



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Prins Knuds Vej 37A
 Postnr./by: 8240 Risskov
 BBR-nr.: 751-971648
 Energimærkning nr.: 100132775
 Gyldigt 5 år fra: 02-09-2009
 Energikonsulent: Kenn Lyngby
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Aarhus



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: 13000 kr./år
- Forbrug: 18 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



C

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.

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
2 Uisolerede varmerør i kælder ved Fjv. installation efterisoleres.	0.5 MWh Fjernvarme	250 kr.	550 kr.	2.2 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.

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



Energimærkning nr.: 100132775
 Gyldigt 5 år fra: 02-09-2009
 Energikonsulent: Kenn Lyngby

Firma: Botjek Aarhus



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:	200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	200	kr./år
• Investeringsbehov:	600	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: **C**

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.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Årlig besparelse

Årlig besparelse



Energimærkning nr.: 100132775
 Gyldigt 5 år fra: 02-09-2009
 Energikonsulent: Kenn Lyngby

Firma: Botjek Aarhus



Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
1 Ældre vinduer med alm. thermorude udskiftes denne med en lavenergirude.	1.6 MWh Fjernvarme	740 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Flere konstruktioner er medfødt utilgængelige og da der ikke foreligger nogen tegninger eller oplysninger vedr. samme, er isoleringsgrader skønnet udfra en vurdering af konsulenten, baseret på skøn og gældende regler på opførelsestidspunktet.

Huset er opført i 1982 med pudsede/murede facader og tegltag med ensidigt fald.
 Huset er løbende holdt vedlige både udvendigt som indvendigt.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Ejendommen er godt isoleret og der vil ikke være nogen rentable energibesparende forslag.

Det opvarmede areal stemmer ikke overens med det i BBR oplyste.
 Det skyldes at kælderen er medregnet i det opvarmede areal p.g.a. denne indretning samt monterede radiatorer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Taget består af bjælkespær med tegltagsten.
 Der er skrålofter til kip, hvilket gør at denne ikke kan besigtiges.
 Loft er skønnet isoleret med 200 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydervægge består af 35 cm isoleret hulmur. Isoleringen er ligeså skønnet, da ejer ikke tillod prøveboring.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer består af oprindelige vinduer med alm. thermoruder.
 Vindues og terasseparti mod Syd er dog udskiftes med nyt lavenergi.

Forslag 1: Ældre vinduer med alm. thermorude udskiftes denne med en lavenergirude.



Energimærkning nr.: 100132775
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2009
Energikonsulent: Kenn Lyngby

Firma: Botjek Aarhus



• Gulve og terrændæk

Status: Gulve består generelt af trægulve på beton, samt klinkegulv på beton. Der er klinkegulv med gulvvarme i badeværelser. Isolering er skønnet.

• Kælder

Status: Der er delvis kælder på huset. Denne er medregnet i det opvarmede areal p.g.a. indretning.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation , med mekanisk udsugning i badeværelser.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Varmeinstallationen er direkte fjernvarme indført i kælderen.

• Varmt vand

Status: Varmt vand kommer fra en gennemstrømningsvandvarmer monteret i kælder ved anden installation

• Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er centralt varmeinstallation i kælder fordelt ud til radiatorer i de enkelte rum.

Forslag 2: Uisolerede varmerør i kælder ved Fjv. installation efterisoleres.

• Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1982
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen



Energimærkning nr.: 100132775
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2009
Energikonsulent: Kenn Lyngby

Firma: Botjek Aarhus



- Boligareal i følge BBR: 117 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 181 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysninger synes umiddelbart at stemme.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	477.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4124 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100132775
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2009
Energikonsulent: Kenn Lyngby

Firma: Botjek Aarhus



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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Kenn Lyngby	Firma:	Botjek Aarhus
Adresse:	Jægergårdsgade 76 A, 3. sal 8000 Århus C	Telefon:	40 58 35 77
E-mail:	aarhus-c@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	02-09-2009

Energikonsulent nr.: 101340

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