Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Holbergsgade 10
Postnr./by:	7470 Karup J
BBR-nr.:	791-209946
Energimærkning nr.:	100228511
Gyldigt 10 år fra:	14-06-2011
Energikonsulent:	Ulrik Bakmann
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Viborg

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: 24100 kr./år
- Forbrug: 28870 kWh fjernvarme

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	Efterisolering af loftrummet.	1320 kWh Fjernvarme	810 kr.	13008 kr.	16.1 år
2	Efterisolering af etageadskillelsen mod kælderen.	1930 kWh Fjernvarme	1180 kr.	25800 kr.	21.9 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100228511
Gyldigt 10 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Botjek Viborg

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:	1800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1800	kr./år
• Investeringsbehov:	38810	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 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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100228511
Gyldigt 10 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Botjek Viborg

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Efterisolering af loftrummet.	1020 kWh Fjernvarme	620 kr.
4	Efterisolering af ydervægge.	4350 kWh Fjernvarme	2650 kr.
5	Udskiftning af vinduer og døre.	1700 kWh Fjernvarme	1040 kr.
6	Efterisolering af gulve.	2300 kWh Fjernvarme	1400 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

I forhold til da bygningen blev opført er den energimæssigt blevet forbedret med følgende tiltag: Loftet er delvis efterisoleret og enkelte vinduer er udskiftet til ny vinduer med energiruder.

Varmtvandsproduktionen foregår via to brugsvandsbeholdere. Derudover er der en mindre varmtvandsbeholder i de enkelte lejemål. Der er ingen cirkulation på det varme brugsvand.

Bygningen anvendes til beboelse, enfamilie hus.

Bygningsejeren har ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser af bygningskonstruktioner, f.eks. at undersøge om hulmurene er hulmursisoleret.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er udført som en gitterspærkonstruktion, og tagbelægningen er af eternit. Loftrummet er isoleret med 200 mm mineraluld. Dog er der et mindre område, hvor loftet kun er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 1: Det foreslås at efterisolere loftrummet i de områder, som kun er isoleret med 100 mm mineraluld med yderligere 200 mm mineraluld. Der etableres en gangbro til overkanten af den færdige isolering.

Forslag 3: Det foreslås at efterisolere loftrummet i de områder, som er isoleret med 200 mm mineraluld med 100 mm mineraluld. Der etableres en gangbro til overkanten af den færdige isolering.

- Ydervægge

Status: De murede ydervægge er udført som en 30 cm teglstenshulmur med bagmur af letbeton. Hulmuren antages at være isoleret.



Energimærkning nr.: 100228511
Gyldigt 10 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Botjek Viborg

Der er lette vægpartier mellem vinduerne i gavlene. Det antages, at de lette vægpartier er isoleret.

Forslag 4: Det foreslås, at ydervæggene efterisoleres på indvendig side med 150 mm mineraluld, som afsluttes med dampspærre og fiberplade. I den forbindelse skal radiatorerne flyttes, og der skal etableres nye lysninger omkring vinduerne.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er med almindelige termoruder med undtagelse af vinduerne i den nordvendte gavl og stuevinduerne mod vest. Her er ruderne med energiglas. For- og bagdør er massive døre med almindelige termoruder. Terrassedøren er ligeledes med en almindelig termorude.

Forslag 5: Det anbefales at udskifte alle vinduer med almindelige termoruder til nye vinduer med ruder af energiglas, hvor rudernes afstandsprofiler er af et plastprodukt (varm kant). Terrassedøren samt for- og bagdøren bør også udskiftes til nye isolerede døre med en ruder af energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Det antages, at gulvene er isoleret med 20 cm lecanødder.

Etageadskillelsen mod kælderen antages at være et uisoleret betondæk.

Forslag 2: Etageadskillelsen over kælderen anbefales efterisoleret med 200 mm mineraluld, som afsluttes med nye lofter. Ved denne efterisolering skal man være opmærksom på, at kælderens frihøjde vil blive lav.

Forslag 6: Ved renovering af gulvene foreslås det at ophugge de eksisterende gulve inkl. isoleringsmaterialet. Der skal udgraves således, at de nye gulve kan isoleres med mindst 300 mm polystyren. Isoleringen afsluttes med 10 cm betonlag inkl. afretning, hvorpå der lægges den ønskede gulvbelægning.

I forbindelse med udgravningen af de eksisterende gulve bør der samtidig udgraves langs soklen og etableres en kuldebroisolering.

- Kælder

Status: Der er en mindre uopvarmet kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning i køkkenet via en emhætte. I badeværelset er der naturlig aftræk.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med et 2-strengs radiatoranlæg, og der er gulvvarme på badeværelset.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100228511
Gyldigt 10 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Botjek Viborg

Varmeanlægget bliver varmeforsynet med fjernvarme via et direkte anlæg, som er placeret i kælderen.

Der er opstillet en brændeovn i stuen.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsproduktionen foregår via en mindre varmtvandsveksler, som er placeret i kælderen. Der er ingen cirkulation på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Det antages, at varmerørene er indstøbt i gulvkonstruktionen på den varme side af isoleringen. Varmerørene i kælderen er placeret under loftet. Varmerørene antages at være isoleret med 20 mm mineraluld.

- Armaturer

Status: Blandingsbatterierne til køkkenvask og håndvaske har vandreducerende sparepalatorer. Bruseren er en sparebruser. Alle blandingsbatterier er med et greb.

- Automatik

Status: Der er monteret termostatiske radiator-ventiler på alle radiatorer og gulvvarmen.

Vand

- Vand

Status: Der er monteret termostatiske radiator-ventiler på alle radiatorer og gulvvarmen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1969
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 168 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 168 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100228511
Gyldigt 10 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Botjek Viborg

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.61 kr./kWh
Fast afgift på varme:	6458 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100228511
Gyldigt 10 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Botjek Viborg

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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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:	Ulrik Bakmann	Firma:	Botjek Viborg
Adresse:	Sortmejsevej 2 8800 Viborg	Telefon:	86 61 25 19
E-mail:	ulrac@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-06-2011

Energikonsulent nr.: 250903

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