Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vinderupvej 10
Postnr./by:	7600 Struer
BBR-nr.:	671-060024
Energimærkning nr.:	100036884
Gyldigt 5 år fra:	04-07-2007
Energikonsulent:	Poul Henning Madsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

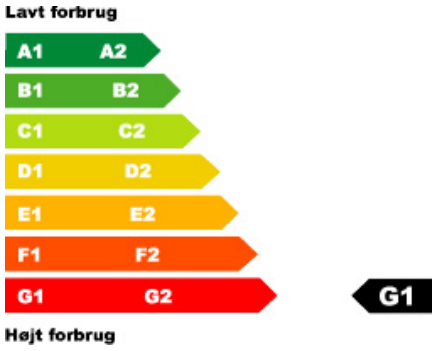
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 17800 kr./år
- Forbrug: 23.7 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



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
1	Isolering af gulv mod kælder.	4 skov rummeter Brænde	3040 kr.	25800 kr.	8.5 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 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.: 100036884
Gyldigt 5 år fra: 04-07-2007
Energikonsulent: Poul Henning Madsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	2800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	34	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	25800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1898	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	901	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:

F2

Der er flere rentable forslag for nedbringelse af energiforbruget.

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
2	Isolering af ydervægge.	3.8 skov rummeter Brænde	2900 kr.
3	Efterisolering af tag og loft.	1.4 skov rummeter Brænde	1090 kr.
4	Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.	1.4 skov rummeter Brænde	1050 kr.
5	Udskiftning til nyt biobrændselskedel.	2.6 skov rummeter Brænde , 301 kWh el	2530 kr.

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



Energimærkning nr.: 100036884
Gyldigt 5 år fra: 04-07-2007
Energikonsulent: Poul Henning Madsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et fritliggende parcelhus i 1 plan med fuld kælder opført år 1951 på ialt 101 m2 incl. havestue. I henhold til bygningsejer/BBR-Oversigt er der foretaget en væsentlig tilbygning. Bygningsejer var til stede ved besigtigelsen.

Denne energimærkning omfatter kun én bygning på ejendommen.

Der er monteret radiator i kælder. Varmeforbruget hertil er ikke medtaget i beregningen, da det vurderes at rum kun periodevis er opvarmet til 15 grader C.

Ejeroplysninger er benyttet til vurdering af isolering af ydervægge. Bygningsejer ønsker ikke boreprøve foretaget. Det var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold angående ydervægge og kælderetageadskillelse. Kun et destruktivt indgreb vil kunne vercificere forholdene, og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold. Der er ikke isoleringsforslag til hulmur på grund af risiko for fugtskader.

Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 120 m2. I henhold til min registrering er kun 101 m2 opvarmet, da ikke alle rum er forsynet med radiatorer/varmekilder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold vedrørende loft i oprindelig beboelse er baseret på visuel kontrol og det vandrette loft skønnes isoleret med 100 mm.

Forslag 3: Hvad angår det vandrette loft anbefales det at fjerne eksisterende isoleringsmateriale, intakt materiale kan genanvendes. Isolere direkte på loft op til 275 mm isolering. Angående det flade tag bør man erstatte eksisterende tagkonstruktion med et nyt built-up tag med min 275 mm isolering og tagpapafslutning

- Ydervægge

Status: Isoleringsforslag vedrørende alle ydervægge i den oprindelige bygning er baseret på ejeroplysninger og er en stolpekonstruktion med træbeton på begge sider jvf. sælger/skønnet udv. isolering. Hvad angår isoleringsforhold vedrørende massiv ydervæg er dette ligeledes baseret på ejeroplysninger og er bestående af 19 cm. klinkebeton og uisoleret. Den massive yderdør er efter visuel kontrol vurderet at være uisoleret.

Forslag 2: Hvad angår den hule ydervæg anbefales det at etablere en ventileret klimaskærm med 200 mm isolering afsluttet med godkendt facadebeklædning. Vedrørende den massive ydervæg anbefales det at etablere en indvendig isoleringsvæg med 150 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med 2-lags termoruder. Undtaget er vinduer i fordør,



Energimærkning nr.: 100036884
Gyldigt 5 år fra: 04-07-2007
Energikonsulent: Poul Henning Madsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

trapperum og bad samt østvendt vindue i havestue.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte de eksisterende teroruder med lavenergiruder med "varm" kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforslag vedrørende alle gulve i den oprindelige bygning er vurderet ud fra visuel kontrol og skønnes at være betondæk med trægulv på strøer-uisoleret.. Hvad angår isoleringsforholdene i havestue mod garage er dette baseret på visuel kontrol og skønnes at være betondæk med 1 cm flamingo mod garage. Der foreligger den mulighed at isolere underside af betondæk med 100, 175 eller 225 mm isolering og afslutte med godkendt beklædning.

Forslag 1: Det er rentabelt at isolere underside af betondæk med 100 mm isolering og afslutte med godkendt beklædning med 100 mm.

Ventilation

• Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen og emhætte i køkken. Det er vigtigt at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i boligen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre et varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Den primære varmeforsyning er et biobrændselanlæg som suppleres med varme fra en oliekedel. Biobrændselskedlen er af fabrikat DFJ og er en støbejernskedel der skønnes at være fra bygningens opførselsår.Kedlen fyres manuelt fortrinsvis med palletræ og er opstillet i bryggers. OR-testen er dateret den 8-6-04. Det oliefyrede anlæg er kun undtagelsesvis i drift men fuldt funktionsdygtigt.
Oliekedlen er af fabrikat HS, type BK og er fra 1976. Pladejernskedlen er opstillet i kælder. Brænderen på kedlen er af fabrikat ESSO og er fra 1976. Brænderens mærkeskilt mangler og kan derfor ikke identificeres præcist.

Forslag 5: Det anbefales at udskifte det ældre, udtjente biobrændselsanlæg til en ny biobrændselskedel.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder indbygget i unit på ca. 60 liter der er fra 1976 og er placeret i kedelkabinet/kedelunit

• Fordelingssystem

Status: Varmerørerne er ført i kælder og krybekælder. Isoleringstilstanden er middel med enkelte uisolerede områder. Det anbefales at får rørernes isolering intakt for at hindre unødig varmespild.
Cirkulationspumpen er konstant i drift og er af mærket Grundfos type UPS 20-45 og er indbygget i kedelunit 1990-2001.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100036884
Gyldigt 5 år fra: 04-07-2007
Energikonsulent: Poul Henning Madsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Armaturer

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler i stueetage.

El

- Belysning

Status: Køleskab uden frostboks og komfur er mellem 0-5 år gammel. Vaskemaskine og kummefryser er over 10 år gammel. Ved udskiftning af hårde hvidevarer anbefales det at udskifte til mærket A, A+ eller A++.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet i badeværelse er med middel skyl på mellem 6 og 8 liter.

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads i badeværelse er med termostatblander.
Håndvaskarmatur er med 1-grebsblander.
Køkkenarmatur er med 1-grebsblander.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1951
• År for væsentlig renovering:	1971
• Varme:	Brænde (Skr.)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	120 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	101 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 120 m2. I henhold til min opmåling er boligarealet 101 m2. Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunernes BBR-Register.

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:	Varme:	750 kr./skov rummete

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100036884
Gyldigt 5 år fra: 04-07-2007
Energikonsulent: Poul Henning Madsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100036884
Gyldigt 5 år fra: 04-07-2007
Energikonsulent: Poul Henning Madsen Firma: OBH Ingeniørservice 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 energisparetforslagene 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:	Poul Henning Madsen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Birkemosevej 1 6950 Ringkøbing	Telefon:	70217254
E-mail:	phm@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	02-07-2007

Energikonsulent nr.: 100327

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