Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Burvej 40
Postnr./by:	7570 Vemb
BBR-nr.:	661-181130
Energimærkning nr.:	100106955
Gyldigt 5 år fra:	15-12-2008
Energikonsulent:	Henrik 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: 28000 kr./år
- Forbrug: 12140 kWh elvarme 4.9 skov rummeter brænde

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
1	Indbygning af nyt terrændæk med 300mm isolering.	2957 kWh Elvarme , 1.7 skov rummeter Brænde	7200 kr.	113300 kr.	15.7 år
2	Opsætning af nye forsatsvægge med 150mm isolering.	1743 kWh Elvarme , 0.7 skov rummeter Brænde	4020 kr.	105450 kr.	26.2 år
3	Efterisolering af vandretloft optil 300mm isolering	646 kWh Elvarme , 0.3 skov rummeter Brænde	1490 kr.	14500 kr.	9.7 år
5	Konvertering fra elvarme til biobrændsel.(stokerfyr)	Ny varmeforsyning	18780 kr.	110000 kr.	5.9 år

		Årlig	Årlig besparelse i	Skønnet

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100106955
Gyldigt 5 år fra: 15-12-2008
Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS

Øvrige besparelsesforslag	besparelse i energienheder	kr. inkl. moms	investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
4 Udskiftning af termoruder med lav energiruder.	750 kWh Elvarme , 0.3 skov rummeter Brænde	1720 kr.	25944 kr.	15.1 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 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

- Samlet varmebesparelse: 22700 kr./år
- Samlet elbesparelse: -260 kr./år
- Investeringsbehov: 343300 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 22400 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 22332 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 67 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

“Øvrige besparelser” viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100106955
Gyldigt 5 år fra: 15-12-2008
Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS

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

Beboelse.

Ejendommen der er opført i 1927 er jf. sælgers oplysninger, en gammel staldbygning der, på et ikke nærmere kendt tidspunkt, er ombygget til beboelse.
Der er opsat forsatsvægge i flere rum og øvrige ydervæggene beklædt med bløde plader.
Loft mod uudnyttet tagrum er efterisoleret.

Oplysninger:
De anførte konstruktioner er registreret ved eftersyn og sælgersoplysninger, samt skønnet i forhold til opførelsestidspunkt og normal byggeskik.
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 - mærke A er lavenergihuse
Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Denne bygnings energiforbrug til varme er G, hvilket i forhold til herværende hustype og alder betyder at forbruget er højt. (elopvarmet)

Det opvarmede areal er beregnet til 116 m².

Ved beregning af energimærket er det forudsat, at der anvendes El-varme.
Evt. varmetilskud fra brændeovn er ikke indregnet.

Til orientering:
Såfremt der indfyres 12 rummeter blandet træ i brændeovnen, vil varmeforbruget kunne reduceres med ca. 10140 kWh - brændeværdien er anslået til 845 kWh/rummeter.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som hanebåndsspær med trempelkonstruktion, vandret loft er skønnet isoleret med ca. 200 mm isolering i mellem bjælkelag.
Loftslem er ikke isoleret og mangler tæthed i karm.

Forslag 3: Efterisolering af vandret loft til ialt 300 mm isolering er kun rentabel hvis der fortsat anvendes el-varme
Såfremt efterisolering foretages, skal alm. regler for efterisolering, herunder ventilation af



Energimærkning nr.: 100106955
Gyldigt 5 år fra: 15-12-2008
Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS

tagrummet nøje overholdes.
Eksist. isolering skal generelt eftergås, således der overalt er fuld tæthed mod spær o.lign.
Oplagring af diverse effekter - udlagt direkte på isoleringsmaterialet må ikke forekomme da det nedsætter isoleringsevnen væsentlig.
Der bør monteres højisoleret loftslem med mekanisk fastgjorte tætningslister.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er jf. sælgers oplysninger massive teglstensmur og lecablokke. Der er i mange rum indvendig opsat forsatsvægge med 50-100 mm isolering.

Forslag 2: Indvendig isolering af ydervægge med 150 mm isolering og pladebeklædning er kun rentabel hvis der fortsat anvendes el-varme
Forslaget er medtaget for at fortælle hvor meget der skal efterisoleres for at opnå nugældende krav.
Prisen på indvendig efterisolering af ydervæggen indeholder ud over isolering:
- Bærende skelet af stål eller træ
- Dampspærrer
- Plade af f.eks. gips
- Inddækninger om vinduer og ny vinduesplade (vindueskarm)
- Flytning af radiatorer, stikkontakter og fodpaneler
- Maling / tapet.

For korrekt placering af dampspærrer i isoleringen, spørg en fagmand

En del ydervægge er beklædt med forsatsvægge og bør undersøges nærmere.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer, vinduespartier og facadedøre er træenheder, dog er 2 partier i spisestue og et værelsevindue PVC-enheder.
PVC partier er monteret med energiruder - alle øvrige er monteret med termoruder
Vinduer og døre vurderes tætte mellem karm og ramme

Forslag 4: 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: Gulve mod jord er dels trægulve, dels støbte gulve og skønnes at være uisolerede.

Forslag 1: Udskiftning af eksisterende terrændæk er kun rentabel hvis der fortsat anvendes el-varme
Foretages en efterisolering skal nugældende krav overholdes.
Prisen indeholder ud over isolering:
- ophugning af gammel betongulv, udgravning og bortkørsel ag materialer
- Indbygning af 300 mm isolering
- udstøbning af nyt betongulv evt. med gulvvarme
- evt. understøbning af fundamenter er ikke medtaget
- nye gulvbelægninger er ikke medtaget

Ventilation

- Ventilation



Energimærkning nr.: 100106955
Gyldigt 5 år fra: 15-12-2008
Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS

Status: Der er naturlig ventilation dels gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, dels gennem aftræk i badeværelse, emhætte og enkelte friskluftventiler i ydervæg - bygningen vurderes delvis tæt.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er to varmekilder i ejendommen
Den primære opvarmning er elvarme via løse elpaneler opstillet i bolig, samt varmepumpe placeret på væg i stue/alrum.

Sekundært opvarmes boligen med brændeovn placeret i stuen.

Forslag 5: Med nuværende energipriser vil det være rentabel at omkonvertere fra elopvarning til central-opvarmning, evt. biobrændsel med tilhørende vandbåren radiatoranlæg med delvis synlig rørføring i fodlister - samtidig udskiftes varmtvandsbeholderen til ny høj isoleret varmtvandsbeholder.
Det anbefales at undersøge hvilke fyringsmuligheder der vil være mest rentabelt på herværende adresse.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via 110L Metro el-vandvarmer, placeret i badeværelse.

- Armaturer

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

- Automatik

Status: Der er termostatstyring på el-radiatorer, samt styring indbygget i varmepumpe.

El

- Hårde hvidevarer

Status: 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 1 toilet i bygningen med lille/stor skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke monteret solvarme på bygningen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100106955
Gyldigt 5 år fra: 15-12-2008
Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS

- Varmepumpe

Status: Stuen opvarmes med varmepumpe fabrikat Andes - DS20NE - luft/luft

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1927
• År for væsentlig renovering:	0
• Varme:	Elvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	116 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	116 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

• Kommentar til BBR-oplysninger:

Jf BBR er det bebyggede boligareal 116 m² hvilket svarer til det opmålte areal

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	2 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100106955
Gyldigt 5 år fra: 15-12-2008
Energikonsulent: Henrik 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.

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:	Henrik Sandholm	Firma:	Holstebro Arkitektkontor ApS
Adresse:	Danmarksgade 17 7500 Holstebro	Telefon:	97 42 38 11
E-mail:	hs@ho-ark.dk	Dato for bygningsgennemgang:	27-11-2008

Energikonsulent nr.: 100497

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