Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Nyropsvej 12
Postnr./by:	6950 Ringkøbing
BBR-nr.:	760-007600
Energimærkning nr.:	100102283
Gyldigt 5 år fra:	28-10-2008
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: 45800 kr./år
- Forbrug: 5160 liter olie 1740 kWh elvarme

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 krybe/-og kælderdæk	776 liter Fyringsgasolie 374 kWh Elvarme , 38 kWh el	7190 kr.	79600 kr.	11.1 år
2	Hulmursisolere ydervægge	1353 liter Fyringsgasolie 653 kWh Elvarme , 90 kWh el	12580 kr.	30303 kr.	2.4 år
4	Udskifte punkterede termoruder	60 liter Fyringsgasolie 30 kWh Elvarme	560 kr.	5946 kr.	10.6 år
6	Udskifte oliefyr + el-radiator i bad	417 liter Fyringsgasolie 1740 kWh Elvarme , 25 kWh el	6950 kr.	49000 kr.	7.1 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100102283
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

7	Efterisolere varmerør	290 liter Fyringsgasolie -74 kWh Elvarme	2260 kr.	8580 kr.	3.8 år
9	Montere termostatventiler	64 liter Fyringsgasolie 33 kWh Elvarme	600 kr.	684 kr.	1.1 år
10	Udskifte cirkulationspumper	1466 kWh el	2930 kr.	7000 kr.	2.4 år

Øvrige besparelsesforslag		Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
3	Efterisolere loftrum og skråvægge	218 liter Fyringsgasolie 106 kWh Elvarme	2020 kr.	68074 kr.	33.7 år
5	Udskifte alm. termoruder til energiruder	177 liter Fyringsgasolie 86 kWh Elvarme	1640 kr.	57645 kr.	35.1 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: 26200 kr./år
- Samlet elbesparelse: 3244 kr./år
- Investeringsbehov: 181100 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 29400 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 11780 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 17619 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100102283
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

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 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.

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 er traditionel opført stuehus fra 1904 med renovering/udnyttet tagetage i 1995 .

Bygning anvendes som enfamiliehus.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, set i sammenligning med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter nuværende normer har energimærke B. Bygningens energiforbrug til varme er beregnet til G hvilket fortæller om et stort varmeforbrug.

Bygning er beregningsmæssigt opvarmet i alle rum, selv om enkelte rum som bryggers, ikke er forsynet med egentlige varmekilder og opvarmes ved varmetab fra oliekedlen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er tidstypisk opført med hanebåndspær og tagdækning udført i tegl-tagsten. Loft over hanebånd er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. (isolering er kontrolleret i uafsluttet værelse mod vest. Der var begrænset åbning mod loft.

Forslag 3: Det et ikke rentabelt at efterisolere lofter, men det anbefales at der i forbindelse med renovering af taget efterisoleres så den gennemsnitlige isoleringstykkelse er ca. 350 mm. Udover udlægning af 150 mm mineraluld over hanebånd, er der i prisen medregnet etablering af hævet gangbro.
Efterisolering af skråvægge kræver isoleringen udført fra indvendig side, hvilket indebærer



Energimærkning nr.: 100102283
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

montering af forskalling/planker, isolering, dampspærre samt beklædning. I prisen er medregnet isoleringstykkelse på 200 mm.
HUSK! at sikre tilstrækkelig ventilation af tagrummet.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som 30 cm uisoleret hulmur opført i teglsten. Hulmursisolering er kontrolleret ved boreprøve på facade mod øst (til venstre for vindue) og facade mod syd (mellem 2./- og 3. vindue fra vestgavl)

Forslag 2: Hulmur efterisoleres ved at indblæse granuleret isoleringsmateriale i ydervæggens hulrum. BEMÆRK: før arbejdets start skal der udføres kontrol af evt. opfugtning i ydervæggen. Det anbefales at anvende en autoriseret isolatør, der er omfattet af en officiel garantiordning. Se ww.danskisoleringskontrol.dk.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført i træ med alm. termoruder, dog er 3 vinduer og bagdør mod nord udført som træ/alu. Vinduer er udført som dannebrogs vinduer. Ovenlysvinduer mod syd er med termoruder. Der er 8 punkterede termoruder i gavl mod øst, samt 5 punkterede trækruder i vinduer mod syd. Fuger om vinduer og døre er elastiske, som generelt er i rimelig stand.

Forslag 4: Punkterede termoruder udskiftes til energiruder

Forslag 5: Almindelige termoruder udskiftes til lavenergi-termoruder.
En udskiftning af, ikke punkterede, termoruder er ikke rentabel, men i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse, som udskiftning af punkterede termoruder, skader m.m., kan almindelige termoruder med fordel udskiftes til energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod kælder/-og krybekælder er udført som uisoleret bjælkelag (skønnet da der ikke er adgangsmulighed til krybekælder). Gulve i bad og bryggers er udført som betonstøbt terrændæk som skønnes isoleret med 100 mm isolering i bad/toilet, bryggersgulv skønnes uisoleret.

Forslag 1: Isolering af betongulve og krybekælderdæk. I prisen er medregnet ophugning af eksisterende betongulv i bryggers, udgravning for isolering inkl. bortskaffelse af affald, afretning, udlægning af 300 mm polystyren samt støbning af 100 mm betongulvplade med klinker.
BEMÆRK: før udgravning langs fundamenter skal fundaments dybde, type og tilstand kontrolleres for at forhindre udskridning i yder/-og indervægge.
Der er ikke adgang til krybekælder, det er derfor ikke muligt at konstatere om der er plads nok til at udføre isoleringen nedefra. I beregningen/prisen er der derfor regnet med isolering oppefra, ved demontage af gulvbrædder, hvorefter der isoleres mellem bjælker med ca. 150 mm mineraluld, isoleringen fastholdes med tråd og afsluttes med dampspærre. I prisen er ikke medregnet ny gulvbelægning.

• Kælder

Status: Der er mindre "kartoffelkælder"

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100102283
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

Ventilation

• Ventilation

Status: Huset er naturlig ventileret i beboelsesrum, og med mekanisk udsugning fra køkken og bad i stueetage. Der bør etableres mekanisk ventilation i toilet/bad i tagetage, som pt. er uventileret.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes ved oliekedel VestTerm 450/3 med integreret varmtvandsbeholder, kedlens alder skønnes at være 15 - 20 år. Brænder er af fabrikat Termo Tech. Der er 7 radiatorer + gulvvarme i bad/toilet i stueetage, og 6 radiatorer i tagetage + el-radiator i bad/toilet.

Forslag 6: Kedlen anbefales udskiftet med en solokedel med høj virkningsgrad. I prisen er valgt en kondenserende oliekedel med en virkningsgrad på ca. 100. Bemærk! denne kedel kræver et balanceret aftræk (dobbeltrør af stål) gennem skorstenen. Hvis skorstenen senere skal anvendes til brændeovn anbefales en kedel med energimærke B, der ikke kræver balanceret aftræk. 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 er inkl etablering af radiator i badeværelse i tagetage, prisen på kedlen er inkl. automatik og besparelsen er inklusive effekten af automatikken.

• Varmt vand

Status: Husets varmtvands forsyning sker via en 100 liters intregreret varmtvandsbeholder i kedlen.

• Fordelingssystem

Status: Anlægget er et to-strengs anlæg med mekanisk cirkulation ved Grunfos UPS 25-80 180. (245 W) Herudover er gulvvarme i køkken forsynet med cirkulationspumpe som, sammen med fordeling, er placeret i kælder. Varmefordeling (varmerør) til radiatorer fremført under gulve samt i skunkrum (varm skunk). Varmerør under gulve skønnes at være isoleret med 10 mm. Varmerør i kælder isoleret med 10 mm rørskåle.

Forslag 7: Det er ikke umiddelbart rentabelt at efterisolere varmerør i krybekælder hvis arbejdet udføres alene. Den skønnede pris for isolering af rør er derfor regnet udført i forbindelse med efterisolering af krybekælderdæk, hvor det vil være naturligt i den forbindelse. Rør kan med fordel efterisoleres ved indpakning i isoleringsmåtter, eller ved efterisolering med 30 mm rørskåle.

• Automatik

Status: Alle radiatorer, eksl. radiator i værelse ved bad i stueetage, er forsynet med termostatventiler. Gulvvarme i bad/toilet er uden termostatventil.

Forslag 9: Radiatorer og gulvvarme med manuel styring, monteres med termostatventiler, evt. programmerbar som kan indstilles til forskellige varmeperioder i døgnet/ugedage, som f.eks. på bestemte ugedage, P1 mandag-fredag og P2 lørdag-søndag.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100102283
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

- Pumper varme

Forslag 10: Eksisterende cirkulationspumpe Grundfos UPS 25 80 - 180 med et maksimalt strømforbrug på 245 W, samt cirkulationspumpe UPS 25 40 - 180 med et maksimalt strømforbrug på 60 W, udskiftes til "A pumper" med et maksimalt strømforbrug på 25 W.
BEMÆRK: størrelse på pumper skal naturligvis skal passe til behovet, spørg din VVS installatør til råds inden du udskifter pumpe.

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 8: Huset egner sig til solvarme. I prisen er medtaget et mindre solvarmeanlæg til varmtvandsforbrug for 2-3 personer, inkl. varmtvandsbeholder og solfanger, solkreds/pumper, styring m.m.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1904
• År for væsentlig renovering:	1995
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	195 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	195 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	110 | Stuehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100102283
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2008
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:	22-10-2008

Energikonsulent nr.: 102298

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