Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vestervang 4
Postnr./by:	7480 Vildbjerg
BBR-nr.:	657-905806
Energimærkning nr.:	100061016
Gyldigt 5 år fra:	02-01-2008
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: 11500 kr./år
- Forbrug: 20.5 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 etageadskillese mod kælder.	7.1 MWh Fjernvarme	3210 kr.	39450 kr.	12.3 år
3 Efterisolere uisolerede rør i kælder.	1.5 MWh Fjernvarme	680 kr.	2420 kr.	3.6 år

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

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



Energimærkning nr.: 100061016
Gyldigt 5 år fra: 02-01-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

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:	3800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	41900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3083	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	716	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: C2

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.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2 Efterisolere lofter	0.8 MWh Fjernvarme	350 kr.	16728 kr.	47.8 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100061016
Gyldigt 5 år fra: 02-01-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

Kommentarer til energimærkningen

Trationel opført bygning opført i 1958 med 40 m2 kælder, hvoraf 20 m2 iht. BBR oplysningen er godkendt til beboelse. Ydervægge i teglsten, tag er sadeltag med bølgeeternitplader.
Ved gennemgang af bygningen forelå bygningstegning 14-58, dateret 25.7.1958

Bygning er opført/- og anvendes som enfamiliehus, med 40 m2 kælder, hvoraf 20 m2 er godkendt til beboelse, herudover er der ca. 40 m2 krybekælder.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter nuværende normer har energimærke B1. Bygningens energiforbrug til varme er beregnet til E1, hvilket fortæller om et varmeforbrug over middel.

Bygning regnes opvarmet i samtlige rum eksl. kælder som ikke vurderes velegnet som beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er tidstypisk opført med gitterspær med bølgeeternitplader. Flade lofter gennemsnitlig isoleret med 200 mm mineraluld. Isolering på loft ligger stedvis rodet.

Forslag 2: Eksisterende isolering på loft anbefales rettet, da rodet isolering medfører begrænset isoleringsevne.
Det er ikke umiddelbart rentabelt at efterisolere loft, men det anbefales at der i forbindelse med evt. tagrenovering, efterisoleres så den gennemsnitlige isoleringstykkelse er ca. 350 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm efterisoleret hulmur, kontrolleret ved boreprøve på facade mod øst nord og vest .

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre udført i træ med energiruder, mærket 04-08-2003. Vinduer er hovedsagelig udført som to-fags vinduer. Fuger om vinduer og døre er elastiske fuger som generelt er i god stand.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillese mod kælder er delvis udført som uisoleret betondæk. Etageadskillese over krybekælder er udført som bjælkelag, efterisoleret med ca. 100 mm mineraluld, som stedvis trænger til tilretning. Kældergulv er iht. tegning udført som uisoleret betongulv.

Forslag 1: Uisoleret betondæk mod kælder foreslås efterisoleret med ca. 100 mm isolering. Det er dog et valg at lade ioslering udføre da efterisoleringen vil forringe lofthøjden! I prisen er medregnet nedforskalling, isolering og afslutning med gipsplade.
I krybekælder er medregnet tilretning/fastgørelse af eksisterende isolering, samt opsætning af



Energimærkning nr.: 100061016
Gyldigt 5 år fra: 02-01-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

yderligere 100 mm. Isoleringen regnes fastholdt med tråd. Der må ikke monteres plastik under isoleringen!

- Kælder

Status: Kælderydervægge er iht. tegninger udført i uisoleret beton.
Der er iht. BBR oplysningen 20 m2 godkendt beboelse i kælder. Beboelse er dog ikke tilladt, iht. gældende lovgivning, beboelse i kælder kan heller ikke anbefales, pga. risiko for opfugtning i vægge og gulve, som er ofte forekommende i ældre bygninger.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er p.t. normal ventileret, med mekanisk udsugning fra emfang og bad/toilet.
Der er installeret et ældre varmegenvindingsanlæg i tagrum, anlæget vurderes dog at være ikke funktionsdygtigt uden renovering/udskiftning af ventilationsenhed. Nuværende ejer oplyser samtidig at anlægget er defekt.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med komunnal fjernvarme, som er indført i kælderrum. Varmekilder er radiatorer fordelt på 5 stk i stueetage og 1 stk. i kælder. Der er gulvvarme i bad/toilet som styres i kælder.
Alle rum i stueetage regnes opvarmet.

- Varmt vand

Status: Varmt vand fra gennemstrømsvandvarmer Termix 20 placeret i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling (varmerør) til radiatorer i stueetage er fremført under etageadskillese mod kælder. Anlægget er et to-strengs anlæg. Enkelte varme/- og varmtsrør i kælder er uisolerede, hvilket bør forbedres.

Forslag 3: Uisolerede varmerør i kælder/krybekælder efterisoleres med 30 mm rørskåle, eller hvor der er begrænset plads, ved indpakning med mineraluld som kan afsluttes med asfaltimp. pap.

- Armaturer

Status: Amarturer er generelt med middel-højt forbrug.
Vandhaner uden brug af vandbesparende foranstaltninger, giver omkring 7-10 l vand i minuttet. En bruser giver 12-14 l vand i minuttet. Aftappet vand fra haner og brusere, udgør ca. 60% af vandforbruget i en gennemsnitlig husstand. Ved simple vandsparekomponenter kan spares ca. 30% på vandforbruget.

- Automatik

Status: Alle radiatorer og gulvvarme er forsynet med termostatventiler. Bemærk termostatventil til gulvvarme i bad er placeret i kælder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100061016
Gyldigt 5 år fra: 02-01-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

El

- Hårde hvidevarer

Status: Køleskab og komfur/kogeplader er oplyst mellem 0-5 år.
Opvaskemaskine og emhætte over 10 år.
Hårde hvidevarer som er mere end 10 år gamle anbefales udskiftet. I forbindelse med udskiftning af hårde hvidevarer kan med fordel udskiftes til hvidevarer med mærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst energi. Se www.hvidevarer.dk

Vand

- Vand

Status: Der er et toilet med dobbelt skyl i huset.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1958
• År for væsentlig renovering:	0
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	102 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	82 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er god overenstemmelse mellem de registrerede og det i BBR oplysningen oplyste arealer.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	454 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2234 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100061016
Gyldigt 5 år fra: 02-01-2008
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 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:	Kim Hedegaard Bested	Firma:	KHB Consult
Adresse:	Istedgade 2 7500 Holstebro	Telefon:	97 42 33 99
E-mail:	khbconsult@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-12-2007

Energikonsulent nr.: 102298

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