Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Brombærhaven 9
Postnr./by:	2680 Solrød Strand
BBR-nr.:	269-004002-001
Energimærkning nr.:	100216406
Gyldigt 7 år fra:	08-04-2011
Energikonsulent:	Morten Primdahl
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: MP Byggeri ApS

Energimærkning oplyser om ejendommens 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:** 21.970 kr./år
- **Forbrug:** 2.329 kWh el
  31,12 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 det 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. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af varmefordelingsrør	-117 kWh el 4,25 MWh fjernvarme	2.200 kr.	2.700 kr.	1,2 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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



Energimærkning nr.: 100216406
Gyldigt 7 år fra: 08-04-2011
Energikonsulent: Morten Primdahl
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** MP Byggeri ApS

energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.
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 bedre isolering.

Samlet besparelse – her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• **Samlet besparelse på varme**	2.129	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	2	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	2.131	kr./år
• **Investeringsbehov**	2.625	kr. inkl. moms

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.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **E**

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 nr.: 100216406
Gyldigt 7 år fra: 08-04-2011
Energikonsulent: Morten Primdahl
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** MP Byggeri ApS

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer.
Hvis man fx isolerer samtidig 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 gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2	Renovering af gulv	317 kWh el 2,86 MWh fjernvarme	2.300 kr.
3	Nye lofter etableres	426 kWh el 3,84 MWh fjernvarme	3.000 kr.
4	Udskiftning af 2 lags termoruder mod syd	38 kWh el 0,35 MWh fjernvarme	300 kr.
5	Udskiftning af 2 lags termoruder i bryggers	3 kWh el 0,04 MWh fjernvarme	29 kr.
6	Udskiftning af 2 lags termoruder i badeværelser	3 kWh el 0,04 MWh fjernvarme	29 kr.
7	Udskiftning af 2 lags termoruder i køkken	11 kWh el 0,11 MWh fjernvarme	84 kr.
8	Udskiftning af 2 lags termoruder i stue	12 kWh el 0,11 MWh fjernvarme	86 kr.
9	Udskiftning af 2 lags termoruder mod vest	32 kWh el 0,29 MWh fjernvarme	300 kr.
10	Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	87 kWh el	200 kr.



Energimærkning nr.: 100216406
Gyldigt 7 år fra: 08-04-2011
Energikonsulent: Morten Primdahl
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** MP Byggeri ApS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
11	Udskiftning af ovenlys	8 kWh el 0,08 MWh fjernvarme	61 kr.
12	Indvendig efterisolering af ydervægge	110 kWh el 0,99 MWh fjernvarme	800 kr.
13	Udskiftning af yderdøre i stue	6 kWh el 0,06 MWh fjernvarme	46 kr.
14	Udskiftning af yderdøre i bryggers	6 kWh el 0,06 MWh fjernvarme	46 kr.
15	Udskiftning af hoveddør med 2 lags termorude	6 kWh el 0,06 MWh fjernvarme	46 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft til kip. Det vurderes at der er 100 mm mineraluld loftrummet. Terassetag er udført i plast.

Forslag 3: Nye lofter etableres med ekstra 250 mm. isolering.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med ca. 100 mm mineraluld.

Forslag 12: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.



Energimærkning nr.: 100216406
Gyldigt 7 år fra: 08-04-2011
Energikonsulent: Morten Primdahl
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** MP Byggeri ApS

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Ovenlys er monteret med 2 lags termorude/acryl.
Vinduer mod vest er monteret med 2 lags termorude.
Vinduer mod syd er monteret med 2 lags termorude.
Yderdør i stue med 1 rude.
Vinduer i køkken mod øst er monteret med 2 lags termorude.
Yderdør i stue med 1 rude.
Vindue i bryggers mod øst er monteret med 2 lags termorude.
Vinduer i stue mod øst er monteret med 2 lags termorude.
Vinduer i badeværelser mod øst er monteret med 2 lags termorude.
Hoveddør og sideparti med termorude.

Forslag 4: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer mod syd til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 5: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer i bryggers til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 6: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer i badeværelser mod øst til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 7: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer i køkken til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 8: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer i stue mod øst til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 9: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer mod vest til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 11: Udskiftning af ovenlys med 2 lags termorude til ny ovenlys monteret med 2 lags energirude/acryl.

Forslag 13: Udskiftning af yderdør i stue til yderdør monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 14: Udskiftning af yderdør i bryggers til yderdør monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 15: Udskiftning af hoveddør med 2 lags termorude til yderdør monteret med 2 lags energirude med varm kant.



Energimærkning nr.: 100216406
Gyldigt 7 år fra: 08-04-2011
Energikonsulent: Morten Primdahl
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** MP Byggeri ApS

- **Gulve og terrændæk**

Status: Boligen består af flerer forskellinge gulv. Det vurderes at der gennemsnitlig er 100 mm isolering i gulvkonstruktionerne.

Forslag 2: Renovering af gulvkonstruktion med 300 mm isolering.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.
Der er supplerende varmeforsyning i form af el gulvvarme.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret vandvarmer.
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.

Forslag 10: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg, som Grundfos Alpha 2 med rustfri pumpehus.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer og gulvvarme i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som uisoleret.

Forslag 1: Isolering af uisolerede varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.



Energimærkning nr.: 100216406
Gyldigt 7 år fra: 08-04-2011
Energikonsulent: Morten Primdahl
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** MP Byggeri ApS

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:



Energimærkning nr.: 100216406
Gyldigt 7 år fra: 08-04-2011
Energikonsulent: Morten Primdahl
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** MP Byggeri ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1966
- **År for væsentlig renovering:** 1994
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** El
- **Boligareal ifølge BBR:** 142 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 178 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Fjernvarme:	556,30 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100216406
Gyldigt 7 år fra: 08-04-2011
Energikonsulent: Morten Primdahl
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** MP Byggeri 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 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 energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger 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 over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100216406
Gyldigt 7 år fra: 08-04-2011
Energikonsulent: Morten Primdahl
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** MP Byggeri ApS

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

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Morten Primdahl	**Firma:**	MP Byggeri ApS
Adresse:	Lertoften 15 4000 Roskilde	**Telefon:**	30950455
E-mail:	mp@mpbyggeri.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	07-04-2011

Energikonsulent nr.: 102436

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