Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Solskrænten 14
Postnr./by:	2500 Valby
BBR-nr.:	101-514358
Energimærkning nr.:	100056014
Gyldigt 5 år fra:	16-11-2007
Energikonsulent:	Ib Hansen

Firma: Ib Hansen Rådgivende Ingeniør ApS FRI

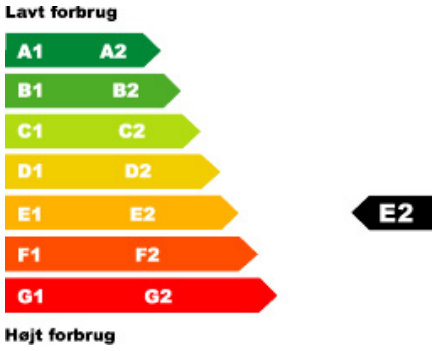
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 23100 kr./år
- Forbrug: 45.4 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	Merisolering på loft og skunkrum	3.4 MWh Fjernvarme	1430 kr.	21581 kr.	15.1 år
2	Acryl som forsatsruder	0.5 MWh Fjernvarme	220 kr.	954 kr.	4.3 år
3	Klimastyret automatikanlæg	3 MWh Fjernvarme	1290 kr.	5000 kr.	3.9 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 nr.: 100056014
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2007
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:	2800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	27500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2023	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	776	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:

D2

Ejendommens nuværende klimaskærm er mindre god, men typisk for ejendomme med den pågældende alder. 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 1932 med en om-og tilbygning i 1936. Der er vinduer fra husets oprindelse dog med termoruder eller forsatsrammer. Der er foretaget mindre energibesparende foranstaltninger til forbedring af



Energimærkning nr.: 100056014
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2007
Energikonsulent: Ib Hansen Firma: Ib Hansen Rådgivende Ingeniør ApS FRI

klimaskærmen.

Der er kun tale om 1 ejendom på matriklen.

Ejendommen anvendes udelukkende til beboelse. Der er udført enkelte energibesparende foranstaltninger til forbedringer af ejendommens klimaskærm. Der er de oprindelige vinduer og døre med energitermoruder, termoruder og 1 + 1 lag glas. Hoveddør med 1 lag glas.

Energimærket skal vise 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 E2, hvilket er ensbetydende med et højt forbrug. Der vil kunne ske en række forbedringer af 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.
Det opvarmede areal udgør 205 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Ejendommen er med udnyttet tagetage med hanebåndsloft, skråvægge og skunkrum. Hanebåndesloftet er isoleret med 50 - 100 mm isolering, mens skråvægge er isoleret med 50 mm isolering. Lodret såvel som vandret skunk er isoleret med 50 mm isolering.

Forslag 1: Hanebåndsloft isoleres til totalt 200 mm isolering. Skråvægge til 100 mm isolering og skunkrum til 200 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ejendommens ydervægge er opført som bindingsværk med mursten i felterne. Der er pudset på facader og gavle. Indvendig er der opsat vindtæt pap, brædder og puds. I det nordøstlige værelse er der opsat gips på træskelet med 100 mm isolering bag gipsvæggene. Der er ikke foretaget teknoskopundersøgelser, da der ingen hulmur er i konstruktionen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er for de flestes vedkommende de oprindelige vinduer, hvori der er isat termoruder. Enkelte af vinduerne er med energiglas og andre med forsatsramme og 1 lag glas. Hoveddør med 1 lag glas og terrassedør med termoglas, mens kælderdør er massiv træ.

Forslag 2: Der monteres acrylplader som forsatsruder ved vinduer og døre med 1 lag glas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod opvarmet kælder er sandsynligvis med lerindskud. Gulv som trægulv på bjælkelag og med pudsede lofter i kælder.



Energimærkning nr.: 100056014
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2007
Energikonsulent: Ib Hansen Firma: Ib Hansen Rådgivende Ingeniør ApS FRI

- Kælder

Status: Kælder er fuldt opvarmet hvorfor der ikke sker varmetab i etageadskillelsen mellem kælder og stue.

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: Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Der er installeret Termix VX-1 unit med veksler. Der er ingen klimastyring.

Forslag 3: Der monteres automatikanlæg til styring af fremløbstemperaturen i relation til udetemperaturen.

- 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 derfra 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), Vaskemaskine og tørretumbler, emhætte 1. sal (5-10), Køleskab uden frostboks, komfurer og emhætte (>10 år).
Det anbefales at lade installere hårde hvidevarer med energimærket A+ eller A++, når der skal ske udskiftning, idet disse er med et meget lavt energiforforbrug.

- Andre elinstallationer

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

Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100056014
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2007
Energikonsulent: Ib Hansen Firma: Ib Hansen Rådgivende Ingeniør ApS FRI

- Vand

Status: Ejendommen er med en blanding af armaturer ved de enkelte tapsteder med lavt og middelt forbrug. Det anbefales at installere armaturer med lavt vandforbug, når der sker en udskiftning af de gamle armaturer med middelt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på bygningen.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1932
• År for væsentlig renovering:	1936
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	129 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	205 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:	422.78 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3895 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100056014
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2007
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:	15-11-2007

Energikonsulent nr.: 100149

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