Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Thistedvej 2
Postnr./by:	9460 Brovst
BBR-nr.:	849-065482
Energimærkning nr.:	100190138
Gyldigt 5 år fra:	26-10-2010
Energikonsulent:	Carsten Pehrsson
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Aalborg

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: 31200 kr./år
- Forbrug: 37650 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 loft, skråvægge, skunk og uisoleret væg mod loftrum.	5470 kWh Fjernvarme	3660 kr.	96700 kr.	26.4 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



Energimærkning nr.: 100190138
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2010
Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

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:	3700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3700	kr./år
• Investeringsbehov:	96700	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:

Årlig besparelse Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100190138
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2010
Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2 Termoruderne er egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer af vinduernes overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret ved disse tiltag	2210 kWh Fjernvarme	1480 kr.
3 Hulmur: Montere en indvendig isoleringsvæg med 125 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.	2280 kWh Fjernvarme	1530 kr.
4 Efterisolering af terrændæk og gulv mod lille kælderrum.	1800 kWh Fjernvarme	1200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er en nedlagt købmandsgård med bolig, butik og lager på ialt 233 m² opvarmet etageareal.

Der forelå ingen tegninger ved besigtigelsen.
Isolering i skjulte konstruktioner er oplyst af ejer og skønnet ud fra hvad der var normalt på udførelsestidspunktet. Ejer ønskede ikke foretaget destruktive undersøgelser/boreprøver.
Ejer har oplyst at murværket er hulmursisoleret d. 26/8 2002.
Rørlængder er skønnet, grundet huset har mange rørføringer og er svært tilgængelige grundet mange rum og føringsveje. Rørlængder, isolering samt dimensioner er derfor forsøgt tilnærmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Beboelsen:
Loft er isoleret med 100 mm mineraluld.
Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.
Lodret skunk er isoleret med 100 mm mineraluld.
Vandret skunk isoleret med 100 mm mineraluld.

Vandret loft i butik er skønnet isoleret med 100 mm.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 1: Loft over butik: Fjerne eksisterende isoleringsmateriale og isolere med 275 mm direkte på loft. Dampspærreforhold kontrolleres.
Hanebåndsloft: Fjerne defekt isoleringsmateriale og efterisolere op til en samlet lagtykkelse på 300 mm på loft. Dampspærreforhold kontrolleres.
Skråvægge: Fjerne indvendig beklædning på skråvægge og eksisterende isolering og isolere indvendigt med min 275 mm isolering i en ny konstruktion.
Skunkvægsisolering udgår og erstattes af skråvægsisolering til tagfod.
Skunkgulv kun brand- og lydisoleres.



Energimærkning nr.: 100190138
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2010
Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

Uisoleret væg mod loftsrum: Isoleres med 275 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 35 cm hulmur, teglsten, med 100 mm isolering.
Væg mod lager er teglvæg med 50-100 mm isolering
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 3: Hulmur: Montere en indvendig isoleringsvæg med 125 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer/glasdøre med termoruder og energiglas mod syd.

Forslag 2: Termoruderne er egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer af vinduernes overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret ved disse tiltag

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv er isoleret med 50 mm, vurderet som et gennemsnit.
Gulv mod kælder er uisoleret bjælkelag.
Terrændæk i butik, skønnet isoleret med 50 mm isolering.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 4: Terrændæk: Fjerne eksisterende gulv. Ny gulvkonstruktion opbygges som støbt betondæk med gulvvarme på 300 mm isolering
Gulv mod lille kælderrum: isolere mellem bjælker til fuld bjælkehøjde og under bjælker ned til en kælderrumshøjde på ca. 2.10 meter. Der afsluttes med godkendt beklædning.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem flere utætheder, bl.a. mellem væg og loft, der medfører et uhensigtsmæssigt varmetab.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er tilsluttet fjernvarme og opvarmes med radiatorer.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en 110 L præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Metro, placeret i loftsrum.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100190138
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2010
Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling sker ved et 2-strengsanlæg.

- Armaturer

Status: Armatur i køkken, bryggers, bruser og håndvask er med 1 varm og kold hane.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med stort skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1907
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 170 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 223 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er forskel på BBR-oplysninger og de faktiske forhold. Det opmålte boligareal er 223 m².

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.669 kr./kWh
Fast afgift på varme:	6000 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100190138
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2010
Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

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:	Carsten Pehrsson	Firma:	Botjek Aalborg
Adresse:	Skrågade 39 9400 Nørresundby	Telefon:	98 17 46 47
E-mail:	9000@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-10-2010

Energikonsulent nr.: 250900

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