



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Herningvej 38
 Postnr./by: 6920 Videbæk
 BBR-nr.: 760-033466
 Energimærkning nr.: 100087088
 Gyldigt 5 år fra: 26-06-2008
 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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 26700 kr./år
- Forbrug: 2615 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	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolere etageadskillelse mod kælder	283 liter Fyringsgasolie , 35 kWh el	2960 kr.	18760 kr.	6.3 år
2 Efterisolere loft og skunkrum	146 liter Fyringsgasolie	1520 kr.	19380 kr.	12.8 år
4 Konvertere til naturgas	Ny varmforsyning	5030 kr.	46710 kr.	9.3 år
5 Efterisolere varmerør i kælder	291 liter Fyringsgasolie	2970 kr.	6507 kr.	2.2 år
6 Udskifte cirkulationspumpe	315 kWh el	630 kr.	3500 kr.	5.6 år

Årlig besparelse i kr. inkl. moms Skønnet



Energimærkning nr.: 100087088
 Gyldigt 5 år fra: 26-06-2008
 Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

Øvrige besparelsesforslag	besparelse i energienheder	kr. inkl. moms	investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
3 Udskifte alm. termoruder til energiruder	157 liter Fyringsgasolie	1640 kr.	24886 kr.	15.2 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 en energibesparelse, 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 finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	11100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	694	kr./år
• Investeringsbehov:	94900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	11800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	6173	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	5626	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 derfor mulighed for selv at udføre dele af arbejdet kan enkelte isoleringsmæssige forbedringer måske være 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



Energimærkning nr.: 100087088
Gyldigt 5 år fra: 26-06-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

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

Traditionel bygget enfamiliehus opført 1943 med fuld kælder og 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 husets varmekonsum er over middel.

Stueetage samt udnyttet tagetage er beregningsmæssigt medregnet i det opvarmede areal, i alt 108 m². Kælder regnes ikke som opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er tidstypisk opført med hanebåndspær og nyere tagdækning udført i Decra tagplader. Tagrummet over hanebånd er isoleret med gennemsnitlig 150 mm mineraluld. Skråvægge er isoleret med 125 mm mineraluld. Skunkrum er isoleret med 150 mm mineraluld lodret, og 100 mm mineraluld vandret.

Forslag 2: Efterisolere hanebånd og skunkrum.
I prisen er medregnet efterisoleres så den gennemsnitlige isoleringstykkelse er ca. 350 mm.
I priser er medregnet efterisolering på loft med 200 mm mineraluld, inkl. hævet gangbro, samt kant udført i krydsfiner ved loftlem.
I skunkrum efterisoleres vand/- og lodret med 250/200 mm mineraluld, lodret isoleringen fastholdes med tråd.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 35 cm efterisoleret hulmur opført i tegl. Isolering er kontrolleret ved boreprøve på facade mod syd samt facade mod nord. Gavl mod vest er nyere og er iht. sælger isoleret.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført som et-fags trævinduer/døre med alm. termoruder. Fuger om vinduer og døre er elastiske, som generelt er i rimelig stand.

Forslag 3: 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



Energimærkning nr.: 100087088
Gyldigt 5 år fra: 26-06-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

punkterede termoruder, skader m.m.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod kælder og tagetage er udført som uisoleret bjælkelag. Kældergulv er udført som betonstøbt uisoleret dæk (skøn)

Forslag 1: Det vurderes at der er tilstrækkelig hulrum i bjælkelaget til efterisolering af etageadskillelse mod kælder. I prisen er medregnet efterisolering ved indblæsning af 100 mm isoleringsgranulat nedefra. Efter indblæsningen lappes hullerne i kælderloftet. På grund af begrænset lofthøjde vil efterisolering ved opsætning af isolering under dæk, forringe lofthøjden uhensigtsmæssigt.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder, som ikke er godkendt til beboelse.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emfang/udsugning fra køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes ved nyere oliekedel med Oilon Novox oliebrænder, fyret er placeret i kælder. Kedel skønnes at være under 10 år gammel (det er ikke muligt at aflæse alder på kedlen). Stue/- og tagetage opvarmes ved radiatorer fordelt på 6 i stueetage og 3 i tagetage.

Forslag 4: Varmeforsyningen kan med fordel konverteres til naturgas. Prisen indeholder: tilslutningsafgift, stikledning samt installation af ny kondenserende gaskedel, med integreret varmeveksler, aftrækssystem og udetemperaturstyring. I prisen er samtidig medregnet montering af termostatventiler på 5 stk. radiatorer, samt bortskaffelse af eksisterende anlæg. Konvertering til kondenserende kedler er afhængigt af radiatorsystemets størrelse og sammenbygning. Forholdet bør undersøges af autoriseret vvs-installatør. Ved kedeludskiftning ændres temperaturen i kælderen. Ved ældre fugtige kældre kan der evt. monteres en radiator for at opretholde indeklimaet i kælderen.

- Varmt vand

Status: Varmt vand leveres via 100 liters Metro 622 varmtvandsbeholder fra 2001, placeret i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling (varmerør) til radiatorer er fremført over nedhængt loft i kælder. Anlægget er et to-strengs anlæg med Grundfos UPS 25-40 180. Hovedpart af varmfordelingsrør i kælder er isolerede med 10 mm isolering.

Forslag 5: Uisolerede fordelingsrør til varmeanlæg i kælder isoleres med 30 mm rørskåle. Sparsomt isolerede varmerør efterisoleres med 30 mm isoleringsmåtter som fastholdes med tråd, eller



Energimærkning nr.: 100087088
 Gyldigt 5 år fra: 26-06-2008
 Energikonsulent: Kim Hedegaard Bsted Firma: KHB Consult

ved efterisolering med rørskåle, hvilket dog kræver demontering af eksisterende isolering først.

- Automatik

Status: 2 radiatorer i stueetage og 3 radiatorer i tagetage er ikke forsynet med termostatventiler. På øvrige radiatorer er monteret termostatventiler.

- Pumper varme

Forslag 6: Eksisterende cirkulationspumper Grundfos 25-40 180 med et maksimalt strømforbrug på 75 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.
 Ved konvertering til naturgas kan evt. vælges gaskedel med integreret cirkulationspumpe.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1943
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 180 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 108 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

I BBR oplysningen er beboelsesarealet oplyst til 180 m², hvor det faktiske godkendte boligareal er opmålt til ca. 108 m².

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	10.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100087088
Gyldigt 5 år fra: 26-06-2008
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.



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.spareenergi.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 ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.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:	19-06-2008

Energikonsulent nr.: 102298

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