Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Algade 21A
Postnr./by:	9300 Sæby
BBR-nr.:	813-182927
Energimærkning nr.:	100170870
Gyldigt 5 år fra:	26-07-2010
Energikonsulent:	Poul E. Bundgaard
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: 19700 kr./år
- Forbrug: 27 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	Isolering af hulmur og uisoleret massiv mur.	7.2 MWh Fjernvarme	4590 kr.	78705 kr.	17.1 år
2	Hanebåndsloft: Isolering øges til 300 mm	0.4 MWh Fjernvarme	240 kr.	4200 kr.	17.5 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.: 100170870
Gyldigt 5 år fra: 26-07-2010
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

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:	4500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	4700	kr./år
• Investeringsbehov:	87340	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: 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100170870
Gyldigt 5 år fra: 26-07-2010
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

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.
3 Udskiftning af toilet med højt skyl til lavt skyl	6 m³ vand	210 kr.
4 Uisoleret terrændæk: Ny gulvkonstruktion isoleret med 300 mm polystyrol	1.4 MWh Fjernvarme	890 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er muligt at øge isolering i tagrum til 300 mm mineraluld.
Ydervægge kan isoleres indv. med 100 mm mineraluld + pladekonstruktion.
Uisoleret gulv kan udskiftes til nyt betongulv med gulvvarme på 300 mm polystyrol.
toilet med højt skyl kan udskiftes til lavtskyllende.

Der forelå ingen tegninger ved besigtigelsen.
Isolering i skjulte konstruktioner er skønnet ud fra hvad der var normalt på udførelsestidspunktet. Der er ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser/boreprøver.
Det har ikke været muligt at besigtige isolering i ydervægskonstruktioner og gulve.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er udført i teglsten på hanebåndsspær.
Hanebåndsloft og skråvægge er antagelig isoleret med 100 mm mineraluld.
Tag med ensidig taghældning på tilbygningen er udført med tagpap og antagelig isoleret med 100 mm mineraluld mellem spær og 50 mm mineraluld under tagpap.

Forslag 2: Hanebåndsloft: Isolering øges til 300 mm

- Ydervægge

Status: Ydermur i hovedhuset er antagelig hovedsageligt udført som uisoleret hulmur og dele af ydermuren er muligvis massiv mur.
Tilbygningen er antagelig udført i 23 cm massiv mur.
Taggavl på hovedhuset mod syd er udv. beklædt med eternit og er antagelig isoleret med 50 mm mineraluld.
Taggavl mod nord er antagelig isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 1: 30 cm hulmur: Indv. isolering med 100 mm og pladekonstruktion
Uisoleret 24 cm massiv mur: Indv. isolering med 100 mm + pladekonstruktion



Energimærkning nr.: 100170870
Gyldigt 5 år fra: 26-07-2010
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført i træ mod opl. ramme og termoglas i tilbygningen og hoveddør samt vinduer mod vest.
Øvrige vinduer er med energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv i hovedhus er udført dels som trægulv med tæppe og dels med beton med tæpper og er antagelig hovedsageligt uisoleret.
Gulv i soveværelse og badeværelse er antagelig isoleret med 50 mm mineraluld eller lign. Gulv i tilbygning er antagelig udført som uisoleret betongulv.

Forslag 4: Uisoleret terrændæk: Ny gulvkonstruktion isoleret med 300 mm polystyrol

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.
Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i boligen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre et varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er tilsluttet fjernvarme og opvarmes med radiatorer. Der er supplerende el-radiatorer i badeværelse og supplerende brændeovn i stue.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres med 110 L varmtvandsbeholder.

- Automatik

Status: Radiatorerne reguleres med termostatventiler

Vand

- Vand

Status: 1 toilet med højt skyl.

Forslag 3: Udskiftning af toilet med højt skyl til lavt skyl

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100170870
Gyldigt 5 år fra: 26-07-2010
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1850
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 100 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 100 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-oplysninger stemmer overens med de faktiske forhold

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	638 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2125 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100170870
Gyldigt 5 år fra: 26-07-2010
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard 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: Poul E. Bundgaard
Adresse: Skrågade 39 9400 Nørresundby
E-mail: 9000@botjek.dk
Firma: Botjek Aalborg
Telefon: 98 17 46 47
Dato for bygningsgennemgang: 08-07-2010

Energikonsulent nr.: 101159

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