Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Solvangs Alle 12A
Postnr./by:	7800 Skive
BBR-nr.:	779-022862
Energimærkning nr.:	100075282
Gyldigt 5 år fra:	15-04-2008
Energikonsulent:	Dan Østergaard Christensen
Firma:	CMN Arkitekt- & Ingeniørfirma 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: 31200 kr./år
- Forbrug: 28.5 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
1	Mineraluldsgranulat i hulmur	3.9 MWh Fjernvarme	2060 kr.	31857 kr.	15.5 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2	+ 200 mm mineraluld skråvægge, skunke og fladt tag	1.3 MWh Fjernvarme	700 kr.	22059 kr.	31.5 år

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en



Energimærkning nr.: 100075282
Gyldigt 5 år fra: 15-04-2008
Energikonsulent: Dan Østergaard Christensen Firma: CMN Arkitekt- & Ingeniørfirma A/S

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:	2000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	31900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2075	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	-75	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.

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
3	Ruder med termoglas udskiftes med energiruder	0.3 MWh Fjernvarme	160 kr.	11372 kr.	71.1 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100075282
Gyldigt 5 år fra: 15-04-2008
Energikonsulent: Dan Østergaard Christensen Firma: CMN Arkitekt- & Ingeniørfirma A/S

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

Bygningen er fra 1937 og på nogle områder er der foretaget eneribesparende tiltag. Dog vil det være rentabelt at udføre hulmursisolering. Ved udskiftning af tag bør skråvægge,skunke og flade tage efterisoleres. Eksisterende termoruder bør også udskiftes til energiruder.
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.
Nærværende bygnings energiforbrug til varme er beregnet til D.
Ved besigtigelsen var kælderetagen opvarmet, hvorfor kælderetagen indgår i beregningens opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Ved besigtigelsen kunne konstateres at hanebåndsloft er isoleret med 350 mm mineraluld. Det der kan sees af skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Skunke kan ikke besigtiges.

Forslag 2: Ved udskiftning af tag efterisoleres skråvægge, skunke og flade tage op til 300 mm.
Ved al efterisolering skal holdes for øje, at isoleringen tilgodeser den fornødne ventilation af tagrummet, så der ikke sker gugtophobning med råd- eller svampeskader til følge.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur opbygget med 11 cm teglfacadesten, hulmur og 11 cm teglbagmur.
Bagmure er nogle steder indvendig efterisoleret med 50/100 mm mineraluld og gipsplade.
Nogle bagmure er kun indvendig efterisoleret med blødplade.

Forslag 1: I ydervægge indblæses mineraluldsgranulat

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er 1-2- og 3 fags trævinduer med energiruder, enkelte dog med termoruder. Enkelte PVC-vinduer med energiruder findes også.Yderdør og terrassedør i kælderetage er af træ med energiruder.
Yderdør i stueetagen er massiv.

Forslag 3: Det bør overvejes at udskifte eksisterende termoruder med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelser er opbygget med træbrædder på bjælkelag og pudset på underside.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100075282
Gyldigt 5 år fra: 15-04-2008
Energikonsulent: Dan Østergaard Christensen Firma: CMN Arkitekt- & Ingeniørfirma A/S

- Kælder

Status: I kælder er ydervægge imod syd indvendig efterisoleret.
Gulve er støbt i beton. I badeværelse og gang er etableret gulvvarme.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, suppleret med emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er opvarmet med fjernvarme fra Skive fjernvarme

- Varmt vand

Status: Varmt vand fåes fra Redan varmtvandsveksler placeret på væg i kælder over fjernvarmeindføring.

- Fordelingssystem

Status: Anlægget er et 2-strengsanlæg med synlige rør i kælder- og stueetage og formentligt med isolerede rør i skunke tagetagen.

- Automatik

Status: Radiatorer er forsynet med fremløbstermostatventiler.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Vaskemaskine,tørretumbler,køleskab og komfur skønnes at være mellem 0-5 år gamle.
Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A,A+, eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarer.dk.

Vand

- Vand

Status: Toilet i badeværelse kælderetage er med lillle/stor skyl.
Toilet i badeværelse stueetagen er med cisterne med skyllemængde på 8-10 liter pr. skyl.
Det kan anbefales at udskifte toilet til lille/stor skyl (3-6 liter)

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1937
- År for væsentlig renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100075282		
Gyldigt 5 år fra:	15-04-2008		
Energikonsulent:	Dan Østergaard Christensen	Firma:	CMN Arkitekt- & Ingeniørfirma A/S

- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 125 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 193 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	525 kr./MWh
Fast afgift på varme:	16258 kr./år
El:	1.8 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100075282
Gyldigt 5 år fra: 15-04-2008
Energikonsulent: Dan Østergaard Christensen Firma: CMN Arkitekt- & Ingeniørfirma 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.

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:	Dan Østergaard Christensen	Firma:	CMN Arkitekt- & Ingeniørfirma A/S
Adresse:	Ramsdahlsvej 29 7800 Skive	Telefon:	97535633
E-mail:	info@cmn-as.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-04-2008

Energikonsulent nr.: 100535

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