Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Søndervang 21
Postnr./by:	4300 Holbæk
BBR-nr.:	316-008182
Energimærkning nr.:	100102715
Gyldigt 5 år fra:	31-10-2008
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen Firma: Arkitekt Jørgen Herold Andersen 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: 24700 kr./år
- Forbrug: 2713 m³ naturgas

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
4	Udskiftning af naturgaskedel.	421 m³ Naturgas , 28 kWh el	3890 kr.	58000 kr.	14.9 år
5	Montering af 30 mm rørskåle på uisolerede rør i teknikrum og rør i kælder med alukappe	125 m³ Naturgas	1150 kr.	2750 kr.	2.4 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	+ 50 mm mineraluld/gips indvendig	70 m³ Naturgas	650 kr.	21742 kr.	33.4 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100102715
Gyldigt 5 år fra: 31-10-2008
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma: Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

2	Hanebåndsloft kan efterisoleres med 200 mm mineraluld.	84 m³ Naturgas	780 kr.	16704 kr.	21.4 år
3	Glas i vinduer og døre kan udskiftes til 2 lags energiruder.	53 m³ Naturgas	490 kr.	17888 kr.	36.5 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:	4900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	60	kr./år
• Investeringsbehov:	60800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	5000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3955	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	1044	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: D

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

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.

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



Energimærkning nr.: 100102715
Gyldigt 5 år fra: 31-10-2008
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma: Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

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

Huset er et enfamiliehus i 1½ plan opført i 1931 og væsentlig om- eller tilbygget i1979 og 2002 ifølge BBR-meddelelse dateret 03.04.2008 samt enkelte tegninger. Der foreligger kopi af tidligere energimærke nr. E05-00056-0049 samt kopi af plan og facadetegninger, dels dateret 1979 og dels dateret april 2002.

Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er baseret på udleveret tegningsmateriale samt et skøn ud fra renoveringstidspunkter. Hovedhus og del af sidefløj er renoveret i ca. 1979 og nyeste del af sidefløj er opført i 2003.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft, skråvægge samt lodrette og vandrette skunke i oprindelig del af huset skønnes isoleret med ca. 150 mm isolering, dels baseret på enkelte kontrolmuligheder ved skunklemme og dels baseret på oplysning på tegninger. I nyeste tilbygning er skråvægge isoleret med 200 mm isolering ifølge tegning.

Forslag 2: Hanebåndsloft og skråvægsisolering kan efterisoleres med 200 mm isolering, så en samlet isoleringstykkelse på 350 mm opnås. Indvendig på varm side af isolering skal etableres dampspærre.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i oprindeligt hovedhus er 32 cm hulmure, som skønnes at være isoleret med granulat. Ydervægge i tilbygning er 34 cm hulmure med isolering som anført på tegningsmateriale. Ydervægge i oprindelig del er skønnet med isolering i hulmur ved indblæsning ud fra sælgers oplysning og grundet renoveringstidspunktet i 1979.

Forslag 1: Ved renovering kan foreslås efterisolering mod syd på indv. facademur i gammel del af sidebygning. Mur er skønnet uisoleret, hvilket dog bør undersøges nærmere inden iværksættelse af isoleringsarbejder.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med forskellige u-værdier afhængig af udformning. I tilbygning er alle vinduer og døre med to-lags energiruder. Vinduer og døre i stueplan i oprindeligt hus er med to-lags termoruder, mens vinduer i tagetage er to-lags energiruder.



Energimærkning nr.: 100102715
Gyldigt 5 år fra: 31-10-2008
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma: Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Forslag 3: 2 lags termoruder i vinduer og døre kan udskiftes til nye 2 lags energiruder. Udskiftning bør udføres ved udskiftning af facadepartier i øvrigt samt i forbindelse med udskiftning af punkterede ruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk nyeste tilbygning i sidehus er isoleret med 220 mm isolering. Oprindelig del af sidehus skønnes med leca under betondæk. Hovedhus er dels med mindre kælder med 125 mm isolering mellem bjælker. Øvrige gulve i hovedhuset skønnes med 100 mm isolering mellem strør ud fra renoveringstidspunkt og sælgers oplysninger.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligt aftræk i bad og bryggers samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med naturgas via en væghængt gaskedel. Der foreligger en test dateret 27/1 2006 med et røggastab på 8,1 %. Der er gulvvarme i nyeste tilbygning i sidehus. Der er desuden en brændeovn til supplerende opvarmning.

Forslag 4: Det er rentabelt at udskifte naturgaskedlen med en ny kondenserende kedel. Anlæggets kapacitet bør tilpasses husets varmebehov.

- Varmt vand

Status: Vand opvarmes i en separat varmtvandsbeholder. Skønnet ca. 80 liter og ca. 15 til 20 år gammel.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er med varierende rørdimensioner og skønnes at være et-strenget.

Forslag 5: Det anbefales at tilgængelige rør i kælder samt i teknikrum etableres med 30 mm rørskåle og isoleret alukappe.

- Armaturer

Status: En bruser er med termostatbatteri.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er med termostatventiler.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Der er emhætte, el-kogeplader, el-ovn, køleskab, opvaskemaskine, vaskemaskine samt

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100102715
Gyldigt 5 år fra: 31-10-2008
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma: Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

tørretumbler.

Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el.

Vand

- Vand

Status: Der er et toilet med normalt og lavt skyl.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1931
• År for væsentlig renovering:	2002
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	158 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	185 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

• Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opvarmede areal stemmer ikke overens med det oplyste boligareal. Det opvarmede areal er skønnet ud fra en ca. opmåling.

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.1 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100102715
Gyldigt 5 år fra: 31-10-2008
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma: Arkitekt Jørgen Herold Andersen 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:	Jørgen Herold Andersen	Firma:	Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S
Adresse:	Kalundborgvej 70,st. 4300 Holbæk	Telefon:	59 43 23 50
E-mail:	jha@arkitekt-jha.dk	Dato for bygningsgennemgang:	22-09-2008

Energikonsulent nr.: 100503

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