



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Rosenhaven 13
 Postnr./by: 6040 Egtved
 BBR-nr.: 621-157442
 Energimærkning nr.: 100206547
 Gyldigt 7 år fra: 14-02-2011
 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: 11100 kr./år
- Forbrug: 21 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



D

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.

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Der er mulig varmebesparelse ved at monteres udeføler og styreventiler på varmeanlæg og irør i krybekælder efterisoleres	4.5 MWh Fjernvarme	1850 kr.	6160 kr.	3.3 år
2 Der kan opnås besparelse på vandforbrug ved udskiftning af toilet bad tagplan til model med vandspærrefunktion	16 m ³ vand	560 kr.	4430 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.



Energimærkning nr.: 100206547
Gyldigt 7 år fra: 14-02-2011
Energikonsulent: carsten Brejning

Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup



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:	1900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	2500	kr./år
• Investeringsbehov:	10590	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 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



Energimærkning nr.: 100206547
 Gyldigt 7 år fra: 14-02-2011
 Energikonsulent: carsten Brejning

Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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.
3 påtænkes ombygn udføres gulv efterisoleret til 250mm,	1 MWh Fjernvarme	400 kr.
4 Påtænkes ombygninger optimeres isolering, der kan opnås en lille besparelse på varmekonsum ved at optimere klimaskærm tagplan til 350mm isolering	0.8 MWh Fjernvarme	340 kr.
5 Der er mulighed for at begrænse varmetab ved efterisolering af gavle tagplan	0.2 MWh Fjernvarme	90 kr.
6 Der er mulighed for at opnå tilskud af varmetilførsel via solvarme til varmvandsproduktion installationen har dog lang tilbagebetalingstid	1.8 MWh Fjernvarme , - 114 kWh el	490 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er mulige besparelser på varmekonsumet, dog er alle ikke rentabel hvilket afhænger af energipriser og udførelsesprisen hvor der ved lavere priser er større mulighed for at opnå rentabilitet

Bygningen er fra 1981 isoleret med gennemsnitlig 200 på loft og har standardvinduer med lavergiruder ydervægge tegl og let isoleret bagvæg Bygningen er ved flere bygningsdele/konstruktioner, løbende optimeret og efterisoleret der er dog flere muligheder for forbedringer

Bygningens energimærke for varme er beregnet til D 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 enfamiliehusenes gennemsnitlige energimærke for varme er C/D, og en ny bygning opført efter gældende bygningsreglement har energimærket B.

der er for at muliggøre sammenligning af energimærkerne fastsat forudsætninger i beregningsprogrammet f.eks. antallet af brugere i en ejendom er arealbaseret, opvarmning/temperatur er fastsat til 20 grader.

Arealer er beregnet efter opmåling

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loft skråvægge, skunkvæg er gennemsnitlig isoleret med 200 mm mineraluld skunkgulv skønnet



Energimærkning nr.: 100206547
Gyldigt 7 år fra: 14-02-2011
Energikonsulent: carsten Brejning

Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

150mm

Forslag 4: Der er mulig besparelse varme ved optimering klimaskærm tagplan, ved udførelse skal sikres mod kuldebroer, fugt og kondensdannelser, skråvægge nedsænkes og ny gipspladebeklædning udføres

- Ydervægge

Status: Ydervægge 27 cm formur tegl, bagmur let pladekonstruktion skønnet isoleret 125mm

Forslag 5: Ved efterisolering ydervægge som del mod værelse kan opnås forbedret varmekomfort og besparelse på varmekonsum, ved udførelse skal sikres korrekt ventilering og mod kuldebroer og kondensdannelse i konstruktionen

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har standardruder med hovedsagelig lavenergivrinduer, enkelt termoruder 3 lag glas og enkelt 2 lag og består af 1,2 og 3 fags vinduer, fugerne mellem vinduer og mur er elastiske

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve
Bjælkelag isoleret 100mm mod stue og 200mm

Forslag 3: Der er mulighed for forbedret varmekomfort og besparelse på varmekonsum ved optimering isolering mod krybekælder til 250mm fastholdt isolering, det er vigtigt der sikres forskriftsmæssig ventilering af krybekælderen,

- Kælder

Status: Krybekælder bjælkelag isoleret mellem bjælker 100mm mod stue og 200mm

Ventilation

- Ventilation

Status: Boligen ventileres via naturlig ventilation

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bolig opvarmes med Fjernvarme direkte tilsluttet fordelingsrør

- Varmt vand



Energimærkning nr.: 100206547
Gyldigt 7 år fra: 14-02-2011
Energikonsulent: carsten Brejning

Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup



Status: Varm vand produceres med fjernvarme via varmvandsbeholder 100l

- Fordelingssystem

Status: Varme fordelse 2 strenget til radiatorer og gulvvarme

Forslag 1: På vaemeanlægget monteres udeføler og styreventilerj så varmetilførsel behovreguleres+ rør i krybekælder isoleres 50mm rørskåle

El

- Hårde hvidevarer

Status:

Vand

- Vand

Status: Der er installeret toilet med stort vandforbrug, og udskiftning til model med duoskyl anbefales, dog skal sikres afløb er egnet

Forslag 2: Udskiftet toilet tagplan til model med vandsparrefunktion er der besparelse på vand og afledningsudgift, inden installation skal sikres afløbsinstallation er egnet

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme

Forslag 6: Ved installation af solvarme til vandopvarmning vil der være mulighed for perioder hvor solvarme alene kan forsyne boligen med varm vand

- Varmepumpe

Status: Der er ikke installeret varmepumpe

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1981

- År for væsentlig renovering:

- Varme: Fjernvarme (MWh)



Energimærkning nr.: 100206547
Gyldigt 7 år fra: 14-02-2011
Energikonsulent: carsten Brejning

Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup



- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 162 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 165 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:
 - Varme: 406.25 kr./MWh
 - Fast afgift på varme: 2500 kr./år
 - El: 2 kr./kWh
 - Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100206547
Gyldigt 7 år fra: 14-02-2011
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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.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:	14-02-2011

Energikonsulent nr.: 100356

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