Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Stadionvej 13
Postnr./by:	6622 Bække
BBR-nr.:	575-045073
Energimærkning nr.:	100142608
Gyldigt 5 år fra:	25-11-2009
Energikonsulent:	Mogens Pedersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Mogens Pedersen

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: 18900 kr./år
- Forbrug: 2357 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	Efterisolering af hulmur med en indvendig isoleringsvæg på 175 mm..	205 m³ Naturgas	1660 kr.	40700 kr.	24.5 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.

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



Energimærkning nr.: 100142608
Gyldigt 5 år fra: 25-11-2009
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

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:	1700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1700	kr./år
• Investeringsbehov:	40700	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 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100142608
Gyldigt 5 år fra: 25-11-2009
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

	Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2	Efterisolering af lodret og vandret skunk op til 350 mm..	109 m³ Naturgas	890 kr.
3	Udskiftning af cirkulationspumpe til en el-sparepumpe.	78 kWh el	160 kr.
4	Efterisolering af hanebåndsloft op til 350 mm..	23 m³ Naturgas	180 kr.
5	Efterisolering af vandret loft op til 350 mm..	13 m³ Naturgas	100 kr.
6	Efterisolering af massiv mur (skønnet lecavæg) ,ed 100 mm. batts indvendigt.	55 m³ Naturgas	440 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende parcelhus i 1 plan med udnyttet tagetage opført år 1949 med et bebygget areal på 132 kvm.. Samlet boligareal udgør 207 kvm..
Ejendommen er blevet gennemgående renoveret i forbindelse med tilbygning i 2001.
Ejer var til stede ved besigtigelsen.
Ejendommen bliver opvarmet via naturgas.

Denne energimærkning omfatter kun bygning 001 på grunden.

Bygningen anvendes til bolig.
Husstandens størrelse i opvarmet periode er 2 voksne og 2 børn.

Ejeroplysningsskemaet er underskrevet og afleveret den 15.11.2009. Ejeroplysningerne er benyttet til vurdering af husstandens størrelse, forbrugsoplysninger og information omkring bygningsdelenes opbygning og isoleringsgrad. Ejer har ingen kendskab til isoleringsforholdene.
Ved besigtigelsen blev der ikke fremlagt tegningsmateriale eller bygningsbeskrivelse. Derimod er der blevet udarbejdet energimærke i 2006 hvorfra data omkring isoleringsforhold er hentet.
Der var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold angående, terrændæk, ydervægge, etageadskillelse, skunke og skråvægge.
Disse konstruktioner er derfor i energimærket skønnet baseret på Bygningsreglementets krav for bygningsåret, det generelle isoleringsniveau for bygningen i øvrigt og tidstypiske byggemetoder samt kontrolmål og erfaringer.
Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.
Kun et destruktivt indgreb vil kunne verificere forholdene, og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold.
Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v..
Boreprøve i pudsede ydermure er ikke udført efter ejers ønske.
Det anbefales at anvende professionelle håndværkere og autoriserede isolatører tilsluttet en isoleringsproducent til at udføre forbedringsarbejderne. Der stilles større krav til teknisk viden og håndværksmæssig kunnen. når der arbejdes med så markante isoleringstykkelser. Især skal nævnes forhold omkring dampspærre, lufttæthed, ventilation og kondensfugt m.v..
Uanset om de anførte besparelsesforslag er rentable eller ej anbefales forslagene nøje vurderet med henblik på en egentlig projektgennemførelse. Er forbedringerne gennemført er huset fremtidssikret og "klædt på" til at imødekomme de evigt stigende energipriser, men også til om- og tilbygninger



Energimærkning nr.: 100142608
Gyldigt 5 år fra: 25-11-2009
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

ud i fremtiden.

Det samlede boligareal er i BBR-Oversigt angivet til 207 m2.. I henhold til min registrering er samtlige m2 opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er henholdsvis opbygget som gitterkonstruktion og hanebåndskonstruktion.
Hanebånd isoleret med gennemsnitligt 200 mm. batts.
Skråvægge skønnes at være isoleret med 150 mm. batts.
Skråvægge skønnes at være isoleret med 150 mm. batts. (Ført til kip)
Lodret og vandret skunk skønnes at være isoleret med 150 mm. batts. Ingen adgang.
Væg imod uopvarmet rum isoleret iht. gældende BR-krav i BR-S 98.
Loft mod tagrum isoleret med 200 mm. batts.

Forslag 2: Det er ikke rentabelt at efterisolerer skunke.

Forslag 4: Det er ikke rentabelt at efterisolerer hanebåndsloft.

Forslag 5: Det er ikke rentabelt at efterisolerer vandret loft i bagbygning.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i ældre afdeling opført som hulmur. Iht. tidligere energimærke er muren der er fra før 1961 isoleret.
19 cm. lecablok isoleret med 100 mm. batts (skøn).
11 cm. massiv mur isoleret med 200 mm. batts (skøn).
Lette ydervægge og afblændinger skønnes at være isoleret med 200 mm. batts.

Forslag 1: Ydermure er skønnet til at være med hulrumsfyld. Det er dog ikke tilstrækkeligt til at kunne overholde de energimæssige krav til bygningsdelen.
De opstillede energibesparelsesforslag omfatter derfor en yderligere efterisolering.
Forslaget forudsætter at dette foretages som en opbygning af en indvendig isoleringsvæg med 175 mm. batts afsluttet med godkendt pladebeklædning.
Angående placering af dampspærre kontakt en bygningskyndig person.

Forslag 6: Det er ikke rentabelt at efterisolerer lecaydervæg i stue mod vest.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er opbygget som 1 og 2-fagsvinduer i træ.
Vinduer og udvendige døre er fra renoveringstidspunktet og med energiglas.
Vinduer og udvendige døre er tætte.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100142608
Gyldigt 5 år fra: 25-11-2009
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i baggang skønnes at være udført som betondæk direkte mod jord.
Terrændæk med gulvvarme skønnes at være isoleret iht. gældende krav i BR-S 98.
Krybekælder skønnes at være isoleret med 100 mm. batts iht. gammel energimærke.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlig ventilation sker gennem emhætte i køkken og mekanisk ventilator i badeværelse.
Kalfatringsfuger og tætningslister vurderes at være tætte.

Det er vigtigt at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i boligen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskifte hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre et varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Nyere væghængt kondenserende gaskedel fra Milton EcomLine produceret af Nefit (da mærkeskilt ikke var synligt er kedelfabrikat et skøn)
Kedlen er med lukket forbrændingskammer.
Kedlens skønnes at være af nyere dato.
Kedlen er opstillet i rum i fordelinggang.
Cirkulationspumpe er skjult i kabinettet og er derfor skønnet.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 60 liter.
Varmtvandsbeholderen er af fabrikat som kedlen.
Fabrikationsår skønnes til at være af nyere dato.
Er placeret i rum i fordelingsrum.
Tilslutningsrør fra kedel har en samlet længde under 1 meter og er derfor ikke medtaget i beregningen.
Der er ikke monteret cirkulation på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengs anlæg.
Desuden er der gulvvarme (vandbåret) i badeværelse og stue mod vest.
Centralvarmerør er ført i terrændæk, krybekælder og i skunke.
Fordelingsrør skønnes at være isoleret med 15 mm. og placeret på den varme side af isoleringen.

- Armaturer

Status: Armaturer og blandingsbatterier vurderes at have et middel til lavt vandforbrug. Ved eventuel fremtidig udskiftning/renovering anbefales opsætning af vandbesparende og / eller



Energimærkning nr.: 100142608
Gyldigt 5 år fra: 25-11-2009
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

termostatiske modeller (eventuelt automatiske).

- Automatik

Status: I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.
Der er monteret termostatventiler ved samtlige radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 3: Det er ikke rentabelt at udskifte ekksisterende cirkulationspumpe med em el-sparepumpe.

El

- Belysning

Status: Det anbefales at benytte lavenergipære, hvor dette er hensigtsmæssigt.

Vand

- Vand

Status: Et toilet har lavtskyllende funktion på 3 l. og 6 l. og et toilet er med middel skyllemængde mellem 6 og 8 l..
Ved eventuel fremtidig udskiftning anbefales opsætning af modeller med mulighed for stort og lille skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1949
- År for væsentlig renovering: 2001
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 207 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 207 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Ejermeddelelsen, hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligdelen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100142608
Gyldigt 5 år fra: 25-11-2009
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

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.: 100142608
Gyldigt 5 år fra: 25-11-2009
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

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:	Mogens Pedersen	Firma:	Mogens Pedersen
Adresse:	Kobbelskoven 43 6000 Kolding	Telefon:	7696 1188
E-mail:	mp@askovark.dk	Dato for bygningsgennemgang:	16-11-2009

Energikonsulent nr.: 101809

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