



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Augustvej 76
Postnr./by: 2730 Herlev
BBR-nr.: 159-008894
Energimærkning nr.: 100077431
Gyldigt 5 år fra: 28-04-2008
Energikonsulent: Jan Holm Møller

Firma: Byggekonsulent 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: 15000 kr./år
- Forbrug: 1574 m³ naturgas 1600 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 næstsidside.

Energimærke

Lavt forbrug



D

Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af dæk mod krybekælder.	328 m ³ Naturgas 71 kWh Elvarme, 23 kWh el	2650 kr.	16200 kr.	6.1 år
2 Skråvægge og skunkrum efterisoleres ved renovering	91 m ³ Naturgas	720 kr.	12120 kr.	16.8 år
4 Varmeanlæggets cirkulationspumpe udskiftes til automatisk regulerbar pumpe.	285 kWh el	580 kr.	3000 kr.	5.2 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid



Energimærkning nr.: 100077431

Gyldigt 5 år fra: 28-04-2008

Energikonsulent: Jan Holm Møller

Firma: Byggekonsulent ApS

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 spareforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at 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.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmesparelse:	3300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	626	kr./år
• Investeringsbehov:	31300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2036	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	1863	kr./år

Konklusion:

Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: C

Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 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	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid



Energimærkning nr.: 100077431

Gyldigt 5 år fra: 28-04-2008

Energikonsulent: Jan Holm Møller

Firma: Byggekonsulent ApS

3 Ved udskiftning af termoruder anvendes energiruder	85 m ³ Naturgas	660 kr.	39732 kr.	60.2 år
--	----------------------------	---------	-----------	---------

Det er 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 og udvidet med nyt køkken-alrum i 1996.

Nærværende energimærke, er beregnet for opvarmning med naturgas suppleret med solvarme.

Nærværende energimærke og energiplan er udført i EDB programmet EK-pro.net samt vejledning, udarbejdet af energistyrelsen.

Ved udførelsen af energimærket har følgende materiale været til rådighed;

Årsforbrug af naturgas. Varmetabsberegning fra ing. firma på tilbygning over bygningsdele og isoleringsforhold. Udatret plantegning over stueplan/tilbygning.

Der er i nærværende mærke registreret 1 ejendom.

Anvendelse af brændeovn/pejs indgår ikke i beregningen af energimærket.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Træetageadskillelse mod tagrum, isoleret med 250 mm. isolerings måtter. Skråvægge er isoleret med 150 mm isolering. Skunke skønnes isoleret med 150 mm isolering, som skråvægge. Tag på tilbygning har i følge udleveret varmetabsberegning en U-værdi på 0,15.

Forslag 2: Ved evt. renovering, efterisoleres skråvægge og skunkrum med 150 mm. isolering, eller til nutidens isoleringskrav.

Ved efterisolering af tag/loftrum er det vigtigt, at ventilation af loftrummet bibeholdes/etableres.

• Ydervægge

Status: På det oprindelige hus er ydermuren, en 30 cm hulmur som i følge ejer er hulmursisoleret i 1998. Ydermurene er isoleret i forbindelse med opmuringen og har i følge udleveret varmetabsberegning en U-værdi på 0,26.



Energimærkning nr.: 100077431
Gyldigt 5 år fra: 28-04-2008
Energikonsulent: Jan Holm Møller

Firma: Byggekonsulent ApS



- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er hhv. med lavenergi termoruder og alm. termoruder.

Forslag 3: I forbindelse med renovering af vinduer og evt. udskiftning af punkterede termoruder anbefales det at anvende termoenergiruder.
Dør i bryggers med 1 lag glas forsynes med forsatsrude.
Beregningen er udført som merpris i forhold til alm. termoruder

- Gulve og terrændæk

Status: Adskillelse mod krybekælder: Træbjælkelag som skønnes at være med lerindskud jfr. datidens byggeskik.

Forslag 1: Dæk/gulv mod krybekælder isoleres ved anden renovering af gulve med mineraluldsmåtter mellem bjælker.
Før isolering af krybekælder bør det sikres at ventilationforholdene kan bibeholdes, så der ikke opstår råd i gulvbjælkerne.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er hhv. naturligt og mekanisk ventileret.

På 1. sal er der særskilt mekanisk udsugning af værelser

Badeværelse og køkken har mekanisk udsugning.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes ved naturgasfyret kedel, placeret i bryggers. De enkelte rum opvarmes af hhv. radiatorer og gulvvarme.

Gaskedelen er af fabr. Junckers, model ZR-/ZSR-11-3AE fra 1996.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder er lodretstående solvarme beholder på 280 L, af mærket BATEX, beholderen er placeret i bryggers.

Varmtvandsbeholderen forsynes primært med varmtvand, fra 2 stk. solfangerpaneler placeret på bygningens sydvendte tagflade, supplering af varmt vand tilføres af gasfyr.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlæg er 2 strenget centralvarme med fordeling i bygning under gulve i krybekælder, og



Energimærkning nr.: 100077431
 Gyldigt 5 år fra: 28-04-2008
 Energikonsulent: Jan Holm Møller

Firma: Byggekonsulent ApS



ad vægge og skunkrum til 1. sal.

• Armaturer

Status: Der gøres opmærksom på, at man som ejer/bruger har meget stor indflydelse på det samlede vandforbrug, ud fra sin/familiens brugsmønster/adfærd kan der opnås væsentlige besparelser, selv ved mindre tiltag.

Ved udskiftning af blandingsbatterier kan med fordel anvendes et-grebs armaturer samt termostatisk blandingsbatteri til bruser. Yderligere oplysninger kan indhentes på, www.sparvand.dk

• Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.
 Varmeanlæg forsynet med automatik for vejrkompenseret fremløbstemperatur og natsænkning.

• Pumper varme

Forslag 4: Udskiftning af eksisterende cirkulationspumpe til ny A-mærket cirkulationspumpe.

Vand

• Vand

Status: Toiletter er med dobbeltskyl for lavt vandforbrug

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på bygningen.

• Solceller

Status: Bygningen er forsynet med et solvarmeanlæg af fabr. Batex type B2-22-280 BV, til opvarmning af varmt brugsvand.
 På bygningens sydvendte tagflade er monteret 2 stk. vandretliggende solfangere på hver 2,2 m², af typen BA-22.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1936
- År for væsentlig renovering: 1996
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 94 m²



Energimærkning nr.: 100077431
Gyldigt 5 år fra: 28-04-2008
Energikonsulent: Jan Holm Møller

Firma: Byggekonsulent ApS

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 150 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ikke fundet afvigelser i arealer mellem BBR oplysningerne og de registrerede forhold.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 7.5 kr./m³
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100077431
Gyldigt 5 år fra: 28-04-2008
Energikonsulent: Jan Holm Møller

Firma: Byggekonsulent 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 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: Jan Holm Møller
Adresse: Æblevej 12 2400 København NV
E-mail: Byg@byggekonsulent.net

Firma: Byggekonsulent ApS
Telefon: 40 43 22 68
Dato for bygningsgennemgang: 04-04-2008

Energikonsulent nr.: 102127

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