Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Østergade 3
Postnr./by:	6650 Brørup
BBR-nr.:	575-091765
Energimærkning nr.:	100225691
Gyldigt 10 år fra:	29-05-2011
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: 31100 kr./år
- Forbrug: 36310 kWh fjernvarme
  1920 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	Der er mulig vandbesparelse ved udskiftning 2 greb armaturer til 1 grebarmatur med vandsparefunktion	16 m³ vand	560 kr.	3800 kr.	6.8 år
2	Der er muligheder for besparelser på varme ved optimering klimaskærm tagplan til gældende krav, der skal foretages nedforskalling og ny loftbeklædning- gipsplader	2230 kWh Fjernvarme	1450 kr.	20894 kr.	14.4 år
3	Gulv mod krybekælder er skønnet uisoleret og der er gode muligheder for varmebesparelser ved nyt isoleret gulv	10270 kWh Fjernvarme	6680 kr.	142780 kr.	21.4 år
4	Der kan opnås forbedret varmekomfort og økonomi ved efterisolering hule mure isolering indvendig +150mm + gipsplader og ved bagbygning + 200mm isolering + gipsplader	7950 kWh Fjernvarme	5170 kr.	127570 kr.	24.7 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100225691
Gyldigt 10 år fra: 29-05-2011
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:	12900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	300	kr./år
• Besparelser i alt:	13200	kr./år
• Investeringsbehov:	295040	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.: 100225691
Gyldigt 10 år fra: 29-05-2011
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.
5 Rør anbefales efterisoleret, + mod krybekælder anbefales efterisolering rør til 50mm, så varmespild minimeres	2200 kWh Fjernvarme	1430 kr.
6 Ved en eventuel optimering af isolering klimaskærm tagplan bør skråvæg isoleret 150mm medtages så derved at opnå besparrelse på varme og forbedret varmekomfort-optimering til gældende krav	190 kWh Fjernvarme	120 kr.
7 Der kan opnås en lille besparrelse ved etablering af solvvarme, i perioder vil der være mulighed for solvarme som eneste varmeforsyning	2640 kWh Fjernvarme 437 kWh Elvarme , -146 kWh el , -7 m³ varmt vand	2050 kr.
8 Påtænkes ombygning/energioptimering kan der opnås en lille besparrelse ved ændring af støbte gulve til nye støbte på 350mm gulvisolering	330 kWh Fjernvarme	210 kr.
9 Når udskiftninger termoruder bliver aktuel, isættes lavenergiruder	1200 kWh Fjernvarme	780 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er gode muligheder for optimeringer isolering og derved opnå varmebesparelser og forbedret varmekomfort i boligen

Bygningen er fra 1914 isoleret med 30-200 mm i klimaskærm tagplan har standardvinduer med termoruder og entagvinduer med 2 lag glas, hule mure er isoleret med granulat bagbygning er inddraget til bolig og u-isoleret indvendig vægge Hulmure er isoleret , bagbygning er ydervægge uisoleret + gulve er uisoleret
Bygningen er ved flere bygningsdele og konstruktioner løbende optimeret og efterisoleret der er dog flere muligheder for forbedringer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100225691
Gyldigt 10 år fra: 29-05-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Bygningens energimærke for varme er beregnet til G. 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.

Opvarmet areal er beregnet på grundlag af opmåling, bagbygning er opvarmet og derfor medregnet i energimærket

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft/klimaskærm mod tag er isoleret med varierende tykkelser fra 30mm til 200mm der er utilgængelige konstruktioner og skader i isolering derfor er der foretaget et skøn til gennemsnitliger isoleringstykkelser

Forslag 2: Klimaskærm tagplan er meget varierende isoleret og det foreslås alle beklædningudskiftes til nye gipspladebeklædninger nedforskallet så der opnås plads til efterisolering 400mm + ventilering, korrekt dampspærre skal sikres og gangbroer hæves

Forslag 6: Klimaskærm tagplan er isoleret væssentlig under niveau der er krav i dag, der kan opnås besparrelser varme og bedre varmeøkonomi ved efterisoering, det krver dog skråvægge sænkes og nyd beklædning udføres, ved udførelse skal sikres korrekt ventilering og dampspærre

- Ydervægge

Status: Ydervægge 30 cm hul mur for og bagmur tegl hulrum isoleret med granulat, facade mod vej 33cm hulmur isoleret 125mm, bagbygning 23 cm massiv murværk- uisoleret
der kan være partielle felter med massiv uisoleret mur

Forslag 4: Ydervægge isoleret i hulmur, der er mulighed for nedbringelse af varmeforbrug og forøget varmekomfort ved efterisolering af ydervægge 150mm indvendig + gipspladebeklædning, ved forhus og 200mm isolering ved baghus, samtidig optimeres huset eneegimæssigt.
Ved udførelse skal sikres mod kuldebroer, kondens og fugtdannelse

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har standardruder med med almindeligt termoglas og enkelte 2 lag glas, og består af 1,2og 3fags 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100225691
Gyldigt 10 år fra: 29-05-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Forslag 9: Når udskiftninger termoruder bliver aktuel, anbefales at isætte lavenergiruder, der isolerer lidt bedre en en 3 lag termorude

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve Gulv mod krybekælder skønnes uisoleret

Forslag 3: Gulv mod krybekælder foreslås ændret til støbt gulv på 350mm gulvisolering og med laminatgulvbelægning der er samtidig mulighed for at ændre varmefordeling fra radiatorer til gulvvarme og opnå væsentlig bedre varmekomfort

Forslag 8: Støntе gulve - ved eventuel ombygning anbefales gulve udskiftet til ny beton på 350mm gulvisolering, inden udskiftning skal sikres funderingsforhold er egnede, ved en gannemførelse er der mulighed for at etablere gulvvarme

• Kælder

Status: Kælder:
Der er ikke kælder

Ventilation

• Ventilation

Status: Boligen ventileres via naturlig ventilation

Varme

• Varmeanlæg

Status: Varme produceres med fjernvarme direkt fordelingsanlægget i huet

• Varmt vand

Status: Varme produceres med olie i kedel til indbygget varmvandsbeholder i kedel

• Fordelingssystem

Status: Varm vand produceres med el via 110l varmvandsbeholder i baggang

Forslag 5: Rør i krybekælder og skunkrum bør efterisoleres til 50-60mm så unødig varmetab/spild undgås

• Armaturer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100225691
Gyldigt 10 år fra: 29-05-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Status: Der er enkelt armatur togrebs som bør udskiftes til etgrebsarmatur så vandspild minimeres

Vand

- Vand

Status: Der er installeret toiletter med lav vandforbrug

Forslag 1: Der kan opnås en lille besparelse på udgift til vand og vandafledning ved udskiftning togrebsarmaturer til etgrebs med vandsparrefunktion

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme

Forslag 7: Der kan opnås nedbringelse af udgift fjernvarme ved etablering af solvarme, i perioder kan der være mulighed for solvarmen alen forsyner boligen med varme. ved etablering skal installeres solvarmebeholder til akkumulering af dagen varmeproduktion

- Varmepumpe

Status: Der er ikke installeret varmepumpe

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1914
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 114 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 144 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100225691
Gyldigt 10 år fra: 29-05-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

BBR ejermeddelse angivne arealer svarer ikke til de opmålte opvarmmede arealer

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.65 kr./kWh
Fast afgift på varme:	3668 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100225691
Gyldigt 10 år fra: 29-05-2011
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:	27-05-2011

Energikonsulent nr.: 251727

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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100225691		
Gyldigt 10 år fra:	29-05-2011		
Energikonsulent:	carsten Brejning	Firma:	Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

energikonsulenten.