Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ny stillingvej 3
Postnr./by:	8660 Skanderborg
BBR-nr.:	746-005854
Energimærkning nr.:	100020578
Gyldigt 5 år fra:	24-04-2007
Energikonsulent:	Flemming Riis Olesen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

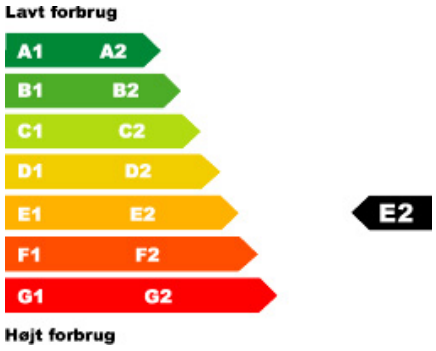
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 12200 kr./år
- Forbrug: 5.4 ton træpiller

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

Energimærke



A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
5	Montering af termostatventiler.	-0 ton Træpiller i sække , 177 kWh el	330 kr.	4868 kr.	14.8 år

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger. Det gøres nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100020578
Gyldigt 5 år fra: 24-04-2007
Energikonsulent: Flemming Riis Olesen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	0	kr./år
• Samlet elbesparelse:	354	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	4900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	360	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	39	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:
Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

E2

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforenig for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1	Omlægning af gulv mod krybekælder.	0.2 ton Træpiller i sække	380 kr.
2	Efterisolering af hulmur, let ydervæg og radiatorernicher.	0.3 ton Træpiller i sække	710 kr.
3	Efterisolering af vandret loft.	0.1 ton Træpiller i sække	220 kr.
4	Udskiftning af glas i vinduer/døre til lavenergiruder.	0.1 ton Træpiller i sække	300 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:
Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændring-



Energimærkning nr.: 100020578
Gyldigt 5 år fra: 24-04-2007
Energikonsulent: Flemming Riis Olesen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

er af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et fritliggende eenfamiliehus i 1 plan opført i 1966 på ialt 111 m2. I henhold til bygningsejer er der foretaget om- og tilbygning i året 1980.

Der er i forbindelse med besigtigelsen ikke adgang til krybekælder. Det har derfor været nødvendigt at skøkken konstruktions- og isoleringsforhold i de utilgængelige områder baseret på bygningsreglementets krav for opførelsesåret og det generelle isoleringsniveau for bygningen i øvrigt.

Isoleringsforhold angående ydermur og terrændæk er baseret på plantegninger af juli 1962 og august 1980 og isoleringsforhold angående loft er baseret på visuel kontrol.

Ved boreprøve mod øst blev hulmuren konstateret med 75 mm rock wool.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft er med 200 mm isolering. Isolering er i områder nedtrådt specielt hvor gangbro mangler. Nogen udskiftning af defekt isolering må påregnes.

Forslag 3: Efterisolering af vandret loft op til 300 mm og eksisterende isolering bør tilrettes samt gangbro etableres.

- Ydervægge

Status: Let ydervæg er med 70 mm isolering. Radiatorniche består af ½ sten med molersten på kant. Hulmur bestå 35 cm hulmur med 125 mm isolering og 30 cm isoleret hulmur.

Forslag 2: Hulmure, let ydervæg og radiatorernicher efterisoleres indvendigt.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med 2-lags termoruder undtaget er vinduer i stuer der er med 3-lags termoruder.

Forslag 4: Vinduer og glasdøre med almindelige 2-lags termoruder er egnet til udskiftning med lavenergiruder. Det vil medføre en væsentlig reducering af varmetabet på disse bygningsdele.

- Gulve og terrændæk

Status: Trægulv på støer over lav ventileret hulrum i stue og værelser.



Energimærkning nr.: 100020578
Gyldigt 5 år fra: 24-04-2007
Energikonsulent: Flemming Riis Olesen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Forslag 1: Gulv mod ventileret hulrum anbefales omlagt til nyt højisoleret terrændæk.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem døre og vinduer samt emhætte i køkken og ventiler i vådrum.

Fuger om vinduer og døre er overvejende utætte. For at reducere det uhensigtsmæssige varmetab i utæthederne anbefales det at udskifte/montere nye tætningslister og af eftergå samlinger, lister m.m.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er et nyere pillefyr fra Italien der er fra 2001 og placeret i fyrrum ved carport og isoleringsstanden er god.

Kedlen er tilkoblet en multistoker der kan håndtere træpiller, korn, knuste olivensten, skaller m.v. er med elektronisk selvtænder og pausefyring.

Forslag 5: Enkelte radiatorer er uden termostatventiler. Da termostatventiler er en relativ enkel foranstaltning – både montagemæssigt og økonomisk anbefales denne automatik udført.

Cirkulationspumpen er af ældre årgang uden mulighed for indstilling af drift. Det anbefales at udskifte pumpen til en elsparepumpe, der både kan indstilles til at køre konstanttryk og proportional-regulering. Kan i enkelte tilfælde spare helt op til 10% af elforbruget.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en kappebeholder på 150 l af typen KGT Denmark type 97-15, beholder er fra 1981 og placeret i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg.

Cirkulationspumpen er i konstant i drift hele året. Pumpen er af fabrikat Grundfos af typen 25-40 og er med manuel indstilling på trind II.

Fordelingsanlæggets varmerør er ført i terrændæk og på loft, rørene er af varierende lagtykkelser fra 30 - 60 mm og isoleringsstanden er middel med enkelte uisolerede rør og det anbefales at få rørenes isolering gjort intakt for at hindre unødigt varmetab.

I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" kan der spares på varmebudgettet.

- Armaturer

Status: Der mangler termostatventiler på radiatorer i værelser og entre.

El

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100020578
Gyldigt 5 år fra: 24-04-2007
Energikonsulent: Flemming Riis Olesen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er mellem 5 og 15 år med undtagelse af opvaskemaskine der er nyere - under 5 år og ved udskiftning anbefales det at vælge hvidevarer med mærket A/A+/A++.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet i badeværelse har lavtskyllende funktion på 3 og 6 liter.

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads i badeværelse er med termostatblander og håndvaskarmatur er med 1-grebsblander.

Køkkenarmatur er nyere 1-grebsblander.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1966
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Træpiller i sække (ton)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 111 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 111 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-Oversigt, hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligdelen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	2250 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100020578
Gyldigt 5 år fra: 24-04-2007
Energikonsulent: Flemming Riis Olesen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

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.

Hvordan læses mærkningen?
Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.sparenergi.dk

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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Flemming Riis Olesen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Bredskifte Allé 11 8210 Århus V	Telefon:	70217252
E-mail:	fro@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	23-04-2007

Energikonsulent nr.: 101860

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