Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Nygade 37
Postnr./by:	6650 Brørup
BBR-nr.:	575-091912
Energimærkning nr.:	100211580
Gyldigt 10 år fra:	15-03-2011
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: 21100 kr./år
- Forbrug: 2642 m³ naturgas

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	ved på varmeanlæg at montere udeføler og styrreventiler kan der opnås en varmebesparelse	195 m³ Naturgas	1580 kr.	11194 kr.	7.1 år
2	Der opnås besparelser gasforbrug ved installation af kondenserende naturgaskedel	422 m³ Naturgas , 28 kWh el	3430 kr.	35000 kr.	10.2 år
3	Der kan opnåd bedre varmekomfort + varmebesparrelse ved indvendig isolering af ydervægge + 150mm + gipsplader, radiatorer flyttes ud	725 m³ Naturgas , 41 kWh el	5890 kr.	124440 kr.	21.1 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.



Energimærkning nr.: 100211580
Gyldigt 10 år fra: 15-03-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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:	10200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	10400	kr./år
• Investeringsbehov:	170630	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



Energimærkning nr.: 100211580
Gyldigt 10 år fra: 15-03-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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.
4 Etableres solvarme vil det være en god ide at udskifte cirkulationspumpen til en A-mærket pumpe hvorved der spares el, samt der sikres optimal varmefordeling i anlægget	368 kWh el	740 kr.
5 Der kan opnås besparrelse på varmetilførsel/forbrug ved etablening af solfanger på tag mod syd der skal etableres solvarmebeholder i forbindelse hermed	315 m³ Naturgas , -125 kWh el	2270 kr.
6 Når udskiftninger termoruder bliver aktuel, isættes energiruder	241 m³ Naturgas	1960 kr.
7 Påtænkes ombygning, energioptimering er der en lille varmebesparelse ved at optimere loftisolering til 350mm	131 m³ Naturgas	1060 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

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

Bygningen er fra 1973 isoleret med 200 på loft og har standardvinduer med termoruder, og enkelt lavenergivinduer ydervægge vægelementer letbeton med teglkalksandstenskaller, gulve er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld + løs lecanyt gulv køkken og bryggers er oplyst issoleret 300mm af sælger
Der er udført enkelte forbedringer for begrænsning af varmetab
Der er dog flere muligheder for at forbedre konstruktioner og bygningsdeles varmeisolering

Bygningen er tidstyposk bygningstype enfamiliehus 1 plan opført i tegl med letbeton bag og forvægge med murskaller ,tag saddeltag og støbte gulve med belægninger skønnet 50mm isolering + leca nyt gulv 300mm isolerig i flg sælger

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100211580
Gyldigt 10 år fra: 15-03-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Arealer er beregnet efter opmåling

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Lofter er isoleret med gennemsnit 200 mm isolering.

Forslag 7: Der kan ved en eventuel ombygning. eller ønsket om optimering af isolering opnås en lille varmebesparelse ved at efterisolere til 350mm tykkels, ved udførelse skal sikres korekt ventilering og dampspærre

- Ydervægge

Status: Ydervægge består af 30- hulmur formur letbeton med teglskaller , bagmur letbeton hulrum 4 cm uisoleret

Forslag 3: Ydervægge anbefales efterisoleret + 150mm + gipsplade, ved udførelse skal sikres mod fugt/kondensdannelse og kuldebroer, ud over besparrelse på varmeforbrug vil der også opnås forbedret varmekomfort- ved udførelse skal sikres mod kuldebroer, fugt og kondensdannelse der kan alternativt udføres udvenig efterisolering metoden er mere kostbar i udførelse

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har standardruder med almindeligt termoglas 12 0g 15mm luft samt enkelt vindue og dør 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 6: Når udskiftninger termoruder bliver aktuel anbefalse at isætte lavenergiruder der isolerer lidt bedre end en alm 3 lag termorude

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk består af belægning /træpå beton med 50mm isolering Køkken bryggers dog 300mm

- Kælder

Status: Der er ikke kælder

Ventilation



Energimærkning nr.: 100211580
Gyldigt 10 år fra: 15-03-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

- Ventilation

Status: Boligen ventilers ved naturlig ventilation

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varme produceres med naturgas via atmofæisk kedel i bryggers

Forslag 2: Ved en udskiftning af naturgaskedel til en kondenserende kedel med højere udnyttelsesgrad kan der opnås varmebesparrelser

- Varmt vand

Status: Varm vand produceres med naturgas fra kondenserende kedel til 110 l væghængt varmvandsbeholder i bryggers

- Fordelingssystem

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

Forslag 1: Der er mulighed for at begrænse varmespild ved montage af udeføler og styreventiler på varmeanlæg så varmetilførsel behovreguleres

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på ale radiatorer

- Pumper varme

Forslag 4: Der er en lille elbesparelse ved udskiftning af cirkulationspumpe til A-mærket type

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100211580
Gyldigt 10 år fra: 15-03-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1966
- År for væsentlig renovering: 1978
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 152 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 155 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100211580
Gyldigt 10 år fra: 15-03-2011
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:	14-03-2011

Energikonsulent nr.: 100356

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