Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Grindstedvej 22
Postnr./by:	7184 Vandel
BBR-nr.:	630-028748
Energimærkning nr.:	100086322
Gyldigt 5 år fra:	21-06-2008
Energikonsulent:	Poul Skærbæk

Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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: 24300 kr./år
- Forbrug: 2668 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
1	Isolering af krybekælder og kælder med 150 mm isolering mod stueetagen.	1004 m³ Naturgas , 55 kWh el	9240 kr.	26988 kr.	2.9 år
2	Isolering af del af hanebåndsloft, vandrette og lodrette skunke i h. t. kravene fra 2008.	209 m³ Naturgas	1920 kr.	25758 kr.	13.4 år
5	Isolering af varmerør i bryggerset.	20 m³ Naturgas	180 kr.	440 kr.	2.4 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100086322
Gyldigt 5 år fra: 21-06-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

3	Isolering af del af hanebåndsloftet med 200 mm isolering til 350 mm isolering.	10 m³ Naturgas	90 kr.	2285 kr.	25.4 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:	11200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	136	kr./år
• Investeringsbehov:	53200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	11300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3460	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	7839	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

"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.

		Årlig besparelse i	Årlig besparelse i kr. inkl.	Skønnet investering	Tilbage-

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100086322
Gyldigt 5 år fra: 21-06-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

	Besparelsesforslag	energienheder	moms	inkl. moms	betalingstid
4	Udskiftning af termoruder til energiruder.	115 m³ Naturgas	1060 kr.	46248 kr.	43.6 år
6	Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer.	35 m³ Naturgas	330 kr.	10000 kr.	30.3 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 med udnyttet tagetage i hovedbygningen er opført i 1928 med indragning af sidebygning i beboelsen og renoveret løbende i ejerperioden.

Der er ikke adgang til tagkonstruktionens skunk mod syd (ingen skunklem) og til krybekældren (ingen krybekælderlem).

Isolering af vægge, lofter og gulve er oplyst af ejer ved udfyldelse af det indhentede Ejeroplysningskema og er ellers skønnede og/eller konstaterede ved besigtigelsen.

Der forelå ingen tegninger med beskrivelse af ejendommens isoleringer, som kan understøtte udførelsen af dette energimærke.

Mangelfulde oplysninger kan medvirke til et forringet energimærke.

Der kan i energimærket være medtaget besparelsesforslag,som viser hvorledes ejendommens forbrug ville være, hvis ejendommen isoleres, i h. t. kravene i bygningsreglementet af 2008.

Bygningen anvendes til beboelse.

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.

Denne bygnings beregnede energiforbrug til varme er E, hvilket betyder at forbruget er rimeligt i forhold til ejendommens alder, udstyr og størrelse.

Det er 3 stk rentable besparelsesforslag, 1 stk "Øvrigt" besparelsesforslag og 2 stk besparelsesforslag, hvis bygningen yderligere skal renoveres.

Det opvarmede areal er opmålt til (udvendigt målt) 137 m2 mod de 128 m2 opgivet i BBR.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100086322
Gyldigt 5 år fra: 21-06-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Status: Tagkonstruktionens hanebåndsloft er isoleret med 100 mm og med 200 mm på 30 % afdet samlede hanebåndsareal, skråvæggene, skunkene og loftet over sidebygningen er oplyst isoleret med 100 mm isolering. - Isoleringerne er kun delvist konstaterede i den udnyttede del af tagetagen.

Forslag 2: Isolering af den mindst isolerede del af hanebåndsloftet og skunkene, således af at kravet i 2008 er isoleringsmæssigt er opfyldt med overalt 350 mm isolering.

Forslag 3: Isolering af hanebåndloft fra 200 mm isolering til 350 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er i beboelsen i stueetagen en 30 cm tyk fuldmuret hulmer, der er efterisoleret med granulat (fremgår af de tilmurede mursten i facaderne. - Enkelte steder er ydervæggene indvendigt beklædt med lette plader. - Væg mod den uopvarmede garage er en 24 cm tyk massiv mur med en indvendig beklædning af lette plader i garagen med en bagved liggende isolering af 50 mm polystyren isoleringplader, som er konstateret.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har 1-6 fags vinduer (Dannebro), hoveddør forsynet med termoruder. - Ovenlysvinduerne er forsynet med energiruder. -Bagdøren er en massiv uisoleret trædør. - Vinduerne er mellem karme og gående ramme er vurderes generelt til at være tætte og fugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ er genrelt tætte og udført med gummifuger/mørtelfuger.

Forslag 4: Uskiftning af termorruder til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er en uisoleret krybekælder i hovedbygningen og i sidebygningen er der et betonterrændæk med en underliggende oplyst isolring på 100 mm pladebatts. - Der er gulvvarme i hele sidebygningens terrændæk.

Forslag 1: Isolering af krybekælderen og kælderen mod stueetagen med 150 mm isolering ophængt med tråd under gulvbrædderne.

- Kælder

Status: Der er en 5 m2 stor kælder, der er uisoleret mod stueetagen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte og rumaftræ i begge badeværelser med mekanisk udsugning. - Der er ikke friskluftsventiler i beboelsen, men det anbefales at få dette etableret i alle rum, som altid bør stå åbne for at undgå kondensskader og for at få en bedre luftudskiftning, samt et bedre indeklima. - Bygningen skønnes at være tæt.

Varme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100086322
Gyldigt 5 år fra: 21-06-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet med en væghængt kondenserende gaskedel af fabrikatet Junkers fra 1996 placeret i bryggerset i sidebygningen.

Forslag 5: Isolering af varmerør i bryggerset med 30 mm rørskåleisolering.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en 80 liters gennemstrømningsvandvarmer af fabrikatet Junkers fra 1996 placeret ved siden af gaskedlen i bryggerset.

Forslag 6: Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer, der ved indsugning af luft sammen med tapning af vand nedbringer vandforbruget.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene til radiatorerne løber over isoleringen i terrændækket (gulvvarme overalt) og med synlige rør i tagetagen, der forsyner radiatorerne i tag- og stueetagen.

- Automatik

Status: Varmen styres af termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Andre elinstallationer

Status: Der er opsat enkelte udvendige lamper og disse bør være forsynet med el-sparepærer.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke etableret solvarmeanlæg, men muligheden består via på denne måde at kunne få varmt vand og en del af varmeforbruget dækket (såfremt tilladelse hertil kan opnåes).

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1928
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 128 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 137 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100086322
Gyldigt 5 år fra: 21-06-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsens oplysninger om bygningens opvarmede arealer er ikke i overensstemmelse med de faktiske forhold.

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.: 100086322
Gyldigt 5 år fra: 21-06-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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:	Poul Skærbæk	Firma:	Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk
Adresse:	Baldursgade 40, 6700 Esbjerg	Telefon:	75 12 67 00
E-mail:	skaerbak@post5.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	20-06-2008

Energikonsulent nr.: 100100

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