Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Egernvej 80
Postnr./by:	6000 Kolding
BBR-nr.:	621-036726
Energimærkning nr.:	100212629
Gyldigt 10 år fra:	22-03-2011
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: 19400 kr./år
- Forbrug: 30 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
1	Cirkulationspumpen anbefales udskiftet til en A-mærket pumpe, hvorved der spares el	456 kWh el	910 kr.	3300 kr.	3.6 år
2	På varmeanlæg foreslås monteret udeføler og styrreventiler	2.5 MWh Fjernvarme	1400 kr.	12336 kr.	8.8 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.: 100212629
Gyldigt 10 år fra: 22-03-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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:	1400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	900	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2300	kr./år
• Investeringsbehov:	15640	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100212629
Gyldigt 10 år fra: 22-03-2011
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.
3 Der kan opnås besparelse varmeforbrug, ved optimering isolering på loft til 400mm	5.3 MWh Fjernvarme	2930 kr.
4 Når udskiftninger termoruder bliver aktuel, isættes energiruder	3.7 MWh Fjernvarme	2050 kr.
5 Der kan opnås besparelse på varmetilførsel/forbrug ved etablening af solfanger på tag mod syd der skal etableres solvarmebeholder i forbindelse hermed	3.4 MWh Fjernvarme , -143 kWh el	1600 kr.
6 Påtænkes ombygning, optimeres isolering af ydervægge til gældende krav + 100mm indv. isolering, der opnås en lille besparrelse	2.9 MWh Fjernvarme	1640 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Isoleringstilstanden betegnes som ringere end en bygning isoleret svarende til gældende krav, og der er muligheder for forbedringer, flere er dog ikke rentable at udføre, grundet den lave energipris og en høj udførelsespris, ved efterisolering, der kan opnås en lille besparelse ved etablering af solfanger til vand og varmeproduktion, dog ikke rentabel, ved etablering vil der være mulighed for perioder hvor varmetilførsel kan klares alene via solvarme

Bygningen er fra 1975 isoleret med 150 på loft og har standardvinduer med termoruder, enkelte med blyruder, og enkelte med lavenergivinduer,der er polystyren isolering i hule ydervægge, gulve er skønnet isoleret med 100 mm gulvisolering
Der er udført enkelte forbedringer.
Der er dog flere muligheder for at forbedre konstruktioner og bygningsdeles varmeisolering

Bygningen er tidstypisk bygningstype, enfamiliehus 1 plan opført i tegl med letbetonbagvægge og tegl partielt i stue , på huset er saddeltag, isoleret 150mm i gennemsnit, dog uisoleret over bryggers, der er støbte gulve og flydende gulve på underlag af gulvisoleringsplader , gulve er skønnet isoleret 100mm.

Bygningens energimærke for varme er beregnet til D. 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.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100212629
Gyldigt 10 år fra: 22-03-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Lofter er isoleret med gennemsnit 150 mm isolering. loft over bryggers dog u-isoleret

Forslag 3: Der vil være mulighed for at nedbringe varmetab via loft ved optimering af isolering til 400mm, ved udførelsen skal sikres korrekt dampspærre og korrekt ventilering af tagrum, loft over bryggers er uisoleret og især dette loft vil betyde mærkbar forbedring varmekomfort og begrænsning af varmetab

- Ydervægge

Status: Ydervægge består af 30cm isoleret hulmur bagmur 15 cm letbeton

Forslag 6: Påtænkes ombygning er der mulighed for at opnå besparelse på energiforbruget (ca. 1600kr. gældende prisniveau) ved at optimere ydervægge til gældende krav- ved 100mm indvendig isolering og gipsplader, inden en udførelse, skal sikres der ikke opstår kondens, kuldebroer eller fugt i konstruktionen.
bemærk højere varmepriss og lavere udførelsespris forbedrer rentabiliteten

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har standardruder med almindeligt termoglas enkelte med blyruder og enkelte vinduer er udskiftet til lavebergiruder , fugerne mellem vinduer og mur er elastiske og mørtelfuger
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 4: Når udskiftninger termoruder bliver aktuel anbefales at isætte lavenergiruder der isolerer lidt bedre end en alm 3 lag termorude rammer i ruder anbefales udført af kunstofmateriale

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er skønnet bestå af belægning /træpå gulvisoleringsplader isolering klinkegulve dogskønnet beton på gulvisoleringsplader, isolering skønnet 100mm

- Kælder

Status: Der er ikke kælder

Ventilation

- Ventilation

Status: Boligen ventilers ved naturlig ventilation

Varme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100212629
Gyldigt 10 år fra: 22-03-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

- Varmeanlæg

Status: Varme produceres med fjernvarme via veksler i bryggers

- Varmt vand

Status: Varm vand produceres med fjernvarme via varmeveksler i bryggers

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling er 2 strenget rørsystem til hhv. radiatorer og gulvvarme i badog entre, varmerør er skønnet fremført over isolering i terrændæk

Forslag 2: Der opnås besparelse af varme ved på varmeanlæg at montere udeføler og styrreventiler så varmeregulering/tilførsel behovreguleres

- Pumper varme

Forslag 1: Cirkulationspume anbefalse udskiftet til A-mærket pumpe med styrring

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke monteret solvarme

Forslag 5: Der kan opnås en lille forbedring af boligen varmeøkonomi ved montage af solfanger til varm vand og varme, udgiften er dog ikke rentabel ved nugældende energopriser og pris for etablering, ved eventuel højere pris varmeforsyning og/eller lavere pris for etablering af solfander vil rentabiliteten forbedres.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke monteret varmepumpe

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1976
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 206 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100212629
Gyldigt 10 år fra: 22-03-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

- Opvarmet areal: 206 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	556.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2687 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100212629
Gyldigt 10 år fra: 22-03-2011
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:	21-03-2011

Energikonsulent nr.: 100356

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