Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hostrupvej 19
Postnr./by:	7860 Spøttrup
BBR-nr.:	779-138970
Energimærkning nr.:	100060522
Gyldigt 5 år fra:	20-12-2007
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: 842900 kr./år
- Forbrug: 30.6 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
1	Loftet bør efterisoleres med mineraluld.	5.8 MWh Fjernvarme	2820 kr.	37618 kr.	13.3 år
2	De eksisterende trævinduer bør udskiftes til nye med energiruder.	2.5 MWh Fjernvarme	1210 kr.	11500 kr.	9.5 år
3	Montering af vejrkompenserende automatik.	2.2 MWh Fjernvarme	1080 kr.	5000 kr.	4.6 år
4	Den eksisterende pumpe bør udskiftes.	2.2 MWh Fjernvarme , 351 kWh el	1780 kr.	3000 kr.	1.7 år

		Årlig besparelse i	Årlig besparelse i kr. inkl.	Skønnet investering	Tilbage-

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100060522
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2007
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Ulrik Bakmann Rådgivende Ingeniørfirma

Øvrige besparelsesforslag	energienheder	moms	inkl. moms	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 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:	3000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	702	kr./år
• Investeringsbehov:	57100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4201	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	-501	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.

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.: 100060522
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2007
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Ulrik Bakmann Rådgivende Ingeniørfirma

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er opført i 1922, og den tidligere staldbygning er ombygget til beboelse omkring 1975. I stuen er der opstillet en brændeovn til supplerende varme.

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 D2, hvilket betyder, at varmeforbruget er over middel.

Bygningen anvendes til beboelse, enfamilie.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er udført som en hanebåndskonstruktion med tagbelægningen af eternitplader. Loftrummet over stuen er isoleret med 100 mm mineraluld. I den tidligere staldbygning antages det, at det nedhængte loft er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 1: Loftrummet foreslås efterisoleret med 150 mm mineraluld. Ved efterisolering af loftrummet skal der etableres en gangbro.

- Ydervægge

Status: De murede ydervægge i stueetagen er udført som 30 cm teglstenshulmur. Hulmuren antages at være efterisoleret med ca. 70 mm mineraluldsgranulat. Derudover er ydervæggene i køkkenet og stuen efterisoleret med 100 mm minerluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er enkelte trævinduer med almindelige termoruder. Alle plastvinduer antages at være med energiglas.

Forslag 2: Det anbefales at udskifte alle de gamle trævinduer med nye, hvor ruderne er af energiglas. Rudernes afstandsprofiler bør være af et plastprodukt (varm kant). Rudens U-værdi bør maksimalt være på 1,1 W/m2K.

- Gulve og terrændæk

Status: Det antages, at gulvet i stuen og køkken er isoleret med 200 mm polystyren. Gulvet i den tidligere staldbygning antages at være isoleret med 20 cm lecanødder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning i køkkenet via emhætte. I badeværelset er der naturlig aftræk. Endelig er der monteret en vægventil i væggen i det nordvestvendte værelse.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100060522
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2007
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Ulrik Bakmann Rådgivende Ingeniørfirma

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes dels med et 2-strengs radiatoranlæg og dels af et gulvvarmeanlæg i køkkenet, badeværelset og bryggerset. Varmeanlægget varmeforsynes med fjernvarme via en fjernvarmeunit af fabrikat Gastech.

Forslag 3: Det foreslås, at der monteres vejrkompenserende automatik til regulering af både radiatoranlæggets og gulvvarmens fremløbstemperatur. Desuden bør automatikken også slukke for cirkulationspumpen, når der ikke er et varmebehov.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsproduktionen foregår via en mindre brugsvandsveksler.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er opbygget som et 2-strengs radiatoranlæg. Varmerørerne antages at være indstøbt i gulvene oven over gulvisoleringen. Det antages, at rørerne er isoleret med 30 mm mineraluld eller rørskåle.

- Armaturer

Status: Der er et-grebsarmaturer ved håndvasken og køkkenvasken. Der er et termostatisk armatur til bruseren.

- Automatik

Status: Der er termostatiske radiatorventiler på alle radiatorer og termostatiske returventiler på gulvvarmen.

- Pumper varme

Forslag 4: Den eksisterende pumpe ved fjernvarmeunitten bør udskiftes til en trykstyret pumpe.

El

- Belysning

Status: Der er fem udvendige væglamper med 10 W lavenergipærer. Derudover er der en 150 W halogenspot på garagebygningen, som styres af en lys- og bevægelsesføler.

- Hårde hvidevarer

Status: Alle hårde hvidevarer antages at være mellem 5 og 10 år.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100060522
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2007
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Ulrik Bakmann Rådgivende Ingeniørfirma

- Vand

Status: Der er et toilet med to skyl.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1906
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Krm.)
• Boligareal i følge BBR:	184 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	184 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	487.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	828000 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100060522
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2007
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 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:	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:	12-12-2007

Energikonsulent nr.: 102372

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