Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Martsvænget 2
Postnr./by:	6000 Kolding
BBR-nr.:	621-2169351
Energimærkning nr.:	100150661
Gyldigt 5 år fra:	28-02-2010
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: 20200 kr./år
- Forbrug: 31 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	På varmeanlæg monteres udeføler tilsluttet styreventil	3.4 MWh Fjernvarme	1870 kr.	5340 kr.	2.9 år
2	Cirkulationspumpe udskiftes til A-mærket pumpe	210 kWh el	420 kr.	3300 kr.	7.9 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



Energimærkning nr.: 100150661
Gyldigt 5 år fra: 28-02-2010
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:	1800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	2400	kr./år
• Investeringsbehov:	12070	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.: 100150661
Gyldigt 5 år fra: 28-02-2010
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 Toilet udskiftes til model med vandsparrefunktion	6 m³ vand	210 kr.
4 Påtænkes ombygning optimeres loftisolering til gældende krav 350mm	3.8 MWh Fjernvarme	2110 kr.
5 Påtænkes ombygning/energirenovering Gulv mod krybekælder gammel del af hus, efterisoleres +150mm der skal sikres korrekt ventilering	2 MWh Fjernvarme	1120 kr.
6 Når udskiftning ruder bliver aktuel, isættes lavenergiruder	2.7 MWh Fjernvarme	1510 kr.
7 Påtænkes ombygning/energirenovering optimeres facader gammel del af hus + 100mm indvendig isolering	1.8 MWh Fjernvarme	1020 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er fra 1975, isoleret med 100 og 200mm på loft og har standardvinduer med thermoruder, udervægge formur tegl bagmur let isoleret væg hulrum uisoleret gulv mod krybekælder isoleret 100mm og 150mm

Bygningen er løbende optimeret og efterisoleret der er dog flere muligheder for forbedringer

Enfamiliehus/beboelse ombygget og tilbygget/udvidet, huset er for flere konstruktioner renoveret og efterisoleret, der er muligheder for optimering isolering

Bygningens energimærke for varme er beregnet til E 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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100150661
Gyldigt 5 år fra: 28-02-2010
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er gennemsnitlig isoleret med 100 mm mineraluld gammel del og 200mm tilbygning

Forslag 4: Påtænkes ombygning optimeres loftisolering til gældende krav 350mm, ved udførelse skal sikres korrekt dampspærre og ventilerin

- Ydervægge

Status: Ydervægge 30 cm med let bagvæg isoleret 60mm i facader, gavle 11cm formur og 200mm isoleret let bagmur tilbygning 35cm isoleret hulmur

Forslag 7: Påtænkes ombygning optimeres facader gammel del af hus + 100mm indvendig isolering, ved udførelsen skal sikres der ikke opstår kondens eller kuldebroer i konstruktionen

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har standardruder med almindeligt termoglas og består af 1,2 ,4 og 4fags vinduer, fugerne mellem vinduer og mur er elastiske
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 6: Når udskiftning thermoruder bliver aktuel isættes lavenergiruder, der isolerer lidt bedre en en 3 lag thermorude

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve
Mod krybekælder gammel del 100 mm tilbygning 150mm
Belægning på støbt beton på skønnet 20 cm leca i badevætelse og i tilbygn skønnet 1oo mm i bad

Forslag 5: Påtænkes ombygning, energioptimering efterisoleres krybekælder gammel del + 150mm, ved udførelse skal sikres korrekt ventilering

- Kælder

Status: Gulve mod krybekælder isoleret 100mm gammel del og 150 mm tilbygning

Ventilation

- Ventilation

Status: Boligen ventileres via naturlig ventilation

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100150661
Gyldigt 5 år fra: 28-02-2010
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen elopvarmes med fjernvarme via varmeveksler

Forslag 2: Cirkulationspumpe udskiftes til A-mærket pumpe tilsluttet varmestyrring

- Varmt vand

Status: Varm vand produceres med fjernvarme via vandsbeholder

- Fordelingssystem

Forslag 1: På varmeanlæg monteres/tilsluttes udeføler til styrreventil så varmetilførsel behovreguleres

El

- Hårde hvidevarer

Status:

Vand

- Vand

Status: toilet et med vandsparrefunktion og et med middel forbrug

Forslag 3: Toilet udskiftes til model med vandsparrefunktion, inden installation skal sikres at afløbsinstallation er egnet

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: der er ikke installeret solvarme

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1975
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 166 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100150661		
Gyldigt 5 år fra:	28-02-2010		
Energikonsulent:	carsten Brejning	Firma:	Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 166 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR ejermeddelse angivne arealer svarer nogenlunde til de opmålte opvarmmede arealer

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.: 100150661
Gyldigt 5 år fra: 28-02-2010
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:	24-02-2010

Energikonsulent nr.: 100356

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