Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vinkelvej 20
Postnr./by:	4760 Vordingborg
BBR-nr.:	390-022363
Energimærkning nr.:	100237639
Gyldigt 10 år fra:	17-08-2011
Energikonsulent:	Botjek Møn
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Møn v/Arkitekt maa. Mads Jacobsen

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: 14400 kr./år
- Forbrug: 22 MWh fjernvarme
  690 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	Tilbage-betalingstid
1	Nyt toilet.	16 m³ vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 år
2	Fjernvarme i bryggers og toiletrum.	-0.7 MWh Fjernvarme 690 kWh Elvarme	970 kr.	12000 kr.	12.4 år
3	Isolering af krybekælderen.	4.3 MWh Fjernvarme 178 kWh Elvarme	2480 kr.	31500 kr.	12.7 år
4	Isolering i loftrummet.	2.4 MWh Fjernvarme 99 kWh Elvarme	1410 kr.	20806 kr.	14.8 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100237639
Gyldigt 10 år fra: 17-08-2011
Energikonsulent: Botjek Møn Firma: Botjek Møn v/Arkitekt maa. Mads Jacobsen

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.

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:	4400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	5000	kr./år
• Investeringsbehov:	68740	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



Energimærkning nr.: 100237639
Gyldigt 10 år fra: 17-08-2011
Energikonsulent: Botjek Møn Firma: Botjek Møn v/Arkitekt maa. Mads Jacobsen

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.

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	Enkelte nye vinduer.	0.1 MWh Fjernvarme	40 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et grundmuret byhus opført i 1923 og som delvis er efterisoleret siden opførelsen. Der er senere tilbygning med badeværelse og bryggers mod n-øst. Vinduerne er overvejende trefagsvinduer af nyere dato med lavenergiruder. Der er enkelte mindre ældre vinduer med to lag enkeltglas. Yderdørene regnes isolerede.

Ved efterisoleringer skal anvisninger og regler for de enkelte konstruktioner følges, således at der undgås følgeskader på bygningsdele, som f.eks. fugt, rådskader, frostskader og svampeskader.

Der bør tages kontakt til arkitekt/rådgiver før udførelse af efterisolering.
Der er flere mulige måder at gribe arbejderne an på.

Alle de foreslåede forbedringer er med skønnede priser, der bør hjemtages tilbud på alle arbejder fra lokale håndværkere. Prisen vil afhænge af hvilke løsninger man vælger, og hvor omfattende husets renovering i øvrigt vil være.

Installation af varmepumpe og solvarmeanlæg for varmt vand er ikke rentabelt med de nuværende energipriser/opvarmningsform men det kan overvejes af andre årsager end økonomiske bl.a. en forventning om stigende energipriser, øget gensalgsværdi, større interesse fra fremtidige købere eller komfortforbedring.

Pg.a. af tilbygningen medgår der større opvarmet areal i varmetabsberegningen end anført i BBR:

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: I loftrummet over hanebånd ligger isolering ujævnt- der er målt ca. 100mm isolering ved loftlem. Skråvægge skønnes med 100mm og der regnes med 100mm på lodrette skunke. Vandrette skunke (gulv i skunke) er uisolerede. Der vurderes ca. 100mm i loft over bryggers/badeværelse.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100237639
Gyldigt 10 år fra: 17-08-2011
Energikonsulent: Botjek Møn Firma: Botjek Møn v/Arkitekt maa. Mads Jacobsen

Forslag 4: Efterisolering over hanebånd med yderligere 150mm isolering, 150mm på lodrette skunke og 250mm på vandrette skunke.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene i hovedhuset er 30cm hule teglstensmure der er efterisoleret i hulrummet med polysterenkugler (kontrolleret ved boreprøve i facade mos vej). Tilbygningen regnes som 1/2 stens massiv mur med indv. 100mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er overvejende trefagsvinduer af nyere dato med lavenergiruder. Der er enkelte mindre ældre vinduer med to lag enkeltglas. Yderdørene regnes som isolerede.

Forslag 5: Udskiftning af små vinduer med fortsatsglas til nye med lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er lille støbt gulv i toiletrum som skønnes støbt på lega. Øvrige gulve er træ på bjælker over ventileret krybekælder og vurderes uden isolering. Støbte gulve i bryggers og badeværelse vurderes støbt på 100mm trykfast isolering.

Forslag 3: Isolering mellem bjælker i krybekælder med 150mm isolering fastholdt med tråd (inkl. opbrækning af gl. gulve- ny gulvbelægning ikke inkluderet).

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation til boligen ved oplukkelige vinduer/yderdøre samt mekanisk udsugning fra køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligens hovedopvarmning er med direkte fjernvarme og indstik i bryggers. Der er el panel i bryggers samt lille toiletrum.

Forslag 2: Opvarmning af bryggers samt lille toilet med fjernvarme i stedet for el, inkl nye rør samt radiatore.

- Varmt vand

Status: Varmt vand leveres fra ca.100 liter varmtvandsbeholder i bryggers med 40mm isolering.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystem fra fjernvarmeindstik til radiatore er ved 3/4" varmerør i kælder med skønnet 10mm isolering samt i skunk med ca.30mm.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100237639
Gyldigt 10 år fra: 17-08-2011
Energikonsulent: Botjek Møn Firma: Botjek Møn v/Arkitekt maa. Mads Jacobsen

- Armaturer

Status: Amatur i badeværelse er termostatstyret.

- Automatik

Status: Radiatore er med termostatventiler. Der er ikke natsænkning på varmeanlægget.

Vand

- Vand

Status: Toilet i hovedhus er med enkeltskyl og dobbeltskyl i tilbygning.

Forslag 1: Udskiftning af toilet med enkeltskyl til nyt med dobbeltskyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke installeret varmepumpe til rumopvarmning.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1923
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 99 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 109 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Pg.a. af tilbygningen medgår der større opvarmet areal i varmetabsberegningen end anført i BBR:

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100237639		
Gyldigt 10 år fra:	17-08-2011		
Energikonsulent:	Botjek Møn	Firma:	Botjek Møn v/Arkitekt maa. Mads Jacobsen

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	500 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2042 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100237639
Gyldigt 10 år fra: 17-08-2011
Energikonsulent: Botjek Møn Firma: Botjek Møn v/Arkitekt maa. Mads Jacobsen

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:	Botjek Møn	Firma:	Botjek Møn v/Arkitekt maa. Mads Jacobsen
Adresse:	Langgade 33 4780 Stege	Telefon:	55 81 82 39
E-mail:	4780@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	17-08-2011

Energikonsulent nr.: 250937

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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100237639		
Gyldigt 10 år fra:	17-08-2011		
Energikonsulent:	Botjek Møn	Firma:	Botjek Møn v/Arkitekt maa. Mads Jacobsen

energikonsulenten.