



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Dalsvinget 12
 Postnr./by: 2900 Hellerup
 BBR-nr.: 157-038052
 Energimærkning nr.: 100084318
 Gyldigt 5 år fra: 10-06-2008
 Energikonsulent: Hans Thorkild Hansen 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: 46800 kr./år
- Forbrug: 5142 m³ naturgas

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



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 gulve	1309 m ³ Naturgas , 72 kWh el	12060 kr.	38500 kr.	3.2 år
2 Efterisolering af ydervægge	342 m ³ Naturgas	3150 kr.	85260 kr.	27.1 år
3 Efterisolering af loft	1894 m ³ Naturgas , 105 kWh el	17440 kr.	44000 kr.	2.5 år
5 Nye naturgaskedel med ny varmtvandsbeholder og isolering af varmerør	940 m ³ Naturgas , 56 kWh el	8670 kr.	60700 kr.	7 år

Årlig besparelse i kr. inkl. moms Skønnet



Energimærkning nr.: 100084318
 Gyldigt 5 år fra: 10-06-2008
 Energikonsulent: Hans Thorkild Hansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Øvrige besparelsesforslag	besparelse i energienheder	kr. inkl. moms	investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
4 Udskiftning til energiruder	220 m ³ Naturgas	2030 kr.	42796 kr.	21.1 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 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 varmebesparelse:	35600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	438	kr./år
• Investeringsbehov:	228500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	36000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	14864	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	21135	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: C

“Øvrige besparelser” viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Der er angivet energiforbedringsforslag til nedbringelse af energiforbruget, der vil være rentable at gennemføre. Især skal fremhæves forslag til isolering af loft, hvor rentabiliteten er god.

For at kunne sammenligne energimærket på forsidens skalatrin med øvrige bygninger, kan det oplyses, at en nyopført bygning i dag skal have et energi-mærke på B på skalaen. Er der tale om lavenergibygnings skal mærket op på et A.

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



Energimærkning nr.: 100084318

Gyldigt 5 år fra: 10-06-2008

Energikonsulent: Hans Thorkild Hansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et fritliggende parcelhus i 1 plan og med fuld kælder - uopvarmet, opført år 1937 på i alt 110 m². Bygningsejer var til stede ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen blev forelagt plantegning uden dato.

Der foreligger ikke oplysninger om isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående ydervægge og kælderetageadskillelse.

Kommentarer til loft og tag:

I forbedringsforslaget til loftisoleringen er forudsat etablering af en ny, hævet gangbro, en ny isoleret loftlem forsynet med tætningslister, sikring af jævnt, fordelt ventilation af tagrummet ved tagfod i begge sider samt montering af vindplader mellem spær for at hindre træk og nedkøling i isoleringslaget.

Kommentarer til ydervægge:

Ved boreprøve på facade mod vest og gavl blev ydervæg konstateret som isoleret hulmur med 75 mm polystyren. Det er dog ikke tilstrækkeligt til at kunne overholde de energimæssige krav til ydervæggene. Derfor er det beregnede energibesparelsesforslag under bygningsgennemgangen med udgangspunkt i en indvendig efterisolering.

Kommentarer til gulve og terrændæk:

Bjælkelaget er med lerindskud, som anbefales fjernet. Der isoleres op til maksimalt 265 mm lagtykkelse, der er kravet i det nugældende bygningsreglement. Det kan betyde at kælderens rumhøjde vil blive reduceret.

Der er monteret radiator i kælder. Forbruget til opvarmning er ikke medtaget, da rum skønnes til kun periodevis at være opvarmet til 15oC.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Lofter mod tagrum er uden isolering.

Forslag 3: Det anbefales at isolere med 275 mm direkte på loft.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er en hulmur 29 cm med varmeisolerende hulrumsfyld af polystyrenkugler.



Energimærkning nr.: 100084318
Gyldigt 5 år fra: 10-06-2008
Energikonsulent: Hans Thorkild Hansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Forslag 2: Det anbefales at montere 175 mm indvendig isolering afsluttet med godkendt beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende vinduer/glasdøre med 2 lags termoruder.

Forslag 4: Vinduerne er egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer af vinduernes overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret mærkbart ved disse tiltag.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er trægulve mod kælder, som skønnes at være med lerindskud.

Forslag 1: Det anbefales at nedtage loftbeklædningen i kælder og fjerne lerindskudet. Der isoleres mellem bjælker og nyt loft monteres med godkendt beklædning.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkken og aftrækskanaler i vådrum samt tilfældige utætheder i bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en naturgaskedel af fabrikat Vaillant, der er fra år 1990 og opstillet i kælder.
I anlægget er monteret en kombipumpe i konstant drift.
Opvarmningen er suppleret med brændeovn i stuen og vurderes at være af ældre dato.

Forslag 5: Det anbefales at opstille en naturgasfyret kedel. Der er i forslaget regnet med at der etableres en kondenserende, udetemperaturkompenseret naturgaskedel og en elsparepumpe. Det forudsættes at det eksisterende fordelingsanlæg genbruges og at der installeres en ny varmtvandsbeholder.
Anlæggets størrelse er bestemt ud fra de nuværende isoleringsforhold. Det anbefales at evt. isolering af klimaskærmen gennemføres, hvorefter varmeanlægget kan dimensioneres efter de nye forhold. De anførte priser på konverteringen er kun vejledende og uden ansvar for konsulenten. De reelle omkostninger kan variere herfra og det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering.

Uisolerede rør anbefales isoleret for at reducere varmetabet.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 75 liter der er fra år 1990 og placeret i kælder. Isolering er intakt.
Tilslutningsrør fra kedlen har en samlet længde under 1 meter og er derfor ikke medtaget i beregningen



Energimærkning nr.: 100084318
 Gyldigt 5 år fra: 10-06-2008
 Energikonsulent: Hans Thorkild Hansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

• Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg. Varmørørene er ført i kældere. Isoleringstilstanden er delvis nedslidt. I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.

• Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1937
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 110 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 110 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigten, både hvad angår anvendelse og arealoppgørelser for boligen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.1 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100084318
Gyldigt 5 år fra: 10-06-2008
Energikonsulent: Hans Thorkild Hansen 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:	Hans Thorkild Hansen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Falkevej 12 3400 Hillerød	Telefon:	70217264
E-mail:	tha@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	05-06-2008

Energikonsulent nr.: 101881

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