Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Tranevej 28
Postnr./by:	7600 Struer
BBR-nr.:	671-053184
Energimærkning nr.:	100057043
Gyldigt 5 år fra:	23-11-2007
Energikonsulent:	Johannes Emanuel Fiedler Laursen
Firma:	Vest Consult

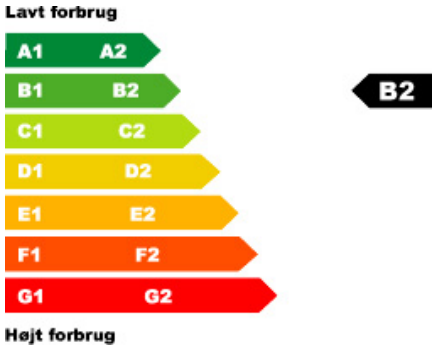
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 7900 kr./år
- Forbrug: 13320 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



A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
3	Installation af varmegenvindingsanlæg	3890 kWh Fjernvarme	1240 kr.	12000 kr.	9.7 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 energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form 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. Det gøres nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100057043
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2007
Energikonsulent: Johannes Emanuel Fiedler Laursen Firma: Vest Consult

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	2100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-901	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	12000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	882	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	317	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:
Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

B1

Bygningen er tidssvarende isoleret og karakteren er god, men der er dog stadig forslag til nedbringelse af energiforbruget.

Således vil der beregningsmæssigt være god økonomi i at anvende det eksisterende rørsystem i et nyt ballanceret varmegenvindende ventilationssystem.

Herudover kan dog 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 20-årigt fastforrentet lån til 4 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 kreditforenig 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
1	Efterisolering loft med 100 mm mineraluld	1350 kWh Fjernvarme	740 kr.
2	Udskifte toilet til vandsparende type.	10 m3 vand	350 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100057043

Gyldigt 5 år fra: 23-11-2007

Energikonsulent: Johannes Emanuel Fiedler Laursen Firma: Vest Consult

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 1985.

Der er monteret brændeovnsindsats i pejsen, og beboerne anvender fra tid til anden installationen. Forbruget af brænde hertil er dog ikke medtaget i nærværende, da anvendelsen af brænde i stedet for fjernvarme til opvarmning som regel vil være urentabelt.

Bygningen anvendes til privat beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Det vandrette loft er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 1: Der er p.t. isoleret med 200 mm på det vandrette loft. Det anbefales at etablere yderligere 100 mm, så der forekommer en isoleringstykkelse på i alt 300 mm. Dette anses ikke som værende rentabelt, men er alene for en bedre komfort (holder bedre på varmen og giver en bedre varmefordeling).
Ved eventuel efterisolering skal det tilsikres, at der opstår tilstrækkelig ventilation af tagrum/skunkrum i h.h.t. gældende regler og forskrifter.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført i 35 cm hulmur i tegl, isoleret med 125 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført i træ, monterede med 3-lags termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve forudsættes udført efter de på opførelsestidspunktet gældende foreskrifter. Trægulve regnes derfor isolerede mellem strøerne med 75 mm mineraluld, og de klinkebeklædte arealer forudsættes udført på ca 75 mm hårde batts.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen er udstyret med rørføringer for indbygning af et varmegenvindingsanlæg (tidligere



Energimærkning nr.: 100057043
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2007
Energikonsulent: Johannes Emanuel Fiedler Laursen Firma: Vest Consult

anvendt i forbindelse med varmtvandsproduktionen).
Anlægget fungerer i dag udelukkende som et mekanisk udsugningsanlæg samt et varmeflytningsanlæg, der ved brug kan flytte varme fra området ved brændeovnen til køkken og spisestue. Bygningen regnes derfor naturligt ventileret gennem aftræk i baderum og køkken samt friskluftsventiler i enkelte opholdsrum.

Forslag 3: Det vil efter beregningerne være rentabelt at anvende det eksisterende ventiladionssystem i forbindelse med installation af et nyt varmegenvindingssystem, hvor varmen i ventilationsluften anvendes til opvarmning af den friske indblæsningsluft.
Der findes mange gode og billige anlæg på markedet, så det anbefales at søge oplysning om mulighederne samt at få et fast tilbud på levering og installering inden der tages endelig beslutning.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden er fjernvarme, leveret via offentligt net.

Baderummene er dog udstyrede med el-opvarmede gulvvarmeslanger. Anvendelsen af el til opvarmning er ikke rentabelt, så det anbefales at begrænse brugen af den installerede gulvvarme mest muligt.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en pladeveksler af type som BAXI, placeret i bryggerset. Der er ingen cirkulation på varmtvandssystemet.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles via et 2-strænget vandbåret radiator-system, direkte tilsluttet det offentlige net. Radiatorer forsynes fra hovedstrænge, placeret på loftet, og ført til de enkelte varmegivere via synlige fordelingsrør i kobber.

- Armaturer

Status: Samtlige radiatorer er forsynede med termostat-reguleringsventiler.

El

- Belysning

Status: Bygningen er forsynet med lavenergi el-kogeplader, en lavenergi mikroovn og en lavenergi emhætte, alle under 5 år gamle, samt en lavenergi vaskemaskine, en lavenergi tørretumbler, en opvaskemaskine, et lavenergi køleskab uden frostboks og en lavenergi kummefryser, alle mellem 5 og 10 år gamle.

- Hårde hvidevarer

Status: Begge badeværelser er udstyrede med vandopvarmede håndklædetørrere.

- Andre elinstallationer

Status: Toiletter er af typen med middel vandforbrug

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100057043
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2007
Energikonsulent: Johannes Emanuel Fiedler Laursen Firma: Vest Consult

Vand

- Vand

Status: Bruserummet i soveværelsets baderum er udstyret med et termostatreguleret blandebatteri.

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
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.

Forslag 2: En udskiftning af toilet alene er ikke rentabel, men skal der foretages en udskiftning, anbefales det at skifte til en vandbesparende type. Man skal i den forbindelse være opmærksom på, at der kan opstå kloakproblemer ved anvendelse af toiletter med et lavt vandforbrug, hvorfor det bør undersøges om afløbssystemet opfylder kravene til anvendelse af disse.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1986
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	137 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	137 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.55 kr./kWh
Fast afgift på varme:	593 kr./år
El:	1.67 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100057043		
Gyldigt 5 år fra:	23-11-2007		
Energikonsulent:	Johannes Emanuel Fiedler Laursen	Firma:	Vest Consult

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100057043		
Gyldigt 5 år fra:	23-11-2007		
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:	20-11-2007

Energikonsulent nr.: 101376

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