Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vattrupvej 031
Postnr./by:	8220 Brabrand
BBR-nr.:	740-030446
Energimærkning nr.:	100100904
Gyldigt 5 år fra:	16-10-2008
Energikonsulent:	Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

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: 26400 kr./år
- Forbrug: 2614 liter olie 7.4 kasse 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

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	Gulv efterisoleres mod kælder og krybekælder.	573 liter Fyringsgasolie , 2.2 kasse rummeter Brænde , 29 kWh el	6150 kr.	24400 kr.	4 år
2	Efterisolere ydervægge.	480 liter Fyringsgasolie , 1.8 kasse rummeter Brænde , 24 kWh el	5150 kr.	100580 kr.	19.5 år
3	Efterisolering af loft og skråvægge på 1. sal. - Nyt tagpap og efterisolering af built-up tag.	261 liter Fyringsgasolie , 1 kasse rummeter Brænde	2800 kr.	84820 kr.	30.3 år
5	Udskiftning af kedel til ny kondenserende model med udeføler.	336 liter Fyringsgasolie , 21 kWh el	2930 kr.	52000 kr.	17.7 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100100904
Gyldigt 5 år fra: 16-10-2008
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

7	Termostatventiler på alle radiatorer.	32 liter Fyringsgasolie , 0.1 kasse rummeter Brænde	340 kr.	342 kr.	1 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
4	Udskiftning af termoruder til energiruder.	151 liter Fyringsgasolie , 0.6 kasse rummeter Brænde	1620 kr.	32722 kr.	20.2 år
6	Varmerør til radiatorer efterisoleres.	36 liter Fyringsgasolie , -0 kasse rummeter Brænde	290 kr.	2970 kr.	10.2 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: 15900 kr./år
- Samlet elbesparelse: 222 kr./år
- Investeringsbehov: 262100 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 16100 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 17049 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: -949 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.

Der er forslag til forbedringer.
Før isoleringsarbejder iværksættes, tilrådes det at få en teknisk rådgiver til at kontrollere de fugttekniske



Energimærkning nr.: 100100904
Gyldigt 5 år fra: 16-10-2008
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

aspekter, f.eks. kondens, kuldebroer, dampspærre og konstruktionernes rette ventilation. Man skal især være opmærksom omkring vådrum.
Omkostninger ved alle forbedringer må tages med forbehold og tilbud indhentes.
Energirapporten beregnes efter standardnorm og ikke som de nuværende beboeres aktuelle antal og forbrugsmønster.
Ved indgreb i konstruktionen bør der søges teknisk rådgivning..
Der er medtaget forslag med meget lang tilbagebetalingstid. Forslagene er medtaget for at vise hvad der skal til af yderligere renovering/isolering for at bygningskonstruktionerne lever op til nugældende krav i bygningsreglementet.

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.

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

Bygningerne er opført i 1952 og er ombygget / efterisoleret i år 1967.

Ejendommen anvendes dd. til beboelse.

Ved gennemgangen forelå der plantegning samt snit og facadetegninger fra tilbygning.
På grund af manglende tegninger af konstruktionsdelene, kan der i beregningerne være forudsat konstruktioner, som kan afvige fra de faktiske forhold.
Konstruktionsopbygninger og isoleringstykkelser er ukendt og er baseret på skøn og undersøgelser af ejendommen.

Kælder er uopvarmet men bliver lettere opvarmet ved varmetab fra kedel.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med 75 mm isolering og skråvægge er isoleret med 100 mm isolering til tagfod. Skunksider er isoleret med 100 mm isolering.
Loftet over tilbygget stue skønnes til 100 mm isolering ud fra isoleringsgraden på skunkvægge.



Energimærkning nr.: 100100904
Gyldigt 5 år fra: 16-10-2008
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

Forslag 3: Tagkonstruktionen på tilbygning ændres til varm konstruktion ved tætning og der udlægges kileskårne lameltagplader med tagpap på eksisterende belægning. Der isoleres op til gennemsnitlig tykkelse på 275 mm isolering.
- Skråvægge og lofter - Fjerne indvendig beklædning og eksisterende isolering og isolere indvendigt med min. 275 mm isolering i en ny konstruktion. Eksisterende intakte isoleringsmateriale genanvendes.
Ventilation af tagrum kontrolleres – ventilationen bør minimum være 1/500 af det bebyggede areal og skal være jævnt fordelt ved kip og tagfod, således at der ikke forekommer uventilerede områder.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er i stueplan og på 1. sals plan 30 cm efterisoleret hulmur og i tilbygning er der 30 cm hulmur der skønnes at være isoleret med 75 mm isolering.

Forslag 2: - Efterisolere indvendig med 150 mm isolering og indvendig afslutte med godkendt beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med almindelig termoglas.

Forslag 4: Ved udskiftning af termoruder pga. punktering anbefales det at udskifte til energiruder med U- værdi på højst 1,2 W/m2K og "varm kant"

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder skønnes uisoleret.
Gulv mod krybeklæder er isoleret med 30 mm isolering.

Forslag 1: - kælder - nedtage loftbeklædningen. Eventuel isolering og lerindskud fjernes. Der isoleres til fuld bjælkehøjde på grund af lofthøjde. Der afsluttes med godkendt beklædning.
- Krybekælder - Isolere til fuld bjælkehøjde og på bjælkelagets underside til en samlet isoleringstykkelse på i alt 265 mm.

- Kælder

Status: Kælderen er ikke opvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte og aftræk fra badeværelser.

Varme

- Varmeanlæg

Status: I kælder er der en ældre kedelunit HS kedel-Tarm type BK 22 med oliebrænder. Kedelunit er med indbygget varmtvandsbeholder og fra 1982.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100100904
Gyldigt 5 år fra: 16-10-2008
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

Forslag 5: -kedelen anbefales udskiftet til en kondenserende oliekedel med en virkningsgrad på ca. 100% og med udeføler automatik der bestemmer fremløbstemperaturen i varmeanlægget efter udetemperaturen, samt giver mulighed for at sænke temperaturen om natten mm. Prisen på kedelen er inkl. Automatik og besparelsen er inklusive effekten af automatikken.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er ført frem under kælderloft. Anlægget er et to-strengs anlæg. Synlige rør under loft er isoleret.
Flere radiatorer er nedtaget i stueetage og på loftetage.
Cirkulationspumpen er en Grundfos pumpe type UPS 25 – 60. Pumpen oplyses at blive slukket udenfor varmesæsonen.

Forslag 6: Varmerør efterisoleres med op til 30 mm isolering.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på de fleste radiatorer. Der er dog 1 manuelle radiatorventiler som er placeret i værelse på loft.

Forslag 7: Manuelle radiatorventiler udskiftes til termostatventiler.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1952
• År for væsentlig renovering:	1967
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Krm.)
• Boligareal i følge BBR:	116 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	128 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal er lidt større end det der fremgår af BBR oplysningerne.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.6 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100100904		
Gyldigt 5 år fra:	16-10-2008		
Energikonsulent:	Hans Erik Ubbesen	Firma:	Bo-Syn

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100100904
Gyldigt 5 år fra: 16-10-2008
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

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:	Hans Erik Ubbesen	Firma:	Bo-Syn
Adresse:	Kridtbakken 5 9520 Skørping	Telefon:	98375233
E-mail:	heu@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-10-2008

Energikonsulent nr.: 102293

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