87 liter Fyringsgasolie	810 kr.
7 Udskiftning til lavenergitermoruder.	127 liter Fyringsgasolie	1180 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Rapporten rummer flere forslag til energibesparelser, som er umiddelbart rentable efter gældende retningslinier. Desuden er der nogle foranstaltninger, som med fordel kan gennemføres ifm. evt. ombygning af ejendommen

Energimærkningen vedrører bygningen Vordingborgvej 440, 4690 Haslev, matrikelnr. 2 K Rode By, Sdr. Dalby.

Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2008, version 3. Beregningerne er foretaget på EDB-programmet EK-Pro version 4.

Bygningen:

Der er tale om et fritliggende parcelhus i en etage og med udnyttet tagetage.

Bygningen er opført i 1900.

Det opvarmede areal/boligareal udgør 100 m².

Ydervægge skønnes at være 1½ stens massiv tegl.

Tagkonstruktionen er sadeltag med hanebåndsspær og tagdækningen er metalplader.

Gulvkonstruktionen i stueetagen er træbjælkelag.

Huset opvarmes med olie.

Dokumentationsmateriale:

Under energikonsulentens bygningsgennemgang forelå intet tegningsmateriale.

Bemærkningerne under "Energikonsulentens bygningsgennemgang" er derfor baseret på opmålinger og registreringer på stedet kombineret med faglige skøn.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne.

Beregnet forbrug:

I Energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning, til opvarmning af varmt brugsvand og det beregnede elforbrug til drift af pumper og motorer på varme- og brugsvandsanlæg og til eventuelle ventilationsanlæg og varmeflader, idet der korrigeres for det varmetilskud, der stammer fra personer, solindfald og elektriske apparater.



Energimærkning nr.: 100207648

Gyldigt 7 år fra: 21-02-2011

Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Botjek København



Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Isoleringen på hanebåndsloftet skønnes til 100 mm.
Isoleringen på skunkvægge er 100 mm.
Isoleringen i skråvægge er 100 mm.
Skunkgulve er uisolerede.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere hanebåndsloftet, skunkvægge og –gulve, så isoleringstykkelsen bliver min. 300 mm.

Forslag 5: I forbindelse med renovering bør skråvægge efterisoleres til min. 300 mm.

• Ydervægge

Status: Ydervægge skønnes generelt at være 1½ sten (36 cm) massiv tegl.
I entreen skønnes ydervægge at være havlstens til helstens massiv mur.
Ydervægge skønnes over alt uisolerede.

Forslag 3: Det bør overvejes at efterisolere ydervæggene med 150 mm udvendig isolering.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er med karm- og rammemateriale af træ.
Der er almindelige to lags termoruder overalt.
Dog er der et enkelt vindue med enkelt glas.

Forslag 7: Det anbefales at erstatte alle ruder med energitermoruder eller at udskifte vinduerne til energivinduer.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod det ventilerede hulrum under gulvene skønnes alene at rumme lerindskud.

Forslag 1: I forbindelse med evt. renovering bør gulv i stueetagen efterisoleres til min. 200 mm.

Ventilation

• Ventilation

Status: Bygningen har naturlig ventilation via forekommende utætheder i bygningskonstruktioner,



Energimærkning nr.: 100207648

Gyldigt 7 år fra: 21-02-2011

Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Botjek København

herunder ved vinduer og døre.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med olie.
Gammel pladejernskedel er placeret i udhuset.
Der skønnes at være en cirkulationspumpe i kedlen, men den er ikke besigtiget på grund af opmagasineret m.v.

Forslag 4: Det anbefales at installere et jordvarmeanlæg.

• Varmt vand

Status: Der er en varmtvandsbeholder af fabrikat Metro.
Den rummer 110 liter.
Beholderen var dog koblet fra.
Armaturer har højt forbrug.

• Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er to-strengt.
Rør er fra kedlen ført under loft i udhuset.
Herfra er rør dels ført i skunkrum og dels synlige.
Rør i uopvarmede rum er isoleret med ca. 15 mm rørskåle.

Forslag 6: Det anbefales at efterisolere rørene med 30 mm rørskåle.

• Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer ellers ingen automatik.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme, jordvarmepumpe, solceller eller anden form for vedvarende energi.

Forslag:
Se afsnittet Varme ovenfor.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1900

• År for væsentlig renovering:



Energimærkning nr.: 100207648
Gyldigt 7 år fra: 21-02-2011
Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Botjek København



- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| • Varme: | Fyringsgasolie (liter) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 100 m ² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m ² |
| • Opvarmet areal: | 100 m ² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 Enfamiliehus |
| • Kommentar til BBR-oplysninger: | |

Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår bygningsarealer, konstruktion, anvendelse og opvarmningsform.

Energipriser

- | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| • Anvendt energipris inkl. afgifter: | Varme: | 9.2 kr./liter |
| | Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| | El: | 2 kr./kWh |
| | Vand: | 35 kr./m ³ |



Energimærkning nr.: 100207648

Gyldigt 7 år fra: 21-02-2011

Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Botjek København

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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Robert Grünberger

Adresse: Nørrebrogade 26
2200 København N

E-mail: 2200@botjek.dk

Firma: Botjek København

Telefon: 35 35 01 65

Dato for
bygningsgennemgang: 16-02-2011

Energikonsulent nr.: 250956

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