



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Morten Smeds Ager 11
 Postnr. / by: 3230 Græsted
 BBR-nr.: 270-006843
 Energimærkning nr.: 100073726
 Gyldigt 10 år fra: 04-04-2008
 Energikonsulent: Niels Brand

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen 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: 34500 kr./år
- Forbrug: 15640 kWh elvarme 3.4 kløvet 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.

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 Der isoleres med 100 mm på underside kælderdek.	3385 kWh Elvarme , 0.6 kløvet rummeter Brænde	7370 kr.	36000 kr.	4.9 år
2 Ydermur isoleres udefra med 100 mm isolering.	4587 kWh Elvarme , 1.1 kløvet rummeter Brænde	10220 kr.	90900 kr.	8.9 år
3 Loft ekstraisoleres med 150 mm isolering.	909 kWh Elvarme , 0.2 kløvet rummeter Brænde	2020 kr.	24480 kr.	12.1 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid



Energimærkning nr.: 100073726
Gyldigt 10 år fra: 04-04-2008
Energikonsulent: Niels Brand

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

4 Termoruder udskiftes til lavenergiruder.	482 kWh Elvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	1060 kr.	16008 kr.	15.1 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 sparelsesforslag 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:	19100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-4	kr./år
• Investeringsbehov:	151400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	19100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	9848	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	9251	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: D

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

Der er angivet flere gode sparelsesforslag.

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.



Energimærkning nr.: 100073726
Gyldigt 10 år fra: 04-04-2008
Energikonsulent: Niels Brand

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S



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 med fuld kælder, opført år 1974 på i alt 120 m².

Bygningsejer var til stede ved besigtigelsen.

Det var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold angående kælderetageadskillelse. Denne konstruktion er derfor skønnet baseret på bygningsreglementets krav for opførelsesåret.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er på tagloft oplagt 200 mm isolering.

Forslag 3: Tagloft bør ekstra isoleres med yderligere 150 mm isolering til i alt 350 mm.

- Ydervægge

Status: Der er 24 cm massiv letbeton ydervæg.

Forslag 2: Ydermur bør isoleres udefra ned 100 mm isolering med afsluttende facadebehandling.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med 2 lags termoruder.

Forslag 4: Vinduer er egnet til udskiftning med lavenergiruder. Det vil medføre en væsentlig reduktion af varmetabet på disse bygningsdele.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er uisoleret terrændæk mod kælder.

Forslag 1: Der bør opklæbes 100 mm hårde batts på kælderdek underside.

Ventilation

- Ventilation



Energimærkning nr.: 100073726
Gyldigt 10 år fra: 04-04-2008
Energikonsulent: Niels Brand

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Status: Naturligventilation.
Normal tæt - $q_n = 0,3 \text{ l/s m}^2$ (normalen).

Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, emhætte i køkken og aftræksventiler i vådrum.

Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i boligen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre et varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen er el-opvarmet + af 2 stk. varmepumper luft/luft af fabrikat Fujitsu af nyere dato, der er ikke mærkeskilt med angivelse af fabrikationsår.

Supplerende opvarmning med brændeovn.
Varmetilskuddet ved fyring med brændeovn er ikke medtaget i beregningen, da rum er forsynet med radiatorer.

• Varmt vand

Status: Hvis bygningen eller boenhedernes boligareal er mellem 60m^2 - 240m^2 : Vandforbrug = 250 l/m^2 pr. år.

Det varme brugsvand produceres i en beholder på 110 liter, skønnet isoleret med 30 mm fra 1972 år.
Er placeret i kælder med intakt isolering.

• Automatik

Status: Alle el-radiatorer er forsynet med termostatventiler.

El

• Hårde hvidevarer

Status: Vaskemaskine, opvaskemaskine og køle/fryseskab er lavenergi under 5 år.
Tørretumbler, el-ovn, komfur og emhætte er mellem 5 og 10 år.

Vand

• Vand

Status: Toiletter 1 stk. med lavtskylende funktion på 3L og 6L.
+ 2 stk. med middelskylende funktion på 6L og 8L. i kælder.

Vedvarende energi

• Varmepumpe

Status: 2 stk. varmepumper luft/luft af fabrikat Fujitsu af nyere dato, der er ikke mærkeskilt med angivelse af fabrikationsår.



Energimærkning nr.: 100073726
 Gyldigt 10 år fra: 04-04-2008
 Energikonsulent: Niels Brand

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Oplyst varmekonsum

- Udgifter inkl. moms og afgift: 27490 kr./år
- Konsum: 15186 kWh elvarme/år
- Aflæst periode: 01-05-2007 - 25-04-2007

Kommentar:

Der er god overensstemmelse med det for ejendommen oplyste varmekonsum og det beregnede resultat.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1974
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 120 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 120 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 510 | Sommerhus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-oversigt, hvad angår anvendelsen og arealopgørelser for boligdelen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

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



Energimærkning nr.: 100073726
Gyldigt 10 år fra: 04-04-2008
Energikonsulent: Niels Brand

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen 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 eller 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: Niels Brand
Adresse: Drejergangen 1C 2690 Karlslunde
E-mail: nb@eig.dk

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S
Telefon: 70 20 86 86
Dato for bygningsgennemgang: 01-04-2008

Energikonsulent nr.: 101925

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