Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Erantisvej 6
Postnr./by:	6650 Brørup
BBR-nr.:	575-090180
Energimærkning nr.:	100113391
Gyldigt 5 år fra:	10-03-2009
Energikonsulent:	carsten Brejning
Firma:	Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 29500 kr./år
- Forbrug: 4125 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	Gulve mod krybekælder efterisoleres + 200mm, korrekt ventilering skal sikres	393 m³ Naturgas , 22 kWh el	2850 kr.	40920 kr.	14.4 år
3	Klimaskærm mod skunk efterisoleres til gældende krav 350mm	182 m³ Naturgas	1320 kr.	18241 kr.	13.8 år
6	tilgægelige varmerør i skunkrum efterisoleres til 30mm rørskåle	752 m³ Naturgas , 42 kWh el	5450 kr.	17540 kr.	3.2 år
8	Cirkulationspumpe udskiftes til A-mærket pumpe	421 kWh el	840 kr.	3300 kr.	3.9 år

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



Energimærkning nr.: 100113391
Gyldigt 5 år fra: 10-03-2009
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:	9500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	990	kr./år
• Besparelser i alt:	10500	kr./år
• Investeringsbehov:	80000	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100113391
Gyldigt 5 år fra: 10-03-2009
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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.
2	Påvænkes ombygning optimeres ydervægge til gældende krav	13 m³ Naturgas	90 kr.
4	Påtænkes ombygning efterisoleres skråvægge til 350mm.	433 m³ Naturgas , 24 kWh el	3140 kr.
5	Når udskiftninger bliver aktuel anbefales at isætte lavenergiruder/vinduer	394 m³ Naturgas , 22 kWh el	2850 kr.
7	påtænkes ombygning bør etablering af solvarme indgå i overvejelserne	430 m³ Naturgas , -120 kWh el	2830 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er fra 1971, isoleret med 100mm i klimaskærm i tagplan huset har standardvinduer med termoruder, ydervægge 35 cm isoleret hulmure gavle dog lette med skønnet 100mm
Bygningen er enkelte stede optimeret og efterisoleret der er dog flere muligheder for forbedringer

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.

Når Rentabiliteter udregnes vil rentabiliteter over 32 år ikke blive medregnet
jo kortere tilbagebetalingstid en forbedring ha jo bedre rentabilitet hvilket betyder go rentbilitet

meget god4-10 åt god/middel 10-20 år og acceptabel god 20-32 år

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: skråvægge er gennemsnitlig isloeret med 100mm
Skunkvæg er gennemsnitlig isoleret med 100mm
Skunkgulv er gennemsnitlig isoleret med 125 mm

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100113391
Gyldigt 5 år fra: 10-03-2009
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Dele af skunkrum, skråvæg, skunkvæggeSkunkgulv og er ikke tilgængelig og er skønnet gennemsnitlig isoleret med de angivne tykkelser

Forslag 3: Klimaskærm mod skunkrum efterisoleres til 350mm, der skal sikres korrekt ventilering og dampspærre og kuldebroer ikke opstår ved udførelsen

Forslag 4: Påtænkes ombygninger eller efterisolering er efterisolering af skråvægge næsten rentabel at udføre ved en mindre stigning i gasprisen, eller fald i udførelsesprisen vil udførelsen være rentabel der foreslås nu nedsænket skråvæg beklædt med gipsplader, der skal sikres korrekt ventilering og dampspærre ved udførelsen

- Ydervægge

Status: Ydervægge 35 cm hul mur for og bagmur tegl hulrum isoleret

Forslag 2: Påtænkes ombygning efterisoleres ydervægge til gældende krav + 100mm indvendig isolering, hvor der inden udførelse skal sikres der ikke opstår fugt/konden og kuldebroer i konstruktionen

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har standardruder med thermoruder og består af 1,2 og 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.

Forslag 5: Når udskiftninger ruder bliver aktuel isæettes lavenergiruder der isolerer som 3 lag termorude

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve
Belægning på støbt beton på skønnet med 20 cm leca

Forslag 1: Gulv mod krybekælder efterisoleres + 200mm, der skal sikres korrekt ventilering af krybekælder

- Kælder

Status: Guv mod krybekælder er vuderet isoleret med 75mm isolering og at der er plads til efterisolering med 200mm

Ventilation

- Ventilation

Status: Boligen ventileres via naturlig ventilation

Varme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100113391
Gyldigt 5 år fra: 10-03-2009
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

- Varmeanlæg

Status: Varme produceres med naturgas i kondenserende kedel i fyrrum

Forslag 6: Rør i skunk isoleret med 30 mm rørskåle

- Varmt vand

Status: Varm vand produceres med naturgas fra kedel til varmvandsbeholder

- Fordelingssystem

Status: Varme fordelse 2 strenget til radiatorer og gulvvarme

- Pumper varme

Forslag 8: cirkulationspumpe udskiftes til A-mærket pumpe

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hvis der skal anskaffes nye el-apparater, skal jeg gøre opmærksom på, at køleskabe, kummefrysere, opvaskemaskiner, fryseskabe, køle/svaleskabe og vaskemaskiner alle er EU-mærkede med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A til G med A som det

Vand

- Vand

Status: Der er installeret toiletter med middelstor vandforbrug

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 7: Ved en eventuel ombygning/udskiftning af tagbelægning bør etablering af solvarme overvejes i denne beregning er beregnet 10m2 solfanger tilsluttet varm vandforsyning og varmelæg bemærk- solfangeranlæg er under stadig udvikling og på lidt længere sigt vil et solfangeranlæg sandsynligvis være mere effektiv og prisen lavere end prisniveauet i dag så der kan opnås rentabilitet

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1971
- År for væsentlig renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100113391
Gyldigt 5 år fra: 10-03-2009
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 260 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 265 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.14 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100113391
Gyldigt 5 år fra: 10-03-2009
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:	03-03-2009

Energikonsulent nr.: 100356

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