



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Hartmannsvej 9
Postnr./by: 7500 Holstebro
BBR-nr.: 661-110716
Energimærkning nr.: 100070582
Gyldigt 5 år fra: 14-03-2008
Energikonsulent: Lars Sandholm

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: 7800 kr./år
- Forbrug: 12250 kWh fjernvarme

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 næstsidste side.

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
2 Isolering af varmerør i baggang	600 kWh Fjernvarme	320 kr.	880 kr.	2.8 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid

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 en energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske



Energimærkning nr.: 100070582
 Gyldigt 5 år fra: 14-03-2008
 Energikonsulent: Lars Sandholm

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 finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmesparelse:	300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	58	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	241	kr./år

Konklusion:

Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningssejeren, 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
1 Udskiftning af termoruder til energiruder	450 kWh Fjernvarme	240 kr.	15504 kr.	64.6 år

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningssejere 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.: 100070582
Gyldigt 5 år fra: 14-03-2008
Energikonsulent: Lars Sandholm

Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS



Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er opført i 1978 og har Built-Up tag som er efterisoleret udvendig

Terrassepartiet er nyt, monteret med lavenergiruder og varmtvandsbeholder er udskiftet til gennemstrømningsvandvarmer

Oplysninger:

Tegnings- og projektmateriale er rekvireret fra Kommunens bygningsarkiv

De til energiberegningen anvendte konstruktioner er dels hentet fra det rekvirerede tegningsmateriale, dels registreret ved eftersyn samt skønnet i forhold til opførelsestidspunkt og normal byggeskik.

Skjulte konstruktioner er skønnet.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse - mærke A er lavenergihuse

Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Denne bygnings energiforbrug til varme er D, hvilket i forhold til herværende hustype og alder betyder at forbruget er rimeligt

Det opvarmede areal er beregnet til 87 m²

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Ejendommen har built-up tag (fladt tag med pap) som i henhold til tegning er isoleret med 175 mm isolering - taget er senere isoleret udvendig med gennemsnitlig 150 mm isolering, "ændring til varmt tag" med indbygget tagfald

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm (mod øst og vest) isoleret hulmur af facade- og bagmur af kalksandsten
Hulmursisoleringen er jf. tegning 75 mm murbatts
Ydervægge er 35 cm (mod nord og syd) isoleret hulmur af facade- og bagmur af kalksandsten
Hulmursisoleringen er jf. tegning 125 mm murbatts

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Terrasseparti er nyt træ-alu parti monteret med energiruder, øvrige vinduer facadedøre er træenheder monteret med termoruder og skønnes at være fra ejendommens opførelse
Vinduer og døre vurderes tætte mellem karm og ramme

Forslag 1: Isætning af lavenergiruder i eksisterende vinduer og dørrammer, vil ikke være rentabel, men ved udskiftning af punkterede ruder, eller ved almindelig vedligeholdelse, bør der anvendes lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Ejendommen har terrændæk som, jf. tegning, er isoleret med 75 mm terrænbatts. I badeværelse er der indbygget gulvvarme i terrændækket



Energimærkning nr.: 100070582
Gyldigt 5 år fra: 14-03-2008
Energikonsulent: Lars Sandholm

Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS



Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Den primære opvarmning er fjernvarme - fordelerrangementer er placeret i baggang

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via Termix one gennemstrømningsvandvarmer, type , årgang 04/2005, placeret ved fordelerrangement i baggang

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et 2-strengt system udført af jernrør og skønnes at være fra ejendommens opførelse.
Varmerør til radiatorer skønnes ført i gulvkanaler i terrændæk og er vurderet til at ligge over isoleringen.
Gulvvarme i badeværelse er udført af kobberør indstøbt i gulv

Forslag 2: Det vil være rentabelt at isolere varmerør ved fordelerrangement i baggang, med 30 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Vandarmaturer har middel forbrug.

Armaturer:

Det anbefales at montere perlator (vandsparer) på alle gamle vandhaner.
Udskiftning af vandhaner er kun rentabel i forbindelse med alm. vedligeholdelse.

- Automatik

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

El

- Hårde hvidevarer

Status: Opvaskemaskine ½ år og køle-/fryseskab ca. 5 år øvrige hårde hvidevarer skønnes at være mere end 5 år gammel - 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



Energimærkning nr.: 100070582
Gyldigt 5 år fra: 14-03-2008
Energikonsulent: Lars Sandholm

Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS



Vand

- Vand

Status: Der er 1 toiletter i ejendommen med standardskyl (mellem skyl 6-10 l) - Det vil normalt ikke være rentabelt at udskifte toilet med standard skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke monteret solvarme på bygningen

- Varmepumpe

Status: Der er ikke monteret varmepumpe i bygningen

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1978
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal ifølge BBR: 87 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 87 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Jf BBR er det bebyggede boligareal 87 m² hvilket svarer til det opmålte areal

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.53 kr./kWh
Fast afgift på varme:	1305 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100070582
Gyldigt 5 år fra: 14-03-2008
Energikonsulent: Lars Sandholm

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.



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: Lars Sandholm
Adresse: Danmarksgade 17 7500 Holstebro
E-mail: lars.sandholm@mail.dk

Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS
Telefon: 97 42 38 11
Dato for bygningsgennemgang: 27-02-2008

Energikonsulent nr.: 102348

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