Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kornblomstvej 14B
Postnr./by:	9000 Aalborg
BBR-nr.:	851-166351
Energimærkning nr.:	100214304
Gyldigt 10 år fra:	30-03-2011
Energikonsulent:	Carl Johan Sørensen
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: 10500 kr./år
- Forbrug: 553 m³ 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	Udskiftning af toilet fra højt til lavt skyl	32 m³ vand	1120 kr.	8860 kr.	7.9 år
2	Udskifte varmtvandsbeholder til ny gennemstrømningsvandvarmer og efterisolere varmtvandsrør.	38 m³ Fjernvarme	510 kr.	8000 kr.	15.7 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.: 100214304
Gyldigt 10 år fra: 30-03-2011
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen 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:	500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1100	kr./år
• Besparelser i alt:	1600	kr./år
• Investeringsbehov:	16860	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100214304
Gyldigt 10 år fra: 30-03-2011
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen 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 Udskifte termoruder til energiruder i eksisterende vinduer.	58 m³ Fjernvarme	780 kr.
4 Efterisolering af uisoleret hulmur og væg bag ved radiatorer.	99 m³ Fjernvarme	1330 kr.
5 Vandret loft: Efterisolering med 150 mm	18 m³ Fjernvarme	240 kr.
6 Terrændæk: Ny gulvkonstruktion isoleret med 300 mm polystyren	43 m³ Fjernvarme	580 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. Konklusion:
Varmeudgiften er relativ beskeden, da fjernvarme leveres til en gunstig lav pris, så der er kun få rentable forslag til forbedringer. Øvrige forslag i energimærket kan det kun betale sig at gennemføre, hvis varmeprisen stiger eller hvis man alligevel vil renovere/ombygge dele af huset.

2. Bygningsbeskrivelse:
Huset er et traditionelt bygget et-plans hus fra 1960, der fremtræder uden større ændringer siden opførelsen bortset fra at lofter er blevet efterisoleret på et tidspunkt. Huset er som nævnt tilsluttet fjernvarme, som leveres til en gunstig lav pris, så varmeudgiften er beskeden.

3. Forudsætninger:
Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3. Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelsen samt opmåling på rekvireret tegningsmateriale. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne. Der var adgang til alle rum ved besigtigelsen.
Følgende tegninger forelå ved besigtigelsen: Projekttegninger fra husets opførelse med plan, snit og facader.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er sadeltag hvor der er oplagt Decra metalplader ovenpå den oprindelige tagbelægning af bølgeeternit.- Loftet er blevet efterisoleret med 125 mm mineraluld til ialt 225 mm isolering.

Forslag 5: Vandret loft: Efterisolering med 150 mm

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100214304
Gyldigt 10 år fra: 30-03-2011
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Botjek Aalborg

- Ydervægge

Status: Ydervægge er ifølge tegninger og beskrivelse på projekttegning 31 cm hulmur bestående af 11 cm teglstensformur og en bagmur af 12,5 cm letbeton. Det smalle hulrum er ikke isoleret ifølge beskrivelse på tegninger og væggen er også rimeligt velisolerede alene med den 12,5 cm tykke letbetonbagmur i forhold til datidens standard. Ydervæg i stue mod nord og øst er blevet efterisoleret indvendigt med skønsmæssigt 75 mm mineraluld i let pladekonstruktion. Det samme gælder gavlvæg mod vest i soveværelse. Ved kontrolmål på stedet er gavlens murværk iøvrigt 35 cm tyk - ikke 31 cm som tegninger viser. Om de her er isoleret med mineraluld i hulrummet vides ikke. Ved radiatornicher er der ca. 20 cm massiv mur som skønnes at bestå af 11 cm teglsten og klos mod den en letbetonbagmur.

Forslag 4: 31 cm uisoleret hulmur: Udvendig isolering med 150 mm
Massiv væg ved radiatorer: Indv. isolering med 100 mm

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er trævinduer fra 1995 med termoruder. Dog er det store terrasseparti udført i portelementer.

Forslag 3: Udskifte termoruder til energiruder i eksisterende vinduer.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve på strøer på terrændækskonstruktion er isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 6: Terrændæk: Ny gulvkonstruktion isoleret med 300 mm polystyren

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er tilsluttet fjernvarme og opvarmes med radiatorer og gulvvarme i badeværelset.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres med ca. 100 L varmtvandsbeholder, der er placeret på loft.

Forslag 2: Udskifte varmtvandsbeholder til ny gennemstrømningsvandvarmer og efterisolere varmtvandsrør.

- Fordelingssystem

Status: Rør er ført i gulvkonstruktion.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100214304
Gyldigt 10 år fra: 30-03-2011
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Botjek Aalborg

Fordelingssystem er et direkte tilsluttet 2-strenget system.

- Armaturer

Status: Armaturer er generelt nyere et-grebsarmaturer. ved bruseplads er der termostatblandingsbatteri.

- Automatik

Status: Radiatorerne reguleres med fremløbstermostater.
Der er regnet med sommerstop på fordelingsrør, dvs. at rørene er uden rørtab/at der ikke er cirkulation om sommeren, når alle radiatorer er lukkede

Vand

- Vand

Status: 2 toiletter er med højt skyl.

Forslag 1: Udskiftning af toilet fra højt til lavt skyl

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1960
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 136 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 136 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der vurderes at være overensstemmelse mellem BBR og faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 13.44 kr./m³
Fast afgift på varme: 3018 kr./år
El: 2 kr./kWh

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100214304		
Gyldigt 10 år fra:	30-03-2011		
Energikonsulent:	Carl Johan Sørensen	Firma:	Botjek Aalborg

Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100214304
Gyldigt 10 år fra: 30-03-2011
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen 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:	Carl Johan Sørensen	Firma:	Botjek Aalborg
Adresse:	Skrågade 39 9400 Nørresundby	Telefon:	98 17 46 47
E-mail:	9000@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-03-2011

Energikonsulent nr.: 251278

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