Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Klitrosevej 11
Postnr./by:	8200 Århus N
BBR-nr.:	751-248881
Energimærkning nr.:	100229086
Gyldigt 10 år fra:	17-06-2011
Energikonsulent:	Ole Toustrup
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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: 18200 kr./år
- Forbrug: 27770 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	Isolere varmerør i kælder.	630 kWh Fjernvarme	320 kr.	1210 kr.	3.8 år
2	Udskift toiletter.	32 m³ vand	1120 kr.	8860 kr.	7.9 år
3	Isolere radiatorniche.	590 kWh Fjernvarme	300 kr.	3000 kr.	10 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.: 100229086
Gyldigt 10 år fra: 17-06-2011
Energikonsulent: Ole Toustrup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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:	600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1100	kr./år
• Besparelser i alt:	1700	kr./år
• Investeringsbehov:	13070	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.: 100229086
Gyldigt 10 år fra: 17-06-2011
Energikonsulent: Ole Toustrup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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.
4 Isolere tagkonstruktion.	2610 kWh Fjernvarme	1330 kr.
5 Udskift varmtvandsbeholder.	460 kWh Fjernvarme	230 kr.
6 Udskift termoruder og 1-lagsruder.	2770 kWh Fjernvarme	1410 kr.
7 Isolere kældervægge og kældergulv.	3390 kWh Fjernvarme	1720 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et fritliggende enfamiliehus opført i år 1953. Der er ikke foretaget væsentlige bygningsændringer. Dog er kælderværelser renoveret og der er etableret hems på 1. sal.
De skjulte konstruktioner vedr. gulve, ydervægge og tagkonstruktion er skønnet ud fra tidens byggeskikke og byggemetoder, vuderet ud fra ejeroplysninger og opmålinger ved gennemgangen.

Det beregnede energimærke er D. Der er flere rentable besparelsesforslag som kan udføres med en god besparelse samt enkelte forslag der ikke er rentable, men som kan udføres ved evt. ombygning eller renovering. Vedrørende alternativ energi er det muligt at etablere solvarme, investeringen vil ikke være tjent hjem her og nu, men det vil være godt for miljøet at tænke energirigtig.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført med hanebåndsspær. Vandret skunk og lodret skunk er vurderet isoleret med 100 mm isolering. Skråvægge er vuderet isoleret med 125 mm isolering.

Forslag 4: Isolere tagkonstruktion med samlet isoleringstykkelse på 350 mm isolering.

- Ydervægge

Status: 30 cm hulmur er vuderet med 75 mm isolering, bagmur er teglstensmur. Ved radiatorniche er ydervæg massiv murværk.

Forslag 3: Isolere radiatorniche med 100 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og ruder er med 1-lagsruder, almindelige termoruder og



Energimærkning nr.: 100229086
Gyldigt 10 år fra: 17-06-2011
Energikonsulent: Ole Toustrup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

energiruder.

Forslag 6: Udskift 1-ruder til energiruder med varm kant eller forsatsrammer med energiruder med varm kant. Udskift termoruder til energiruder med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Kældergulv er skønnet som betongulv mod jord uden isolering, renoveret kælderværelse er vuderet isoleret med 150 mm isolering samt 150 mm lecanødder.

- Kælder

Status: Kældervægge er vurderet med 100 mm indvendig isolering i renoverede kælderværelser, øvrige kældervægge er vuderet som massiv teglstensmur uden isolering.

Forslag 7: Isolere kældervægge med 100 mm letbeton.
Isolere kældergulv med 300 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem aftræk fra badeværelse og køkken samt gennem oplukning af vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes med fjernvarme fra Affald Varme Århus, anlæget er et direkte fjernvarmeanlæg og fjernvarmestik er placeret i kælder.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes med en præisoleret varmtvandsbeholder på 250 liter, som er placeret i kælder.

Forslag 5: Udskift varmtvandsbeholder til ny varmeveksler.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet skønnes at være et 2 strengsanlæg, varmerør i kælder skønnes at være isoleret med 15-20 mm isolering. Der er enkelte varmerør i kælder uden isolering.

Forslag 1: Isolere varmerør i kælder med 30 mm rørskål.

- Armaturer

Status: Der er 2-grebsarmatur ved bruser på 1.sal, stueplan og i kælder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100229086
Gyldigt 10 år fra: 17-06-2011
Energikonsulent: Ole Toustrup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Toilet i badeværelse stueplan er med lavt vandforbrug.
Toilet i badeværelse 1. sal og toilet kælder er med højt vandforbrug.

Forslag 2: Udskift toiletter på 1. sal og kælder til toilet med lavt vandforbrug på 3-6 liter pr. skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1953
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 119 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 188 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er god overensstemmelse mellem BBR-meddelsen og det faktiske areal.
Hele kælderen er opvarmet derfor er kælderetagen medtaget i energimærket

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.508 kr./kWh
Fast afgift på varme:	4131 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100229086
Gyldigt 10 år fra: 17-06-2011
Energikonsulent: Ole Toustrup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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: Ole Toustrup
Adresse: Lundshøjvej 35
8400 Ebeltoft
E-mail: oto@botjek.dk

Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft
Telefon: 86 36 10 19
Dato for bygningsgennemgang: 14-06-2011

Energikonsulent nr.: 250921

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