Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ingridsvej 15
Postnr./by:	6000 Kolding
BBR-nr.:	621-0688679
Energimærkning nr.:	100228334
Gyldigt 10 år fra:	14-06-2011
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: 17400 kr./år
- Forbrug: 22 MWh fjernvarme
  1300 kWh elvarme

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	Elradiator sløjfes og ny vandbåret radiator monteres, tilsluttet eksisterende fordelingsrør	-1.3 MWh Fjernvarme 1300 kWh Elvarme	1740 kr.	5500 kr.	3.2 år
2	Der er mulig elbesparelse ved udskiftning Cirkulationspumpe til A-mærket pumpe	279 kWh el	560 kr.	3300 kr.	5.9 år
3	Toilet med høj vandforbrug anbefales udskiftet til model med vandsparefunktion	16 m³ vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 år
4	Ved montage af udeføler og styrring på vrmeanlæg opnås behovregulering af varmetilførsel og forbedret varmeøkonomi	2.1 MWh Fjernvarme -302 kWh Elvarme	610 kr.	7700 kr.	12.6 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.



Energimærkning nr.: 100228334
Gyldigt 10 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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.

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:	2800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	4000	kr./år
• Investeringsbehov:	20930	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: E

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



Energimærkning nr.: 100228334
Gyldigt 10 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
5 Påtænkes ombygning er der mulighed for varmebesoarelse og bedre varmekomfort ved efterisolering af loft til 350mm	2.5 MWh Fjernvarme 313 kWh Elvarme	1960 kr.
6 Når udskiftninger teroruder bliver aktuel isættes energiruder	0.8 MWh Fjernvarme 99 kWh Elvarme	620 kr.
7 påtænkes ombygning er der mulighed for at opnå en lille varmebesparelse ved optimering isolering ydervæg til gældende krav	2.7 MWh Fjernvarme 338 kWh Elvarme	2120 kr.
8 Der er mulighed for at opnå vrmetilførsel via solvarme og i perioder alene ved solvarme at opnå opvarmning vand	2.1 MWh Fjernvarme -161 kWh Elvarme , -115 kWh el	460 kr.
9 Påtænkes ombygning optimeres gulvisolering til 300mm	1 MWh Fjernvarme 129 kWh Elvarme	800 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Isoleringstilstanden betegnes som noget ringere en bygning isoleret svarende til gældende krav, og der er muligheder for forbedringer, flere er dog ikke rentabel, grundet lav energipris og høj udførelsespris ved efterisolering

Bygningen er fra 1964, isoleret med 100mm på loft og har standardvinduer , enkelte med lavenergiruder, samt isolering i hule ydervægge, trægulve er skønnet isoleret med hhv 100 og 200mm. støbte gulve er skønnet 200 mm leca
Der er udført mindre ombygning og efterisolering.
Der er dog flere muligheder for at forbedre konstruktioner og bygningsdeles varmeisolering

Bygningen er tidstyposk bygningstype med lille vinkelbygning. Oprindelig garage er inddraget til bolig

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100228334
Gyldigt 10 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Lofter er isoleret med gennemsnit 100mm isolering.

Forslag 5: loftisolering bør overvejes efterisoleret til gældende krav idet isoleringen ligger let ujævn og der ved efterisolering opnås bedre varmekomfort i boligen, ved en efterisolering skal sikres korrekt dampspærre, ventilering , eventuelle gangbroer hæves

- Ydervægge

Status: Ydervægge består af 300mm isoleret hulmur + let væg over vindue skønnet 50mm

Forslag 7: Påtænkes ombygning/ombygninger stilles der krav til optimering af isolering til gældende krav + 150mm indvendig isolering , ved en gannemførelse skal sikres mod kugt, kondensdannelser og kuldebroer

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har standardruder med almindeligt termoglas oge flere mod vej med energiruder,og består af 1 vinduer, fugerne mellem vinduer og mur er elastiske og mørtelfuger.

Forslag 6: Når udskiftninger bliver aktuel, anbefale vinduer med termoruder udskiftet til lavenergiruder

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk består af belægning på beton skønnet lecaisolering 200mm trægulve er skønnet isoleret 50mm udvidelse 200mm gulv gqang + køkken oplyst efterisoleret skønnet til 100mm

Forslag 9: Påtænkes ombygninger er der mulighed for optimerering til gældende krav, ny isolering i nyværende gulve hvor pladsforholdende tillader, eller udskiftning af gulve der ikke er forbedret, til ny beton på 300mm gulvisolering, samtidig er der mulighed for etablering af gulvvarme, inden en udførelse skal sikres funderingsforhold er egnede

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varme produceres med fjernvrme via veksler og elvarme i udvidelse/værelse

Forslag 1:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100228334
Gyldigt 10 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

- Varmt vand

Status: Varm vand produceres med fjernvrme via veksler

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelinge er 2 strenget rørsystem til hhv. radiatorer og gulvvarme i bad... varmerør er fremført over isolering i terrændæk og delvis synlige langs vægge

Forslag 4: Der kan opnås besparelse på varme ved at installere udeføler og styrreventiler på varmeanlæg hvorved varmetilførsel behovreguleres efter udetemperatur og varmebehov

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer

- Pumper varme

Forslag 2: Der opnås elbesparelse ved udskiftning af cirkulationspumpe til A-mærket pumpe

Vand

- Vand

Status: der er installeret toilet med høj vndforbrug

Forslag 3: Der kan opnås besparelse på vand og afledningsudgift ved udskiftning af toilet til model med vandsparrefunktion, inden udskiftning skal sikres afløbsinstllation er egnet

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme

Forslag 8: Der kan opnås tilskud til varmetilførslen varm vand via solvarme og i perioder kan der opnås opvrmning af vand alene via solvarme

- Varmepumpe

Status: Der er ikke installeret varmepumpe

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1964

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100228334
Gyldigt 10 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 114 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 114 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.: 100228334
Gyldigt 10 år fra: 14-06-2011
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 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 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:	10-06-2011

Energikonsulent nr.: 251727

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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100228334		
Gyldigt 10 år fra:	14-06-2011		
Energikonsulent:	carsten Brejning	Firma:	Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

energikonsulenten.