



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Præstemarken 27
 Postnr./by: 8653 Them
 BBR-nr.: 740-025123
 Energimærkning nr.: 100121192
 Gyldigt 5 år fra: 20-05-2009
 Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Erling Thomsen&Andersen



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: 27100 kr./år

• Forbrug: 13570 kWh elvarme

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	Tilbagebetalingstid
1 Nyt terrændæk med ny isolering.	2150 kWh Elvarme	4300 kr.	98000 kr.	22.8 år
2 Indvendig efterisolering af ydervægge.	1728 kWh Elvarme	3450 kr.	72960 kr.	21.1 år
5 Konvertering til opvarmning med gaskedel.	Ny varmeforsyning	17850 kr.	75000 kr.	4.2 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:



Energimærkning nr.: 100121192
Gyldigt 5 år fra: 20-05-2009
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen



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:	20000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	19500	kr./år
• Investeringsbehov:	246000	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: **B**

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.: 100121192
 Gyldigt 5 år fra: 20-05-2009
 Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

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.
3 Efterisolering af loftet.	478 kWh Elvarme	950 kr.
4 Udskiftning af vinduer/døre.	2221 kWh Elvarme	4440 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er opført i 1976 og på dette tidspunkt var el-opvarmning ikke usædvanlig. Der er siden opførelsen ikke udført væsentlige energimæssige forbedringer, så der er flere rentable forslag til energimæssige forbedringer. Hvis der vælges at udføre konvertering af varme, er der ingen øvrige forslag der er rentable og besparelsen vil dermed bortfalde.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Den aktuelle bygnings energiforbrug til varme er beregnet til E, hvilket betyder at forbruget er beregnet til at være en del højere end beregnet i et nyopført hus, som er isoleret efter gældende regler. Anvendelsen af el til opvarmning medfører, at husets samlede energimæssige standard er forholdsvis dårlig i forhold til huse opvarmet med f.eks. fjernvarme/naturgas.

Energimærket er udarbejdet på baggrund af bygningsgennemgang og myndighedstegninger af marts 1976, som er rekvireret af konsulenten hos byggemyndighederne.

Huset sælges som dødsbo, så det har ikke været muligt at fremskaffe ejeroplysninger herunder forbrugsoplysninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Husets tagkonstruktion er udført som et sadeltag med gitterspær og en tegbeklædning af eternitplader. Loftet er vandrette og er isolerede med 100+50+100mm mineraluld. Isoleringen ligger lidt ujævnt og rodet, så det anbefales, at isoleringen rettes op.

Forslag 3: Ved en evt. renovering af taget kan loftet med fordel efterisoleres med 100mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som 29cm hulmur med teglsten udvendig og indvendig. Hulmuren er isoleret med 75mm mineraluld under opførelsen. Gavlfod mod nordøst er delvis sammenbygget med nabohuset. Der er udestue placeret foran vinuesparti i stuen.



Energimærkning nr.: 100121192
Gyldigt 5 år fra: 20-05-2009
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

Forslag 2: Ydervægge efterisoleres indvendig med min. 100mm mineraluld kl.37. Der udføres en forsatsvæg med stållægter, isoleres, monteres dampspærre og beklædes med gipsplader, som overfladebehandles.
Forslaget er ikke rentabelt, hvis der konverteres til gaskedel.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er et-fags trævinduer fra husets opførelse og isat termoruder.
Yderdør er af træ og isat termoruder.

Forslag 4: Vinduer og døre udskiftes til nye tilsvarende elementer isat energiruder med en max. $U_g=1,1W/m^2K$. Der udføres tætte fuger elementerne.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er udført som terrændæk med 150mm leca som isolering under betonpladen. Der er tæppebelægning på gulve.

Forslag 1: Der udføres nyt terrændæk med ny min. 260mm ny isolering. Eksisterende terrændæk fjernes og der fjernes undergulv, så der er plads til ny isolering. Der isoleres og udføres en ny betonplade med tæppebelægning.
Der kan udføres gulvvarme i forbindelse med udførelsen.
Forslaget er ikke rentabelt, hvis der konverteres til gaskedel.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning fra køkken og ellers naturlig ventilation i øvrige rum, dels ved små utætheder i konstruktionerne og dels ved almindelig udluftning.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med el-varme.
El-opvarmning er en forholdsvis dyr opvarmningsform.

Forslag 5: Da el-opvarmning er en dyr form for opvarmning, er det rentabelt, at konvertere til opvarmning med naturgas. Der monteres gaskedel og der udføres nye rørføringer med radiatorer placeret under vinduerne.
Det anbefales at kontakte naturgasselskabet for evt. specialtilbud.
Det skal overvejes at anvende solvarmeanlæg til delvis opvarmning.
Hvis konverteringen udføres, er der ingen af de øvrige forslag, som er rentable.



Energimærkning nr.: 100121192

Gyldigt 5 år fra: 20-05-2009

Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes af el og med en 60l Metro varmtvandsbeholder, som er placeret i badeværelset.

- Fordelingssystem

Status: Der er el-radiatorer i alle rum. Der er gulvvarme i bad.

Forslag 6:

- Automatik

Status: Der er termostater på alle radiatorer og gulvvarme, så temperaturen kan indstilles og styres.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: På huset er der ikke anvendt nogen former for vedvarende energikilder.
I forbindelse med en evt. udskiftning/renovering af gaskedlen kan overvejes f.eks. at etablere et solfangeranlæg til supplement af det eksisterende anlæg. Det vil samtidig medvirke til at nedsætte CO2 udslippet.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1976
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 98 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 98 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser



Energimærkning nr.: 100121192

Gyldigt 5 år fra: 20-05-2009

Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 2 kr./
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100121192
Gyldigt 5 år fra: 20-05-2009
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

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:	Erling Agerskov Andersen	Firma:	Erling Thomsen&Andersen
Adresse:	Daltoften 12 8600 Silkeborg	Telefon:	86804301
E-mail:	hussyn@erlinga.dk	Dato for bygningsgennemgang:	18-05-2009

Energikonsulent nr.: 101740

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