Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hovedvejen 174
Postnr./by:	6052 Viuf
BBR-nr.:	621-065262
Energimærkning nr.:	100118540
Gyldigt 5 år fra:	28-04-2009
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: 30600 kr./år
- Forbrug: 6.8 ton kul

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 krybekæl udskiftet til nye støbte gulve på 250mm gulvisolering gulv mod kælder efterisol	0.9 ton Kul , 41 kWh el	4180 kr.	38818 kr.	9.3 år
2	Vægge mod uopvarmet loftrum efterisoleres til 200mm	0.3 ton Kul	1240 kr.	5155 kr.	4.2 år
3	Ydervægge efterisoleres + 100mm+ pladebeklædning indvendig	0.5 ton Kul , 22 kWh el	2260 kr.	66650 kr.	29.5 år
4	Klimaskærm tagplan optimeres til gældende krav 350mm skrvægge sænkes	1.7 ton Kul , 79 kWh el	7990 kr.	38344 kr.	4.8 år
7	Fastbrændekedel udskiftes til træpillefyr og oliekedel sløjfes	0.4 ton Kul , 27 kWh el	1920 kr.	0 kr.	0 år
8	Tilgængelige rør krybekælder og skunkrum	0.3 ton Kul	1420 kr.	6270 kr.	4.4 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100118540
Gyldigt 5 år fra: 28-04-2009
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

	isoleres med 30mm rørskåle				
9	A-mærket cirkulationspumpe monteres	245 kWh el	490 kr.	3500 kr.	7.1 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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: 16600 kr./år
- Samlet besparelse på el: 850 kr./år
- Besparelser i alt: 17500 kr./år
- Investeringsbehov: 158700 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.: 100118540
Gyldigt 5 år fra: 28-04-2009
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	påtænkes ombygning optileres isolering loft mod altan til 250mm	0 ton Kul	200 kr.
6	Når udskiftninger thermoruder bliver aktuel, isættes energiruder	0.4 ton Kul	1950 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er fra 1947 isoleret med vatierende fra 0mm til 100 mm i klimaskærm tagplan , huset har standardvinduer med hovedsagelig med thermoruder og enkelt med 1 lag glas Bygningen er ved enkelte bygningsdele og konstruktioner optimeret, der er dog flere muligheder for forbedringer

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.

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



Energimærkning nr.: 100118540
Gyldigt 5 år fra: 28-04-2009
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Status: Loft er isoleret varierende fra uisoleret til 100mm mineraluld del af loftgulv 150mm

Forslag 4: Klimaskærm tagplan optimeres til gældende krav 350mm, ved udførelsen skal sikres korrekt dampspærre og ventilering

Forslag 5: Påtænkes ombygning efterisoleres vandret loft mod altan til 200mm, der skal sikres korrekt dampspærre og ventilering

• Ydervægge

Status: Ydervægge 30 cm hul mur hulrum isoleret

Forslag 2: Ydervægge optimeres + 100mm indvendig isolering + gpspladebeklædning, ved udførelse skal sikres der ikke opstår kondensdannelse eller kuldebroer i konstruktionen

Forslag 3: Vægge mod tagrum efterisoleres til 200mm

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har standardruder med thermoruder og enkelt med 1 lag glas og består af 1og 2fags vinduer, fugerne mellem vinduer og mur er mørtelfuge og 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 6: Når udskiftning vinduer bliver aktuel isættes lavenergiruder/vinduer der isolerer lidt bedre end en 3 lag thermorude

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve støbt skønnet beton på 150mm leca

Forslag 1: Gulve mod krybekælder optimeres til gældende krav nyt støbt gulv på 250mm gulvisolering, ved udførelsen er der mulighed for at etablere gulvvarme

• Kælder

Status: Gulv mod krybekælder er skønnet 100mm og mod kælder uisoleret

Ventilation

• Ventilation

Status: Boligen ventileres via naturlig ventilation

Varme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100118540
Gyldigt 5 år fra: 28-04-2009
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

- Varmeanlæg

Status: Varme produceres med fastbrændekedel hvor der anvendes kul og træ + der er ælder oliekedel til supplement

Forslag 7: Kedler udskiftes til nyt træpollefyr placeret i kælder

- Varmt vand

Status: Varm vand produceres vis brændekedel til varmeveksler

- Fordelingssystem

Status: Varme fordelse 2 strenget til radiatorer

Forslag 8: Varmerør i gulve isoleres med 30mm rørskåle, og der monteres udefører og styrreventiler så varmetilførsel behovreguleres, ælder fastbrændekedel fjernes

- Armaturer

Status: Der er installeret fere 2 grebs blandingsbatterier, disse anbefales udskifet til etgrebsbatterier med vandsparrefunktion

- Pumper varme

Forslag 9: Ny A-mærket cirkulationspumpe monteres og tilsluttes varmestyrring

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: Toilet er registrert med høj vandforbrug, og udskifning vil betyde mærkbar reducering af vandforbruget- dog anbefales sikret at afløbsrør er dimisioneret og egnet til skyl med toilet med lav vandforbrug

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1947
- År for væsentlig renovering: 1976
- Varme: Kul (ton)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100118540
Gyldigt 5 år fra: 28-04-2009
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 124 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 131 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	4500 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100118540		
Gyldigt 5 år fra:	28-04-2009		
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:	22-04-2009

Energikonsulent nr.: 100356

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