



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Stausvej 11
 Postnr./by: 6800 Varde
 BBR-nr.: 573-043081
 Energimærkning nr.: 100211393
 Gyldigt 10 år fra: 15-03-2011
 Energikonsulent: Mikael Roskjær
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Grønne & Jessen A/S Arkitekter M.A.A



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: 16400 kr./år
- Forbrug: 26 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. 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 30 mm efterisolering af varmerør	0.3 MWh Fjernvarme	120 kr.	242 kr.	2 år
2 Udskiftning af et skyls toilet.	16 m ³ vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 år
3 Efterisolering af lofter.	3.1 MWh Fjernvarme	1510 kr.	15490 kr.	10.3 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.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.



Energimærkning nr.: 100211393
Gyldigt 10 år fra: 15-03-2011
Energikonsulent: Mikael Roskjær

Firma: Grønne & Jessen A/S Arkitekter M.A.A



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:	1600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	2200	kr./år
• Investeringsbehov:	20160	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.: 100211393
 Gyldigt 10 år fra: 15-03-2011
 Energikonsulent: Mikael Roskjær

Firma: Grønne & Jessen A/S Arkitekter M.A.A



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.
4 Udskiftning af alm. termoruder.	2.1 MWh Fjernvarme	1030 kr.
5 Udskiftning af gulv med krybekælder.	2 MWh Fjernvarme	960 kr.
6 Udskiftning af kældergulv.	0.8 MWh Fjernvarme	410 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er ældre men virker som et fornuftigt hus der løbende er vedligeholdt og efterisoleret. Nogle konstruktioner er skjulte så derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede ud fra hvordan man byggede på det pågældende tidspunkt hvor huset blev opført.

Det har ikke været muligt at besigtige skunkene da den eneste skunklem der er, var låst.

Da kælderen er opvarmet, medtages kældersens areal i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Isoleringen på det vandrette loft ligger meget uensartet og er nedtrådt. I gennemsnit ligger der ca. 150 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af loftsrums til 400 mm. Husk at hæve gangbro så der er min. 70 mm luft mellem isolering og gangbro samt at der er min. 70 mm luft mellem isolering og undertag/tagbeklædningen. I beregningen er der regnet med indblæst papiruld eller træuld. Disse isoleringsprodukter er mindst lige så isolerende som alm. mineraluld og de er meget mere CO2 venlige at fremstille end normal mineraluld. Materialeprisen er kun det halve af hvad alm. mineraluld koster.

I forbindelse med udskiftning af tagbelægning skal man overholde de nye krav i bygningsreglementet omkring bygningsdelens varmetab.

• Ydervægge

Status: Det oplyses at ydervæggene er hulmursisoleret. Der er ikke foretaget destruktive indgreb for at kontrollere dette.



Energimærkning nr.: 100211393
Gyldigt 10 år fra: 15-03-2011
Energikonsulent: Mikael Roskjær

Firma: Grønne & Jessen A/S Arkitekter M.A.A



- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er af træ og er fra 1986. I kælderen er der et lag glas i vinduerne mod vejen.

Forslag 4: Udskiftning af alm. termoruder og et lags glas til energiruder samt udskiftning af utæt hoveddør.

Ved udskiftning af vinduer og døre pga. nedbrydning, skal man isætte nye vinduer der overholder de nye krav i bygningsreglementet dvs. at glasset skal være energiglas og hele vinduet skal overholde de nye krav for U-værdi på 1,4.

- Gulve og terrændæk

Forslag 5: Udskiftning af gulv med krybekælder med et nyt isoleret terrændæk evt. med gulvvarmeslanger.

- Kælder

Status: Der er kælder under halvdelen af huset. I resten af stueetagen er der krybekælder hvor der ikke er adgang til.

Forslag 6: Udskiftning af uisoleret kældergulv med nyt isoleret betongulv evt. med gulvvarmeslanger.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er udsugning af kælderen og der er en fugtstyret udsugning i badeværelset på 1. salen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er opvarmet af fjernvarme som er installeret i kælderen. Der er gulvvarme i badeværelset på 1. salen, ellers er der radiatorvarme i resten af huset.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes af fjernvarmen i en 100 liters varmvandsbeholder som er opstillet ved siden af fjernvarmen i kælderen.

- Fordelingssystem

Status: Der er uisoleret varmerør i kælderen i forbindelse med fjernvarmen.

Forslag 1: Varmerør efterisoleres med 30 mm isolering. Isoleringen udføres af rørskåle med armeret alufolie

- Armaturer



Energimærkning nr.: 100211393
Gyldigt 10 år fra: 15-03-2011
Energikonsulent: Mikael Roskjær

Firma: Grønne & Jessen A/S Arkitekter M.A.A



Status: Der er et grebs armaturer ved køkkenvasken og håndvasken i badeværelset på 1. sal samt termostattyret blandingsbatteri i brusenichen. Ved vasken i toilettet i stueplan og ved vasken i kælderen er der to grebs armaturer.
Det er lettere og hurtigere at opnå den korrekte temperatur ved et grebs armaturer og termostattyret blandingsbatterier, derved er de mere økonomisk end 2 grebs armaturer.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og gulvvarme.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Alle hårde hvidevarer er nyere.
Ved udskiftning bør man anskaffe sig hvidevarer med energimærke A+, A++. Se mere på www.goenergi.dk

- Andre elinstallationer

Status: Husets el-net er tilkoblet et HPFI-relæ som er monteret i forbindelse med sikringstavlen.

Vand

- Vand

Status: Der er ophængt et toilet med lavt og stort skyl i badeværelset på 1. sal (2 - 6 liter pr. gang), i stueetagen er der et toilet med et stort skyl (10 - 12 liter pr. gang).

Forslag 2: Udskiftning af ældre enkeltskyls toilet i stueetagen med nyt dobbeltskyls toilet (2 - 4 liter pr. gang).

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme i bygningen. Installation af solvarme er ikke umiddelbart rentabelt, da huset er tilkoblet fjernvarmesystemet.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumper i bygningen. Installation af varmepumper er ikke umiddelbart rentabelt, da huset er tilkoblet fjernvarmesystemet.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller i forbindelsen med bebyggelsen.

Bygningsbeskrivelse



Energimærkning nr.: 100211393
Gyldigt 10 år fra: 15-03-2011
Energikonsulent: Mikael Roskjær

Firma: Grønne & Jessen A/S Arkitekter M.A.A



- Opførelsesår: 1918
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 145 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 176 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ikke synlige afvigelser i beboelselsarealet i forhold til BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	487.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3490 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100211393
Gyldigt 10 år fra: 15-03-2011
Energikonsulent: Mikael Roskjær

Firma: Grønne & Jessen A/S Arkitekter M.A.A



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: Mikael Roskjær
Adresse: Toldboden, Storegade
6800 Varde
E-mail: mr@gronne-jessen.dk

Firma: Grønne & Jessen A/S
Arkitekter M.A.A
Telefon: 7522 2233
Dato for
bygningsgennemgang: 08-03-2011

Energikonsulent nr.: 103459

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