Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Helved 26
Postnr./by:	6440 Augustenborg
BBR-nr.:	540-000564
Energimærkning nr.:	100070975
Gyldigt 5 år fra:	17-03-2008
Energikonsulent:	Esben Tychsen
Firma:	Arkitekt Tychsen

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: 24100 kr./år
- Forbrug: 13390 kWh elvarme

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

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt.flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1 Efterisolering i tagrummet.	1685 kWh Elvarme	3020 kr.	10340 kr.	3.4 år
2 Nyt vandbåret varmeanlæg incl. et kondenserende oliefyr og skorsten.	Ny varmeforsyning	12640 kr.	130000 kr.	10.3 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en



Energimærkning nr.: 100070975
Gyldigt 5 år fra: 17-03-2008
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

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 enenergibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at 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.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	14100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-136	kr./år
• Investeringsbehov:	140300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	14000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	9126	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	4873	kr./år

Konklusion:
Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: C

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 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 kreditforening 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.

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:
Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

I betragtning af husets alder fremstår huset særdeles velisoleret, og jeg har kun få forslag til forbedring af husets isolering og varmeanlæg.



Energimærkning nr.: 100070975
Gyldigt 5 år fra: 17-03-2008
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

På karaktersiden ender huset dog med en dårlig karakter (G), årsagen er at elforbruget staffes med en faktor 2,5 i h. t. til beregningsmetoden i programmet.
Der ses dog samtidig at karakteren skifter til (C) såfremt at varmeanlægget udskiftes med et kondenserende oliefyr, og det er meget godt for et hus fra 1770.

Der forelå ingen tegninger af huset ved besigtigelsen; men sælger havde et godt kendskab til isoleringen i husets lukkede konstruktioner.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: 200 til 300 mm isolering i etageadskillelsen mod tagrummet og skunkrum, iht. sælgeroplysning.
2-3 m2 etageadskillelse ved den indv. trappeopgang er dog uisoleret.
ca 75 mm i skunkvægge. ca 100 mm i vægge mod tagrum mod trappeopgang.
Ca. 150 mm i skråvægge ved kvisten, iht sælgeroplysning. 2 - 3 m2 skråvæg over indv. trappe er uisoleret.
ca 200 mm isolering over hanebånd.
Der gøres iøvrigt opmærksom på at der ligger isoleringsmateriale i tagrummet beregnet til isolering af de uisolerede områder.

Forslag 1: 200-300 mm isolering på det uisolerede skunkgulv og skråvæg ved trappeopgang.
Skunkvægge og vægge mod tagrummet er foreslået efterisoleret således at den samlede isoleringstykkelse bliver 300 mm.
Loftet over hanebånd er ligeledes foreslået efterisoleret således at den samlede isoleringstykkelse bliver 300 mm.

- Ydervægge

Status: 23 cm massiv ydervæg isoleret indv. med ca. 50 mm isolering og gipsplade, sælgeroplysning.
Mod soveværelset, det lille værelse og badeværelset er ydervæggen dog isoleret indv. med 50 mm isolering + 75 mm gasbeton.
Af hensyn til evt. risiko for fugt- og frost-skader på de pudsede facader ved en efterisolering, kan jeg ikke anbefale at ydervæggene isoleres yderligere.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer med termoruder med indbyggede blyrammer. Termorudetypen passer til husets alder; men er ikke gode energimæssigt.
Ved evt. udskiftning af vinduespartierne bør det overvejes at udskifte partierne med traditionelle sprodsevinduer suppleret med forsatsrammer. Princippet er, at der monteres 1 lag energiglas i selve vinduet med sprodser og et lag energiglas i den bagvedliggende forsatsramme, og jo større afstand der er mellem vinduet og forsatsruden jo større energibesparelser.
I praksis har det vist sig denne vinduesopbygning sagtens kan konkurrere med moderne energitermoruder.
Umiddelbart kan jeg dog ikke anbefale en udfskiftning af vinduespartierne da dette tiltag ikke vil være rentabelt.

- Gulve og terrændæk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100070975
Gyldigt 5 år fra: 17-03-2008
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

Status: Følgende oplysninger er sælgeroplysninger:
Ca. 200 mm polystyrol i badeværelsegulvet hvor der iøvrigt er gulvvarme.
Ca. 200 mm polystyrol i bryggers.
Ca. 200 mm polystyrol + 50 mm mellem strøer i soveværelset og det lille værelse.
Ca. 200 mm leca + 75 mm terrænbatts i stuen.
Ca. 200 mm leca i køkken og entre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: El-varme i alle rum, i badeværelset er der el-gulvvarme.

Forslag 2: Jeg foreslår en udskiftning af den eksist. elvarme til et vandbåret varmeanlæg med et kondenserende oliefyr. Jeg anbefaler, at der indhentes et endeligt tilbud på et vandbåret varmeanlæg incl. stålskorsten fra en vvs-installatør.
Der gøres i denne sammenhæng opmærksom på at det er vigtigt, at radiatorarealet er tilstrækkeligt stort, således at oliefyret kan køre med den lavest mulige driftstemperatur. En lav driftstemperatur og fremløbstemperatur giver den bedste driftsøkonomi.

- Varmt vand

Status: El-opvarmet varmvandsbeholder i bryggers, 110 liter metro.

- Automatik

Status: Der er natsænkning på el-varmen og det er mit indtryk at sælger har været god til at styre varmen i huset.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1800
- År for væsentlig renovering: 1984
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 103 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 103 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100070975		
Gyldigt 5 år fra:	17-03-2008		
Energikonsulent:	Esben Tychsen	Firma:	Arkitekt Tychsen

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	1.8 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100070975
Gyldigt 5 år fra: 17-03-2008
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

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 energisparefor slagene 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:	Esben Tychsen	Firma:	Arkitekt Tychsen
Adresse:	Nybølnorvej 10 6310 Broager	Telefon:	74 44 15 63
E-mail:	eltychsen@post.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-03-2005

Energikonsulent nr.: 101901

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