



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Kildevej 15
 Postnr./by: 6800 Varde
 BBR-nr.: 573-021355
 Energimærkning nr.: 100214344
 Gyldigt 7 år fra: 30-03-2011
 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: 16000 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



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	170 kr.	605 kr.	3.6 år
2 Udskiftning af cirkulationspumpe.	310 kWh el	620 kr.	3500 kr.	5.6 år
3 Efterisolering af loftet.	9.1 MWh Fjernvarme	4450 kr.	32096 kr.	7.2 år
4 Udskiftning af 1 skyls toilet.	16 m ³ vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 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.



Energimærkning nr.: 100214344
Gyldigt 7 år fra: 30-03-2011
Energikonsulent: Mikael Roskjær

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



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:	4600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	5800	kr./år
• Investeringsbehov:	40630	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



Energimærkning nr.: 100214344
 Gyldigt 7 år fra: 30-03-2011
 Energikonsulent: Mikael Roskjær

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



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 Udskiftning af trægulv i kælder.	0.2 MWh Fjernvarme	100 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er ældre men har gennemgået en større renovering inden for de sidste år, man er dog ikke blevet helt færdig.

Da lofterne ikke har nogen gangbro, er isoleringstykkelsen kun kontrolleret ved loftslemmen.

Sælger har ikke selv boet i huset men har haft huset udlejet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Det vandrette loft er isoleret med ler. Der ligger ca. 5 cm ler på loftet.

Forslag 3: Efterisolering af loftsrum 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 bygningsdelenes varmetab.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er efterisoleret med polystyrenkugler (flamingokugler).

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er nyere trævinduer i hele huset med energiruder fra 2008. Hoveddøren er en isoleret plastikdør med en energirude, døren er isat i februar 2011.



Energimærkning nr.: 100214344
Gyldigt 7 år fra: 30-03-2011
Energikonsulent: Mikael Roskjær

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



- Gulve og terrændæk

Status: I kælderen er der lavet nye kældergulve med gulvvarme i bryggers og i badeværelset. Gulvene i kælderværelserne er trægulve på strøer her har det ikke været muligt at registrere isoleringstypen og tykkelsen på isoleringen.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder under huset og denne er opvarmet og indrettet som beboelse.

Forslag 5: Udskiftning af trægulve i de to værelser i kælderen mod syd med et isoleret betongulv eventuelt med gulvvarme.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er friskluftsventiler i stuen og i bryggerset samt emhætte i køkkenet og mekanisk udsugning i badeværelset.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes af fjernvarme som er placeret i et teknikskab i bryggerset i kælderen. I stuen er der opsat en mindre brændeovn.
Der er radiatorvarme i hele huset dog er der gulvvarme i bryggerset og badeværelset i kælderen.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes af fjernvarmen via en veksler som er placeret i teknikskabet.

- Fordelingssystem

Status: Der er enkelte uisolerede varmerør i teknikskabet i bryggerset.

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

- Armaturer

Status: Der er et grebs armaturer ved alle vaske, på nær i toiletet i stueetagen hvor der er 2 grebs armatur ved håndvasken, samt termostattyret blandingsbatteri i brusenichen.
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.



Energimærkning nr.: 100214344
Gyldigt 7 år fra: 30-03-2011
Energikonsulent: Mikael Roskjær

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



- Pumper varme

Forslag 2: Udskiftning af cirkulationspumpe med en ny A-pumpe. Se mere på www.goenergi.dk

El

- Hårde hvidevarer

Status: De hårde hvidevarer der er i køkkenet er mere end 5 år gammel.
Der er bestilt et nyt køkken som snarest bliver opsat.
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 over teknikskabet i kælderen.
Der er opstillet et spa på 3 KW i badeværelset i kælderen, der er ikke varmelegme i spaet.

Vand

- Vand

Status: I kælderen er der opstillet et toilet med lavt og stort skyl (2 - 4 liter pr. gang). I toilettet i stueplan er der et toilet med et stort skyl (10 - 12 liter pr. gang).

Forslag 4: 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

- Opførelsesår:

1938



Energimærkning nr.: 100214344
Gyldigt 7 år fra: 30-03-2011
Energikonsulent: Mikael Roskjær

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



- År for væsentlig renovering: 1986
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 83 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 136 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

I følge BBR er der kælder på 68 kvm som ikke er beboelse, men kælderen er indrettet og opvarmet til beboelse så derfor er denne indregnet i rapporten. I BBR står det samlede boligareal til 83 kvm hvor 15 kvm er en udestue. Udestuen er uopvarmet så det samlede opvarmede areal regnes til 136 kvm i denne rapport.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	487.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2890 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100214344
Gyldigt 7 år fra: 30-03-2011
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: 28-03-2011

Energikonsulent nr.: 103459

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