



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Neversvej 53
Postnr. / by: 5690 Tommerup
BBR-nr.: 420-012306
Energimærkning nr.: 100028609
Gyldigt 5 år fra: 15-05-2007
Energikonsulent: Jens Larsen

Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S



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: 28700 kr./år
- Forbrug: 8.4 ton koks 8 kløvet rummeter brænde

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, hus-standsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket tempe-ratur 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



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 Indblæsning af granulat i hulmuren.	1.5 ton Koks , 2.1 kløvet rummeter Brænde	5710 kr.	47920 kr.	8.4 år
2 Efterisolering af hanebånd og etageadskillelse mod loftrum	0.9 ton Koks , 1.3 kløvet rummeter Brænde	3450 kr.	26832 kr.	7.8 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 gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra sum-



Energimærkning nr.: 100028609
 Gyldigt 5 år fra: 15-05-2007
 Energikonsulent: Jens Larsen

Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

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:	8900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	74800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	8900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5503	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	3396	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:

G2

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.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3 Udskiftning til energiruder.	0.3 ton Koks , 0.4 kløvet rummeter Brænde	1090 kr.
4 Udskiftning af toilet.	5 m3 vand	175 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.



Energimærkning nr.: 100028609
Gyldigt 5 år fra: 15-05-2007
Energikonsulent: Jens Larsen

Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S



Kommentarer til energimærkningen

Huset er bygget i 1890.

Der er ikke adgang til skunkrum

Energimærkningens skala går fra A1 til G2 viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningens B1. Bygningens energiforbrug er G2, hvilket betyder højt varmekonsum.

Den lille kælder er ikke medtaget i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Iflg. oplysninger er hanebånd isoleret med 200 mm., skråvægge med 180 mm., lodret skunk med 100 mm. samt vandretskunk og loft mod uopvarmet tagrum med 75 mm.

Forslag 2: Kravet til isoleringsniveau for lofter er 300-350 mm. Det anbefales at efterisolere loftet optil 350 mm. Forslaget kan evt. udføres i forbindelse med oplægning af nyt tag, og der gøres opmærksom på, at der skal være luft mellem isolering og et eventuelt nyt undertag.

• Ydervægge

Status: Ydervæggene i stueetagen og østgavlen er iflg. oplysninger uisolerede hulmur med 50 mm indvendig isolering. Kvisten mod syd på 1. sal er uisoleret hulmur.

Forslag 1: Ydervægge er uisolerede. Det anbefales at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulumuren kan fyldes op med granulat, idet forslaget er rentabelt.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne i stueetagen er med forsatsruder, dette gælder dog ikke i fyrrummet, her er der enkeltglasruder. Vinduerne i østgavlen på 1.sal er enkeltglas, medens vinduerne i kvisten mod syd er termoruder.

Forslag 3: Det anbefales at udskifte vinduer og døre til energiruder i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader mv.), da energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvet i køkken/stue er iflg. oplysninger isoleret med 75 mm og soveværelsesgulvet er isoleret med 50 mm isolering. Gulv i badeværelse og fyrrum skønnes uisolerede ud fra tidstypiske forhold. Gulv mod kælder er isoleret med 100 mm.



Energimærkning nr.: 100028609

Gyldigt 5 år fra: 15-05-2007

Energikonsulent: Jens Larsen

Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

- Kælder

Status: Iflg. BBR-oplysningerne er der 12 kvm. kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset har centralvarme med fastbrændsel kedel samt brændeovn. Kedlen er af type Zebiac. Der er brændeovn i stuen til supplerende opvarmning. Brændeforbrug er ikke kendt.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er på 75 l., den er forsynet med el-patron.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingssystemet er 2-strengt.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatore men ingen automatik.

El

- Belysning

Status: Vaskemaskine, tørretumbler og opvaskemaskine er under 5 år. Køleskab, el-ovn og el-kogeplader er over 15 år.
Ved udskiftning af hårde hvidevarer bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk

- Andre elinstallationer

Status: Der er toilet med lille/stor skyl.

Vand

- Vand

Status: I forbindelse med den almene nedslidning af armaturer i køkken og bad, anbefales løbende udskiftning til vandbesparende typer.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte toilet til en vandbesparende type.



Energimærkning nr.: 100028609
Gyldigt 5 år fra: 15-05-2007
Energikonsulent: Jens Larsen

Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S



Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1890
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Koks (ton)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 232 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 182 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opmålte areal svarer ikke til BBR, da 1.salen afviger i areal.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	2500 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100028609
Gyldigt 5 år fra: 15-05-2007
Energikonsulent: Jens Larsen

Firma: Blomberg Ingeniørfirma 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 eller 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: Jens Larsen
Adresse: Hunderupvej 22 5000 Odense C
E-mail: jens@blomberg-ing.dk

Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S
Telefon: 66 11 33 49
Dato for bygningsgennemgang: 23-04-2007

Energikonsulent nr.: 100882

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