



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Panumsvej 49
Postnr./by: 2500 Valby
BBR-nr.: 101-427676
Energimærkning nr.: 100047104
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2007
Energikonsulent: Per Niebling

Firma: Per Niebling Arkitektfirma



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: 14000 kr./år
- Forbrug: 20.9 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 næstsidste side.

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
1 Efterisolering af kældervægge under jord	0.9 MWh Fjernvarme	490 kr.	14375 kr.	29.3 år
2 Efterisolering af kælderydervægge over terræn	2.5 MWh Fjernvarme	1330 kr.	6250 kr.	4.7 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 besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er



Energimærkning nr.: 100047104
 Gyldigt 5 år fra: 17-09-2007
 Energikonsulent: Per Niebling

Firma: Per Niebling Arkitektfirma

anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	1800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	20600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1515	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	284	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:

C1

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 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.

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 opført i 1936 er et enfamiliehus i et plan med kælder.

Nærværende Energimærke og Energiplan er udarbejdet i EDB-Programmet EK-PRO.NET, samt jf. vejledning uarbejdet af Energistyrelsen.



Energimærkning nr.: 100047104
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2007
Energikonsulent: Per Niebling

Firma: Per Niebling Arkitektfirma



Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftkonstruktionen er efterisoleret med ca. 200 mm isolering, som ligger stedvis lidt ujævnt.

- Ydervægge

Status: Ydervægge af 30 cm hulmur er efterisoleret skum, jf. kontrolboring mod syd og vest.

Forslag 2: Det kan anbefales at efterisolere kælderydervægge over terræn med 100 mm isolering, stålregler og gipsplader.
Fugtforhold bør undersøges nærmere inden udførelse.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og terrassedør er med termoruder.
Kældervinduer er med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Træbjælkelag mod kælder skønnes med lerindskud og uisolert, jf. opførelsesår.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder.
Kældervægge af 30 cm beton er generelt uisolert.
Kældervægge i kælderrum "værelse" mod nordvest er med pladebeklædning og skønnes isolert med ca. 100 mm isolering ud fra vægtykkelse.
Betongulv/flisegulve mod jord, skønnes uisolert, jf. opførelsesår.

Forslag 1: Det kan anbefales at efterisolere kælderydervægge under terræn med 100 mm isolering, stålregler og gipsplader.
Fugthold bør undersøges nærmere inden udførelse.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation. Mekanisk udsugning i bad i stueplan.
Der er friskluftventiler i kældervinduer.

Varme

- Varme anlæg

Status: Bygningen opvarmes ved fjernvarmeinstallation/veksler, HS-Tarm, årgang 1990, som er placeret i kælder.
De enkelte rum opvarmes ved radiatorer.
Der er brændeovn i stuen.
Der er el-gulvvarme i badeværelse i kælder.



Energimærkning nr.: 100047104
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2007
Energikonsulent: Per Niebling

Firma: Per Niebling Arkitektfirma



- Varmt vand

Status: Der er 110 l isoleret varmtvandsbeholder, Metro, årgang 1990, som er placeret i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer i stueetagen er placeret under lofter i kælder og generelt isoleret med 10/15 mm isolering.
Anlægget er et to-strengsanlæg.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på radiatorerne.

El

- Belysning

Status: Ved en evt. udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med mærket A eller bedre, se www.hvidevarerpriser.dk

- Andre elinstallationer

Status: Der er 1 stk. toilet med dobbelt skylfunktion med lavt vandforbrug.
Der er 1 stk. toilet med alm. skyl funktion.
Ved en evt. udskiftning af toiletter bør vælges toiletter med dobbelt skylfunktion med lavt vandforbrug.

Vand

- Vand

Status: Der er et- og togrebsarmaturer og armaturer med termostاتفunktion ved brusebad.
Ved en evt. udskiftning af armaturer bør vælges armaturer med sparefunktion eller termostاتفunktion.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1936
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 74 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²



Energimærkning nr.: 100047104
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2007
Energikonsulent: Per Niebling

Firma: Per Niebling Arkitektfirma

- Opvarmet areal: 148 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	535.53 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2812 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100047104

Gyldigt 5 år fra: 17-09-2007

Energikonsulent: Per Niebling

Firma: Per Niebling Arkitektfirma

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: Per Niebling
Adresse: Daltoftevej 22 2860 Søborg
E-mail: ark@per-niebling.dk

Firma: Per Niebling Arkitektfirma
Telefon: 39 67 67 99
Dato for bygningsgennemgang: 14-09-2007

Energikonsulent nr.: 100079

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