Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Anlægsgade 22
Postnr./by:	7870 Roslev
BBR-nr.:	779-134044
Energimærkning nr.:	100060927
Gyldigt 5 år fra:	30-12-2007
Energikonsulent:	Ulrik Bakmann

Firma: Ulrik Bakmann Rådgivende Ingeniørfirma

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: 15.6 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
2	Udskiftning af vinduer til vinduer med lavenergiruder.	1.3 MWh Fjernvarme	580 kr.	4484 kr.	7.7 år
5	Isolering af varmerør.	1.1 MWh Fjernvarme	500 kr.	440 kr.	0.9 år
6	Lyskilden i den udvendig lampe bør udskiftes til lavenergipære.	1.1 MWh Fjernvarme , 189 kWh el	860 kr.	50 kr.	0.1 år

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100060927
Gyldigt 5 år fra: 30-12-2007
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Ulrik Bakmann Rådgivende Ingeniørfirma

1	Efterisolering af loftrummet med 100 mm mineraluld.	1.1 MWh Fjernvarme	490 kr.	9661 kr.	19.7 år
3	Udskiftning af ældre toilet.	10 m3 vand	350 kr.	4430 kr.	12.7 år
4	Montering af vejrkompenserende automatik.	1.1 MWh Fjernvarme	490 kr.	5000 kr.	10.2 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 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:	600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	378	kr./år
• Investeringsbehov:	5000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	367	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	632	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: B2

“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.: 100060927
Gyldigt 5 år fra: 30-12-2007
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Ulrik Bakmann Rådgivende Ingeniørfirma

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

Bygningen er opført i 1953 og opfyldte på opførelsestidspunktet de gældende krav til bygningsdelenes isoleringsevne. Bygningen opvarmes med fjernvarme.

Energimærkningsskalaen fra A1 til G2 viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens norm har energimærkningen B1. Bygningens energiforbrug til varme er C1, hvilket betyder, at varmeforbruget er lavt.

Bygningen anvendes til beboelse, enfamilie hus.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er udført som en gitterspærkonstruktion, og tagbelægningen er af eternitplader. Tagrummet er isoleret med 150 mm mineraluld og 50 mm granulat.

Forslag 1: Loftrummet foreslås efterisoleret med 100 mm mineraluld. Ved efterisolering af loftrummet bør der etableres en gangbroen.

- Ydervægge

Status: De murede ydervægge er udført som 30 cm lecastenshulmur. Det vides ikke, om hulmuren er hulmurisoleret.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste vinduer er udskiftet til plastvinduer eller trævinduer med ruder af energiglas. Der er dog et enkelt vindue i kælderen med et lag glas.

Forslag 2: Det anbefales at udskifte alle vinduerne til ruder med energiglas, hvor rudernes afstandsprofiler er af et plastprodukt (varm kant). Rudens U-værdi bør maksimalt være på 1,1 W/m2K. Desuden bør kælderdøren også udskiftes til en ny isoleret yderdør.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er støbte betongulve i kælderen. Det antages, at gulvene ikke er isoleret.



Energimærkning nr.: 100060927
Gyldigt 5 år fra: 30-12-2007
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Ulrik Bakmann Rådgivende Ingeniørfirma

- Kælder

Status: Kælderen regnes for fuldt opvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning i køkkenet via emhætte. I toilettet er der en trækrude.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset varmeforsynes med fjernvarme via et direkte fjernvarmeanlæg. Fjernvarmeanlægget forsyner et to-strengs-radiatoranlæg.

Forslag 4: Det foreslås, at der monteres vejrkompenserende automatik til regulering af radiatoranlæggets fremløbstemperatur.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsproduktionen foregår via en 100 liter brugsvandsbeholder af fabrikat Vølund Type QM 100.

- Fordelingssystem

Status: I kælderen er varmerørerne fremført under loftet. De er isoleret med rørskåle.

Forslag 5: Uisolerede varmerør i kælderen ved fjernvarmeinstallationen bør isoleres med 30 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Blandingsbatteriet til køkkenvasken og håndvasken er et-grebsblandingsbatterier. Til bruseren er der et termostatisk blandingsbatteri.

- Automatik

Status: På alle radiatorer er der monteret termostatiske returventiler til styring af varmen.

El

- Belysning

Status: Der er en udvendig lampe med en glødepære.

Forslag 6: Det anbefales at skifte glødepæren til en lavenergipære.

- Hårde hvidevarer

Status: Vaskemaskine og komfur er mellem 0 og 5 år. Køleskab og kummefryser er mellem 5 og 10 år Øvrige hårde hvidevarer er over 10 år.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100060927
Gyldigt 5 år fra: 30-12-2007
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Ulrik Bakmann Rådgivende Ingeniørfirma

Ved udskiftning af hårde hvidevarer bør vælges produkter med energimærke A, A+, A++, hvor A++ er mærket for de apparater, som bruger mindst el. Se endvidere på WWW.hvidevarerpriser.dk.

Vand

- Vand

Status: Der er et toilet med et skyl.

Forslag 3: Ved udskiftning af toilettet bør der vælges en type med to skyl.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1953
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	69 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	138 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	455 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4378 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100060927
Gyldigt 5 år fra: 30-12-2007
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Ulrik Bakmann Rådgivende Ingeniørfirma

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:	Ulrik Bakmann	Firma:	Ulrik Bakmann Rådgivende Ingeniørfirma
Adresse:	Sortmejsevej 2 8800 Viborg	Telefon:	86 61 25 19
E-mail:	ulrac@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	27-12-2007

Energikonsulent nr.: 102372

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