Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Mindevej 14
Postnr./by:	7100 Vejle
BBR-nr.:	630-013858
Energimærkning nr.:	100134358
Gyldigt 5 år fra:	17-09-2009
Energikonsulent:	carsten Brejning
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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: 23400 kr./år
- Forbrug: 44 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	Hulmur isoleres med granulat + indvendig isolering 100mm det skal sikres murværk er egnet	16 MWh Fjernvarme	6580 kr.	116998 kr.	17.8 år
6	Rør i skunkrum isoleres 30mm+ der monteres udeføler og styrring på varmeanlæg	5.4 MWh Fjernvarme	2200 kr.	9960 kr.	4.5 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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100134358
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2009
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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:	9600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	9600	kr./år
• Investeringsbehov:	127000	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: 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.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100134358
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2009
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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.
2	påtænkes ombygn. kan opnås besparelse ved at udføre isolering kælderydervægge +125mm indv. + gips.	1.9 MWh Fjernvarme	770 kr.
2	Ved en eventuel ombygning kan opnå en lille besparrelse ved udskiftning gulv til nyt isoleret gulv	1.3 MWh Fjernvarme	520 kr.
4	Påtænkes ombygn, kan opnås besparrelse på forbrug ved klimaskærm tagplan efterisoleres til 350 mm.	2.7 MWh Fjernvarme	1110 kr.
5	Når udskiftning ruder bliver aktuel isættes energiruder	1.8 MWh Fjernvarme	720 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er fra 1958, isoleret med 100, på loft/skrå,skunkvægge og gulv hulmur uisoleret vinduer alm termoruder , kælder er opvarmet og ydervægge er 30 cm uisoleret beton, gulve i kælder er skønnet som beton på sand
Bygningen er løbende optimeret ved flere konstruktioner/bygningsdel og efterisoleret, der er dog flere muligheder for forbedringer

Bygningens energimærke for varme er beregnet til F Bygningens varme-forbrug er over middel, og der er muligheder for at nedsætte dette ved gennemførelse af de energibesparelser, der er nævnt i denne rapport. Danske enfamiliehuses gennemsnitlige energimærke for. varme er C/D, og en ny bygning opført efter gældende bygningsreglement har energimærket B
der er for at muliggøre sammmenligning af energimærkerne fastsat forudsætninger i beregningspogrammes feks. antallet af bruger i en ejendom er arealbestemt, opvarmning/temperatur er fastsat ril 20 grader.

Når Rentabiliteter udregnes vil rentabiliteter over 32 år ikke blive medregnet
jo kortere tilbagebetalingstid en forbedring ha jo bedre rentabilitet hvilket betyder go rentbilitet

meget god4-10 åt god/middel 10-20 år og acceptabel god 20-32 år

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er gennemsnitlig isoleret med 100 mm mineraluld
skråvægge er gennemsnitlig isloeret med 100mm



Energimærkning nr.: 100134358
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2009
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Skunkvæg er gennemsnitlig isoleret med 100 mm
Skunkgulv er gennemsnitlig isoleret med 100mm

Forslag 4: Påtænkes ombygning kan opnås besparrelse på varmeforbrug ved efterisolering klimaskærm tagplan, (dog ikke rentabel j.fr. krav til rentabilitet ved beregninger i energimærkning) Ved en udførles vil opnås forbedret varmekomfort. og der skal sikres korrekt ventilering og dampspærre og eventuelle gangbroer hæves

• Ydervægge

Status: Ydervægge 30 cm hul mur for og bagmur tegl hulrum uisoleret

Forslag 3: Ydervægge efterisoleres m. granulat i hulmur + indvendig isolering 100mm + gipspladebeklædning, inden udførelse skal sikres murværk er egnet og ved udførelse skal sikres der ikke opstår kondensdannelser eller kuldebroer i konstruktionen

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har standardruder med almindeligt termoglas og består af 1og 3fags vinduer, fugerne mellem vinduer og mur er elastiske og mørtelfuger, enkelte vinduer i kælder er med energiruder
Ved evt. senere udskiftning af termoruder anbefales, at der isættes glas med u-værdi på ca. 1.2. Dette kan altid oplyses af producenten.

Forslag 5: Når udskiftning vinduer/ruder bliver aktuel udskiftes vinduer/ruder til lavenergiruder der isolerer lidt bedre en en alm 3 lag termorude

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve
Belægning på støbt beton på skønnet grus/sandlag i kælder

• Kælder

Status: Kælderydervægge er 30 cm beton uisoleret

Forslag 2: Påtænkes ombygning vil kunne opnås en rimelig besparelse ved at efterisolere ydervægge 125mm + gipsplader indvendig (dog ikke rentabel j.fr forudsætninger til rentabilitet ved energimærkning) Ved en udførelse skal sikres der ikke opstår fugt, kondens eller kuldebroer i konstruktionen

Forslag 2: Påtænkes ombygninger og ønske om forbedret varmekomfort kan opnås en besparelse ved udskiftning af gulve til beton på 250mm gulvisolering, ved en udførelse skal sikres fundering og bundforhold er egnet, ved en udførelse er der mulighed for at etablere gulvvarme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100134358
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2009
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Ventilation

- Ventilation

Status: Boligen ventileres via naturlig ventilation

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varme produceres med fjernvarme direkte på fordelingsanlæg

- Varmt vand

Status: Varm vand produceres med fjernvarme i 90 l varmvandsbeholder

- Fordelingssystem

Status: Varme fordelse 2 strenget til radiatorer og gulvvarme

Forslag 6: Tilgængelige rør i tagrum isoleres 30mm rørskåle og på varmeanlæg monteres udeførler og styreventiler så varmetilførsel behovreguleres

- Armaturer

Status: Der er installeret fere 2 grebs blandingsbatterier, der kan opnås vandbesparrelse ved montage af etgrebsarmaturer især med vandsparrefunktion

Vand

- Vand

Status:

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1958
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100134358
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2009
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

- Boligareal i følge BBR: 106 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 168 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Opvarmet boligareal svarer ikke til boligareal i BBR-ejermeddelse idet kælder er opvarmet

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	406 kr./MWh
Fast afgift på varme:	5245 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100134358		
Gyldigt 5 år fra:	17-09-2009		
Energikonsulent:	carsten Brejning	Firma:	Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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:	carsten Brejning	Firma:	Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup
Adresse:	Kingosvej 19 6000 Kolding	Telefon:	75 54 27 25
E-mail:	carsten.brejning@stofanet.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-09-2009

Energikonsulent nr.: 100356

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