



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Lindholmsvej 88D
 Postnr./by: 9400 Nørresundby
 BBR-nr.: 851-183981
 Energimærkning nr.: 915513
 Gyldigt 5 år fra: 08-02-2007
 Energikonsulent: Willy Guldbæk Karlsen 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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 6900 kr./år
- Forbrug: 374 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 næstsidside.

Energimærke

Lavt forbrug


C2

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
2 Indblæsning af granulat i hulmur samt at efterisolere letbetonydervægge indvendigt.	96 m ³ Fjernvarme	1110 kr.	19948 kr.	18 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.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de enkelte 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.



Energimærkning nr.: 915513
 Gyldigt 5 år fra: 08-02-2007
 Energikonsulent: Willy Guldbæk Karlsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	1100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	19900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1464	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-364	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:

Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningssejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

B2

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
1 Efterisolering af kælderydervægge	21 m ³ Fjernvarme	250 kr.
3 Efterisolering af hanebånd, skråvægge samt lodret og vandret skunk.	30 m ³ Fjernvarme	340 kr.
4 Udskiftning af 2-lags termoruder til energiruder	30 m ³ Fjernvarme	350 kr.

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 reoveringer.



Energimærkning nr.: 915513
Gyldigt 5 år fra: 08-02-2007
Energikonsulent: Willy Guldbæk Karlsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Kommentarer til energimærkningen

Der er ikke adgang til hanebånd, skråvægge og skunkrum. Det har derfor været nødvendigt at skønne isoleringsforholdene. Som udgangspunkt er dels tidstypiske isoleringsmetoder samt det generelle isoleringsniveau for bygningen i øvrigt. Kun ved et destruktivt indgreb kan forholdene verificeres og der kan derfor forekomme afvigelser fra faktiske forhold.

Hele kælderen er i beregningen medtaget som værende opvarmet til mindst 15°C. Der er ikke i energimærket taget stilling til, om anvendelsen af kælderen er efter gældende myndighedskrav.

Sælger ønsker ikke foretaget undersøgelse om ydermur er hulmursisoleret. Med udgangspunkt i bygningens alder er hulmur vurderet uisoleret og egnet til hulmursisolering. Der kan dog være mulighed for at hulmuren er isoleret. Beregningsforudsætning for den samlede varmebesparelse skal i denne situation reduceres tilsvarende.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebånd, skråvægge og skunke vurderes at være isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 3: Det anbefales ved reovering at efterisolere hanebånd og skunke med 150 mm isolering, således den samlede isoleringstykkelse bliver 250 mm.

• Ydervægge

Status: Yder vægge der er hulmure vurderes at være uisolerede. Ydervægge mod sydvest vurderes at være udført i letbeton. Kælderydervægge vurderes at være uisolerede.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere hulmure ved indblæsning af granulat i hulrummet og at efterisolere letbetonydervægge ved indvendig isolering med 100 mm på stolpeskeletvæg afsluttet med gipsplade.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og terrassedør er monteret med 2-lags termoruder.

Forslag 4: Det anbefales ved reovering at udskifte 2-lags termoruder til energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Kældergulvet vurderes at være uisoleret. Terrændækket er vurderet isoleret med 50 mm mineraluld jævnfør sælgeroplysninger.

• Kælder

Forslag 1: Det anbefales ved reovering at efterisolere kælderydervægge med 100 mm mineraluld på stålskelet afsluttet med gipsplade.



Energimærkning nr.: 915513
Gyldigt 5 år fra: 08-02-2007
Energikonsulent: Willy Guldbæk Karlsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er indført fjernvarme i kælderen.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyningen sker via en ny gennemstrømsvandvarmer der er placeret i kælderen.

- Fordelingssystem

Status: Rørsystemet til varme er et 2-strengt system.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er af nyere dato - under 5 år og med lavt elforbrug med undtagelse af komfur der 5-15 år gammel. Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A/A+/A++.

- Andre elinstallationer

Status: I badeværelse er toilet med både stort og lille skyl på henholdsvis 6 og 3 liter.

Vand

- Vand

Status: Armaturer i køkken er et 1-grebs batteri med middelt vandforbrug. Armatur i bruseplads er med termostat. Håndvaske har generelt vandarmaturer med middelt forbrug. Ved udskiftning bør der vælges vandspare-armaturer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1960
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (m³)



Energimærkning nr.: 915513
Gyldigt 5 år fra: 08-02-2007
Energikonsulent: Willy Guldbæk Karlsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 92 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 119 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opvarmede bygningsareal i energimærket afviger fra det samlede boligareal i BBR-oversigt. Årsagen skyldes, at der også er opvarmning i kælder. Det opvarmede areal udgør 119 m².

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	11.56 kr./m ³
Fast afgift på varme:	2559 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 915513
Gyldigt 5 år fra: 08-02-2007
Energikonsulent: Willy Guldbæk Karlsen 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:	Willy Guldbæk Karlsen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Skjernvej 4A, 1 9220 Aalborg Ø	Telefon:	70217256
E-mail:	wgk@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	05-02-2007

Energikonsulent nr.: 100372

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