Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Almstokvej 33
Postnr./by:	6623 Vorbasse
BBR-nr.:	530-000778
Energimærkning nr.:	100090824
Gyldigt 5 år fra:	23-07-2008
Energikonsulent:	Robert Knak

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

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: 34600 kr./år
- Forbrug: 3392 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 gulv mod kælder	67 liter Fyringsgasolie	690 kr.	4500 kr.	6.5 år
3 Udvendig isolering af ydervægge	890 liter Fyringsgasolie , 45 kWh el	9150 kr.	222390 kr.	24.3 år
6 Udskiftning af kedel og varmtvandsbeholder	464 liter Fyringsgasolie , 26 kWh el	4780 kr.	41342 kr.	8.6 år

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100090824
Gyldigt 5 år fra: 23-07-2008
Energikonsulent: Robert Knak Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

2	Nyisoleret gulvkonstruktion	539 liter Fyringsgasolie , 27 kWh el	5540 kr.	189630 kr.	34.2 år
4	Efterisolering af lofter	63 liter Fyringsgasolie	650 kr.	24480 kr.	37.7 år
5	Udskiftning af termoruder til energiruder.	135 liter Fyringsgasolie	1390 kr.	24288 kr.	17.5 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: 13500 kr./år
- Samlet elbesparelse: 113 kr./år
- Investeringsbehov: 268200 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 13600 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 17446 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: -3846 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.

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.: 100090824
Gyldigt 5 år fra: 23-07-2008
Energikonsulent: Robert Knak Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

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

Ejendommen er opført i 1955 og er jævnfør BBR væsentligt ombygget i 1973. Beregningerne er foretaget med baggrund i et fagligt skøn, hvor der ikke er foretaget destruktive indgreb for kontrol af lukkede konstruktioner. På grund af manglende detailtegninger og beskrivelser af installationer og konstruktionsdele, er der i beregningerne forudsat forhold der kan afvige fra det faktiske.

Bygningen anvendes udelukkende til privat bolig.

Hele boligen med 120 m² er regnet som opvarmet. Kælderen er regnet uopvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er regnet isoleret med 250 mm isolering.

Forslag 4: Det foreslås at efterisolere loft med isolering op til ialt 350 mm isolering. Dette er pt. ikke rentabelt, men er taget med for at vise besparelsen, hvis det alligevel ønskes udført. Efterisolering anbefales udført af fagmand. Dette for at sikre en udførelse i henhold til gældende anvisninger - blandt andet vedrørende ventilation af tagkonstruktionen, anvendelse af dampspærre og dugpunkt i konstruktioner.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er regnet isoleret svarende til 19 cm gasbeton. Indvendigt opsatte plader er ikke tillagt nogen isolerende værdi.

Forslag 3: Det anbefales at isolere ydervægge udvendigt med 100 mm isolering - fx efter Rockwools eller Isovers Facadekoncept. Besparelsen vil blive næsten den samme ved en indvendig isolering, men her vil boligens areal blive reduceret med ca. 5 m².
Efterisolering anbefales udført af fagmand. Dette for at sikre en udførelse i henhold til gældende anvisninger - bl.a. vedrørende anvendelse af dampspærre og dugpunkt (kondensrisiko) i konstruktioner.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100090824
Gyldigt 5 år fra: 23-07-2008
Energikonsulent: Robert Knak Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Status: Vinduer og udvendige døre er regnet med almindeligt termoglas.

Forslag 5: Det foreslås at udskifte almindeligt termoglas med energiruder. Dette er pt. ikke rentabelt men er taget med for at vise besparelsen såfremt det alligevel ønskes udført.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod kælder er regnet isoleret svarende til 50 mm træbeton. Øvrige gulve er regnet med gulvbelægninger og uisoleret - som gulv mod krybekælder/hulrum.

Forslag 1: Det anbefales at isolere gulv mod kælder, ved at isolere kælderlofter med 100 mm isolering.

Forslag 2: Det foreslås at isolere gulv mod jord/krybekælder, eventuelt ved et nyt støbt terrændæk, og isoleret med 260 mm terrænbatts. esparelsen er regnet uden gulvvarme. Hvis terrændækket udføres med gulvvarme vil besparelsen blive godt 10% mindre.

- Kælder

Status: Kælderen er regnet uisoleret og uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er regnet med naturlig ventilation gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen og aftrækskanaler fra f.eks. køkken og bad.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmen er regnet leveret af en 16 KW oliefyret kedelunit (1986) med varmtvandsbeholder samt en nyere oliebrænder. Kedel er placeret i kælder.

Forslag 6: Det anbefales at udskifte den oliefyrede kedel til en kondenserende kedel samt en ny varmtvandsbeholder.

- Varmt vand

Status: Det varme vand er regnet leveret af en ca 100 liters varmtvandsbeholder der er integreret i kedel.

- Fordelingssystem

Status: Varmen er regnet som centralvarme med radiatorer i et 2-strengssystem.

- Automatik

Status: Der er regnet med termostatventiler på alle radiatorer.

Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100090824
Gyldigt 5 år fra: 23-07-2008
Energikonsulent: Robert Knak Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

- Vand

Status: Boligen har to toiletter - det ene med almindelig lav cisterne og det andet er et to-knaps toilet med lavt vandforbrug. Det foreslås at skifte det "almindelige" toilet til et toilet med lavt vandforbrug. Dette er dog pt. ikke rentabelt. Vandbesparelsen ved udskiftningen ligger omkring 5-10 m³ pr toilet pr år.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Huset vurderes ikke egnet til solvarme på grund af mindre god mulighed for placering af solfangere.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1955
• År for væsentlig renovering:	1973
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• 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 ikke fundet afvigelser i det opvarmede boligareal i forhold til BBR.
Kælderen er regnet som uopvarmet, og indgår således ikke i det opvarmede boligareal.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	10.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.65 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100090824
Gyldigt 5 år fra: 23-07-2008
Energikonsulent: Robert Knak Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

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.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:	Robert Knak	Firma:	Energi- & Ingeniørgruppen A/S
Adresse:	Drejergangen 1C 2690 Karlslunde	Telefon:	70 20 86 86
E-mail:	rk@eig.dk	Dato for bygningsgennemgang:	18-07-2008

Energikonsulent nr.: 102262

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