



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Elbjergvej 39
 Postnr. / by: 8732 Hovedgård
 BBR-nr.: 615-290313
 Energimærkning nr.: 100080642
 Gyldigt 5 år fra: 19-05-2008
 Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen



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: 36700 kr./år
- Forbrug: 16760 kWh elvarme 4.3 skov rummeter brænde

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 næstsidside 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 Ny terrænplade	5380 kWh Elvarme , 1.6 skov rummeter Brænde	11940 kr.	110400 kr.	9.2 år
2 Isolering af hul ydervæg	3825 kWh Elvarme , 1.1 skov rummeter Brænde	8490 kr.	11267 kr.	1.3 år
3 Efterisolering af tagkonstruktion	761 kWh Elvarme , 0.2 skov rummeter Brænde	1690 kr.	13263 kr.	7.8 år
5 Nyt varmeanlæg	5472 kWh Elvarme	10940 kr.	100000 kr.	9.1 år

Årlig besparelse i kr. inkl. moms Årlig besparelse i kr. inkl. moms Skønnet investering Tilbage-



Energimærkning nr.: 100080642

Gyldigt 5 år fra: 19-05-2008

Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Øvrige besparelsesforslag	energienheder	moms	inkl. moms	betalingstid
4 Udskiftning af vinduer	1260 kWh Elvarme , 0.4 skov rummeter Brænde	2790 kr.	57423 kr.	20.6 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:	28200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	2	kr./år
• Investeringsbehov:	234900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	28200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	15280	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	12919	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.

Bygningen er opført i 1880 som bindingsværkshus med om og til bygning fra 1996. Der er fortaget tvivlsomme konstruktioner angående det varmetabs tekniske. Bygningen er dårlig isoleret efter nutidens normer. Det skal overvejes omhyggeligt om el varme ikke skulle nedlægges og erstattes af anden varmekilde.

Hvis bygningen skulle overholde de nuværende krav i bygningsreglementet skulle følgende bygningsdele have følgende isolerings tykkelser.

Terrænplade med 300mm polyesteren

Ydervægge 150mm A- murbatts

Vandret loft 340mm mineraluldsisolering

Glasdøre og vinduer med én U-værdi <1,5 W/(m2K)

Plade døre med en U-værdi <1,2W/(m2K)

Lånetype:



Energimærkning nr.: 100080642

Gyldigt 5 år fra: 19-05-2008

Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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.

Bespareselsforslag 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.

Kommentarer til energimærkningen

Oplysninger om isolering tykkelse er konstateret på stedet, samt skønnet efter byggeår og taget fra udleveret tidligere energimærkning. (E 461327)

Isolering tykkelse kan godt variere fra det oplyste da bygning er svær at inspicere.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser eller boreprøver til undersøgelser af isolerings tykkelse.

Der er i beregningen brugt standard varmvands forbrug på 250 liter/kvm./år

Varmtvands rør er ikke medtaget i beregning da der ikke er cirkulation på brugsvand

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndspær med 250mm mineraluldsisolering på vandretloft. Lodretskunk, vandretskunk og skråvægge isoleret med 150mm mineraluldsisolering.
Vandret loft over bryggers og bad 250mm.

Forslag 3: Vandret loft over hanebånd efterisoleres med 100mm mineraluldsisolering kl. 37
Lodret og vandret skunk efterisoleres med 200mm mineraluldsisolering kl. 37
Skråvægge efterisoleres med 150mm mineraluldsisolering kl. 37

• Ydervægge

Status: Mod syd og øst 29cm hul ydervæg uden isolering.
Mod nord bindingsværk med ½ sten indvendig som sandsynligvis er isoleret med 75mm murbatts.
Gavl mod vest 51cm tyk bindingsværk med ny ½ stens facade som sandsynligvis er isoleret med 75mm murbatts.
Gavltrekanter mod vest bindingsværk med let facade beklædning sandsynligvis isoleret med 100mm mineraluldsisolering.



Energimærkning nr.: 100080642

Gyldigt 5 år fra: 19-05-2008

Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Gavltrekant mod øst 29cm hul ydervæg uisolaret med træ beklædning.
Ydervæg mod udhus ½ sten med let indervæg med 50mm mineraluldsisolering.
Ydervæg bryggers/bad 1/1 sten med let indervæg med 100mm mineraluldsisolering

Forslag 2: Der indblæses ca. 8cm granulat i 29cm hul ydervæg

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer og døre med termoruder, delvis utætte.

Forslag 4: Udskiftning af vinduer til nye elementer med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Bjælkelag mod jord i oprindelig hus, Terrænplade med 200mm løs leca. Gulvvarme i bad

Forslag 1: Ved bjælkelag mod jord etableres ny terrænplade bestående af gulvbelægning f.eks. træ, 10cm beton, 300mm polystyren

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation bygningen. Regent med luftskifte 0,4liter/sek. (utæt bygning)

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med elvarme. El paneler

- Varmt vand

Status: 70liter Metro varmvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: El paneler i beboelses rum og gulvvarme i bad

El

- Hårde hvidevarer

Status: Vaskemaskine 0-5år
Opvaskemaskine 0-5år
Køleskab uden frost 0-5år
El komfur 0-5år
Emhætte 0-5år

Ved udskiftning af hvidevare udskiftes altid til hvidevarer som er minimum A-mærket

Vand



Energimærkning nr.: 100080642
 Gyldigt 5 år fra: 19-05-2008
 Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

• Vand

Status: Udskiftning af vinduer til nye elementer med energiruder.

Vedvarende energi

• Varmepumpe

Forslag 5: El varme nedlægges og der etableres varmepumpe anlæg kombineret anlæg (varme og varmt brugsvand)

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1880
- År for væsentlig renovering: 1996
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 140 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 140 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ifølge BBR fra 16/1-2007 er bolig kvadratmeter 100kvm. Det opmålte på stedet er 138kvm. Fordelt således grundareal 73 + tagetage 50 + baghus 15 kvm.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	750 kr./skov rummete
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100080642
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2008
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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:	Ole Resting-Jeppesen	Firma:	Ole Resting-Jeppesen
Adresse:	Århusvej 328 8300 Odder	Telefon:	86546366
E-mail:	ole.resting-jeppesen@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-05-2008

Energikonsulent nr.: 101171

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