Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Enghavevej 6
Postnr./by:	7500 Holstebro
BBR-nr.:	661-015144
Energimærkning nr.:	200005238
Gyldigt 5 år fra:	14-03-2008
Energikonsulent:	Preben Tygesen
Firma:	Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for flerfamiliehuse og er lovpligtig.

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 36663 kr./år
- Forbrug: 55608 kWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 01/01/07 - 31/12/07

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

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
1	Isolering af gulv mod krybekælder	3480 kWh Fjernvarme	1840 kr.	12936 kr.	7 år
3	Isolering af varmerør i kælder	13300 kWh Fjernvarme	7050 kr.	8500 kr.	1.2 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 den faktiske

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200005238
Gyldigt 5 år fra: 14-03-2008
Energikonsulent: Preben Tygesen Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS

anvendelse af bygningen. Der er dermed taget hensyn til de faktiske drifttider mv. af bygningen og dens installationer. 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. iform 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.

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 ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	9000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	21400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	9000	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

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
2	Udskiftning af termoruder til energiruder	3260 kWh Fjernvarme	1730 kr.	151345 kr.	87.5 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

Nuværende energiforbrug er lidt mindre end det beregnede forbrug
Den væsentligste årsag er, at det oplyste forbrug i beregningerne er baseret på en gennemsnitlig indetemperatur på 21 grader hele døgnet på grund af manglende natsænkning samt at den aktuelle indetemperatur har været lavere, specielt i soverummene,



Energimærkning nr.: 200005238
Gyldigt 5 år fra: 14-03-2008
Energikonsulent: Preben Tygesen Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS

I beregningerne regnes med et standard koldt år, som næsten svarer til den aktuelle varmeperiode.
Det kan oplyses, at med hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget med 5 - 10%
Energiforbruget afhænger i høj grad af brugsmønstret.

Udlejningsejendom

Ejendommen er en etageejendom opført i 1910 som flerfamiliehus - den er væsentlig renoveret år 2006 og er nu opdelt i 6 lejligheder

Oplysninger:
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 kælderkonstruktioner er skønnet.
Isoleringstykkelser i forbindelse med er beregnet som gennemsnitstykkelser.

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 436 m² - kælder- og trappeareal er forudsat uopvarmet

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsspær med synlige hanebånd - samt nyt tag som bjælkespær med ensidig hældning på den sydøstligste del
Fladt tag er isoleret med 250 mm, øvrig tagkonstruktion og tag over ny vindfang mod nord er isoleret med 200 mm

- Ydervægge

Status: Ydervægge er hovedsagelig massiv teglstensmur, indvendig isoleret med 70 mm isolering og pladebeklædt

Let ydervæg mod øst og omkring ny vindfang mod nord er træskelet isoleret med 200 mm og pladebeklædt

Kælderydervæg mod jord er beton, indvendig isoleret med 20 mm polystyren og pladebeklædt

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og facadedøre er nyere træenheder, de fleste monteret med termoruder - enkelte med lavenergiruder
Altandør mod nord er PVC
Vinduer og døre vurderes tætte mellem karm og ramme

Forslag 2: 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



Energimærkning nr.: 200005238
Gyldigt 5 år fra: 14-03-2008
Energikonsulent: Preben Tygesen Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS

lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod kælder og krybekælder er traditionel træbjælkelag med gulvbrædder
Bjælkelaget mod kælder er isoleret med 100 mm - mod krybekælder uisoleret

Gulv i trapperum skønnes at være uisoleret betongulv

Forslag 1: Det vil være rentabel at isolere gulv mod krybekælderen - skønnes at kunne udføres nedefra når der forinden skabes bedre adgangsmulighed
Der må ikke lukkes for ventilationsåbningerne i fundamenterne.
Ventilationsluften udefra skal ledes ned under isoleringen

• Kælder

Status: Der er 34 m² uopvarmet kælder under huset

Ventilation

• Ventilation

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

Varme

• Varmeanlæg

Status: Den primære opvarmning er fjernvarme - hver lejlighed har eget fordelerarrangement
fordelerarrangementer til stueetagen er placeret i kælder

• Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via APV pladeveksler (gennemstrømningsvandvarmer), type VMTD-1, årgang 1993, placeret ved fordelerarrangement i hver lejlighed

• Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et nyt 2-strenget system udført af PEX-rør i tomrør - stigeledninger er ført i gammel skorsten og i de enkelte lejligheder skjult, dels i gulvkonstruktion, dels i vægge

Forslag 3: Det vil være meget rentabel at isolere varmerør i kælder/krybekælder

• Automatik

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

El

• Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer skønnes generelt at være over 5 år gammel - enkelte er nyere

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200005238
Gyldigt 5 år fra: 14-03-2008
Energikonsulent: Preben Tygesen Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS

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: Toiletter i bygninge er dels med lille/stor skyl, dels med standardskyl (6-10 l)
Det vil normalt ikke være rentabel at udskifte toilet med standard skyld.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme på ejendommen

- Varmepumpe

Status: Ejendommen har ikke varmepumpe

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1910
• År for væsentlig renovering:	2006
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	477 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	436 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	140 | Etagebolig

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ved opmåling til energiberegning er der registreret et bebygget areal på 139 m² + et kælderareal på 34 m²

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.53 kr./kWh
Fast afgift på varme:	6540 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200005238
Gyldigt 5 år fra: 14-03-2008
Energikonsulent: Preben Tygesen Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS

Varmeafregninger sker ved simpel fordeling via bimåler i den enkelte lejlighed

De enkeltes lejligheders gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer at lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m2	Gennemsnitlig årlig energiudgifter
ST TV bolig	41	0 kr.
ST TH bolig	83	0 kr.
1. TH bolig	80	0 kr.
1. TV bolig	55	0 kr.
2. sal	111	0 kr.
3. sal	81	0 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200005238
Gyldigt 5 år fra: 14-03-2008
Energikonsulent: Preben Tygesen 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 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:	Preben Tygesen	Firma:	Holstebro Arkitektkontor ApS
Adresse:	Danmarksgade 17 7500 Holstebro	Telefon:	97 42 38 11
E-mail:	pty@birch-krogboe.dk	Dato for bygningsgennemgang:	

Energikonsulent nr.: 103022

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