Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Vestergade 27A
Postnr./by:	6800 Varde
BBR-nr.:	573-051882
Energimærkning nr.:	100232635
Gyldigt 7 år fra:	08-07-2011
Energikonsulent:	Mikael Roskjær
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Grønne & Jessen 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: 52600 kr./år
- Forbrug: 99 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	Tilbage-betalingstid
1	30 mm efterisolering af varmerør	6.2 MWh Fjernvarme	3010 kr.	1390 kr.	0.5 år
2	Hulmursisolering af ydervægge.	18 MWh Fjernvarme	8690 kr.	23715 kr.	2.7 år
3	Udskiftning af gamle toiletter.	80 m³ vand	2800 kr.	22150 kr.	7.9 år
4	Udskiftning af uisoleret gulve.	28 MWh Fjernvarme	13620 kr.	265550 kr.	19.5 år
5	Efterisolering af loftsrum.	3.1 MWh Fjernvarme	1530 kr.	30000 kr.	19.6 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



Energimærkning nr.: 100232635
Gyldigt 7 år fra: 08-07-2011
Energikonsulent: Mikael Roskjær Firma: Grønne & Jessen Arkitekter M.A.A.

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 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:	26900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	2800	kr./år
• Besparelser i alt:	29700	kr./år
• Investeringsbehov:	342810	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: F

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100232635
Gyldigt 7 år fra: 08-07-2011
Energikonsulent: Mikael Roskjær Firma: Grønne & Jessen Arkitekter M.A.A.

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
6	Opsætning af forsatsruder og udskiftning af vinduer og døre.	5.3 MWh Fjernvarme	2570 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset har været brugt til udlejning og er indrettet med 5 lejemål der har fælles bad i kælderen.

Der foreligger ikke noget forbrug, da det er mange år siden bygningen sidst har været beboet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er isoleret mellem bjælkerne. Tykkelsen af mineralulden kunne ikke registreres da isoleringen ligger under bræddegulv, men skønnes ud fra tykkelsen af bjælkelaget til at være ca. 150 mm. Der er ikke foretaget destruktive indgreb for at kontrollere dette.

Forslag 5: 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: Ud fra ydervæggenes udseende skønnes det ikke at ydervæggene er hulmursisoleret. Der er ikke foretaget destruktive indgreb for at kontrollere dette.

Forslag 2: Hulmursisolering af f. eks. papiruld eller træuld, da det er ca. halv pris for materialeudgiften og dette er meget mere CO2 venligt end normal mineraluld.



Energimærkning nr.: 100232635
Gyldigt 7 år fra: 08-07-2011
Energikonsulent: Mikael Roskjær Firma: Grønne & Jessen Arkitekter M.A.A.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ud mod gaden er vinduerne af træ og med et lag glas. De fleste vinduer har forsatsruder af termoruder. Resten af vinduerne er trævinduer med gamle termoruder. Yderdørne mod haven er uisoleret og med et lag glas. Yderdøren mod nord er en isoleret pladedør.

Forslag 6: Udskiftning af vinduer med alm. termoruder til nye med energiruder mod haven,opsætning af forsatsruder af energiglas mod vejen samt udskiftning af døre mod vest.

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 energimærkning af vinduer og døre dvs. A, B eller C mærket.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene ligger på strøer og skønnes at være uisoleret. Der er ikke foretaget destruktive indgreb for at kontrollere dette.

Forslag 4: Udskiftning af dårligt isoleret gulve i huset med et nyt høj isoleret terrændæk evt. med gulvvarme.
Man bør altid tjekke de eksisterende varmerør, om de skal udskiftes inden man lukker gulvet til med beton.

- Kælder

Status: Der er en kælder på 50 kvm mod vest og med nedgang ude fra haven. I kælderen er det eneste badeværelse i huset og alt fjernvarmeteknikken er opstillet i kælderens nordlige del. Kælder vægge og gulv skønnes til at være uisoleret.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er enkelte friskluftsventiler i ydervæggene.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes af fjernvarme. Fjernvarmen er opstillet i kælderen.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes af fjernvarmen i en 200 liters varmvandsbeholder som er opstillet ved siden af badeværelset i kælderen.

- Fordelingssystem

Status: De synlige varme- og varmvandsrør i kælderen har en del overflade rust og de er delvist uisoleret.



Energimærkning nr.: 100232635
Gyldigt 7 år fra: 08-07-2011
Energikonsulent: Mikael Roskjær Firma: Grønne & Jessen Arkitekter M.A.A.

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

- Armaturer

Status: Ved vaskene er der både et og to grebs armaturer. I bruseren i kælderen er der to grebs armatur.
Det er lettere og hurtigere at opnå den korrekte temperatur ved et grebs armaturer og termostatstyret blandingsbatterier, derved er de mere økonomisk end 2 grebs armaturer.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Andre elinstallationer

Status: Husets el-net er tilkoblet flere HFI-relæ som er monteret i forbindelse med sikringstavlen i loftsrummet.

Vand

- Vand

Status: Der er opstillet et toilet i hvert af de 5 boligenheder. De er alle med et stort skyl.

Forslag 3: Udskiftning af ældre enkeltskyls toilet med nye 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



Energimærkning nr.: 100232635
Gyldigt 7 år fra: 08-07-2011
Energikonsulent: Mikael Roskjær Firma: Grønne & Jessen Arkitekter M.A.A.

- Opførelsesår: 1833
- År for væsentlig renovering: 1937
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 200 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 200 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:	3850 kr./år
El:	1.89 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100232635
Gyldigt 7 år fra: 08-07-2011
Energikonsulent: Mikael Roskjær Firma: Grønne & Jessen 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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Mikael Roskjær	Firma:	Grønne & Jessen Arkitekter M.A.A.
Adresse:	Toldboden, Storegade 1 6800 Varde	Telefon:	7522 2233
E-mail:	mr@gronne-jessen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	04-07-2011

Energikonsulent nr.: 251764

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100232635
Gyldigt 7 år fra: 08-07-2011
Energikonsulent: Mikael Roskjær Firma: Grønne & Jessen Arkitekter M.A.A.

energikonsulenten.