Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Steenbergsvej 11
Postnr./by:	2500 Valby
BBR-nr.:	101-523462
Energimærkning nr.:	100034415
Gyldigt 5 år fra:	20-06-2007
Energikonsulent:	Ib Hansen

Firma: Ib Hansen Rådgivende Ingeniør ApS FRI

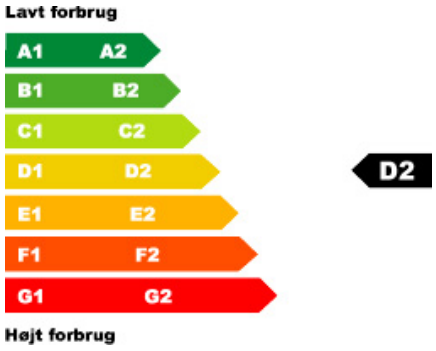
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 26600 kr./år
- Forbrug: 41.6 MWh fjernvarme

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
1	Montering af varm gipsplade på bagmure.	12 MWh Fjernvarme , 26 kWh el	6650 kr.	79268 kr.	11.9 år
2	Montering af automatikanlæg til vejrkompensering. Isolering af rør i kælder.	5.9 MWh Fjernvarme	3150 kr.	8300 kr.	2.6 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 sum-

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100034415
Gyldigt 5 år fra: 20-06-2007
Energikonsulent: Ib Hansen Firma: Ib Hansen Rådgivende Ingeniør ApS FRI

men 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.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	9500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	2	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	87600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	9500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	6445	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	3054	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:

C1

Ejendommens nuværende klimaskærm er rimelig god, men dog typisk for ejendomme med den pågældende alder, hvor der er foretaget diverse forbedringer af klimaskærmen.
Det vil være muligt at forbedre ejendommens klimaskærm med de forslag, som er angivet i energiplanen, da rentabiliteten er acceptabel.

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.

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

Ejendommen er opført i 1903, men har indenfor de sidste 18 år gennemgået en løbende forbedring af



Energimærkning nr.: 100034415
Gyldigt 5 år fra: 20-06-2007
Energikonsulent: Ib Hansen Firma: Ib Hansen Rådgivende Ingeniør ApS FRI

ejendommens klimaskærm m.v. Der er nyere vinduer og døre med lavenergiruder og isolerede yderdøre.

Der er kun tale om 1 ejendom på matriklen.

Ejendommen anvendes udelukkende til beboelse. Der er udført løbende energibesparende foranstaltninger til forbedringer af ejendommens klimaskærm. Der er isat nye vinduer og døre med Lavenergruder.

Energimærkets skal viser hvor meget energi ejendommen bruger til opvarmning sammenlignet med andre ejendomme til beboelse. Et nyopført enfamiliehus vil med nugældende normer have et energimærke B1. Ejendommens energimærke er D2, hvilket er ensbetydende med et rimeligt acceptabelt forbrug. Der vil dog være mulighed for at forbedre ejendommens klimaskærm med de forslag, der er angivet i energiplanen.

Ejendommen er i 2 etager med opvarmning i kælder, stueetage såvel som på 1. sal og 2. sal.
Det opvarmede areal udgør 230 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skråvægge er isoleret med 150 mm isolering imellem bjælkelag og lodret skunk, hvor denne lader sig besigtige er ligeledes isoleret med 150 mm isolering. Det må antages, at isolering på skråvægge er ført til kip, således at den mindre del som udgør hanebåndsloft ikke er udlagt med isolering.

- Ydervægge

Status: Ejendommens ydervægge er en kombination af hulmurskonstruktion og massiv ydervæg. Ifølge ejer skulle hulmuren være opbygget med faste bindere, således at det ikke er muligt at hulmursisolere denne, da dette vil medføre kuldebroer. Ifølge tegninger kan det ikke afgøres om der er faste bindere, idet der kun er vist hulmur uden faste bindere. På 2. sals gavltrekanter er der massiv mur med varm gipsplade indvendig på bagmure. 1. sal er med massiv mur mod syd og 35 cm hulmur mod nord. Stueetage er med 35 cm hulmur og massive mure. Der er ikke foretaget teknoskopundersøgelser, da ejer ikke ønsker boret i murværk og iøvrigt ved, hvordan mure er opbygget.

Forslag 1: Der monteres varm gipsplade på indvendige bagmure.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er Dannebrosvinduer med sprosser samt vinduer med 1 rude. Der er energitermoglas i de fleste af vinduerne og 2 lag termoglas i andre, som angivet under punktet vinduer i energimærket. Samtlige døre er isolerede.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er egentlig ingen varmetab i gulv mod kælder, da denne er opvarmet. Der er oplagt 30 mm isolering i det store kælderrum over pladebeklædning. der er gulvvarme med el-kabel i



Energimærkning nr.: 100034415
Gyldigt 5 år fra: 20-06-2007
Energikonsulent: Ib Hansen Firma: Ib Hansen Rådgivende Ingeniør ApS FRI

badeværelse på 1. sals badeværelse. 2. sals badeværelse har også gulvvarme, men el-kablet er defekt.

- Kælder

Status: Ejendommen er med fuld kælder, som er opvarmet, hvorfor der ikke er varmetab i etageadskillelse mellem kælder og stueetage. Kældergulv er beton på jord. Kælderydervægge er beton.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk ventilation med emhætte og naturlig ventilation fra badeværelse. Huset er tæt, så der skal ikke fortages yderligere tiltag for at forbedre ejendommens naturlige luftskifte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommens varmeforsyning er fjernvarme med fjernvarmeunit fra 1992, fabr. Metro med veksler styret over Reguleringsventiler.

Forslag 2: Der installeres automatikcentral til styring af fremløbstemperaturen i relation til udetemperaturen. Isolering af rør i kælder.

- Varmt vand

Status: Der er opsat en Metro 110 liter præisoleret varmtvandsbeholder, der opvarmes via fjernvarmen. Der er ingen cirkulation på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Varmeinstallation som et 2 strenget anlæg, hvor rørene føres under loft i kælder og op igennem etagerne. Der er ingen motorventil til regulering af varmesystem.

- Armaturer

Status: Der er ikke installeret automatikanlæg til styring af fremløbstemperatur i forhold til udetemperaturen.
Der er monteret termostatventiler på samtlige radiatorer.

El

- Belysning

Status: Følgende hvidevarer medfølger i handlen :
Opvaskemaskine (0-5 år), køleskab uden frostboks, køle/fryseskab, kummefryser, elbageovn, el-kogeplader, emhætte og mikroovn. (Alle 5-10 år).
Det anbefales at lade installere hårde hvidevarer med energimærket A+ eller A++, idet disse er med et meget lavt energiforforbrug.

- Andre elinstallationer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100034415
Gyldigt 5 år fra: 20-06-2007
Energikonsulent: Ib Hansen Firma: Ib Hansen Rådgivende Ingeniør ApS FRI

Status: Der er installeret lavtskyllende toilet med en skyllemængde på 6-1o liter pr. skyl.

Vand

- Vand

Status: Der er installeret armaturer med lavt vandforbrug ved samtlige tapsteder i ejendommen.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på bygningen.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1913
• År for væsentlig renovering:	2000
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Krm.)
• Boligareal i følge BBR:	160 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	230 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

• Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er uoverensstemmelse imellem det opvarmede og det i BBR angivne opvarmede boligareal, idet kælder er fuldt opvarmet.

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	535.53 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4370 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100034415
Gyldigt 5 år fra: 20-06-2007
Energikonsulent: Ib Hansen Firma: Ib Hansen Rådgivende Ingeniør ApS FRI

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:	Ib Hansen	Firma:	Ib Hansen Rådgivende Ingeniør ApS FRI
Adresse:	Valby Langgade 217 2500 Valby	Telefon:	36 45 07 10
E-mail:	ing.fa.ibhansen@get2net.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-06-2007

Energikonsulent nr.: 100149

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