Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Svanekevej 5
Postnr./by:	8210 Århus V
BBR-nr.:	751-475314
Energimærkning nr.:	100150078
Gyldigt 5 år fra:	22-02-2010
Energikonsulent:	Mads Hoffbeck
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Horsens I/S

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: 10600 kr./år
- Forbrug: 24450 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	Isolering af uisolerede rør i kælder med 30 mm. rørskåle.	620 kWh Fjernvarme	200 kr.	1452 kr.	7.3 år
2	Udskiftning af toilet til nyt med spareskyl.	16 m³ vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 år
3	Udskiftning af veksler til varmt vand til ny isoleret veksler samt isolering af varmtvandsrør ved unit i kælderen. 30 mm.	1490 kWh Fjernvarme	480 kr.	4000 kr.	8.3 år
4	Kælderydervægge efterisoleres med 100 mm. inkl. plade, evt. polystyrol lementplade med gips.	3120 kWh Fjernvarme	1010 kr.	32000 kr.	31.7 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100150078
Gyldigt 5 år fra: 22-02-2010
Energikonsulent: Mads Hoffbeck Firma: Botjek Horsens I/S

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:	1700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	2300	kr./år
• Investeringsbehov:	41880	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100150078
Gyldigt 5 år fra: 22-02-2010
Energikonsulent: Mads Hoffbeck Firma: Botjek Horsens I/S

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 Tagrum efterisoleres til samlet 350 mm. som er kravet til isolering ifølge nutidens bygningsreglement.	1280 kWh Fjernvarme	420 kr.
6 Ydervægge isoleres indvendigt med 100 mm. og plade.	1000 kWh Fjernvarme	330 kr.
7 Vinduer og døre udskiftes til nye med energiruder.	1990 kWh Fjernvarme	650 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen får energimærke D.
Ejendommen er forholdsvis godt isoleret i henhold til datidens byggeri, primært pga. træskeletvægge som er fornuftigt isoleret.
Der vil dog være rimelige fornuftige besparelsesmuligheder i forbindelse med ombygning, da huset i sig selv er en smule nedslidt og flere bygningsdele står for udskiftning.

Ejendommen er fra 1948
Grundlag for Energimærkeberegningen er:
Registrering på stedet.
BBR-ejeroplysninger fra www.ois.dk af den 05-02-2010
BBR-Ejermeddelelse af den 05-02-2010
Varmeafregning fra Århus kommunale værker
Der var ingen tegninger. Beregning er foretaget på basis af opmåling.

Det samlede opvarmede bruttoetageareal udgør 139 m2
Både udestue og kælder medtages som opvarmet areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er et gitterspærskonstruktion med eternitpladetag. Tagrummet er isoleret med 200 mm. isolering.



Energimærkning nr.: 100150078
Gyldigt 5 år fra: 22-02-2010
Energikonsulent: Mads Hoffbeck Firma: Botjek Horsens I/S

Forslag 5: Tagrum efterisoleres til samlet 350 mm. som er kravet til isolering ifølge nutidens bygningsreglement.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene består af træbeklædning, væggene er isoleret med 100-150 mm isolering, samt let væg indvendig.

Forslag 6: Ydervægge isoleres indvendigt med 100 mm. og plade. Dette er dog ikke rentabelt, men da vægge er med en del defekte og ujævne overflade vil det ved en renovering være en fordel at efterisolere væggene.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er med termoruder. Der er foreslået udskiftning af vinduer og døre til nye med energiruder. der er beregnet udskiftning af trækarme og rammer, Hele vinduet og ikke kun ruder.
Investeringen er ikke rentabel. Man bør dog altid ved en evt. udskiftning få nye energiruder.

Forslag 7: Vinduer og døre udskiftes til nye med energiruder.
Generelt er vinduer flere steder defekte med ødelagte termoruder og disse bør generelt udskiftes således vil der være en besparelse.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket skønnes, at være uisoleret betongulv i kælderen. Etageadskillelsen skønnes værende bjælkelag med isolering, støbte gulve er ikke isolerede.

- Kælder

Status: Uisoleret og uopvarmet kælder med massive ydervægge.
Kælder er indrettet til opbevaring, tøjvask og tørrerum samt soveværelse.
Kælderen skønnes værende delvis opvarmet.

Forslag 4: Kælderydervægge efterisoleres med 100 mm. inkl. plade, evt. polystyrol lementplade med gips.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation. Der er naturlig eller mekanisk ventilation i loft/over tag i badeværelser. Der er mekanisk udsugning fra emfang i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er opvarmet med fjernvarme. Installationen er placeret i kælderen. Unit er af typen Termix VMTD-1 med veksler til varmt vand.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100150078
Gyldigt 5 år fra: 22-02-2010
Energikonsulent: Mads Hoffbeck Firma: Botjek Horsens I/S

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via veksler Termix placeret i uniten.

Forslag 3: Udskiftning af veksler til varmt vand til ny isoleret veksler samt isolering af varmtvandsrør ved unit i kælderen. 30 mm.

- Fordelingssystem

Status: 2-strengs system rør er ført i kælder under lofterne enkelte rør er uisolerede, bl.a. i værkstedet. Disse forudsættes dog værende med til den samlede opvarmning af kælderen.

Forslag 1: Isolering af uisolerede rør i kælder med 30 mm. rørskåle.

- Armaturer

Status: Huset armature og blanningsbatterier er ældre og har et alm. vandforbrug.

- Automatik

Status: Varmen styres ved termostatventiler på radiatorene.

El

- Belysning

Status: Huset er udført med alm. lampesteder og har et normalt forbrug, der anvendes ikke energisparepære. Det anbefales at man bruger energisparepære for at spare på eludgiften. Check iøvrigt ved jeres elselskab hvad i kan spare.

- Hårde hvidevarer

Status: Ældre hårde hvidevare som har et større forbrug.
Ved evt. udskiftning af hvidevare anbefales det at udskifte til hvidevare af typer mærket A, A+ eller A++, hvor sidstnævnte er den mest energibesparende. Se iøvrigt www.hvidevarepriser.dk

Vand

- Vand

Status: Der er et toilet som er med standard skyl. Ved udskiftning bør der vælges et toilet med lille/stort skyl (3-6 l).

Forslag 2: Udskiftning af toilet til nyt med spareskyl.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100150078
Gyldigt 5 år fra: 22-02-2010
Energikonsulent: Mads Hoffbeck Firma: Botjek Horsens I/S

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1948
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	62 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	139 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.325 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2673 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100150078
Gyldigt 5 år fra: 22-02-2010
Energikonsulent: Mads Hoffbeck Firma: Botjek Horsens I/S

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:	Mads Hoffbeck	Firma:	Botjek Horsens I/S
Adresse:	Rædershus, Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75 60 12 66
E-mail:	mho@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	08-02-2010

Energikonsulent nr.: 103435

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