Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Grønnevej 5
Postnr./by:	9460 Brovst
BBR-nr.:	849-063724
Energimærkning nr.:	100189025
Gyldigt 5 år fra:	19-10-2010
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: 18000 kr./år
- Forbrug: 26 MWh 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	Montering af termostatventil med fast føler på radiator med returventil.	0.4 MWh Fjernvarme	210 kr.	600 kr.	2.9 år
2	Uisoleret gulv mod kælder: Isolere mellem bjælker til fuld bjælkehøjde og afslutte med godkendt beklædning Bjælkehøjde ca. 145 mm.	0.6 MWh Fjernvarme	370 kr.	1788 kr.	4.8 år
3	Efterisolering af loft.	8.8 MWh Fjernvarme	5170 kr.	50400 kr.	9.7 år
4	Efterisolering af ydervægge.	8 MWh Fjernvarme	4680 kr.	76720 kr.	16.4 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



Energimærkning nr.: 100189025
Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

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:	10100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	10300	kr./år
• Investeringsbehov:	133940	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: C

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.



Energimærkning nr.: 100189025
Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

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 Udskiftning af toilet med standardskyl til lavt skyl.	6 m³ vand	210 kr.
6 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 mærkbart ved disse tiltag	0.4 MWh Fjernvarme	250 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der forelå ingen tegninger ved besigtigelsen.
Der forelå hulmursattest dateret 23/11 1999.

Længderne, dimensioner og isoleringstykkelser af rørene er skønnede da de er helt eller delvist utilgængelige.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er uisoleret.
Loft i udhus er isoleret med 200 mm.
Isoleringsforhold er oplyst i forbindelse med besigtigelsen.

Forslag 3: Uisoleret loft: Isolere mellem bjælker og lave ny gulvkonstruktion, samlet isolering 275 mm.
Loft i udhus: Indblæse granulat på den nuværende loftisolering til en samlet lagtykkelse på ca. 300 mm. Dampspærreforhold kontrolleres.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur, efterisoleret.
Ydervægge er 25 cm massiv væg i udhus, i badeværelse med 5 cm indv. lecavæg.
Isoleringsforhold er oplyst i forbindelse med besigtigelsen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100189025
Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

Forslag 4: Hulmur: Montere 175 mm indvendig isolering afsluttet med godkendt beklædning. Ydervæg i bryggers og bad: Etablere en indvendig isoleringsvæg med 200 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har vinduer/glasdøre med lavenergiglas og termoruder.

Forslag 6: 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 mærkbart ved disse tiltag

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv i hovedhus, i bryggers og bad er med 50-75 mm isolering samt lecanødder, ca. 350 mm. Gulv mod kælder i entre/værelse er uisoleret.
Isoleringsforhold er oplyst i forbindelse med besigtigelsen.

Forslag 2: Uisoleret gulv mod kælder: Isolere mellem bjælker til fuld bjælkehøjde og afslutte med godkendt beklædning Bjælkehøjde ca. 145 mm.

Ventilation

• Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem stedvise utætheder i samlinger mellem vægge og lofter og utætheder mellem karme og ramme på de (enkelte ældre) døre og vinduer.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset er tilsluttet fjernvarme og opvarmes med radiatorer og gulvvarme i badeværelse. anlægget er fra 1975 og er placeret i kælder.

Forslag 1: Montering af termostatventil med fast føler på radiator med returventil.

• Varmt vand

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

• Fordelingssystem

Status: Varmefordeling sker ved et 2-strengsanlæg.

• Armaturer

Status: Armatur i håndvask og bruser er med 2 greb og termostatblandingsbatteri.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100189025
Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

Armatur i køkken er med 1 greb og termostatblandingsbatteri.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler og returventil.
Gulvvarme er forsynet med returventiler.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med alm. skyl.

Forslag 5: Udskiftning af toilet med standardskyl til lavt skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1920
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 60 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 76 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-oplysninger stemmer ikke overens med de faktiske forhold. Udhus på 16 m² er inddraget til beboelse.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	587.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2618 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100189025
Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
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.