Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Pogensvej 3
Postnr./by:	7160 Tørring
BBR-nr.:	766-021197
Energimærkning nr.:	100093433
Gyldigt 5 år fra:	18-08-2008
Energikonsulent:	Karin Gotfredsen
Firma:	Bo-Syn Vejle ApS

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: 35600 kr./år
- Forbrug: 3913 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
4	Isolering af kvistflunke.	38 m³ Naturgas , 0	350 kr.	10000 kr.	28.6 år
7	Montere udetemperaturstyring på varmeanlægget.	771 m³ Naturgas , 0 , 43 kWh el	7100 kr.	6000 kr.	0.8 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Indvendig eller udvendig isolering af kælderydervæggene ved renovering.	198 m³ Naturgas , 0	1830 kr.	124250 kr.	67.9 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100093433
Gyldigt 5 år fra: 18-08-2008
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

3	Indvendig isolering af yderevæggene ved renovering.	465 m³ Naturgas , 0 , 36 kWh el	4300 kr.	249070 kr.	57.9 år
5	Efterisolering af hanebåndsloft, vandret loft over kviste og skråvægge ved tagrenovering.	169 m³ Naturgas , 0	1560 kr.	42107 kr.	27 år
8	Etablering af solvarme til varmt brugsvand ved renovering af varmtvandsbeholder/varmeanlæg.	145 m³ Naturgas , 0 , -96 kWh el	1130 kr.	40000 kr.	35.4 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:	7500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	92	kr./år
• Investeringsbehov:	16000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	7600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1040	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	6559	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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100093433
Gyldigt 5 år fra: 18-08-2008
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

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
2 Ny gulvkonstruktioner ved gulvrenovering.	139 m³ Naturgas , 0	1290 kr.	273900 kr.	212.3 år
6 Påmontere/udskifte forsatsglas med/til lavmissionsbelægning ved vinduesrenovering.	215 m³ Naturgas , 0	1980 kr.	92912 kr.	46.9 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 enfamiliehus fra år 1955.

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.

Ved besigtigelsen forelå underskrevne ejeroplysningsskema samt nedfotograferet plan- og facadetegning uden bygningsbeskrivelse, dateret 1955.

Der var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold i gulvkonstruktioner og ydervægge, disse konstruktioner er baseret på:
- Hulmursattest dateret 19-10-1984.
- Underskrevne ejeroplysningsskema.
- Tidstypiske byggemetoder.
- Måling af tykkelse mv.

Der ikke er givet tilladelse til boreprøver.
Kun destruktive indgreb vil kunne præcisere forholdene og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.
Husstandens størrelse har været 2 voksne indenfor det sidste år.

Bygningen er på enkelte punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, bla. med hulmursisolering, isolering af tagkonstruktionen og udskiftning af varmeanlæg, men bygningen lever ikke op til et nutidigt niveau.
Der er enkelte rentable besparelsesmuligheder, som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

Der er et opvarmet areal på 290 m².

I beregningen er det samlede boligareal forudsat opvarmet til mindst 20°C, selv om der er rum bla. i kælderen der er uden radiator/varmekilde.

Før isoleringsarbejder iværksættes, tilrådes det at få en teknisk rådgiver til at kontrollere de fugttekniske aspekter, f.eks. kondens, kuldebroer, dampspærre og konstruktionernes rette ventilation.



Energimærkning nr.: 100093433
Gyldigt 5 år fra: 18-08-2008
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm isolering og skråvægge med 100 mm isolering.

Kontrol af isoleringsforhold er foretaget fra stige ved loftlem og i skunkrum i soveværelse mod nordøst og mod sydvest.

Kvistflunke var ikke muligt at konstatere isoleringsforhold og isoleringsværdi er derfor vurderet ud fra bygningens opførelsesår - uisolerede.

Kun destruktiv indgreb vil kunne præcisere ovenstående forhold.

Forslag 4: Kvist flunke:
Fjerne udvendig beklædning på kvistenes sider og isolere op til 275 mm isolering, hvorefter der afsluttes med ventileret klimaskærm.

Forslag 5: Efterisolere tagkonstruktionen optil en samlet isoleringstykkelse på 250-350 mm ved tagrenovering/indvendig renovering af 1. sal.

- Ydervægge

Status: Ydermur er ca. 340 mm hulmur som er efterisoleret med mineraluldsgranulat, jf. hulmursattest fra Rockwool, dateret 19-10-1984.

Kvistfronte var ikke muligt at konstatere isoleringsforhold og isoleringsværdi er derfor vurderet ud fra bygningens opførelsesår - uisolerede.

Kun destruktiv indgreb vil kunne præcisere ovenstående forhold.

Forslag 3: Hulmure:
Etablere en 125 mm indvendig isoleringsvæg afsluttet med godkendt beklædning ved renovering af indvendige ydervægge.

Kvist fronte:
Fjerne eksisterende beklædning og montere en indvendig isoleringsvæg med 200 mm isolering afsluttet med godkendt facade- og bagbeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt med 1 lag enkelt glas i kælder, 1 lag glas og forsatsramme (1 + 1 lag glas) i stueplan og tagetagen, der er dog en energirude i kælderdøren mod nordøst.

Sælger oplyser mundtlig på besigtigelsestidspunktet, at der er forsatsruder til vindue i nordlige disponible rum og vindue i vestlige disponible vindue rum i kælder

Vinduerne er generelt delvis tætte mellem karm og gående ramme.
Fugen mellem vinduer og mur er i middel stand.



Energimærkning nr.: 100093433
Gyldigt 5 år fra: 18-08-2008
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

Forslag 6: Kældervinduer:
Påmontere vinduer forsatsglas med lavmissionsbelægning.

Stue- og 1. sal´s vinduer:
Udskiftning af indvendig ruder i forsatsrammen med forsatsglas med lavmissionsbelægning ved renovering af vinduerne.

Kældervinduer, stue- og 1. sals vinduer:
Evt. udskifte vinduerne til vinduer med enrgiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er støbt terrændæk i kælderen med enten klinkebelægning eller væg- til væg-tæpper og da det ikke var muligt at få oplyst isoleringsforhold er isoleringsværdi fastsat med udgangspunkt i bygningens opførelsesår - uisoleret betongulv.

Forslag 2: Fjerne eksisterende gulvkonstruktioner i kælder og ny gulvkonstruktion opbygges som f.eks. støbt betondæk med gulvarme på 300 mm isolering eller på 200 mm isolering uden gulvvarme ved renovering af kældergulvene.

- Kælder

Status: Hele kælderen betragtes som opvarmet og indgår i energiberegningen, da der er opsat tre stk. radiatorer - en i fyrrum, en i sydlige disponible rum og en i østlige disponible rum.
Radiatorene skønnes at kunne opvarme hele kælderen til minimum 15°C.

Forslag 1: Kælderydervægge mod terræn isoleres enten udefra med 175 mm isolering og afsluttes med drænplade eller isoleres indvendig med 175 mm isolering og afsluttes med godkendt beklædning ved renovering af kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er etableret mekansik ventilationsanlæg, fabrikat Nilan (vaskerum i kælder, hele stueplan og tageetagen).

Synlig mærkat vedrørende type og årgang kunne ikke registreres på besigtigelsestidspunktet, men jf. sælger mundligt på besigtigelsestidspunktet er det type comfort 300 der er fra 2006.

Kælderen ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer og via aftrækskanal gennem ydervæggen i depotrum mod nordvest, men ikke vaskerum mod nordøst.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas.
Kedelanlægget er fabrikat Vaillant, type Eco Tec VC 166 som er installeret 11-06-1996 (kondenserende type), jf. telefonsamtale med Dong 18-08-2008.

Cirkulationspumpen kunne ikke registreres grundet indbygget i kabinet, hvorfor den er skønnet til en effekt på 60W.

Der er placeret en brændeovn i stuen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100093433
Gyldigt 5 år fra: 18-08-2008
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

I henhold til håndbog for energikonsulenter 2008 skal der indregnes 10% supplerende varmetilskud fra brug af brændeovn, hvor der også er vandbåren centralvarme.

Forslag 7: Det anbefales at montere vejrkompenseringsanlæg med udeføler til styring af varmeanlægget.

- Varmt vand

Status: Der er en præisoleret varmtvandsbeholder type Vaillant på 50 liter som er placeret ved siden af gaskedlen i fyrrum/værksted i kælder.

Forslag 8: Installere et solvarmeanlæg, bestående af ca. 6 m2 solpaneler tilsluttet en ca. 300 liter solvarmebeholder med styringsautomatik ved renovering af varmtvandsbeholder/varmeanlæg.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført synligt i kælderen, stueetagen og tagetagen. Der er både uisolerede og isolerede varmerør i kælder, men i stueetagen og tageetagen er varmerørene uisolerede. Varmerørene som er isolerede i kælder er med ca. 10 - 20 mm isolering.

- Automatik

Status: Der er radiatortermostater på alle radiatorer.

Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionsvigt.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke monteret solvarmeanlæg på bygningen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1955
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 185 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 290 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100093433
Gyldigt 5 år fra: 18-08-2008
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger der er foretaget på ejendommen i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-ejermeddelelsen, hvad angår anvendelse og arealopgørelse for boligdelen.

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.: 100093433
Gyldigt 5 år fra: 18-08-2008
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

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:	Karin Gotfredsen	Firma:	Bo-Syn Vejle ApS
Adresse:	Sandtoften 4 7100 Vejle	Telefon:	20802133
E-mail:	kg@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-08-2008

Energikonsulent nr.: 102113

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