



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Idomvej 32
Postnr. / by: 7500 Holstebro
BBR-nr.: 661-032502
Energimærkning nr.: 100055258
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2007
Energikonsulent: Emanuel Laursen

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen 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: 20000 kr./år

• Forbrug: 31340 kWh 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



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
1 100 mm Isolering i radiatornicher	520 kWh Fjernvarme	280 kr.	5880 kr.	21 år
2 Efterisolering loft med 150 mm mineraluld	3100 kWh Fjernvarme	1640 kr.	22816 kr.	13.9 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 anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.



Energimærkning nr.: 100055258
 Gyldigt 5 år fra: 12-11-2007
 Energikonsulent: Emanuel Laursen

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	1900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	28700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2111	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-211	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

Bygningens varmeisolering er typisk for en bygning, opført i 1967, der er isoleret i middel omfang. Der er derfor gode og rentable forslag til nedbringelse af varmeforbruget.

Således vil det være rentabelt at efterisolere på loftet med op til 150 mm mineraluld, ligesom det også beregningsmæssigt vil være rentabelt at isolere bag radiatorer, hvor der findes radiatornicher i ydervæggene.

Herudover kan ikke anvises besparelsesforslag, der vil være rentable at udføre for nedbringelse af varme- el- og vandforbruget. Der er dog nedenfor vist eksempler på forslag, der bør vurderes, såfremt det bliver nødvendigt at udskifte de omhandlende bygningsdele/apparater på grund af almen nedslidning/defekt eller eventuelt i forbindelse med en modernisering/ombygning.

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.



Energimærkning nr.: 100055258

Gyldigt 5 år fra: 12-11-2007

Energikonsulent: Emanuel Laursen

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er et parcelhus, opført 1955, væsentlig til- og ombygget 1967.

Bygningen anvendes til privat beboelse

Hele kælderen er indrettet til beboelseslignende formål og rummene er forsynede med monterede radiatorer for opvarmning.

Kælderen som sådan således i nærværende betragtet som opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftet er generelt isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Loftet over den oprindelige bygning var ved opførelsen isoleret med 30 mm måtter, og konstruktionen er så senere blevet efterisoleret med ca. 100 mm.
Tilbygningen er, som ved opførelsen, isoleret med 100 mm mineraluld.
Ved efterisolering bør dampspærren kontrolleres, idet en tæt dampspærre er en forudsætning for at konstruktionen efterfølgende forbliver tør uden fugtgener.

Forslag 2: I dag er isoleringsniveauet for lofter 250-300 mm, og en optimering af loftsisoleringen til dette niveau er beregningsmæssigt rentabelt. I prisen på loftsisoleringen er indregnet isolering af skunk- og loftslemme, kant af plade om loftslem samthævning/etablering af gangbro. Isoleringen må ikke tilstoppe den naturlige ventilation ved tagfod eller skråvægge. Under isoleringen kontrolleres dampspærrens tilstand. Mangler der, eller er dampspærre defekt, skal ny monteres forskriftsmæssigt. I rentabilitetsberegninger indgår loftsisoleringen med en forventet levetid på 20 år.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er overalt udført i 30 cm hulmur i tegl, isoleret ned 75 mm mineraluld. (Det oprindelige hus er i 1971 blevet efterisoleret med indblæst mineraluldsgrenulat.)

Forslag 1: Beregningsmæssigt vil det være rentabelt at isolere ydervæggene hvor der findes radiatornicher. Foranstaltningerne er temmelig omkostningskrævende da radiatorerne skal de- og genmonteres, men varmebesparelsen vil heller ikke være ubetydelig. Spørs eventuelt en VVS-installatør, og få et fast tilbud inden arbejdet igangsættes.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført i PVC, monterede med energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket i den sydvendte stue er udført i beton og isoleret med 50 mm klinkebeton.



Energimærkning nr.: 100055258

Gyldigt 5 år fra: 12-11-2007

Energikonsulent: Emanuel Laursen

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

- Kælder

Status: Kælderens ydervægge er grundlæggende isolerede med ca. 50 mm klinkebeton. Herudover er der på ydervæggene i de vestvendte værelser udført forsatsvægge, formodentlig isolerede med ca 50 mm mineraluld. Mod øst er ydervæggen beklædt uden isolering.

Kældergulve forudsættes at være uisolerede betongulve.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret, forsynet med friskluftsventiler i beboelsesrummenes vinduer samt aftræksventiler fra stueetagens baderum og køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden er fjernvarme, leveret via offentligt net.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en Termix pladeveksler type VMTD-1, tilsluttet varmeindføringen direkte.

- Fordelingssystem

Status: Fordeling sker ved et 2-strænget radiatoranlæg.

- Armaturer

Status: Alle radiatorer er forsynede med termostatregulerede radiatorventiler.

El

- Belysning

Status: Bygningen er forsynet med et køleskab med frostboks, et komfur og en emhætte, alle under 5 år gamle, samt en opvaskemaskine og en mikrobølgeovn mellem 5 og 10 år gamle.

- Hårde hvidevarer

Status: På badeværelset er installeret en håndklædetørrer, tilsluttet fjernvarmesystemet.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet er af typen med minimalt vandforbrug (to-skyl)

Vand

- Vand

Status: Bruserummets blandebatteri er med termostatregulering.



Energimærkning nr.: 100055258
 Gyldigt 5 år fra: 12-11-2007
 Energikonsulent: Emanuel Laursen

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Ved udskiftning af sanitet, bør der anvendes vandbesparende udstyr.
 Specielt brusere bør udstyres med thermostat-blandebatterier og vandbegrænsere.
 I øvrigt kan anbefales:
 Perlator på køkkenarmaturet, Type: 12 liter/min
 Perlator på øvrige armaturer, Type: 6 liter/min
 Perlatorer begrænser vandmængden ved at blande luft i vandet.
 Brusehovedet på bruserarmaturer kan udskiftes med en sparebruser, som kan reducere vandforbruget til ca 12 liter/min.
 Vandforbruget i brusere bør IKKE, i henhold til normen for vandinstallationer, være lavere end 12 liter/min.
 Brusere, som blander luft i det varme vand bør ikke benyttes, da ilten forøger risikoen for bakterieinfektion.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1955
- År for væsentlig renovering: 1967
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 133 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 223 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.53 kr./kWh
Fast afgift på varme:	3345 kr./år
El:	1.82 kr./kWh
Vand:	35.55 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100055258
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2007
Energikonsulent: Emanuel Laursen

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen 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 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: Emanuel Laursen
Adresse: Drejergangen 1C 2690 Karlslunde
E-mail: el@eig.dk

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S
Telefon: 70 20 86 86
Dato for bygningsgennemgang: 08-11-2007

Energikonsulent nr.: 101376

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