



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Svalevej 23
Postnr./by: 2900 Hellerup
BBR-nr.: 157-194224
Energimærkning nr.: 100030035
Gyldigt 5 år fra: 23-05-2007
Energikonsulent: Karsten Larsen

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: 35700 kr./år

• Forbrug: 4823 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 næstsidside.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

G1

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
2 Indvendig isolering af ydervægge	1212 liter Fyringsgasolie , 61 kWh el	9090 kr.	121575 kr.	13.4 år
3 Efterisolering af tag	683 liter Fyringsgasolie , 34 kWh el	5120 kr.	124000 kr.	24.2 år
4 Forsatsramme med energiglas på vinduer med et lags glas	243 liter Fyringsgasolie	1820 kr.	7700 kr.	4.2 år
6 Konvertering til naturgas, termostatventiler på radiatorer	Ny varmekforsyning	13820 kr.	43894 kr.	3.2 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.



Energimærkning nr.: 100030035
 Gyldigt 5 år fra: 23-05-2007
 Energikonsulent: Karsten Larsen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmesparelse:	22600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	820	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	297200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	23400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	21868	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1531	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:

C2

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
1 Nyt terrændæk	686 liter Fyringsgasolie , 34 kWh el	5150 kr.
5 Ny isoleret yderdør	52 liter Fyringsgasolie	390 kr.



Energimærkning nr.: 100030035

Gyldigt 5 år fra: 23-05-2007

Energikonsulent: Karsten Larsen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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 et fritliggende enfamiliehus i et plan opført i 1960 med et opvarmet areal på 155 m².

Der er monteret radiator i garage. Varmeforbruget hertil er ikke medtaget i beregningen, da det vurderes at denne blot skal holdes frostfri.

Isoleringsforhold angående terrændæk og built-up tag er med udgangspunkt i forevist tegningmateriale dateret august 1959.

Ved boreprøve på gavl mod vest blev hulturen konstateret med lecanødder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Fladt tag med 100 mm isolering.

Forslag 3: Det er rentabelt at efterisolere tag med 250 mm, samt nyt tagpap.

• Ydervægge

Status: Hulturen er isoleret med lecanødder, iflg. boreprøve.
23 cm uisolert letbetonvæg med træbeklædning..
½ stens væg mod garage.
Let ydervæg med 50 mm.

Forslag 2: Det er rentabelt at efterisolere ydervægge med henholdsvis 100 og 150 mm indvendigt.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har vinduer og glaspartier med 1 og 2 lags glas.
Yderdør er skønnet uisolert.

Forslag 4: 4 stk. vinduer/glasdøre er kun med 1 lag glas. Det anbefales at montere en forsatsramme med energiglas, der stort set modsvarer et nyt lavenergivindue.

Forslag 5: Udskiftning til ny isoleret dør i forbindelse med alm. vedligeholdelse.



Energimærkning nr.: 100030035

Gyldigt 5 år fra: 23-05-2007

Energikonsulent: Karsten Larsen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Gulve og terrændæk

Status: Trægulve er skønnet uisolaret på 5 cm lecabeton, jf. tegninger.
Betongulve i bad/toilet/bryggers er skønnet uisolerede, jf. tegninger.

Forslag 1: Nyt terrændæk i hele ejendommen i forbindelse med renovering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen og aftrækskanaler i køkken og vådrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre udtjent oliefyret kedel skønnet over 40 år. Kedlen er placeret i bryggers og fritstående på gulv. Blæsebrænderen på kedlen er af fabrikatet Bentone fra 2002.

Forslag 6: Det er rentabelt at konvertere til naturgas ved at investere i ny kondenserende naturgaskedel.
Der bør monteres termostatventiler på alle radiatorer.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en Metro præisoleret beholder på 160 l., der er fra 1997 og er placeret i bryggers.
Der er recirkulering på det varme brugsvand ved ældre cirkulationspumpe Grundfoss 25-40.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2 strenget anlæg.
Fordelingsanlæggets varmerør er skønnet ført instøbt i terrændæk.

- Armaturer

Status: Der er ikke termostatventiler på størstedelen af radiatorerne.

El

- Belysning

Status: Hårde hvidevarer er af nyere dato, under 5 år, bortset fra vaskemaskine, komfur og kombiøvn som er ældre.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet i bad og gæstetoilet har lavtskyllende funktion på 3l og 6l.

Vand



Energimærkning nr.: 100030035
 Gyldigt 5 år fra: 23-05-2007
 Energikonsulent: Karsten Larsen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

• Vand

Status: Armatur i bruseplads er med nyere termostatblander.
 I bad og gæstetoilet er håndvaskearmatur med 1-grebsblander.
 Køkkenarmatur er med 1-grebsblander, bryggersarmatur er med ældre 2-grebsblander.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1960
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 155 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 155 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.: 100030035
Gyldigt 5 år fra: 23-05-2007
Energikonsulent: Karsten Larsen

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: Karsten Larsen
Adresse: Rugvænget 30 2630 Taastrup
E-mail: kvl@obh-gruppen.dk

Firma: OBH Ingeniørservice A/S
Telefon: 70217262
Dato for bygningsgennemgang: 16-05-2007

Energikonsulent nr.: 102227

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