



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Klippesten 1
Postnr./by: 3770 Allinge
BBR-nr.: 400-055092
Energimærkning nr.: 100042572
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2007
Energikonsulent: Lars Falck Winding

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 varmekonsum

• Udgift inkl. moms og afgifter: 19200 kr./år

• Forbrug: 2592 liter olie

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



E1

Højt forbrug

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	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af gulv mod kælder	178 liter Fyringsgasolie	1340 kr.	20250 kr.	15.1 år
4 Ny elsparepumpe og montering af termostatventiler i kælder.	28 liter Fyringsgasolie , 159 kWh el	520 kr.	3184 kr.	6.1 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 gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er



Energimærkning nr.: 100042572

Gyldigt 5 år fra: 20-08-2007

Energikonsulent: Lars Falck Winding

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	1600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	344	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	23400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1721	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	178	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

Til sammenligning med det opnåede energimærke kan oplyses, at nyopførte huse i dag skal være mærket med et B1. Er der tale om et lavenergihus, skal mærket helt op på et A.

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 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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2 Efterisolering af ydervægge	494 liter Fyringsgasolie , 45 kWh el	3750 kr.
3 Efterisolering af loftkonstruktion	205 liter Fyringsgasolie	1550 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:



Energimærkning nr.: 100042572

Gyldigt 5 år fra: 20-08-2007

Energikonsulent: Lars Falck Winding

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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

Bygningen er et fritliggende parcelhus i 1½ plan med fuld kælder og udnyttet tagetage. Bygningen er opført i 1962 på i alt 131 m².

Der var i forbindelse med besigtigelsen ikke adgang til skunk mod nord. Det har derfor været nødvendigt at skønne konstruktions- og isoleringsforhold baseret på det generelle isoleringsniveau for bygningen i øvrigt.

Der er monteret radiator i kælder. Varmeforbruget hertil er ikke medtaget i beregningen, da det vurderes, at rum kun periodevis er opvarmet til 15°C

Bygningen anvendes til beboelse.

Det var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold angående kælderetageadskillelse. Denne konstruktion er derfor skønnet baseret på det generelle isoleringsniveau for bygningen i øvrigt/tidstypiske byggemetoder.

Ved boreprøve på facade mod syd blev hulmuren konstateret med 70 mm.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm. Skråvægge skønnes at være med 100 mm isolering. Lodret skunk er isoleret med 150 mm. Vandret skunk er isoleret med 75 mm.

Forslag 3: Hanebåndsloft kan efterisoleres ved at fjerne evt. defekt isolering og efterisolere op til en samlet isoleringstykkelse på 300 mm. Dampspærreforhold kontrolleres. Ved evt. efterisolering af skråvægge og skunke, anbefales det, at skunkene sløjfes og skråvægge isoleres, således at skråvæggen går til gulv.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 29 cm hulmur med hulrumsfyld. Gavlf., 1. sal skønnes at være let væg med stolpekonstruktion med ca. 85-125 mm isolering.

Forslag 2: I forbindelse med en evt. renovering af ydervægge er det muligt at efterisolere hulmurene med 150 mm indvendig isolering. Let ydervæg kan efterisoleres med 200 mm isolering. Arbejdet afsluttes med godkendt facadebeklædning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med 1 lag glas med koblede rammer. Undtaget er vinduer i



Energimærkning nr.: 100042572

Gyldigt 5 år fra: 20-08-2007

Energikonsulent: Lars Falck Winding

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

køkken, bad og værelser mod vest, der er med 2 lag termoruder, og yderdøre og værelse mod øst, der er med energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder skønnes at være opført i henhold til Bygningsreglementet på udførelsestidspunktet.

Forslag 1: Det anbefales at isolere inderside af betondæk med 100 mm isolering og afslutte med godkendt beklædning.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en nyere oliekedel af fabrikat SIME, type AR4. Kedlen er fra 1996 (skønnet).

Cirkulationspumpe er i konstant drift i varmesæson.
Der mangler termostatventiler på radiatorer i kældere.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen med en ny elsparepumpe. Endvidere anbefales det at montere termostatventiler på radiatorer i kældere, således at der er termostatventiler på alle radiatorer i huset.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret, lodretstående beholder fra 1996. Varmtvandsbeholderen er forsynet med elpatron til sommerdrift.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2 strenget anlæg.
Varmerørene er ført i kældere.

El

- Belysning

Status: Hårde hvidevarer er 5-15 år gamle. Ved evt. udskiftning af hvidevarer anbefales typer mærket med A/A+/A++.

- Andre elinstallationer

Status: Toiletter er med lavtskyllende funktion på 3-6 liter.

Vand



Energimærkning nr.: 100042572

Gyldigt 5 år fra: 20-08-2007

Energikonsulent: Lars Falck Winding

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

• Vand

Status: Armatur i bruseplads er med termostatblander.
Håndvaskarmatur er med 2-grebs blander.
Køkkenarmatur er med 1-grebs blander.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1962
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 131 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 131 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100042572

Gyldigt 5 år fra: 20-08-2007

Energikonsulent: Lars Falck Winding

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.



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: Lars Falck Winding

Adresse: Tornegade 4, 1 3700 Rønne

E-mail: lfw@obh-gruppen.dk

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Telefon: 70217266

Dato for
bygningsgennemgang: 15-08-2007

Energikonsulent nr.: 102337

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