Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Frisvadvej 31
Postnr./by:	6800 Varde
BBR-nr.:	573-011104
Energimærkning nr.:	100240551
Gyldigt 10 år fra:	08-09-2011
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: 16600 kr./år
- Forbrug: 27 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	Udskiftning af gl. varmvandsbeholder.	0.4 MWh Fjernvarme	200 kr.	0 kr.	0 år
2	Efterisolering af varmerør.	0.9 MWh Fjernvarme	440 kr.	920 kr.	2.1 år
3	Udskiftning af gl. toiletter.	32 m³ vand	1120 kr.	8860 kr.	7.9 år
4	Efterisolering af lofter.	2.1 MWh Fjernvarme	1020 kr.	10746 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100240551
Gyldigt 10 år fra: 08-09-2011
Energikonsulent: Mikael Roskjær Firma: Grønne & Jessen 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:	1700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1100	kr./år
• Besparelser i alt:	2800	kr./år
• Investeringsbehov:	20530	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: D

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.: 100240551
Gyldigt 10 år fra: 08-09-2011
Energikonsulent: Mikael Roskjær Firma: Grønne & Jessen 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	Efterisolering af etagedæk mod kælder.	-0.2 MWh Fjernvarme	-120 kr.
6	Efterisolering af kældergulv.	0.3 MWh Fjernvarme	160 kr.
7	Udskiftning af termoruder.	0.9 MWh Fjernvarme	450 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er et enfamiliehus i 1½ plan med en lille kælder hvor varmesystemet er opstillet.

Skunkrummene har ikke været mulige at besigtige, men isoleringstykkelsen er skønnet ud fra sælgeroplysninger og hvordan resten af husets loftskonstruktioner er isoleret.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Det vandrette loft i huset er isoleret med ca. 150 mm mineraluld men det ligger meget ujævnt. Det skrå loft er isoleret med 100 mm og det samme skønnes at være tilfældet med den lodrette og vandrette skunk.
Loftet over tilbygningen skønnes til at være isoleret med 125 mm mineraluld.

Forslag 4: Efterisolering af loftsrum til min. 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. 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 på huset er 32 cm hulmur med tegl udvendigt og indvendigt. Sælger har fremvist en attest som bekræfter at husets ydervægge er efterisoleret med Rockwool..
Ydervæggen i tilbygningen består af en ½ stens formur og let bagmur med gips og 75 mm isolering. Væggen ind mod redskabsrummet af træ og gips skønnes til at indeholde 95 mm isolering.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100240551
Gyldigt 10 år fra: 08-09-2011
Energikonsulent: Mikael Roskjær Firma: Grønne & Jessen Arkitekter M.A.A.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er trævinduer og -døre i hele huset med termoruder fra 1988, 1997 og 2003 samt nye vinduer med energiruder fra 2009. Hoveddøren er en isoleret pladedør og bagdøren er en isoleret pladedør med en lille termorude.

Forslag 7: Udskiftning af alm. termoruder til energiruder.
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: Gulvet over kælderen er uisoleret bjælkelag med afhøvlet brædder hvor der i stuerne er isoleret bjælkelag med nyere afhøvlede brædder. Der er terrændæk i entré, baggang og køkken. I køkkenet er der gulvvarme i dækket.
Etageadskillelsen er med træbjælkelag.

Forslag 5: Gipsloft i kælder og efterisolering af etagedækket over kælder med 200 mm 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.

- Kælder

Status: Der er 12,2 kvm uisoleret kælder under trapperummet. Fjernvarmen og varmvandsbeholderen er placeret i kælderen.

Forslag 6: Udskiftning og efterisolering af kældergulv.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er ingen ventilation i kælderen og der er ingen friskluftsventiler i beboelsesrummene.
Der er emhætte i køkkenet og der er en fugtstyret udsugning i brusenichen på 1. sal.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er opvarmet med fjernvarme. Teknikken er placeret i kælderen.
Der er gulvvarme i køkkenet og der er radiatorvarme i resterende beboelsesrum.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes af fjernvarmen i en gammel varmvandsbeholder på 200 liter og som er opstillet kælderen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100240551
Gyldigt 10 år fra: 08-09-2011
Energikonsulent: Mikael Roskjær Firma: Grønne & Jessen Arkitekter M.A.A.

Forslag 1: Udskiftning af gammel varmvandsbeholder med en ny gennemstrømsveksler.
Under besparelsesforslag er der ikke vist skønnet invenstering og tilbagebetalingstid. Der er regnet med en invenstering på 8000 kr og der er en tilbagebetalingstid på ca. 3,3 år.

- Fordelingssystem

Status: Der er enkelte uisoleret synlige varmerør i kælderen. De skjulte varmerør er isoleret.
Fjernvarmeanlægget er et direkte 2 strengs anlæg som er udbygget med en sommersløjfe der bruges til opvarmning af varmvandsbeholderen når der er lukket for radiatorerne.

Forslag 2: Efterisolering af synlige varmerør med rørskåle.

- Armaturer

Status: Der er monteret termostatstyret armaturer i brusenichen og ved badekaret. Der er 1 grebs armaturer ved alle håndvaske og ved køkkenvasken.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og gulvvarme.
Der er nogle af radiatorerne hvor der er termostatventiler på både frem og retur. Den ene ventil måler varmen i vandet og den anden måler varmen i rummet. Dette er en forældet måde at styre radiatorvarmen.
Hvis termostatventiler er mere end 15 år, kan man ved udskiftning til nye programbare elektroniske radiatortermostater spare 23 % i varmen. Hvis man har gamle "tænd/sluk" ventiler kan man spare 46 % i varme.

El

- Hårde hvidevarer

Status: De hårde hvidevarer der følger med i handlen 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 HFI-relæ som er monteret i forbindelse med sikringstavle ved kældertrappen.

Vand

- Vand

Status: Der er opstillet 2 stk. enkeltskyls toiletter.
Man bør udskifte ældre toiletter (8 - 12 liter pr. gang) med nye 2 skyls toiletter (2 - 6 liter pr. gang).

Forslag 3: Udskiftning af ældre enkeltskyls toilet med nye dobbeltskyls toilet (2 - 6 liter pr. gang).

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100240551
Gyldigt 10 år fra: 08-09-2011
Energikonsulent: Mikael Roskjær Firma: Grønne & Jessen Arkitekter M.A.A.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme i bygningen. Installation af solvarme er ikke umiddelbart rentabelt da huset er opvarmet med fjernvarme.

- 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: 1928
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 156 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 156 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

I BBR er boligarealet oplyst til 148 kvm og et udhus på 17 kvm. 8 kvm af udhuset er dog indlemmet i beboelsen og er opvarmet med en radiator, så der er regnet med 156 kvm opvarmet areal i denne rapport.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	487.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3190 kr./år
El:	1.89 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100240551
Gyldigt 10 år fra: 08-09-2011
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
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100240551
Gyldigt 10 år fra: 08-09-2011
Energikonsulent: Mikael Roskjær Firma: Grønne & Jessen Arkitekter M.A.A.

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:	08-09-2011

Energikonsulent nr.: 251764

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