



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Toften 29
Postnr. / by: 6330 Padborg
BBR-nr.: 580-3660
Energimærkning nr.: 100035055
Gyldigt 5 år fra: 23-06-2007
Energikonsulent: Harald Nielsen

Firma: Harald Nielsen Arkitekttegnestue Aps



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: 15100 kr./år
- Forbrug: 10720 kWh elvarme

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



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 Udskiftning af 2 stk. termoruder til energiruder.	181 kWh Elvarme	260 kr.	3624 kr.	13.9 år
2 Omkøvetring af opvarmning fra El- til Fj-varme.	Ny varmekilde	7462 kr.	48000 kr.	6.4 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 sum-



Energimærkning nr.: 100035055
 Gyldigt 5 år fra: 23-06-2007
 Energikonsulent: Harald Nielsen

Firma: Harald Nielsen Arkitekttegnestue Aps

men at 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.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	7500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	4	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	51600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	7500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3796	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	3703	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

Det kan foreslås at indhente tilbud på ændring af opvarmning fra El- til Fjernvarme. I forslag er der ikke indregnet besparelse ved evt. opvarmning fra brændeovn. Der er termoruder som med fordel kan udskiftes til energirude.

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 fra 1880 og godt isoleret. En del af carport er indrettet til beboelse.

Der er ikke selvstændig måler på elforbruget til opvarmning, hvorfor elforbruget til elvarme skønnes at være det



Energimærkning nr.: 100035055
Gyldigt 5 år fra: 23-06-2007
Energikonsulent: Harald Nielsen

Firma: Harald Nielsen Arkitekttegnestue Aps



oplyste elforbrug minus 4.000 kWh.

Bygningen kan anvendes til beboelse for en familie med børn.

Det opvarmede areal udgør 99m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er en lukket tagkonstruktion som built op tag, men med ensidig hældning. Det må skønnes at der er 200 mm isolering i konstruktionen. En efterisolering vil være problematisk, da denne skal foregå på inderside og best. dampspærre vil begrænse isoleringslagets tykkelse.

- Ydervægge

Status: Gavle er skalmurede med ca. 150 mm isolering på inderside. facader er træopbygget konstruktion med 150 mm isolering. Tilbygning er med facadesten, 150 mm isolering og 75 mm gasbeton.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er forskelligartet i størrelse og med varierende termoruder, 3lags termoruder og energiglas. Der er stedvis slip i kalfatringsfugen, som bør udbedres.

Forslag 1: Udskiftning af termoruder til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er træopbygget på krybekælder og skønnes isoleret med ca. 200 mm. Krybekælder er ikke tilgængelig. Gulve i tilbygning er terrænopbyggede betongulve med 100 mm isolering og overliggende belægninger.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der ud over er der naturlig ventilation i huset.

Varme



Energimærkning nr.: 100035055
 Gyldigt 5 år fra: 23-06-2007
 Energikonsulent: Harald Nielsen

Firma: Harald Nielsen Arkitekttegnestue Aps

• Varmeanlæg

Status: Opvarmning sker ved el-ovne fortrinsvis placeret under vinduer.

Forslag 2: Instalering af fjernvarme og el-opvarmet varmtvand.

• Varmt vand

Status: Det skønnes at være en 60l el-varmtvandsbeholder.

El

• Belysning

Status: Håre hvide vare er alle mere end 5 år gamle.
 Ved udskiftning bør vælges hvidevarer med energimærke A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der forbruger mindst el. Se www.hvidevarepriser.dk.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1980
- År for væsentlig renovering: 1996
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 106 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 99 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	1.41 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.41 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100035055
Gyldigt 5 år fra: 23-06-2007
Energikonsulent: Harald Nielsen

Firma: Harald Nielsen Arkitekttegnestue Aps



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, 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: Harald Nielsen
Adresse: Farverhus 138 6200 Aabenraa
E-mail: harald.nielsen@tdcadsl.dk

Firma: Harald Nielsen
Arkitekttegnestue Aps
Telefon:
Dato for bygningsgennemgang: 07-06-2007

Energikonsulent nr.: 101424

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