Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kingosvej 11
Postnr./by:	6000 Kolding
BBR-nr.:	630-008997
Energimærkning nr.:	100246003
Gyldigt 10 år fra:	21-10-2011
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: 18300 kr./år
- Forbrug: 28 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	Der opnås bedre varmekomfort og lille varmebesparelse ved montage af termostatventiler på alle radiatorer+ udeføler og rstyreventiler	0.3 MWh Fjernvarme	190 kr.	342 kr.	1.8 år
2	Cirkulationspumpe udskiftes til A-mærket modulerende pumpe	333 kWh el	630 kr.	3300 kr.	5.2 år
3	Ved montage af udeføler og styreventiler opnås behovreguleret varmetilførsel og mindre varme "spild"-tab	1.2 MWh Fjernvarme	690 kr.	7469 kr.	10.8 år
4	Der er mulighed for at begrænse varmetab og opnå bedre varmekomfort ved optimering loftisolering til 350mm	2.6 MWh Fjernvarme	1420 kr.	33462 kr.	23.6 år
5	Der opnås besparrelse på varme og forbedret varmekomfort ved efterisolering af ydervægge til 150mm isolering + gipsplader	3.7 MWh Fjernvarme	2060 kr.	78969 kr.	38.3 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100246003
Gyldigt 10 år fra: 21-10-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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.

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:	4300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4900	kr./år
• Investeringsbehov:	123540	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100246003
Gyldigt 10 år fra: 21-10-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
6	De er mulighed for at begrænse varmetab ved udskiftning af vinduer/termoruder til lavenergiruder	1.3 MWh Fjernvarme	730 kr.
7	Påtænkes ombygning er der mulighed for en lille besparelse på varme ved at efterisolere brystningspartier under vinduer med lavenergiruder + parti ved entre med + 100mm isolering	0.4 MWh Fjernvarme	210 kr.
8	Påtænkes ombygning kan der ved optimering gulvisolering mod krybekælder 350mm gulvisolering + beton opnås varmebesparelse	3.7 MWh Fjernvarme	2080 kr.
9	Der kan opnås en lille besparelse på varme ved etablering af solvarmeranlæg	3.2 MWh Fjernvarme , -144 kWh el	1500 kr.
10	ved en eventuel ombygning er der mulighed for at mindske varmetab ved indvendig efterisolering af hul ydervæg i vinkelbygning + 100mm indvendig isolering	0.5 MWh Fjernvarme	270 kr.
11	Påtænkes ombygning er der mulighed for en lille varmebesparelse ved optimering isolering gulv i fyrrum til ny beton på 350mm gulvisolering	0.4 MWh Fjernvarme	240 kr.
12	Når udskiftning tagbelægning bliver aktuel er der mulighed for at begrænse varmetab/spild ved optimering til 350mm isolering	0.3 MWh Fjernvarme	180 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommens isoleringsstand er noget under de krav der stilles til nybyggeri, og derfor er der også flere muligheder for forbedringer

Bygningen er fra 1960, tilbygget 1972 med vinkelbygning, isoleret med gennemsnitlig 100-125mm på loft og har standardvinduer med termoruder 2 og 3 lag + enkelte lavenergiruder , ydervægge 19-20cm letbetonhulblokke varierende isolering partielt 20mm parteilet 50mm og partielt uisoleret der er partier med lette facader og fyldninger isoleret skønnet 50 og 75mm

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100246003
Gyldigt 10 år fra: 21-10-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Bygningen er for enkelte bygningsdele/konstruktioner optimeret og efterisoleret der er dog flere muligheder for forbedringer

Bygningen består af ældre del med saddeltag og tilbygning med builtuptag , og anvendes til bolig

Bygningens energimærke for varme er beregnet til F der er mulighed for energibesparelser, som 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 beregningspogrammet feks. antallet af bruger i en ejendom er arealbestemt, opvarmning/temperatur er fastsat ril 20 grader.
Der er medtaget forslag til etablering af solvarme, investeringen er ikke rentabel, men er en mulighed hvor der opnås varmetilskud og hvor der kan forekomme perioder hvor solvarme alene kan levere varmeforsyning.
Bemærk prisniveau for solvarme er faldende + der p.t kan opnås fradag for del af udgift (regler herfor ændres ofte og derfor anbefales at kontrollere uligheder herfor hvis fradag/tilskud er afgørende for en gennemførelse af solvarme)
Der er ikke medtaget forslag til varmepumpe/veksler idet rentabiliteten er for dårlig

Beregnet opvarmet areal er baseret på opmåling

Bygningen er generelt isoleret mindre end gældende krav til isolering

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er gennemsnitlig isoleret med120mm mineraluld fladt tag er skønnet isoleret 100mm

Forslag 4: Ved en optimering af loftisolering skal sikres korrekt ventilering tagrum, korrekt dampspærre og kuldebroer undgås,. ved efterisolering opnås besparelse på varme og frobedret varmekomfort

Forslag 12: Når udskiftning tagbelægning bliver aktuel, ellller der ønskes varmebesparelse og bedre varmekomfort kan tag efterisoleres ved fjernelse af tagbelægning og underlag herfor, opskalkning spær til isoleringstykkelsen + ventilering. ved en gennemførelse skal sikres mod kuldebroer, kondens og fugtdannelser i konstruktionen

- Ydervægge

Status: Ydervægge 19 cm massiv mur letbetonhulblokke delle er indvenig isoleret 50mm i værelser og fyrrum dle er isoleret 20mm polystyren og dele er uisoleret, der er partier med let ydervæg isoleret skønnet hhv. 50mm og 75mm

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100246003
Gyldigt 10 år fra: 21-10-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Forslag 5: Der er mulighed ofo begrænsning af varmetab og forbedret varmekomfort ved efterisolering af ydervægge til 150mm isolering + gipsplader indvendig, polystyrenplader og gammel isolering udskiftes, der skal sikres mod kuldebroer, fugt, kondensdannelser ved en udførelse

Forslag 7: Påtænkes ombygning eller ønske om optimering af isolering lette partier under vinduer med lavenergiruder + ved dør med + 100mm isolering + pladebeklædning, kan der opnås en lille varmebesparelse, ved udførelse skal sikred der ikke opstår kuldebroer, kondens, eller fugtdannelse i konstruktionen

Forslag 10: Påtænkes ombygning opnås lille varmebesparelse ved indvendig isolering + 100mm + gipspladebeklædning på bagvæg hulmur. ved en gennemførelse skal sikres mod kuldebroer, fugt og kondensdannelser i konstruktioene

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har standardruder med almindeligt termoglas 2 og 3 lag ruder ælder tyber samt enkelte med lavenergiruder med metalrammer/kanter vinduer består af 1,og 2 5fags vinduer, fugerne mellem vinduer og mur er elastiske og mørtelfuge
Ved evt. senere udskiftning af termoruder anbefales, at der isættes glas med u-værdi på ca. 1.2. med varm kant. Dette kan altid oplyses af producenten.

Forslag 6: Når udskiftninger bliver aktuel er der mulig varmebesparelse ved udskiftning til lavenergiruder, der anbefales isat ruder med varm kant (kunststofremmer mellem glas

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve mof krybe kælder er skønnet isoleret 50mm gulv fyrrum skønnet beton på sand/grus og sten gulv vinkelbygning er skønnet beton på leca 15-20 cm og del med gulvvarme beton på 150mm gulvisolering

Forslag 8: Påtænkes ombygning er der mulighed for bedre varmekomfort og begrænsning varmetab via gulv mod krybekælder ved etablering af støbt gulv på 350mm gulvisolering, ved en gennemfrelse skal sikres funderingsforhold er egnede.
Bemærk der er samtidig mulighed for at etablere gulvvarme

Forslag 11: Støbt gulv i fyrrum kan ved en eventuel ombygning eller ønske om bedre varmekomfort optimeres ved ny beton på 350mm gulvisolering, inden en gennemførelse skal sikres funderingsforhold er egnet hertil

- Kælder

Status: Der er ikke kælder

Ventilation

- Ventilation

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100246003
Gyldigt 10 år fra: 21-10-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Status: Boligen ventileres via naturlig ventilation

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varme produceres med fjernvarme via veksler

- Varmt vand

Status: Varm vand produceres med fjernvarme via varmvandsbeholder 110 l i fyrrum

- Fordelingssystem

Status: Varme fordeles 2 strenget til radiatorer og gulvvarme

Forslag 3: På varmeanlæg vil varmetilførslen reguleres /styres af hvornår der er behov for varmetilførsel styret af solvarmepåvirkning/tilførsel

- Armaturer

Status: Armaturer er alle etgrebsarmaturer

- Automatik

Status: der er termostatventiler på de fleste radiatorer

Forslag 1: Der kan opnås bedre varmekomfort/styring ved montage af termostatventiler på alle radiatorer + udeføler og styreventil på varmeanlægget

- Pumper varme

Forslag 2: Der monteres A- mærket modulerendecirklationspumpe der sikre regulering/pumpekapacitet efter varmefordelingsbehov

Vand

- Vand

Status: Der er installeret toilet med lav vandforbrug - med duoskyl lille og stor skyl

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100246003
Gyldigt 10 år fra: 21-10-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Forslag 9: Der kan opnås en lille varmebesparelse på etablering af solvarme, hver der kan være perioder hvor solvarme alene kan dække varmeforsyningen

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe og ejheller medtaget forslag hertil grundet rentabiliteten er ringe ved fjernvarmeforsyning

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1960
- År for væsentlig renovering: 1972
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 120 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 117 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer i BBR-ejermeddelse svarer nogenlunde til det opmålte

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	556.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2687 kr./år
El:	1.9 kr./kWh
Vand:	48 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100246003
Gyldigt 10 år fra: 21-10-2011
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
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100246003
Gyldigt 10 år fra: 21-10-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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:	19-10-2011

Energikonsulent nr.: 251727

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