



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Risvej 62
 Postnr./by: 5800 Nyborg
 BBR-nr.: 450-003424
 Energimærkning nr.: 914747
 Gyldigt 5 år fra: 01-02-2007
 Energikonsulent: Anders Bo Andersen Firma: OBH Ingeniørservice AS



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: 7500 kr./år
- Forbrug: 19.2 MWh fjernvarme

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 næstsidside.

Energimærke

Lavt forbrug



D1

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 + 100 mm mineraluld ved krybekælder.	1.7 MWh Fjernvarme	540 kr.	12324 kr.	22.8 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 gennemførsel af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de 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.: 914747
 Gyldigt 5 år fra: 01-02-2007
 Energikonsulent: Anders Bo Andersen Firma: OBH Ingeniørservice AS

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	12300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	905	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-405	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:

D1

Der er i beregningen forudsat en bestemt låntype, som samlet vil give en negativ besparelse efter afdrag og renter er betalt.

Låntype:

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 låntypen 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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2 + 150 mm mineraluld på loft.	2.1 MWh Fjernvarme	660 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 renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen



Energimærkning nr.: 914747
Gyldigt 5 år fra: 01-02-2007
Energikonsulent: Anders Bo Andersen Firma: OBH Ingeniørservice AS

Ejendommen er et rækkehus opført i 1971 og med udvidelse på 20 m² i 1985. Huset er isoleret efter dagældende regler.

Der forelåg en kopi af den oprindelige plantegning.

Bygningens anvendelse er i overensstemmelse med BBR-meddelelsen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Der er 100 mm mineraluld på loft på oprindelig beboelse. Tag over tilbygning er skønnet isoleret efter gældende regler på opførelsestidspunktet.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere loftet med mindst 150 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er hulmure der er skønnet isoleret efter gældende regler på opførelsestidspunktet.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er med termoruder.
Ved udskiftning af termoruder pga. punktering anbefales det at udskifte til energiruder med u-værdi på højst 1,2 W/m² K og "varm kant".

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod krybekælder er isoleret med 50 mm mineraluld.
Terrændæk i bryggers og tilbygning er skønnet isoleret efter gældende regler på opførelsestidspunktet.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere bjælkelag mod krybekælder med 100 mm isoleringsbatts mellem bjælker.

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation med tilfældige utætheder i klimaskærmen, døre og vinduer samt gennem aftrækskanaler fra køkkenet og badeværelse.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen er fjernvarmeforsynet.

• Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder er en 110 liters præisoleret Metro beholder fra 1991. Temperatur styres



Energimærkning nr.: 914747
 Gyldigt 5 år fra: 01-02-2007
 Energikonsulent: Anders Bo Andersen Firma: OBH Ingeniørservice AS

af en returtermostat. Ved evt. udskiftning af beholderen, bør der monteres en termostatventil med en føler i beholderen til styring af temperaturen på det varme brugsvand. Dette giver en bedre styring og minimerer kaldudfældningen i beholderen.
 Rør mellem fjernvarmeinstallation og varmtvandsbeholder til opvarmning af varmtvandsbeholder er uisolerede.

• Fordelingssystem

Status: Anlægget er et direkte tilsluttet fjernvarmeanlæg udført som et 2-strengs radiatoranlæg. Det skønnes, at varmerørene under trægulvet er isolerede med 20 mm isolering.

• Armaturer

Status: Alle radiatorer er med termostatventiler.

El

• Belysning

Status: Hårde hvidevarer er mellem 5 og 15 år gamle. 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 1-grebsbatteri med middelt vandforbrug.
 Armaturer i bryggers er 2-grebsbatteri med middelt vandforbrug.
 Armatur i bruseplads er uden termostat og brusehoved har vandsparefunktion. Ved udskiftning bør der vælges vandsparearmaturer.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1971
• År for væsentlig renovering:	1985
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	104 m ²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m ²
• Opvarmet areal:	104 m ²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 Enfamiliehus



Energimærkning nr.: 914747
Gyldigt 5 år fra: 01-02-2007
Energikonsulent: Anders Bo Andersen Firma: OBH Ingeniørservice AS

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 312.5 kr./MWh
Fast afgift på varme: 1540 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 914747
Gyldigt 5 år fra: 01-02-2007
Energikonsulent: Anders Bo Andersen Firma: OBH Ingeniørservice AS

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:	Anders Bo Andersen	Firma:	OBH Ingeniørservice AS
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	70217240
E-mail:	aba@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	29-01-2007

Energikonsulent nr.: 101919

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