Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Teglvangen 1
Postnr./by:	8340 Malling
BBR-nr.:	751-492332
Energimærkning nr.:	100119636
Gyldigt 5 år fra:	06-05-2009
Energikonsulent:	Ole Resting-Jeppesen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ole Resting-Jeppesen

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: 17000 kr./år
- Forbrug: 32 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 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
3	Efterisolering af ydervæg	2.8 MWh Fjernvarme	1200 kr.	38050 kr.	31.7 år
4	Efterisolering af ½ sten væg mod uopvarmet	9.6 MWh Fjernvarme	4070 kr.	27075 kr.	6.7 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.



Energimærkning nr.: 100119636
Gyldigt 5 år fra: 06-05-2009
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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:	5200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5200	kr./år
• Investeringsbehov:	65100	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.

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.: 100119636
Gyldigt 5 år fra: 06-05-2009
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1	Efterisolering af bjælke lag mod krybekælder	2.5 MWh Fjernvarme	1060 kr.
2	Ny terrænplade i badeværelse	0.2 MWh Fjernvarme	80 kr.
5	Efterisolering af vandret lofter	1.1 MWh Fjernvarme	470 kr.
6	Udskiftning af vinduer elementer og døre	1.1 MWh Fjernvarme	480 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen bør energiforbedrer bygningen. Se ovenfor og beskrivelse sener i rapporten.
Bygningen har en isoleringsstandart efter opførsels år og ombygnings år.

Isolering tykkelser er kontrolleret/skønnet på stede. Der er ikke udleveret tegningsmateriale.
Der er ikke fortaget destruktive undersøgelser eller boreprøver til undersøgelser af isolerings tykkelser.

Der er i beregningen brugt standart varmvands forbrug på 250liter/kvm./år

Varmtvands rør er medtaget i beregning, der ikke er cirkulation på brugsvand.

Værdier vinduer og døre er brugt Energikonsulentens erfarings tal sammenholdt med tal fra Håndbog for Energikonsulenter.

Brændeovn er ikke medtaget i beregningen. Ifølge Håndborg for Energikonsulenter. Brændeovn forudsættes til ”hyggevarme”

Hvis bygningen skulle overholde de nuværende krav i bygningsreglementet skulle følgende bygningsdele havde følgende isolerings tykkelser.
Terrænplade med 300mm polyesteren
Ydervægge 150mm A-murbatts
Vandret loft 340mm mineraluldsisolering
Skrå lofter og skunke 250mm mineraluldsisolering
Glasdøre og vinduer med én U-værdi <1,5 W/(m2K)
Plade døre med en U-værdi <1,2W/(m2K)

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100119636
Gyldigt 5 år fra: 06-05-2009
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Status: Gitterspær. Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 225mm mineraluld. Over oprindelig bygning.
Saksespær ved bryggers og soveværelse. Skrålofter. Lofter er isoleret 225mm mineraluldsisolering.

Forslag 5: Efterisolering af vandret lofter med 150mm mineraluldsisolering kl. 37. Isolering skal ligge med forskudte samlinger.

• Ydervægge

Status: Ydervægge i oprindelighus er udført som 28 hulteglvæg (SHT tegl elementer) Ydervæg er skønnet isoleret med 75-80mm mineraluldsisolering. (tidstypisk konstruktion)
Inddraget carport/garage til beboelse. Let ydervæg isoleret med 100mm mineralulds isolering (skønnet konstruktion).
Vægge mod uopvarmet ½ teglsten uisoleret.

Forslag 3: Ydervæg efterisoleres med let indervæg indeholdende 100mm mineraluldsisolering. Beklædt med 2 lag gips. Udgifter til flytning af radiator og varmeanlæg er ikke medtaget i beregningen.

Forslag 4: Efter isolering af ½ stens væg mod uopvarmet, med let indervæg indeholde100mm mineraluldsisolering

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer med energiruder og 2 lags termoruder. Bryggersdør pladedør.
Bryggersdør, massiv yderdør med isolerede fyldinger
Hoveddør fyldninger og glas med sideparti med 2 lags termoruder.
Oplukkelige vinduer med. Vinduer er monteret med 2 lags termoruder
Terrassedør med energirude.
Vinduer ved terrassedør er monteret med energiruder
Fuger og vinduer er tætte.

Forslag 6: Udskiftning af vinduer elementer og døre med 2lag termoruder til nye elementer med energiruder.
Døre og vinduer skal overholde minimumskravene i bygningsreglementet.
Max U-værdi for vinduer 1,5 W/kvm K (ifølge Bygningsreglement BE08 kapitel 7 stk. 6,
Facadevis udskiftning af vinduer og glasdøre)

• Gulve og terrændæk

Status: I oprindelig hus. I Badeværelse, terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv med klinker og gulvvarme. Gulvet er skønnet isoleret med 20cm LECA eller tilsvarende. (tidstypisk konstruktion)
Resterende i gulve i oprindelighus, bjælkelag mod krybekælder. Skønnet isoleret med 75mm mineraluldsisolering. (tidstypisk konstruktion). Krybekælder kunne ikke inspiceres.
Tilbygning (oprindelig carport/garage) terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er skønnet isoleret med 20cm LECA eller tilsvarende. (tidstypisk konstruktion)

Forslag 1: Efterisolering af bjælke lag mod krybekælder, med 150mm mineraluldsisolering opsat på tråd



Energimærkning nr.: 100119636
Gyldigt 5 år fra: 06-05-2009
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Alternativ ved renovering af gulve. Opfyldning af krybekælder med sand eller LECA nødder. Isoleret terrænplade med gulvvarme. Terrænplade skal isoleres med 300mm polystyren eller tilsvarende.

Forslag 2: Ved badeværelse renovering etableres ny terrænplade med gulvvarme. Terrænplade skal minimum isoleres med 300mm polystyren eller tilsvarende. Der etableres endvidere kantisolering mod ydervæg af 30mm polystyren

- Kælder

Status: Krybekælder under oprindelig hus

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligventilation og Genvex anlæg i hele huset. Naturligventilation i form af oplukkelige vinduer i beboelsesrum og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Genvex i form af udsugning og indblæsning i bebolsesrum. Huset er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er intakte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Installation er placeret i bryggers. Indenfor opvarmet del af bygningen.

- Varmt vand

Status: Varmbrugsvand produceres lille fjernvarme veksler. Placer ved installation i bryggers. Mærke OQ VA Heat XR 2000. (der er kappe på veksler)
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" jernrør. Rørene er uisoleret.

- Fordelingssystem

Status: Opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i badeværelse. Plade radiator i resterende rum, i soveværelse El-panel. Varmefordelingsrør i krybekælder. Isolering ukendt (skønnet isoleret med mineraluldsisolering).

- Automatik

Status: Til regulering af varmeanlæg er monteret termostatventil. Fremløbsventil og retur ventiler.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hårdhvidevare er kun registret ikke medtaget i beregningen.
Vaskemaskine 10-15år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100119636
Gyldigt 5 år fra: 06-05-2009
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Tørretumbler 10-15år
Opvaskemaskine 0-5år
Køleskab uden frost 0-5år
El bageovn 0-5år
El kogeplade 0-5år
Emhætte 0-5år
Ved udskiftning af hvidevare udskiftes altid til minimum A-mærket enheder.

Vand

- Vand

Status: Der er 1 toilet i bygningen med stor/lille skyllemængde.
Toiletter er ikke medtaget i beregningen, Kun registret

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1965
• År for væsentlig renovering:	1989
• Varme:	Fjernvarme (m³ damp)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Skr.)
• Boligareal i følge BBR:	146 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	146 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysninger om bygningen er indhentet fra www.OIS.dk. (BBR-ejermeddelelse). Oplysningerne lader til at være korrekte. Der er umiddelbart ikke konstateret afvigelser i det opvarmede areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	425 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3420 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100119636
Gyldigt 5 år fra: 06-05-2009
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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: Ole Resting-Jeppesen
Adresse: Århusvej 328 8300 Odder
E-mail: ole.resting-jeppesen@mail.dk
Firma: Ole Resting-Jeppesen
Telefon: 86546366
Dato for bygningsgennemgang: 28-05-2009

Energikonsulent nr.: 101171

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