Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Toldbodgade 12
Postnr./by:	4000 Roskilde
BBR-nr.:	265-107362-001
Energimærkning nr.:	100272081
Gyldigt 7 år fra:	17-06-2012
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:** 13.218 kr./år
- **Forbrug:** 19.380 kWh 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	Efterisolering af varmefordelingsrør	490 kWh fjernvarme	300 kr.	2.300 kr.	7,9 år
2	Ny gulvkonstruktion ved renovering	5.330 kWh fjernvarme	3.100 kr.	120.000 kr.	38,8 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.: 100272081
Gyldigt 7 år fra: 17-06-2012
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**	3.380	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	0	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	3.380	kr./år
• **Investeringsbehov**	122.250	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: **C**

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.: 100272081
Gyldigt 7 år fra: 17-06-2012
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
3	Montering af 20 kvm solceller i taget	1.361 kWh el	2.800 kr.
4	Hoveddør, udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i yderdøre	180 kWh fjernvarme	200 kr.
5	Renovering af ydervægge	3.530 kWh fjernvarme	2.100 kr.
6	Udskiftning af vindue i soveværelse	200 kWh fjernvarme	200 kr.
7	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 200 mm.	500 kWh fjernvarme	300 kr.
8	Udskiftning af vindue på repos	80 kWh fjernvarme	46 kr.
9	Udskiftning af stuevinduer	190 kWh fjernvarme	200 kr.
10	Udskiftning af værelsesvinduer på 1.sal	200 kWh fjernvarme	200 kr.
11	Udskiftning af køkkenvindue	90 kWh fjernvarme	52 kr.
12	Udskiftning af toiletvindue med termorude	20 kWh fjernvarme	11 kr.
13	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning		0 kr.
14	Forslag: Varmepumpe luft/luft, nyt anlæg	-1.678 kWh el 5.140 kWh fjernvarme	-371 kr.
15	Automatisk modulerende cirkulationspumpe	-175 kWh el -470 kWh fjernvarme	-623 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen trænger til istandssættelse.



Energimærkning nr.: 100272081
Gyldigt 7 år fra: 17-06-2012
Energikonsulent: Morten Primdahl
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** MP Byggeri ApS

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum vurderes isoleret svarende til 150 mm mineraluld.

Forslag 7: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 200 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er af ældre dato og vurderes at være isoleret svarende til ydervæg med 50 mm. isolering.

Forslag 5: Ved renovering af ydervægge: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering. Montering af ny isoleringsvæg på udvendige massive mure med 200 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.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Hoveddør med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Toiletvindue er med termorude.
Køkkenvindue er med termoruder.
Stuevinduer er med termoruder.
Værelsesvinduer på 1.sal er med termoruder.
Vindue i soveværelse er med termoruder.
Vindue på repos er med termoruder.

Forslag 4: Hoveddør, udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 6: Udskiftning af vindue i soveværelse til vindue med energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 8: Udskiftning af vindue på repos til vindue med energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 9: Udskiftning af stuevinduer til vinduer med energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.



Energimærkning nr.: 100272081
Gyldigt 7 år fra: 17-06-2012
Energikonsulent: Morten Primdahl
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** MP Byggeri ApS

Forslag 10: Udskiftning af værelsesvinduer på 1.sal til vindue med energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 11: Udskiftning af køkkenvindue til vindue med energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 12: Udskiftning af toiletvindue med termorude til nyt vindue monteret med 2 lags energirude med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Gulvkonstruktion er af ældre dato. Det vurderes at have isolering svarende til 0 til 50 mm.

Forslag 2: Ved renovering kan opbygges ny gulvkonstruktion med 350 mm isolering.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

- **Varmt vand**

Status: VVB er af ældre dato og vurderes at være på 200 liter. VVB er isoleret.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning vurderet isoleret med 20 mm isolering.

Forslag 13: Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 15: På nuværende tidspunkt er der ingen cirkulationspumpe på varmtvandssystemet. Det anbefales at der monteres en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 50 W.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Rør til varme vurderes isoleret med 20 mm isolering gennemsnitlig.

Forslag 1: Efterisolering af varmefordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.



Energimærkning nr.: 100272081
Gyldigt 7 år fra: 17-06-2012
Energikonsulent: Morten Primdahl
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** MP Byggeri ApS

- **Automatik**

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

Vedvarende energi

- **Solceller**

Forslag 3: Forslag: Montering af solceller på vest tagfalde. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 20 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.

- **Varmepumper**

Forslag 14: Forslag: der kan monteres ny varmepumpe til opvarmning af huset. Varmepumpen kan være af typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen kan forsyne stuen med varme.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Det oplyste forbrug virker normalt.



Energimærkning nr.: 100272081
Gyldigt 7 år fra: 17-06-2012
Energikonsulent: Morten Primdahl
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** MP Byggeri ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1897
- **År for væsentlig renovering:** 1977
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 100 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 100 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Række/kædehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Ingern kommentarer ti lBBR-oplysninger

Energipriser

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

Fjernvarme:	0,58 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	1.961,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100272081
Gyldigt 7 år fra: 17-06-2012
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

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.



Energimærkning nr.: 100272081
Gyldigt 7 år fra: 17-06-2012
Energikonsulent: Morten Primdahl
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** MP Byggeri ApS

Energistyrelsens adresse er:

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

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.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:**	15-06-2012

Energikonsulent nr.: 251687

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