



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Astershaven 75
 Postnr./by: 2765 Smørum
 BBR-nr.: 240-000396
 Energimærkning nr.: 100129473
 Gyldigt 5 år fra: 06-08-2009
 Energikonsulent: Peter Larsen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: BygTechA/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: 18700 kr./år
- Forbrug: 20 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



D

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
1 Efterisolere kældervægge indvendigt med 100 mm isolering.	5.3 MWh Fjernvarme	3070 kr.	23000 kr.	7.5 år
3 Montere termostatradiatorventiler på de radiatorer, der mangler.	0.2 MWh Fjernvarme	130 kr.	1368 kr.	10.5 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 nr.: 100129473
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2009
Energikonsulent: Peter Larsen Firma: BygTechA/S

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:	3100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	50	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3100	kr./år
• Investeringsbehov:	24400	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.



Energimærkning nr.: 100129473
 Gyldigt 5 år fra: 06-08-2009
 Energikonsulent: Peter Larsen Firma: BygTechA/S

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.
2 Udskifte termoruder til energiruder.	1.7 MWh Fjernvarme	990 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er fra 1971 og er isoleret efter datidens standard.
 Der forelå ingen tegningsmateriale eller konstruktionsbeskrivelse.
 Der er ikke adgang til loftrum, hvorfor isoleringstykkelsen på loft er skønnet.

Energimærkningsskala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmningen, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er D, hvilket betyder at forbruget er middel.

Der kan gennemføres rentable energibesparelser ved at montere termostatradiatorventiler og efterisolere kældervægge.

Herudover er der forslag, hvis bygningen skal renoveres at udskifte termoruder til energiruder.

Isoleringstykkelsen på loftet er ukendt. Den normale isoleringstykkelse på et loft er idag ca 350mm.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er skønnet til at være isoleret med 150 mm isolering (ingen adgang til loftrum).

- Ydervægge

Status: Ydervægge består af lette trækonstruktioner med skønnet 70 mm isolering og isoleret teglelementer.

Forslag 1: Efterisolere kældervægge indvendigt med 100 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er i træ med termoruder.

Forslag 2: Udskifte termoruder til energiruder.



Energimærkning nr.: 100129473

Gyldigt 5 år fra: 06-08-2009

Energikonsulent: Peter Larsen

Firma: BygTechA/S

- Gulve og terrændæk

Status: Kældergulv er skønnet til at være uisolaret.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder under ejendommen.
Kælderen er regnet som opvarmet, da der er placeret radiatorer i kælderen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation samt emhætte i køkken.
I kælderrum er der placeret ventilator til udsugning fra bryggers.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er fjernvarme med tilhørende varmtvandsbeholder placeret i kælder.

- Varmt vand

Status: Der er en præisoleret varmtvandsbeholder skønnet til ca 110 l. placeret i kælder.
Alder er ukendt.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør løber i kælder og op gennem bygningen.
Anlægget er vurderet til at være et 1-strengs anlæg.
Cirkulationspumpen er en Grundfos på 60 W.
Cirkulationspumpen antages at være slukket uden for varmesæsonen.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på en del radiatorer, dog mangler der i stue, værelser mod syd og nord på 1. sal og i kælderrum mod syd.

Forslag 3: Montere termostatradiatorventiler på radiator i kælder, i værelser på 1.sal - 2 stk. og i stue.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvide varer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarepriser.dk.

Vand



Energimærkning nr.: 100129473
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2009
Energikonsulent: Peter Larsen

Firma: BygTechA/S

- Vand

Status: Der er 2 toiletter med almindelig lav systerne og lav skyllemængde.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme i bygningen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1971
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 106 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 160 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR meddelelsen, både hvad angår anvendelse og arealopgørelse for boligen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	576.63 kr./MWh
Fast afgift på varme:	7200 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100129473
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2009
Energikonsulent: Peter Larsen Firma: BygTechA/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.



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:	Peter Larsen	Firma:	BygTechA/S
Adresse:	Ejbydalsvej 162 2600 Glostrup	Telefon:	44 91 70 50
E-mail:	peterlarsen@bygtech.dk	Dato for bygningsgennemgang:	05-08-2009

Energikonsulent nr.: 101922

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