Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kirkegade 49
Postnr./by:	7430 Ikast
BBR-nr.:	756-010317
Energimærkning nr.:	100075334
Gyldigt 5 år fra:	15-04-2008
Energikonsulent:	Lars Vestergaard
Firma:	Holstebro Arkitektkontor ApS

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: 11200 kr./år
- Forbrug: 19.5 MWh 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
3 Udskiftning af cirkulationspumpe.	445 kWh el	890 kr.	4500 kr.	5.1 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

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



Energimærkning nr.: 100075334
Gyldigt 5 år fra: 15-04-2008
Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS

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

• Samlet varmebesparelse:	0	kr./år
• Samlet elbesparelse:	890	kr./år
• Investeringsbehov:	4500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	292	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	607	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	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af vandret loft med 150 mm. mineraluld.	0.2 MWh Fjernvarme	60 kr.	4726 kr.	78.8 år
2	Montering af nye lavenergiruder i eksist. rammer.	0.4 MWh Fjernvarme	150 kr.	92000 kr.	613.3 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 ændring-



Energimærkning nr.: 100075334
Gyldigt 5 år fra: 15-04-2008
Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS

er af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er et parcelhus opført i 1941, med til- og ombygning i 2001.

Bygningen anvendes som beboelse.

De til energiberegningen anvendte konstruktioner er dels hentet fra det udleverede tegningsmateriale, dels registreret ved eftersyn, sælgeroplysninger samt skønnet i forhold til opførelsestidspunkt og normal byggeskik. Skjulte konstruktioner er skønnet.
Isoleringstykkelser i tagetagen er målt stikprøvevis, i beregningerne er der benyttet gennemsnitstykkelser.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse.
Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Denne bygnings energiforbrug til varme er C, hvilket i forhold til herværende hustype og alder betyder at forbruget er lavt.

Det opvarmede areal er beregnet til 186 m², heraf 57 m² i tagetagen.

Ved beregning af energimærket er det forudsat, at der anvendes fjernvarme.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført således at loftet følger underside spær og der er isoleret mellem spær.
Jf. tegninger er der i forbindelse med renovering år 2001, monteret 200 mm ny isolering på skråvægge, vandret loft er jvf. tegning isoleret med 250 mm mineraluld.

Tagkonstruktionen i stue mod syd er jvf. tegning udført med 200 mm. mineraluld.

Forslag 1: Efterisolering af vandret loft med 150 mm mineraluld er ikke rentabel, men såfremt efterisolering foretages, skal alm. regler for efterisolering, herunder ventilation af tagrummet nøje overholdes.

Der bør monteres højisoleret loftslem med mekanisk fastgjorte tætningslister.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm, facade af teglsten og bagmur af let trækonstruktion, isoleringstykkelse er skønnet til 200 mm.



Energimærkning nr.: 100075334
Gyldigt 5 år fra: 15-04-2008
Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS

Ydervægge i "havestue" mod syd er 35 cm isoleret hulmur, facade og bagmur af teglsten hvilket fremgår af tegninger
Hulmursisoleringen er jf. tegning 125 mm murbatts.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer, ovenlys, døre og partier er monteret med 2-lags termoruder.
Vinduer og døre vurderes tætte.

Forslag 2: Isætning af lavenergiruder i eksist. vinduer og dørrammer, vil ikke være rentabel, men ved udskiftning af punkterede ruder, eller ved alm. vedligeholdelse, bør der anvendes lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Ejendommen har generelt terrændæk, undtagen værelse mod øst som er udført med hulrum.
Terrændæk er jf. tegning isoleret med 160 mm isolering.

Etageadskillelse over krybekælder/hulrum under værelse mod øst er træbjælkelag, isolerinen er skønnet til 100 mm mineraluld.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation dels gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, dels gennem aftræk i badeværelse, samt emhætte - bygningen vurderes tæt

Der er naturlig ventilation (udeluftventil i vindue) i badeværelse, og friskluftventil i ydervæg i "havestue"

Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmning er fjernvarme - fordelerarrangementer er placeret i baggang.
Der er i stueetage udført gulvvarme overalt, med undtagelse af værelse mod øst.
Der er monteret el-radiator i "havestue".

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via Termix One gennemstrømningsvandvarmer, placeret ved fordelerarrangement i baggang.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et 2-strenget system.
Varmerør til radiatoere i tagetage er vurderet til at ligge indenfor isoleringen.
Gulvvarme i stueetage er udført af pex-rør indstøbt i gulv.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100075334
Gyldigt 5 år fra: 15-04-2008
Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS

- Armaturer

Status: Der er overalt vandarmaturer med lavt forbrug - i brusenicne er der er der blandingsbatteri med termostatventil.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
Der er ingen automatik til sænkning af temperaturen om natten.

- Pumper varme

Forslag 3: Det vil være rentabelt at udskifte eksist. Cirkulationspumpe til ny behovstyret pumpe.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer er af varierende alder - Ved udskiftning af hvidevarer bør der vælges typer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst El. Se www.hvidevarepriser.dk

Vand

- Vand

Status: Der er 2 toiletter i bygningen, begge med lille/stor skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1941
- År for væsentlig renovering: 2001
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 162 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 186 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Jf BBR er det bebyggede boligareal 105 m² + tagetage på 57 m²
Ved opmåling til energiberegning er der registreret et boligareal på 129 m² + tagetage på 57 m², hvilket ialt udgør et samlet opvarmet areal på 186 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100075334
Gyldigt 5 år fra: 15-04-2008
Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	363 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4098 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100075334
Gyldigt 5 år fra: 15-04-2008
Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma: Holstebro Arkitektkontor 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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energisparefor slagene 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:	Lars Vestergaard	Firma:	Holstebro Arkitektkontor ApS
Adresse:	Danmarksgade 17 7500 Holstebro	Telefon:	97 42 38 11
E-mail:	lv@ho-ark.dk	Dato for bygningsgennemgang:	11-04-2008

Energikonsulent nr.: 101687

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