Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Abildtrupvej 3
Postnr./by:	6920 Videbæk
BBR-nr.:	760-031859
Energimærkning nr.:	100072046
Gyldigt 5 år fra:	26-03-2008
Energikonsulent:	Kim Hedegaard Bested Firma: KHB 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: 50400 kr./år
- Forbrug: 5483 liter olie

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 terrændæk	1063 liter Fyringsgasolie , 43 kWh el	9870 kr.	220050 kr.	22.3 år
2 Efterisolere ydervægge indvendig	627 liter Fyringsgasolie , 25 kWh el	5820 kr.	99825 kr.	17.2 år
3 Isolere lofter	2072 liter Fyringsgasolie , 84 kWh el	19230 kr.	85904 kr.	4.5 år
5 Udskifte kedel til kondenserende kedel	418 liter Fyringsgasolie , -34 kWh el	3780 kr.	55000 kr.	14.6 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100072046
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

6	Montere solvarmeanlæg	439 liter Fyringsgasolie , -86 kWh el	3860 kr.	40000 kr.	10.4 år
7	Udskifte til "A" cirkulationspumper.	708 kWh el	1420 kr.	6500 kr.	4.6 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
4	Udskifte termoruder til energiruder.	88 liter Fyringsgasolie	820 kr.	18438 kr.	22.5 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 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: 39000 kr./år
- Samlet elbesparelse: 1546 kr./år
- Investeringsbehov: 507300 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 40500 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 33000 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 7499 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. stiftel-sesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt mulig-



Energimærkning nr.: 100072046
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

heder 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

Bygning trationel opført stuehus fra 1900 med uudnyttet tagetage.

Bygning benyttes som enfamiliehus.

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 nuværende normer har energimærke B. Bygningens energiforbrug til varme er beregnet til G, hvilket betyder at forbruget er højt.

Hele stueetagen regnes opvarmet

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsspær med skifferplader. Etageadskillese mod loftrum samt tagkonstruktion er uisoleret

Forslag 3: Loft i tagetage efterisoleres med 350 mm mineraluld med forskudte samlinger. I prisen er regnet med udlægning mineraluld samt hævet gangbro. Ved loftlem udføres kant i krydsfiner og der udlægges 200 mm fast isolering over åbning.
Ønskes tagrummet udnyttet foreslås isolering af tagkonstruktion med 300 mm isolering i stedet.

- Ydervægge

Status: Ydervægge mod nord og syd er er 30 cm hulmur, mod vest er ydermur ca. 40 cm. Der er ved boreprøver konstateret hulmursisolering under små vinduer mod nord, midt på gavl mod vest, samt til højre for badeværelsesvindue mod syd. Pga. vejrforhold var kontrol dog vanskelig, og det anbefales at få foretaget yderligere kontrol af isolering i forbindelse med renovering.

Forslag 2: Ydervægge efterisoleres på indvendig side. I prisen er regnet med afrensning af vægge for tapet og maling. Der opbygges en forsatsvæg med skelet i tyndstålprofiler – med 125 mm



Energimærkning nr.: 100072046
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

isolering imellem profiler. Væggen opstilles med mindst 10-50 mm afstand (udfyldes med isoleringsmateriale) mod den eksisterende ydervæg. Mod rummet afsluttes med gipsplader med underliggende dampspærre af PE-folie, i prisen er samtidig medregnet nye tilsætninger omkring vinduer/døre.
For at undgå kondens i væggen er det vigtigt at dampspærren slutter helt tæt til vinduer, døre, gulve, lofter og andre omgivende bygningsdele.
Der gøres opmærksom på at lysninger i vinduer bliver ca. 150 mm dybere.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført i træ med termoruder, mod nord og øst er termoruder af ældre dato, én rude mod nord er defekt. Mod syd og vest er flere ruder energiruder, dateret 2003. Vinduer er enkelt-fags. Fuger om vinduer og døre er udført som elastiske og mørtelfuger, fuger er i rimelig stand, enkelet dog i mindre god stand.

Forslag 4: Udskiftning af alm. termoruder til energiruder som næsten halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.
En udskiftning er ikke rentabel, og det er et valg at lade forbedringen udføre i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader m.v.)

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv skønnes udført som betonstøbt uisoleret terrændæk (skønnet ud fra opførelsestidspunktet).

Forslag 1: Isolering af gulv/terrændæk. I prisen er medregnet ophugning af eksisterende betongulv, udgravning for isolering inkl. bortskaffelse af affald, afretning, udlægning af 300 mm polystyren samt støbning af 100 mm betongulvplade. I bad er medregnet klinker.
BEMÆRK: før udgravning langs fundamenter skal fundaments dybde, type og tilstand kontrolleres for at forhindre udskridning i ydermure.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er naturligt ventileret

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med Bentone B10 FUV oliefyr fra 1997, med integreret varmtvandsbeholder. Dog ved el-rdiator i bryggers.

Forslag 5: Kedlen anbefales udskiftet med en solokedel med høj virkningsgrad. Der kan vælges en kondenserende oliekedel med en virkningsgrad på ca. 100.
For nye oliekedler se www.sparolie.dk, se efter positivlisten.
I forbindelse med udskiftningen anbefales det at købe en kedel med automatik, der giver mulighed for at bestemme temperaturen i varmeanlægget efter udetemperaturen, samt giver mulighed for at sænke temperaturen om natten mm. Prisen på kedlen er inkl. automatik, og



Energimærkning nr.: 100072046
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

besparelsen er inklusive effekten af automatikken.
Bemærk: denne kedel kræver et balanceret aftræk (dobbeltrør af stål) gennem skorstenen.

- Varmt vand

Status: Varmt vand via oliefyr med 100 liters integreret varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Huset opvarmes med radiatorer og gulvvarme i toilet. Varmerør til radiatorer er fremført i gulv, anlægget er et to-strengs

- Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer, inkl. el-radiator i bryggers 12 + 1 stk.
Der er ingen termostatstyring på gulvvarme.

- Pumper varme

Forslag 7: Eksisterende cirkulationspumper Grundfos 25-50 130 med et maksimalt strømforbrug på 80 W, udskiftes til en "A pumper" med et maksimalt strømforbrug på 25 W.
BEMÆRK: størrelse på pumpe skal naturligvis skal passe til behovet, spørg din VVS installatør til råds inden du udskifter pumpe.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme

Forslag 6: Huset egner sig til solvarme eller solceller. I prisen er medregnet et kombineret brugsvands- og rumvarmeanlæg som leverer varme både til en varmtvandsbeholder og til husets centralvarmekreds, inkl. varmtvandsbeholder, solfanger, solkreds/pumper og styring m.m.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering: 1972
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 145 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100072046
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

- Opvarmet areal: 145 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal er ca. 10 - 12 m2 større end det i BBR oplysningen oplyste.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100072046
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB 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 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:	Kim Hedegaard Bested	Firma:	KHB Consult
Adresse:	Istedgade 2 7500 Holstebro	Telefon:	97 42 33 99
E-mail:	khbconsult@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	11-03-2008

Energikonsulent nr.: 102298

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