Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Poldervej 45
Postnr./by:	9700 Brønderslev
BBR-nr.:	810-004243
Energimærkning nr.:	100153093
Gyldigt 5 år fra:	23-03-2010
Energikonsulent:	Morten Hilsløv Petersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

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: 23700 kr./år
- Forbrug: 2960 liter olie

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 oliekedel og fastbrændselskedel til jordvarmeanlæg.	2960 Fyringsgasolie (liter) - 6836 kWh Elvarme , 112 kWh el	10990 kr.	120000 kr.	10.9 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.

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



Energimærkning nr.: 100153093
Gyldigt 5 år fra: 23-03-2010
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

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:	10800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	11000	kr./år
• Investeringsbehov:	120000	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 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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100153093
Gyldigt 5 år fra: 23-03-2010
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2	Udskiftning af cirkulationspumper.	306 kWh el	610 kr.
3	Ældre energiglas udskiftes.	89 liter Fyringsgasolie	720 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1997 efter de gældende krav.
Derfor er der umiddelbart kun et rentablet besparelsesforslag, øvrige forslag kan blive rentable ved stigende energipriser.

Ved gennemgangen forelå tegningsmateriale med planer, facader, snit, situationsplan mm.
Tegningerne er dateret 28.03.97 og udført af Arkitekt Skarnvad.

Depotrum på 1.salen som nu er udnyttet, er kun med begrænset opvarmning. Eer må påregnes, at skulle monteres ekstra radiator i rummet.

Det er en god idé at foretage månedlige opgørelse/aflæsning af dit energiforbrug, dette kan evt. føres ind i et regneark på din pc.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status:

Tagkonstruktion iht. udleverede tegninger:
- Røde teglsten på 38x56mm lægter.
- 1x2" trykimp. afstandslister.
- Undertag
- Præfab. spær med underforing til 30cm tykkelse.
- 250mm isolering.
- 0,15mm dampspærre.
- Loftsbeklædning

De registrerede tag- og loftkonstruktioner stemmer overens med det registrerede.

Der er uisoleret loftlem som adgang til tagrummet.

- Ydervægge

Status:

Ydervægskonstruktion iht. udleverede tegninger:
- 11cm formur af mursten.
- 125mm isolering.
- 11cm bagmursten til vandskuring.



Energimærkning nr.: 100153093
Gyldigt 5 år fra: 23-03-2010
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

De registrerede ydervægskonstruktioner stemmer overens med det registrerede.

Der udføres ikke besparelsesforslag til efterisolering af ydervægge, da dette vil ændre boligens arkitektur væsentligt.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre iht. tegningsmateriale med lavemissionsglas u=max. 1,6.
Der er registreret glas dateret 12.08.97 fra K.A. Glas - registreret som ældre energiglas.

Vindue i stuegavl med en energi A rude, dateret 07.08.08 fra KBH glas.

Forslag 3: Siden boligen er blevet opført er energiruderne blevet bedre, der findes nu helt almindelige energiruder med en u-værdi på 1,1.
Ved udskiftning af ruder bør vælges ruder af denne type.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk iht. udleverede tegninger:

- 3-4cm afretning.
- 8cm beton.
- 100mm trykfast isolering.
- 20cm løs leca.

De registrerede gulvkonstruktioner antages udfra byggeteknisk erfaring, at stemme overens med det registrerede.

Der udarbejdes ikke besparelsesforslag til gulve, da der i alle rum er pæne gulvbelægninger.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i boligen - bla. igennem ventiler i vindueselementer.

Desuden er der mekanisk udsugning i badeværelser og emhætte i køkkenet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes primært med oliekedel, sekundært er der en fastbrændselskedel.
Begge er placeret i udhuset.
- Oliekedel Lamborghini Sec med Electro Oil Sterling brænder fra 1997
- Ældre Salamander fastbrændselskedel Type 50332

Kedlerne er installeret, så der kan vælges hvilken kedel der skal fyres med.
Der er expansionsbeholder på loft i udhus.

Desuden findes der brændeovn i boligen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100153093
Gyldigt 5 år fra: 23-03-2010
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

Forslag 1: Udskiftning af brændsels- og oliekedel til jordvameanlæg.
I øjeblikket kan der søges om tilskud til skrotning af oliekedel i forbindelse med skifte til vedvarende energi så som jordvarme.

Jordvameanlægget er regnet med placering i bryggers. Det vil sige, at man kan opgrave varmerørene mellem bolig og udhus og derved reducere varmetabet yderligere end, hvis man placerede jordvarmepumpen i udhuset.

Eksist. varmtvandsbeholder fjernes ved udskiftning til varmepumpe, da en ny jordvarmepumpe er med indbygget varmtvandsbeholder.

- Varmt vand

Status: 110L Metro varmtvandsbeholder fra 1996 placeret i bryggers.

Der er ingen cirkulation på det varme brugsvand.

Der udarbejdes ikke besparelsesforslag til uisoleret tilslutningsrør til varmtvandsbeholder, da det ikke er muligt at komme til rørene - placeret under skabe.

- Fordelingssystem

Status: Gulvvarme i flere gulve med klinker i stueplan. Radiatorer i øvrige rum i stueplan samt på hele 1. salen.

2.stk. Grundfos UPS 25-40 180 fordelingspumper, med en minimum effekt på 30 W og en max på 60 W. Den ene pumpe er placeret i udhuset, og den anden er placeret i bryggerset.

Forslag 2: Udskiftning af cirkulationspumper til a-pumper - se www.sparepumpe.dk

El

- Hårde hvidevarer

Status: Der findes diverse hårde hvidevarer.
Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el - se www.elsparefonden.dk.

Vand

- Vand

Status: Der findes 2 toiletter med dobbelt skyl i boligen.
Ved fremtidig udskiftning bør der ligeledes vælges et vandbesparende toilet med dobbelskyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1997

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100153093
Gyldigt 5 år fra: 23-03-2010
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 245 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 287 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrede stemmer ikke helt overens med BBR-meddelsen.

1. salens areal er i BBR-meddelelsen angivet til 115m² med et opvarmet areal på 73m².

Ikke udnyttet loftsrum jf. tegninger er nu udnyttet, det opvarmet boligareal på 1.salen er derfor 115m².

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100153093
Gyldigt 5 år fra: 23-03-2010
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

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:	Morten Hilsløv Petersen	Firma:	Knud Erik Møller Arkitekt maa
Adresse:	teglvej 42 9800 Hjørring	Telefon:	98 92 35 44
E-mail:	mhp@kem-arkitekter.dk	Dato for bygningsgennemgang:	23-03-2010

Energikonsulent nr.: 103356

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