Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Laubsvej 32
Postnr./by:	7500 Holstebro
BBR-nr.:	661-102101
Energimærkning nr.:	100062424
Gyldigt 5 år fra:	17-01-2008
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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 13800 kr./år
- Forbrug: 20440 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 næstsidste side.

Energimærke

Lavt forbrug



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	Tilbage-betalingstid

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1 Efterisolering af lette gavlvægge med 100 mm mineraluld + beklædning.	400 kWh Fjernvarme	210 kr.	9256 kr.	44.1 år
2 Efterisolering af skunk, skråvægge og loft med 150 mm mineraluld.	2840 kWh Fjernvarme	1510 kr.	30619 kr.	20.3 år
3 Udskiftning til energiruder.	2740 kWh Fjernvarme	1450 kr.	49946 kr.	34.4 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100062424
Gyldigt 5 år fra: 17-01-2008
Energikonsulent: Emanuel Laursen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

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 enenergibesparelse, 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 financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

Konklusion:
Øvrige besparelsesforslag kan være rentable ved ændret energipris

Bygningen er løbende blevet efterisoleret på nogle af de vigtigste bygningsdele, og der er ikke med de nugældende energipriser forslag til rentable energimæssige forbedringer.

Der kan således ikke anvises konkrete 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/aparater på grund af almen nedslidning/defekt eller eventuelt i forbindelse med modernisering/ombygning.

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.

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

Ejendommen er et parcelhus med udnyttet tagetage, opført 1973, væsentligt om- og tilbygget 1975.

Bygningen anvendes til privat beboelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100062424
Gyldigt 5 år fra: 17-01-2008
Energikonsulent: Emanuel Laursen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet over hanebånd er isoleret med ca. 200 mm mineraluld, ligesom også gulvet i det nordvendte skunkrum. Skråvægge samt lodrette skunkvægge er i henhold til projektmaterialet isoleret med 100 mm mineraluld, hvilket også forudsættes at være tilfældet for den sydvendte skunk, hvortil adgang ikke var mulig.

Forslag 2: I dag er isoleringsniveauet for lofter 250-300 mm. En optimering af loftsisoleringen er dog med de nugældende energipriser ikke rentabel. 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: Stueetagens ydervægge er udført i 31 cm hulmur med facader i tegl, bagmure i 12,5 cm leca-helvægselementer. hulmuren forudsættes isoleret med 75 mm mineraluld.
Overetagens gavlvægge er udført i let trækonstruktion, jævnfør projektmaterialet isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 1: Det bør overvejes at isolere loftsetagens lette gavlvægge indvendigt på lægteskellet med 100 mm mineraluld, således at den samlede isoleringstykkelse bliver 200 mm. Foranstaltningen er ikke med de nugældende energipriser rentabel, men vil dog altid have en positiv effekt på komforten.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført i træ og pvc, begge typer monteret med termoruder

Forslag 3: Energiruder halverer næsten varmetabet i forhold til almindelige termoruder. En udskiftning er ikke rentabel og det er et valg at lade forbedringen udføre i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader m.v.)

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve forudsættes udført som projekteret, med svømmende betongulve, udlagt på 50 mm pladebatts i mineraluld.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret, forsynet med friskluftsventiler i enkelte beboelsesrums vinduer, aftræksventiler i de våde rum samt emhætte i køkken.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100062424
Gyldigt 5 år fra: 17-01-2008
Energikonsulent: Emanuel Laursen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden er fjernvarme, leveret via offentligt net.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en Termix gennemstrømningsvandvarmer, type Termix One tilsluttet inføringen direkte.
Der er ikke cirkulation på det varme vand, men forsyningsrørene til overetagens toilet er forsynet med el-tracing (et el-varmekabel),

- Fordelingssystem

Status: Fordeling sker ved et 2-strenget radiatoranlæg.

- Armaturer

Status: Bruserummets blandingsbatteri er med termostatregulering.

Ved udskiftning af sanitet, bør der anvendes vandbesparende udstyr.
Specielt brusere bør udstyres med thermostat-blandingsbatterier 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.

- Automatik

Status: De fleste radiatorer er forsynet med termostatregulerede radiatorventiler.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Bygningen er forsynet med en vaskemaskine, en tørretumbler, en opvaskemaskine og et køleskab uden frostboks, alle mellem 5 og 10 år gamle, samt et komfur og en emhætte, begge over 10 år gamle.

Hvis der skal anskaffes nye elapparater, skal jeg gøre opmærksom på at køleskabe, kummefrysere, opvaskemaskiner, fryseskabe, køle/svaleskabe og vaskemaskiner alle er EU-mærket med hensyn til energiforbeug. Skalaen går fra A til G, med A som det laveste. Dit elselskab kan tilsende dig en liste over de elapparater der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbrug og om eventuelt vandforbrug. Informationen er gratis.

Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100062424
Gyldigt 5 år fra: 17-01-2008
Energikonsulent: Emanuel Laursen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

- Vand

Status: Toilet er af typen med middel vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1973
• År for væsentlig renovering:	1975
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	201 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	201 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:	3015 kr./år
El:	1.84 kr./kWh
Vand:	36.15 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100062424
Gyldigt 5 år fra: 17-01-2008
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.

ENERGI STYRELSEN

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.sparenergi.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 ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Emanuel Laursen	Firma:	Energi- & Ingeniørgruppen A/S
Adresse:	Drejergangen 1C 2690 Karlslunde	Telefon:	70 20 86 86
E-mail:	el@eig.dk	Dato for bygningsgennemgang:	15-01-2008

Energikonsulent nr.: 101376

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