Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Poppelvej 14
Postnr./by:	7870 Roslev
BBR-nr.:	779-137156
Energimærkning nr.:	100153120
Gyldigt 5 år fra:	23-03-2010
Energikonsulent:	Børge Nielsen-Boe
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Børge Nielsens Tegnestue MAA ApS

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: 27500 kr./år
- Forbrug: 13530 kWh elvarme
  765 kg træpiller

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	Nuværende elvarme konverteres til naturgas.	-1231 m³ Naturgas 13530 kWh Elvarme , -14 kg Træpiller i sække , -135 kWh el	15420 kr.	118000 kr.	7.7 år
2	Alm. termoglas udskiftes til energiglas.	567 kWh Elvarme , 41 kg Træpiller i sække	1170 kr.	11090 kr.	9.5 år
3	Der merisoleres over loftet med 100mm mineraluld.	620 kWh Elvarme , 45 kg Træpiller i sække	1280 kr.	18865 kr.	14.7 år
4	Uisolerede kældervægge mod jord isoleres med 150mm mineraluld.	888 kWh Elvarme , 64 kg Træpiller i sække	1830 kr.	30888 kr.	16.9 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100153120
Gyldigt 5 år fra: 23-03-2010
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Børge Nielsens Tegnestue MAA ApS

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:	17500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	17300	kr./år
• Investeringsbehov:	178840	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: B

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



Energimærkning nr.: 100153120
Gyldigt 5 år fra: 23-03-2010
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Børge Nielsens Tegnestue MAA ApS

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.
5	Det ene toilet udskiftes til en ny med 2 skyl.	6 m³ vand	210 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Husets isoleringsstand er rimelig god, men der er stadig muligheder for at forbedre energiforholdene i huset. Alm. termoruder bør udskiftes til energiruder, og elvarmen kan foreslåes ændret til naturgas, som er i området. Vedligeholdelsesstanden er god.

Boligen er fra 1986, og isoleringsforholdene er gode svarende til gældende krav på opførelsestidspunktet. Huset er elopvarmet, som er suppleret med en brændeovn. Der er kælder under en del af huset, og kælderen er registreret som bolig. Udateret tegning med kort beskrivelse, planer, snit og facader i mål 1:100 blev forevist under eftersynet.

Ejendommen består af 1 opvarmet bygning (bolig) og 1 sekundær bygning.

Der er ingen utilgængelige rum.

Oplyste forbrugstal i energimærket omfatter ikke el- og vandforbrug, som ikke skal oplyses ved enfamiliehuse/sommerhuse.

Nuværende ejer har foretaget månedlige aflæsninger.

Bygningen anvendes til beboelse for 3 voksne og 2 børn.

Huset er i rimelig god energimæssig stand og vedligeholdelsestanden er god, men der vil dog stadig være muligheder for forbedringer, som vil være rentable/ikke rentable jfr. dette energimærke. Energimærket er beregnet til E, og kan ved forbedringer ændres til B.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100153120
Gyldigt 5 år fra: 23-03-2010
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Børge Nielsens Tegnestue MAA ApS

Det opvarmede areal er 195 kvm, hvilket svarer til oplysningerne i BBR.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er gitterspær med betontagsten. Isoleringen i tagrummet er målt til 225mm mineraluld. Der er muligheder for at merisolere over loftet til dagens standard, som typisk er mindst 300mm.
Nuværende isolering ligger uens ved loftslemmen, og bør tilrettes i forbindelse med merisolering.

Forslag 3: Der merisoleres over loftet med mindst 100mm mineraluld kl. 37, og gangbro hæves med op i forbindelse hermed.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er hule mure bestående af teglsten i formur og teglsten/molersten i bagmur og regnet isoleret med 150mm murbatts. Oplysninger vedrørende hulmure er angivet på den foreviste tegning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er af træ med alm. 2-lags termoruder, og nogle nyere træ/aluelementer med energiruder. Der er muligheder for forbedringer vedrørende vinduer/døre med alm. termoglas.

Forslag 2: Almindelige termoruder udskiftes til energiruder i eksisterende rammer/karme.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold i gulve er fastsat ud fra tegningen, som angiver 100mm isolering i terrændæk.

- Kælder

Status: Der er 65 kvm kælder i ejendommen, som er registreret i BBR til boligformål.
Kælderydervægge mod jord er regnet uisoleret beton, men facade mod terrasse i øst er hulmur som øvrigt. Kælderen har været garage m.v. indtil 1997, hvor den er ombygget til bolig.

Forslag 4: Uisolerede kældervægge mod jord isoleres indvendigt med 150mm mineraluld kl. 37 i stålskelet, og afsluttes med gipsplader på dampspærre. Malerarbejde, elarbejde og fodlister m.v. udføres.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100153120
Gyldigt 5 år fra: 23-03-2010
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Børge Nielsens Tegnestue MAA ApS

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har ikke mekanisk ventilation, men blot naturlig ventilation.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke etableret køling i huset.

- Varmeanlæg

Status: Husets primære varmeforsyning er elvarme, som er suppleret med en brændeovn, hvori man anvender spildtræ som brændsel. Brændeovnen er placeret i stuen, hvor den kan opvarme ca. 30% af huset. (I beregningerne er der kun regnet med 15%, som er det tilladte i beregningsforudsætningerne). Det kan anbefales at benytte brændeovnen så meget som muligt, men med fyring under hensyntagen til miljøet.
Det anbefales at udskifte elvarmen til naturgasopvarmning, idet dette er fremført i området. Alternativt kan der installeres et solfangeranlæg til elproduktion, men det er dog ret kostbart i øjeblikket.

Forslag 1: Nuværende elopvarmning konverteres til naturgasopvarmning med ny kondenserende gaskedel med udekompensering samt ny gennemstrømsvandvarmer sammen med gaskedlen. Der opsættes radiatorer med programmerbare termostatventilser eller centralstyring, og der trækkes nye rør i rørpaneler.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyningen foregår fra en el-varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Der er ikke fordelingssystem til varme bortset fra elkabler til elradiatorer.
Rør for vandinstallationer løber i kælder og i gulvkonstruktionerne.

- Armaturer

Status: Husets vandhaner er nyere med normalforbrug, og bruserarmaturer er termostatblandere med lavt forbrug, hvormed husets vandarmaturer anses tidssvarende. Haner med normalforbrug kan evt. forsynes med vandbegrænsere.

- Automatik

Status: Der er ikke etableret automatik på varmeanlægget som f.eks. natsænkning el. lign. Etablering af natsænkning kan anbefales, og der kan skønsmæssigt spares ca. 5% årligt på varmeforbruget. Natsænkningsanlæg vil dog være indbygget i et nyt naturgasanlæg.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100153120
Gyldigt 5 år fra: 23-03-2010
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Børge Nielsens Tegnestue MAA ApS

El

- Belysning

Status: Husets belysninger er overvejende energisparepærer samt enkelte alm. pærer og lysstofrør, hvilket er fint, og det anbefales at isætte endnu flere energipærer og særligt i hyppigt anvendte belysninger.

- Hårde hvidevarer

Status: Husets hvidevarer er alle nyere 5-10 år. Hvidevarerne anses nogenlunde tidssvarende i øjeblikket, men ved senere udskiftninger skal det anbefales at købe nyt udstyr i laveste energiklasse.

- Andre elinstallationer

Status: Der er ikke andre elinstallationer ud over belysning og stikkontakter.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er 2 lavtskyllende toiletter, hvoraf det ene er med kun et skyl, og det skal anbefales at udskifte dette til et nyt moderne med 2 skyl <6 ltr pr skyl.

Forslag 5: Det ene toilet udskiftes til et nyt moderne med 2 skyl <6 ltr/skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Huset har ikke solvarme. Det kan anbefales at montere et mindre solvarmeanlæg til f.eks. opvarmning af brugsvand eller til delvis rumopvarmning. Der findes flere typer i handelen til overkommelig pris, som man også selv kan montere.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe i huset.

- Solceller

Status: Huset har ikke solceller til dele af elforsyning.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100153120
Gyldigt 5 år fra: 23-03-2010
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Børge Nielsens Tegnestue MAA ApS

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1986
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Træpiller i sække (ton)
- Boligareal i følge BBR: 195 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 195 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysninger er baseret på udleveret BBR med udskrivningsdato 09-02-2010. Der er ikke afvigelser i forhold til BBR.

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.: 100153120
Gyldigt 5 år fra: 23-03-2010
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Børge Nielsens Tegnestue MAA ApS

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:	Børge Nielsen-Boe	Firma:	Børge Nielsens Tegnestue MAA ApS
Adresse:	Nordbanevej 8A st. 7800 Skive	Telefon:	97 52 46 11
E-mail:	bnb@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	18-03-2010

Energikonsulent nr.: 100755

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