Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Nyborrevej 4
Postnr./by:	4791 Borre
BBR-nr.:	390-005187
Energimærkning nr.:	100150414
Gyldigt 5 år fra:	25-02-2010
Energikonsulent:	Botjek Møn
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: 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: 44100 kr./år
- Forbrug: 23320 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	Ny varmtvandsbeholder (medregnet under varmeanlæg).	-7821 kWh Elvarme , 38 kWh el	-14710 kr.	0 kr.	-0 år
2	Isolering af etageadskillelse mod loftrum.	4706 kWh Elvarme	8880 kr.	23148 kr.	2.6 år
3	Indv. isolering af ydermure på hovedhus samt mod værksted.	4218 kWh Elvarme	7960 kr.	49650 kr.	6.2 år
4	Konvetering fra el varme til centralvarme.	-2989 liter Fyringsgasolie 21432 kWh Elvarme , -200 kWh el	16190 kr.	130000 kr.	8 år
5	Nyt vindue i stedet for det med enkeltglas.	263 kWh Elvarme	490 kr.	4992 kr.	10.2 år
6	Nye støbte terrængulve med isolering i flere rum.	2988 kWh Elvarme	5640 kr.	116000 kr.	20.6 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100150414
Gyldigt 5 år fra: 25-02-2010
Energikonsulent: Botjek Møn Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

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.

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:	29400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	29100	kr./år
• Investeringsbehov:	323790	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100150414
Gyldigt 5 år fra: 25-02-2010
Energikonsulent: Botjek Møn Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

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.

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.
7	Udskiftning af vinduer med alm. termoruder.	939 kWh Elvarme	1760 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et ældre landsbyhus fra 1900 som sidenhen er blevet udvidet med tilbygning mod øst ligesom bryggers/badeværelse er indrettet i del af udhus. Hovedhuset er i nogen grad blevet efterisoleret siden opførelsen. Vinduerne i hovedhuset er med henholdsvis alm. termoruder samt skønnet lavenergiruder i nyere vinduer/yderdør mod vest samt syd. Tilbygning er med alm. termoruder og dør skønnes isoleret. Ved badeværelse/bryggers er der uisoleret dør og vinduer er henholdsvis med to lag glas samt enkeltglas.

Der er ingen adgang til krybekælder under hovedhus og tilbygning- her ej heller ikke til tagrum over tilbygning.

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.
Da 1salen i sin nuværende form ikke er i en stand hvor fornuftige efterisoleringer kan foreslås er der forslag til fjernelse af rummene og i stedet isolere etageadskillelsen mod loftrummet og isætte dør til trapperum. Såfremt fremtidig ejer fortsat ønsker udnyttelse af 1salen foreslås udført ny plan for en sådan og med isoleringer der svarer til nutidens krav.

Der er el radiator på 1sals to små værelser. Da værelser er udført i simple konstruktioner/dårlig stand og med lille isolering skønnes det ikke at tjene noget formål at medtage den udnytte 1sal som opvarmet da det ydermere er



Energimærkning nr.: 100150414
Gyldigt 5 år fra: 25-02-2010
Energikonsulent: Botjek Møn Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

oplyst af ejer at de kun benyttes som gæsterum. I varmetabsberegningen medregnes således opvarmning af stueetagen.

Ejer har ingen eksakt viden om isoleringsforholdene hvorfor disse ved skjulte konstruktioner er skønnede- der forelå ingen tegninger på besigtigelsestidspunktet

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: I hovedhus regnes etageadskillelsen mod loftrummet som uisoleret bortset fra forsænket loft i stue hvor der skønnes 100mm isolering. Der skønnes 150mm isolering over loft i tilbygning samt loft over bryggers/badeværelse.

Forslag 2: Isolering af etageadskillelsen mod loftrummet med 250mm isolering samt 150mm isolering på gulv over to stuer (hvor der i forvejen skønnes 100mm i lofter), inkl. etablering af gangbro samt dør/lukning til trappehul. Prisoverslaget er uden fjernelse af eksisterende skillervægge/værelser på 1salen.

- Ydervægge

Status: Ydermurene i hovedhus er hule teglstensmure på ca. 30cm. der er efterisoleret i hulrummet med leganødder (kontrolleret ved boreprøver i sydfacade). Tilbygningen er i let trækonstruktion og skønnet 100mm isolering. Bryggers/badeværelse er med forskellig opbygning og ydermur skønnes efter målt tykkelse som 1/2 stens massiv + 150mm isolering mod vej og + 50mm mod nord. Lette skillervægge mod værksted skønnes med 50mm isolering.

Forslag 3: Indvendig efterisolering af ydermure på hovedhuset med 100mm isolering/færdig gipsplade. Yderligere 50mm isolering/gipsplade på lette vægge mod værksted.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne i hovedhuset er med henholdsvis alm. termoruder samt skønnet lavenergiruder i nyere vinduer/yderdør mod vest samt syd. Tilbygning er med alm. termoruder og dør skønnes isoleret. Ved badeværelse/bryggers er der uisoleret dør og vinduer er henholdsvis med to lag glas samt enkeltglas.

Forslag 5: Udskiftning af enkelt vindúe mod nord med enkeltglas til nyt med lavenergiruder.

Forslag 7: Udskiftning af eksisterende vinduer med alm. termoruder til nye med lavenergiruder. Ny isoleret bryggersdør.

- Gulve og terrændæk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100150414
Gyldigt 5 år fra: 25-02-2010
Energikonsulent: Botjek Møn Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

Status: Gulve i hovedhuset er trægulve over ventileret krybekælder- jfr. ejer er mindst stuegulvene efterisoleret- der skønnes her 100mm. Øvrige gulve skønnes uisoleret. Gulv over ventileret krybekælder i tilbygning skønnes med 150mm isolering og støbte gulve med gulvvarme i bryggers/badeværelse skønnes med ca.20cm. lega.

Forslag 6: Fjernelse af krybekælder i hovedhuset (bortset fra stuer hvor der skønnes isolering), støbning af nye med 260mm isolering og færdig gulvbelægning.

- Kælder

Status: Der er mindre uisoleret/uopvarmet kælder. Der er plade under etageadskillelsen og der regnes her med ca. 100mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation til boligen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligens hovedopvarmning er med el ved væghængte el paneler (ingen fast i køkken og entre). Der kan bruges brændeovn som tilskudsvarme til to sammenhængende stuer. Der er jfr. ejer gulvvaarme i bryggers og badeværelsegulv.

Forslag 4: Konvetering fra el opvarmning til centralvarme ved kondenserende oliekeddel på 20Kw med varmtvandsbeholder, lavenergipumpe og mulighed for natsænkning i værksted, inkl. skorsten, olietank, varmerør og radiatore.

- Varmt vand

Status: Varmt vand leveres fra ældre Metro væghængte varmtvandsbeholdere- en i kælder til køkken, en i bryggers samt en i værksted på 60 liter fra 1994 til badeværelse.

Forslag 1: Ny varmtvandsbeholder (er medregnet under pct.4, varmeanlæg).

- Armaturer

Status: Amatur i bruseniche er termostatstyret.

Vand

- Vand

Status: Der er højt/lavt skyls toilet.

Vedvarende energi

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100150414
Gyldigt 5 år fra: 25-02-2010
Energikonsulent: Botjek Møn Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

- Varmepumpe

Status: Til opvarmning af to sammenhængende stuer er der væghængt varmepumpe af mærket Andes (fab. år ubekendt) med effekt (Cop) på 3,62.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1900
• År for væsentlig renovering:	1982
• Varme:	Elvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Træbriketter (ton)
• Boligareal i følge BBR:	120 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	106 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Det opvarmede areal er mindre da loftværelser ikke medtages i varmetabsberegningen (se under kommentarer).

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100150414
Gyldigt 5 år fra: 25-02-2010
Energikonsulent: Botjek Møn Firma: 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 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.

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:	Arkitekt maa. Mads Jacobsen
Adresse:	Langgade 33 4780 Stege	Telefon:	55 81 82 39
E-mail:	4780@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	23-02-2010

Energikonsulent nr.: 101888

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