



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Åsvej 7
Postnr. / by: 2680 Solrød Strand
BBR-nr.: 269-059656
Energimærkning nr.: 100106920
Gyldigt 5 år fra: 15-12-2008
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen

Firma: Grünberger Arkitekter ApS



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

Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 36200 kr./år
- Forbrug: 4766 liter olie

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, hus-standsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket tempe-ratur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsids-te 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	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af gulvet i stueetagen..	280 liter Fyringsgasolie	2160 kr.	24850 kr.	11.5 år
2 Efterisolering af ydervæggene.	1126 liter Fyringsgasolie , 58 kWh el	8670 kr.	36250 kr.	4.2 år
3 Efterisolering af tagkonstruktionen.	265 liter Fyringsgasolie	2040 kr.	16000 kr.	7.8 år
4 Konvektering til naturgas.	Ny varmforsyning	10140 kr.	55000 kr.	5.4 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid



Energimærkning nr.: 100106920

Gyldigt 5 år fra: 15-12-2008

Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen

Firma: Grünberger Arkitekter ApS

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 en energibesparelse, 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 finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmesparelse:	21000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-580	kr./år
• Investeringsbehov:	132100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	20400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	8593	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	11806	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: E

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.



Energimærkning nr.: 100106920

Gyldigt 5 år fra: 15-12-2008

Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen

Firma: Grünberger Arkitekter ApS



Kommentarer til energimærkningen

Energimærket vedrører ejendommen Åsvej 7, 2680 Solrød Strand, matr.nr. 9 BQ af Jersie By, Jersie. Energimærkningen er udført efter "Håndbog for energikonsulenter" af 01.01.2008. Beregningerne er foretaget på EDB-programmet EK-Pro, Version 3.1.

Bygningen er et fritliggende parcelhus i én etage med fuld kælder og udnyttet tagetage, der er opført i 1954. Boligarealet/ det opvarmede areal udgør 114 m². Kælderen er uopvarmet. Ydervægge er hulmur med facader i tegl. Tagkonstruktionen er sadeltag med hanebåndspær. Tagdækningen er tegl. Etageadskillelsen mod kælder er træbjælkelag. Kælderydervægge og kældergulv er af beton. Huset opvarmes med olie.

Dokumentationsmateriale.

Ved besigtigelsen forelå ikke tegningsmateriale af bygningen. Bemærkninger under "Energikonsulentens bygningsgennemgang" er derfor baseret på opmålinger og registreringer på stedet kombineret med faglige skøn.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er hanebåndspær af træ med tagdækning af teglsten. Isoleringen på spidsloftet er af ny dato med en tykkelse på 150 mm. Skråvægge samt skunkvægge og skunkgulv er isoleret med ældre isoleringsmåtter med en tykkelse på 30-50 mm.

Forslag 3: Efterisolering af tagkonstruktionen. Forslaget omfatter en efterisolering af skråvæggene samt af vægge og gulv i skunkrummene i tagetagen. Skråvæggene skønnes at kunne efterisoleres til en isoleringstykkelse på ca. 100 mm. Skunkvæggene skønnes umiddelbart at kunne efterisoleres til en isoleringstykkelse på 250 mm.

• Ydervægge

Status: På grundlag af en tykkelse på 30 cm samt opførelsestidspunktet i 1954, og da der ikke er fundet spor fra efterreparationer efter indblæsning af isoleringsfyld er væggene i stueetage og gavltrekanter mod nord skønnet at være 30 cm hulmur med for- og bagmur i tegl uden efterisolering. Gavltrekanter mod syd er efterisoleret indvendigt med 10 cm mineraluld og pladebeklædning.

Forslag 2: Efterisolering af ydervæggene. Det anbefales at efterisolere ydervæggene med indblæsning af granulat i det hulrum på ca. 8 cm, som der er skønnet at være i murene. Inden iværksættelse skal der foretages en ret detaljeret kikkertundersøgelse af væggen for at konstatere hulrummenes udformning og udstrækning. I forslaget er der desuden indregnet en efterisolering af vinduesbrystningerne indvendigt med



Energimærkning nr.: 100106920

Gyldigt 5 år fra: 15-12-2008

Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen

Firma: Grünberger Arkitekter ApS

50 mm mineraluld bag en pladebeklædning, hvilket dog kræver en de- og genmontering af radiatorer.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningens vinduer er med karm- og rammemateriale af træ. Vinduerne har generelt indvendige forsatsrammer. Vinduerne i køkkenet er dog med enkelt lag glas, men der forefindes løse forsatsrammer for manuel montering. Tagvinduerne på 1. sal er alle vippevinduer med termoruder. Altandøren mod syd er af nyere dato med lavenergi-glas.

Ved udskiftning af ruder bør vælges energi-termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Bygningens gulve skønnes at være traditionelt træbjælkelag med trægulv og pudset loft. De kan muligvis være med ler-indskud.

Forslag 1: Efterisolering af gulvet i stueetagen. Etageadskillelsen mellem kælderen og stueetagen kan efterisoleres med indblæsning af granulat i det hulrum på ca. 8-10 cm, der er i traditionelle træbjælkelag, selv om det naturligt vil betyde at der bliver koldere i kælderen.

- Kælder

Status: Gulv og ydervægge i kælderen er støbt i beton, der er skønnet at være uden isolering som følge af opførelsestidspunktet i 1954. Kælderen er beregningsmæssigt regnet som værende beliggende udenfor bygningens klimaskærm, da den ikke er opvarmet.

Hvis der af anden grund skal etableres udvendigt fundamentsdræn eller foretages renovering af kældergulvet, bør der samtidigt etableres en udvendig terrænisolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation gennem oplukkelige vinduer og tilfældige utætheder i klimaskærmen. I badeværelset på 1. sal findes manuelt betjent udsugningsventilator.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med olie. Kedlen er en ældre Salamander-kedel fra DFJ. Brænderen er af nyere dato af fabrikat Bentone fra 2002.

Forslag 4: Konvektering til naturgas. Forslaget om konvertering til naturgas omfatter en installering af et moderne, kondenserende gasfyr, der gennem en god udnyttelse af gassens energiindhold har en virkningsgrad, der ligger meget tæt på de 100 %.

Der bliver etableret en moderne, elektronisk styring, der dels tilpasser temperaturen efter forholdene udendørs samt dels kan afbryde opvarmningen på bestemte tidspunkter og ved højere udetemperaturer om sommeren.



Energimærkning nr.: 100106920

Gyldigt 5 år fra: 15-12-2008

Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen

Firma: Grünberger Arkitekter ApS

Varmtvandsbeholderen udskiftes til en højeffektiv type, der er egnet til drift med et kondenserende gasfyr.

- Varmt vand

Status: Det varme vand tilberedes i en ældre kappebeholder med et beholdervolumen på 250 liter, der er placeret i bygningens kælder. Isoleringstykkelsen er ca. 50 mm.

Varmtvandsbeholderen skal udskiftes ved omlægning til naturgasfyring.

- Fordelingssystem

Status: Ejendommens radiatoranlæg er et to-strengt anlæg uden cirkulationspumpe, hvorfor det fungerer ved selvcirkulation.

Fordelingsrør er placeret i bygningens kælder, hvor isoleringstykkelsen er ca. 30 mm, samt i skunkrummene på 1. sal, hvor isoleringstykkelsen også er på 30 mm.

- Automatik

Status: Der er termostat-ventiler på alle radiatorer.

I forbindelse med forslaget om omlægning til naturgasfyring er der medregnet installering af en elektronisk automatik.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Der foreligger ingen oplysninger om alder på hårde hvidevarer.

Ved udskiftning/nyanskaffelse af hårde hvidevarer bør anskaffes lavenergi- typer.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme, varmepumpe, solceller eller anden form for vedvarende energikilder på ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1954

• År for væsentlig renovering:

• Varme: Fyringsgasolie (liter)

• Supplerende opvarmning: Ingen

• Boligareal i følge BBR: 114 m²

• Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²



Energimærkning nr.: 100106920

Gyldigt 5 år fra: 15-12-2008

Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen

Firma: Grünberger Arkitekter ApS

- Opvarmet areal: 114 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens BBR-meddelelse skønnes at være retvisende for så vidt angår bygningens konstruktion, størrelse, materialer og opvarmningsform.

Oplysning om antal pladser i bygningens sikringsrum bør formentlig revideres.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 7.6 kr./liter
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100106920

Gyldigt 5 år fra: 15-12-2008

Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen

Firma: Grünberger Arkitekter ApS



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.



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.spareenergi.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 ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen
Adresse: Nørrebrogade 26 2200 København N
E-mail: g@gruenberger.dk

Firma: Grünberger Arkitekter ApS
Telefon: 35 35 01 65
Dato for bygningsgennemgang: 09-12-2008

Energikonsulent nr.: 101375

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