Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ringgade 61
Postnr./by:	7600 Struer
BBR-nr.:	671-039696
Energimærkning nr.:	100064122
Gyldigt 5 år fra:	29-01-2008
Energikonsulent:	Johannes Emanuel Fiedler Laursen
Firma:	Vest Consult

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: 12900 kr./år
- Forbrug: 26280 kWh 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
2	Indblæsning af mineraluld i hulmure	7630 kWh Fjernvarme	3590 kr.	25838 kr.	7.2 år
3	Isolering uisolerede rør i kælder samt montere automatik	1650 kWh Fjernvarme	780 kr.	5550 kr.	7.1 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 en



Energimærkning nr.: 100064122
Gyldigt 5 år fra: 29-01-2008
Energikonsulent: Johannes Emanuel Fiedler Laursen Firma: Vest Consult

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:	4000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	31400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2042	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	1957	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

Bygningen er løbende blevet efterisoleret på nogle af de vigtigste bygningsdele, men der er fortsat forslag til rentable energimæssige forbedringer.

Således vil det være yderst rentabelt at lade ydervæggene efterisolere ved indblæsning af mineraluldsgranulat i hulmurene, ligesom en omhyggelig isolering af varmerør i kælderen samt installering af vejrkompenserende varmestyringsteknik, med de nugældende energipriser, beregningsmæssigt vil kunne betale sig.

Herudover kan ikke anvises besparelsesforslag, der vil være rentable at udføre for nedbringelse af varme- el- og vandforbruget. Der er dog nedenfor vist eksempler på forslag, der bør vurderes , såfremt det bliver nødvendigt at udskifte de omhandlende bygningsdele/apparater på grund af almen nedslidning/defekt eller eventuelt i forbindelse med en modernisering/ombygning.

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.

	Årlig	Årlig besparelse i	Skønnet

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100064122
Gyldigt 5 år fra: 29-01-2008
Energikonsulent: Johannes Emanuel Fiedler Laursen Firma: Vest Consult

Besparelsesforslag	besparelse i energienheder	kr. inkl. moms	investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1 Isolere kælderydervægge med 100 mm let isoleret væg samt udføre et nyt isoleret gulv	2980 kWh Fjernvarme	1400 kr.	129068 kr.	92.2 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

Ejendommen er et parcelhus, opført 1942.

Bygningen anvendes til privat beboelse.

Hele kælderen er indrettet til beboelseslignende formål med monterede radiatorer for opvarmning, hvorfor arealet i nærværende er medregnet i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Det vandrette loft over hanebånd er oplyst isoleret med ca. 400 mm mineraluld. Skråvægge vurderes isolerede med ca. 150 mm mineraluld, og de lodrette skunkvægge med ca. 300 mm, og endelig er gulvet i skunken isoleret med ca. 200 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført i 30 cm hulmur i tegl. Hulmuren er oplyst ikke at være isoleret.

Forslag 2: Hulmure vurderes egnede til isolering ved indblæsning med granulat, hvilket vil være yderst rentabelt. Arbejdet anbefales udført af en autoriseret isolatøt (tilsluttet Dansk Isolerings Kontrol), der udarbejder en isoleringsanalyse før tilbudsgivning. Hertil kan der, for at bringe konstruktionen op til vore dages isoleringsmæssige niveau, monteres 100 mm isolerede forsatsvægge på den indvendige side af ydervæggene. Dette vil dog ikke med de nugældende energipriser være rentabelt.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført i træ/alu, monterede med energiruder

- Kælder

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100064122
Gyldigt 5 år fra: 29-01-2008
Energikonsulent: Johannes Emanuel Fiedler Laursen Firma: Vest Consult

Status: Kælderen er indrettet til beboelse med kælderydervægge under jord i beton, påsat isolerende bløde plader på spredt forskalling. Gulve forudsættes at være uisolerede betongulve.

Forslag 1: Kælderydervæggene er p.t. beklædte med bløde plader på en spredt forskalling. Det anbefales at udskifte denne beklædning med en let forsatsvæg, isoleret med 100 mm mineraluld. Få et tilbud inden beslutning, og spørg eventuelt en fagmand til råds om korrekt placering af dampspærre m.v.

Kældergulvene er skønnede uisolerede. Det anbefales ved fortsat anvendelse af kælderen til beboelse, at lade gulvene isolere i en tidssvarende konstruktion, hvilket kræver, at man lægger gulvene om. Denne omstændighed giver en høj pris på arbejdet, der derfor ikke er rentabelt.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen er naturligt ventileret gennem aftræk i baderum og køkken samt friskluftsventiler i opholdsrummenes vinduer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden er fjernvarme, leveret via offentligt net.

Forslag 3: Varmerør i kælderen er kun delvist isolerede. En omhyggelig efterisolering af alle varmerør i kælderen vil være rentabel, ligesom en isolering også vil gøre en mere præsis varmestyring mulig. Alle varmerør bør være isolerede for at begrænse varmetabet.

Kravet til isolering af varmerør i uopvarmede rum er i dag min. 30 mm, men der anbefales helt op til 60 mm hvor dette er muligt.

Ligeledes kander ved installation af automatik opnås gode besparelser. Spørg eventuelt din sædvanlige VVS-installatør.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en Gemina pladeveksler type VMTD-1, placeret i et af kælderrummene. Varmtvandssystemet er udført uden cirkulation.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles via et 2-strænget vandbåret radiator-system, direkte tilsluttet det offentlige net.

- Armaturer

Status: Bruserummets blandebatteri er med termostatregulering.

Ved udskiftning af sanitet, bør der anvendes vandbesparende udstyr.
Specielt brusere bør udstyres med thermostat-blandebatterier og vandbegrænsere.
I øvrigt kan anbefales:
Perlator på køkkenarmaturet, Type: 12 liter/min
Perlator på øvrige armaturer, Type: 6 liter/min

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100064122
Gyldigt 5 år fra: 29-01-2008
Energikonsulent: Johannes Emanuel Fiedler Laursen Firma: Vest Consult

Perlatorer begrænser vandmængden ved at blande luft i vandet.
Brusehovedet på bruserarmaturer kan udskiftes med en sparebruser, som kan reducere vandforbruget til ca 12 liter/min.
Vandforbruget i brusere bør IKKE, i henhold til normen for vandinstallationer, være lavere end 12 liter/min.
Brusere, som blander luft i det varme vand bør ikke benyttes, da ilten forøger risikoen for bakterieinfektion.

- Automatik

Status: Samtlige radiatorer er forsynede med termostat-reguleringsventiler.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Bygningen er forsynet med en emhætte under 5 år gammel, en opvaskemaskine, en el-bageovn og el-kogeplader, alle mellem 5 og 10 år gamle, samt et køleskab uden frostboks og en mikroovn, begge over 10 år gamle.

Hvis der skal anskaffes nye elapparater, skal jeg gøre opmærksom på, at køleskabe, kummefrysere, opvaskemaskiner, fryseskabe, køle/svaleskabe og vaskemaskiner alle er EU-mærket med hensyn til energiforbeug. Skalaen går fra A til G, med A som det laveste. Dit Elselskab kan tilsende dig en liste over de elapparater der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbrug og om eventuelt vandforbrug. Informationen er gratis.

Vand

- Vand

Status: Toilet er af typen med minimalt vandforbrug. (to-skyl)

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1942
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 85 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 142 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100064122		
Gyldigt 5 år fra:	29-01-2008		
Energikonsulent:	Johannes Emanuel Fiedler Laursen	Firma:	Vest Consult

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.47 kr./kWh
Fast afgift på varme:	593 kr./år
El:	1.75 kr./kWh
Vand:	31 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100064122		
Gyldigt 5 år fra:	29-01-2008		
Energikonsulent:	Johannes Emanuel Fiedler Laursen	Firma:	Vest Consult

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 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:	Johannes Emanuel Fiedler Laursen	Firma:	Vest Consult
Adresse:	Forssavej 77 7600 Struer	Telefon:	97 85 41 09
E-mail:	eml@vescon.dk	Dato for bygningsgennemgang:	22-01-2008

Energikonsulent nr.: 101376

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