



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Møllersvej 22
 Postnr./by: 7830 Vinderup
 BBR-nr.: 661-184840
 Energimærkning nr.: 100057082
 Gyldigt 5 år fra: 23-11-2007
 Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe

Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18900 kr./år
- Forbrug: 640 m³ fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer 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 næstsidsste side.

Energimærke

Lavt forbrug



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 Gulv mod kælder efterisoleres ved indblæsning af mineraluldsgranulat.	43 m ³ Fjernvarme	1130 kr.	13118 kr.	11.6 år
2 Skunke efterisoleres til 300mm	7.4 m ³ Fjernvarme	190 kr.	2933 kr.	15.4 år
4 De uisolerede varmerør i kælder isoleres med 30mm rørskåle.	189 m ³ Fjernvarme	4960 kr.	4697 kr.	0.9 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.



Energimærkning nr.: 100057082
 Gyldigt 5 år fra: 23-11-2007
 Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af 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 varmebesparelse:	6300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	20700	kr. inkl. moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	6300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1523	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	4776	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

Huset er velisoleret, og isoleringsstanden svarer typisk til et hus opført i 1947, hvor der er foretaget flere forbedringer vedrørende energiforbruget, men hvor der stadig er muligheder. Husets vedligeholdelsesstand er god.

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 reovering

Hvis ejendommen af anden grund skal reoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i reoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med reovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3 Energiruder og energiforsatsglas	28 m ³ Fjernvarme	740 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:



Energimærkning nr.: 100057082
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2007
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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

Boligen er opført i 1947 med udnyttet tagetage og fuld kælder. Huset er efterisoleret i hulmure og i tagetagen. Vinduer/døre er alle af træ og forsynet med alm. termoruder. Huset fremstår i pæn stand, kun enkelte reparationer skal udføres.

Ejendommen består af 1 opvarmet bygning og påbygget garage uden port.

Skunke kan ikke besigtiges pga. manglende lemme.

Nuværende ejer har ikke foretaget månedlige aflæsninger.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse for 2 voksne og 2 børn.

Boligen, som er opført i 1947 fremtræder i god stand og fremstår nogenlunde som ved opførelsen uden væsentlige ændringer. Varmeanlægget anses ret tidssvarende, men bør forsynes med f.eks. natsænkingsautomatik. Energimærket er beregnet til E1 i øjeblikket, og kan forbedres til C2 ved udførelse af energibesparende foranstaltninger jfr. energimærket.

Det opvarmede areal er 113 kvm, hvilket er lidt mere end i BBR af 16/1-2007, idet 1. sal er mere udnyttet end angivet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er hanebåndsspær med nye betontagtagsten og udnyttet tagetage. Der er velisoleret i tagetagen, hvormed der kun er enkelte forslag til forbedringer her, som er rentable/ikke rentable jfr. energimærket.

Forslag 2: Vandret skunk og lodret skunk efterisoleres til mindst 300mm mineraluld. Der foreslås at etablere skunklemme i forbindelse hermed. (Ikke indregnet prismæssigt).

• Ydervægge

Status: Ydervægge er overalt 31cm hulmure med tegl i både formur og bagmur. Ydermurene er isoleret med 75mm lecanødder, hvilket er oplyst af sælger, som har set det i forbindelse med ombygning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er af træ/pvc og forsynet med to-lags termoruder. Det kan anbefales at



Energimærkning nr.: 100057082
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2007
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

udskifte alm. termoruder ruder til energiruder, og gerne til superlavenergiruder. Investeringen er ikke nødvendigvis rentabel i øjeblikket, men kan foreslås ved f.eks. punkteringer. Fordør, terrassedør, kvistvindue og ovenlysvindue er nye og forsynet med energiruder. Det runde vindue i nord er kun med 1 lag glas og bør forsynes med energiforsatsruder i aluramme. Det smalle vindue med fast glas i vest har nedbrydning og bør repareres.

Forslag 3: Vinduer med alm. termoglas forsynes med energiruder i eksisterende rammer/karme. Det runde vindue forsynes med energiforsatsrude i aluramme.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er træbjælkelag, som er regnet isoleret med indskud.

Forslag 1: Gulv mod kælder isoleres ved indblæsning af mineraluldsgrenilat i hulrum.

- Kælder

Status: Der er fuld uopvarmet kælder under ejendommen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har ikke mekanisk ventilation, men blot naturlig ventilation.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke etableret køling i huset.

- Varmeanlæg

Status: Varmeforsyningen er direkte fjernvarme fra Vinderup Varmeværk A.m.b.a.

Forslag 4: De uisolerede varmerør i kælder isoleres med 30mm rørskåle overalt.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyningen forgår fra en nyere Vølund kabinet gennemstrømsvandvarmer i kælderen.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen foregår fra anlægget i kælderen og fordeles under loftet i kælderen til de enkelte radiatorer i etagerne.

- Armaturer

Status: Der er ikke etableret automatik på varmeanlægget som f.eks. natsænkning el. lign. Etablering af natsænkning kan anbefales, og der kan skønsomt spares ca. 5% årligt på varmeforbruget.



Energimærkning nr.: 100057082
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2007
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe

Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

• Automatik

Status: Huset har blot almenbelysning, som foregår via alm. pærer, halogenlys og enkelte lysstofrør. Der er ikke energisparepærer, som det anbefales at isætte, hvor det er formålstjenligt og især i hyppigt anvendte belysninger.

El

• Belysning

Status: I huset er kun registreret de hårde hvidevarer, der fulgte med i handelen, hvilket er en Hoover vaskemaskine <5 år, en AEG tørretumbler 5-10 år, en nyere opvaskemaskine <5 år, et Norcold køles/m.frostboks <5 år, et Voss indbygningskomfur samt indbygningsovn begge <5 år, samt 1 Electrolux emhætte. Hvidevarerne anses tidssvarende, men ved senere udskiftninger anbefales det at indkøbe nyt i laveste energiklasse.

• Hårde hvidevarer

Status: Der er ikke andre elinstallationer ud over belysning og stikkontakter.

• Andre elinstallationer

Status: Toiletter er nyere closetter med 2 skyl som anses at være tidssvarende.

Vand

• Vand

Status: Vandhane i køkken er nyere med middelforbrug.
Vandhane ved håndvaske er nyere armaturer med middelforbrug.
Bruserarmaturet er termostatarmatur, som er lavtforbrugende.
Det kan anbefales at forsyne armaturer med middelforbrug med vandbegrænsere.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Huset har ikke solvarme. Det kan anbefales at montere et mindre solvarmeanlæg til f.eks. opvarmning af brugsvand eller til delvis rumopvarmning. Der findes flere typer i handelen til overkommelig pris, som man også selv kan montere.

• Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe i huset.

• Solceller

Status: Huset har ikke solceller til dele af elforsyning.



Energimærkning nr.: 100057082
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2007
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Opførelsesår: 1947
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 113 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 113 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysninger er baseret på udleveret BBR med udskrivningsdato 16-01-2007. Der er afvigelse i forhold til BBR, idet veranda er fjernet.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	26.25 kr./m ³
Fast afgift på varme:	2112 kr./år
El:	1.6 kr./kWh
Vand:	39 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100057082
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2007
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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:	Børge Nielsen-Boe	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	abrnl@almbrand.dk	Dato for bygningsgennemgang:	20-11-2007

Energikonsulent nr.: 100755

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