Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Johansvej 24
Postnr./by:	7480 Vildbjerg
BBR-nr.:	657-904334
Energimærkning nr.:	100083378
Gyldigt 5 år fra:	03-06-2008
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: 21400 kr./år
- Forbrug: 34.8 MWh fjernvarme

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	Efterisolere loft og skunkrum.	4.1 MWh Fjernvarme	2230 kr.	29526 kr.	13.2 år
3	Efterisolere varmerør i kælder	0.9 MWh Fjernvarme	480 kr.	5720 kr.	11.9 år
4	Installere varmepumpe	13 MWh Fjernvarme - 1898 kWh Elvarme	3410 kr.	25000 kr.	7.3 år
5	Udskifte varmtvandsbeholder	2.3 MWh Fjernvarme	1210 kr.	9000 kr.	7.4 år
6	Montere termostatstyring på gulvvarme	0.5 MWh Fjernvarme	240 kr.	750 kr.	3.1 år

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100083378
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

Øvrige besparelsesforslag	energienheder	moms	inkl. moms	betalingstid
2 Udskifte alm. termoruder til energiruder.	1.8 MWh Fjernvarme	960 kr.	28245 kr.	29.4 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: 7300 kr./år
- Samlet elbesparelse: 8 kr./år
- Investeringsbehov: 70000 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 7300 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 4553 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 2746 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.

Skønnede priser på isoleringsmæssige forbedringer tager udgangspunkt i gældende håndværkerpriser, har man mulighed for selv at udføre dele af arbejdet kan enkelte isoleringsmæssige forbedringer måske blive rentable.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100083378
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

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

Trationel bygning opført som enfamiliehus fra 1951 med fuld kælder og 50 m2 udnyttet tagetage.

Bygning er opført/- og anvendes 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 F, hvilket betyder at varmeforbruget er højt.
Der er ikke forslag til efterisolering af etageadskillelse mod kælder fordi en evt. efterisolering vil forringe lofthøjden betydeligt i kælderen, samt at en efterisolering vanskeliggøres pga. varmerør, samt manglende frihøjde over vinduer.

Hele boligarealet (120 m2 bruttoareal) regnes opvarmet. Kælder indgår ikke i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er tidstypisk opført med hanebåndspær bølgeeternitplader. Lofter over hanebånd er sparsomt isoleret med 50 mm ældre isoleringsmåtter.
Skunkrum isoleret med ca. 100 mm mineraluld vandret, som stedvis er manglende. Lodret skunk er isoleret med 50 mm mineraluld (dog 75 mm mod trapperum)
Skråvægge er isoleret med 50 mm ældre isoleringsmåtter.

Forslag 1: Det anbefales at den eksisterende isolering fjernes pga. isoleringens ringe tilstand. Herefter efterisoleres loftrummet til gennemsnitlig 350 mm isolering, og der udføres hævet gangbro. Ved loftlem udføres kant med krydsfiner, loftlem isoleres med 200 mm fast isolering. I skunkrum efterisoleres vand/- og lodret til 350 mm, lodret isoleringen fastholdes med tråd. I prisen er regnet med fjernelse af eksisterende isolering, efterisolering, hævet gangbro og isolering af loftlem.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm efterisoleret hulmur, kontrolleret ved boreprøve på facade mod øst (over kældervindue), samt mod syd (ved sydvest hjørne)

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført i træ med alm. termoruder. Vinduer er udført som et-fags vinduer. Fuger om vinduer og døre er både elastiske og mørtel, mørtelfuger trænger stedvis til reparation. Mod øst er aflæst produktionsdato på vindue 3/98/12, samt på kældervindue mod vest 12/06/86.



Energimærkning nr.: 100083378
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

Forslag 2: Det er ikke rentabelt at udskifte alm. termoruder til lavenergiruder, og det er et valg at lade forbedringen udføre i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse, som udskiftning af punkterede termoruder, rådskader m.m. Udskiftning af alm. termoruder til energiruder halverer næsten varmetabet i forhold til almindelige termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillese mod kælder og tagetage er udført som uisoleret betondæk. Kældergulv skønnes udført som uisoleret betongulv.
Vedr. efterisolering af etageadskillese se "Kommentarer til energimærkningen"

- Kælder

Status: Der er fuld kælder som iht. BBR oplysningen ikke er til godkendt beboelse.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er naturlig ventileret med mekanisk udsugning fra køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med direkte kommunal fjernvarme, som er indført i kælder. Varmekilder er radiatorer fordelt på 6 stk i stueetage og 3 i tagetage.

Forslag 3: Efterisolering af varmerør i kælder, samt montering af termostatventil på gulvvarme. I prisen er medregnet demontage af eksisterende rørisolering, efterisolering af varmerør, inkl. bøjninger m.m., med 30 mm rørskåle.

- Varmt vand

Status: Varmt vand leveres via 160 - 180 liters varmtvandsbeholder isoleret med ca. 20 mm isolering. Beholder er placeret i kælder.

Forslag 5: Ældre varmtvandsbeholder vurderes at have begrænset restlevetid, det anbefales derfor at den udskiftes til gennemstrøms-vandvarmer. I prisen er medregnet demontage af eksisterende beholder samt montage af ny gennem gennemstrøms-vandvarmer.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling (varmerør) til radiatorer er fremført under etageadskillese mod kælder. Anlægget er et to-strengs anlæg. Synlige varmefordelingsrør i kælder er isoleret med 10 mm isolering.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer, og gulvvarme er uden termostatventil.

Forslag 6: Der monteres termostatventil på gulvvarme i bad. I prisen er medregnet levering og montering af termostatventil.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100083378
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Status: Der er ikke monteret varmepumpe.

Forslag 4: Montering af luft/luft varmepumpeanlæg, som bidrager til rumopvarmning. Varmepumpen optager varmen fra udeluften og afgiver varmen i en varmeflade, evt. placeret i køkken/alrum eller stue. Varmepumpen kan samtidig kombineres med et ønsket friskluftskifte. I prisen er medregnet levering og montering af et komplet højtydende "inverter" anlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1951
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 120 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 120 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er god overensstemmelse mellem det faktiske og det i BBR oplysningen registrerede opvarmede areal.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	538 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2690 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100083378
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2008
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:	28-05-2008

Energikonsulent nr.: 102298

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