Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Møllegade 65
Postnr./by:	8660 Skanderborg
BBR-nr.:	746-015177
Energimærkning nr.:	100219636
Gyldigt 10 år fra:	27-04-2011
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: 16800 kr./år
- Forbrug: 30 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	Isolere varmerør i kælder.	0.6 MWh Fjernvarme	280 kr.	605 kr.	2.2 år
2	Isolere varmtvandsrør i kælder.	0.6 MWh Fjernvarme	260 kr.	605 kr.	2.3 år
3	Udskift 1-lagsruder.	0.8 MWh Fjernvarme	350 kr.	5310 kr.	15.2 år
4	Isolere gulv mod kælder.	5.7 MWh Fjernvarme	2480 kr.	45500 kr.	18.3 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219636
Gyldigt 10 år fra: 27-04-2011
Energikonsulent: Ole Toustrup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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:	3500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3500	kr./år
• Investeringsbehov:	52020	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



Energimærkning nr.: 100219636
Gyldigt 10 år fra: 27-04-2011
Energikonsulent: Ole Toustrup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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	Isolere tagkonstruktion.	4.5 MWh Fjernvarme	1990 kr.
6	Udskift ældre toilet.	6 m³ vand	210 kr.
7	Udskift termoruder.	1.2 MWh Fjernvarme	530 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et fritliggende enfamiliehus opført i år 1920. Der er ikke foretaget væsentlige bygningsændringer. De skjulte konstruktioner vedr. gulv mod kælder og tagkonstruktion er skønnet ud fra tidens byggeskikke og byggemetoder. Ved gennemgangen blev der foretaget boreprøve i ydermur mod sydøst og her blev muren konstateret med ca. 100 mm isolering.

Det beregnede energimærke er E. 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, lodret skunk og skråvægge er skønnet med ca. 75 mm isolering.
Hanebåndsloftet er skønnet med 125 mm isolering.

Forslag 5: Isolere tagkonstruktion med samlet isoleringstykkelse på 300 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Hulmur er med 100 mm isolering, bagmur er teglstensmur.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og ruder er med almindelige termoruder, 1-lagsruder og 2-lagsruder.



Energimærkning nr.: 100219636
Gyldigt 10 år fra: 27-04-2011
Energikonsulent: Ole Toustrup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

Forslag 3: Udskift 1-lagsruder til energiruder med varmkant eller forsatsrammer med energiruder med varmkant.

Forslag 7: Udskift termoruder til energiruder med varmkant.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er skønnet som træbjælkelag med lerindskud uden efterisolering.

Forslag 4: Isolere gulv mod kælder med 150 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 Skanderborg Fjernvarme, anlæget er et direkte fjernvarmeanlæg og fjernvarmestik er placeret i kælder.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes med en nyere varmeveksler. Varmeveksler er af fabrikat Redan, der er placeret i kælder. Der er cirkulation på det varme brugsvand, cirkulationspumpen ar af fabrikat Vortex type BW 125 KT, varmtvandsrør er skønnet med 15-20 mm isolering, enkelte varmtvandsrør er uden isolering.

Forslag 2: Isolere varmtvandsrør i kælder med 30 mm rørskål.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet skønnes at være et 1 strengsanlæg, varmerør er ført i kælder, skakt og etageadskillelse og varmerør 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: Blandingsbatteri ved badekar er et 2-grebs blandingsbatteri.
Blandingsbatteri ved bruser er et termostat styret blandingsbatteri.

- Automatik

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219636
Gyldigt 10 år fra: 27-04-2011
Energikonsulent: Ole Toustrup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med middel vandforbrug i badeværelse.
Toilet er med lavt vandforbrug i toiletrum.

Forslag 6: Udskift ældre toilet til toilet med lavt vandforbrug på 3-6 liter pr. skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1920
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 161 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 161 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er god overensstemmelse mellem BBR-meddelsen og det faktiske areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	437.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3415 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100219636		
Gyldigt 10 år fra:	27-04-2011		
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	Firma:	Botjek Aarhus/Ebeltoft
Adresse:	Lundshøjvej 35 8400 Ebeltoft	Telefon:	86 36 10 19
E-mail:	oto@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	26-04-2011

Energikonsulent nr.: 250921

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