Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Odinsvej 22
Postnr./by:	8500 Grenaa
BBR-nr.:	707-045191
Energimærkning nr.:	914684
Gyldigt 5 år fra:	31-01-2007
Energikonsulent:	Bo Wiedemann
Firma:	Just Consult BSK A/S

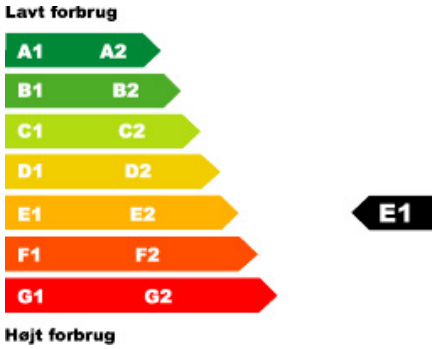
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 11900 kr./år
- Forbrug: 21.3 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



A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	+ 100 mm isolering fastklæbes på underside af dæk	4.7 MWh Fjernvarme	2040 kr.	18252 kr.	8.9 år
2	Forsatsvæg med 50 mm isolering mod kælder	1.7 MWh Fjernvarme	730 kr.	13566 kr.	18.6 år
3	+ 100 mm isolering	2.5 MWh Fjernvarme	1110 kr.	12929 kr.	11.6 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 energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi 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. Det gøres nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 914684
Gyldigt 5 år fra: 31-01-2007
Energikonsulent: Bo Wiedemann Firma: Just Consult BSK A/S

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	3900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	44700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3289	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	610	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:
Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

C1

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 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 kreditforenig 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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
4	Energirude i lille vindue	0.1 MWh Fjernvarme	60 kr.

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.: 914684
Gyldigt 5 år fra: 31-01-2007
Energikonsulent: Bo Wiedemann Firma: Just Consult BSK A/S

Kommentarer til energimærkningen

Der er tale om en ældre ejendom, hvis energimæssige stand er rimelig god - alderen taget i betragtning. Bygningen er fra 1966 og sparsomt isoleret på loft.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1.

Ved anden ombygning kan nogle af de nævnte forslag formentligt svare sig.

Bygningen anvendes til privat beboelse.

Energimærket er udført efter Håndbog for energikonsulenter 2006 med diverese rettelsesblade til dato. Beregninger og indberetning er udført vha. energimærkningsprogrammet EK-Pro.net.

Der forelå følgende materiale ved udarbejdelse af energimærket: Tegninger fra opførelsen, dateret nov. 1965.

På opførelsestidspunktet var BR 61 (Bygningsreglement for Købstæderne og Landet fra 1961) gældende.

I energimærket indgår det opvarmede areal som det godkendte boligareal jf. Energistyrelsens retningslinier.

Kælderarealet indgår i beregningerne som uopvarmet areal, selvom der er opsat radiatorer til periodevis opvarmning, idet kælderen jf. BBR ikke er godkendt til beboelse. Såfremt kælderen opvarmes til 20-21 grader i en større del af fyrinssæsonen, kan det faktiske forbrug blive noget højere end det beregnede forbrug anført på energimærket.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstateret ved besigtigelsen/Ifølge tegning.

Forslag 3: Der udlægges 100 mm isolering kl-37, på loftet

- Ydervægge

Status: Husets ydervægge består af 30 cm hulmur. Formur af tegl, bagvægge af letbeton. Hulmure er isolerede med 50 mineraluld. Konstateret ved boreprøve i facade mod syd/Ifølge tegning.

Forslag 2: Der opstilles en forsatsvæg med gips på stålregler med 50 mm. isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.



Energimærkning nr.: 914684
Gyldigt 5 år fra: 31-01-2007
Energikonsulent: Bo Wiedemann Firma: Just Consult BSK A/S

Status: Enkelte vinduer og døre i huset er fra opførelsen/1966 med almindelige termoruder/energi-termoruder. Konstateret ved besigtigelsen.

Øvrige partier er med energiruder.

Ved udskifting af partier eller punkterede ruder bør vælges energiglas-termoruder/lavenergiruder.

Fuger og tætningslister vurderes i normal stand/normalt tætte - alderen taget i betragtning.

Forslag 4: Montering af energirude i badeværelsesvindue i eksisterende ramme

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk skønnes isolerede iht. kravet i det bygningsreglement, der var gældende på opførelsestidspunktet.

Terrændæk/gulve er isolerede med 50 mm isolering iht. tegning.

Etageadskilllelsen mod kælder er udført i Iso-dæk, betondæk. Etageadskilllelsen er uisoleret.

Forslag 1: Der opsættes 100 mm isolering på underside af Iso-dæk mod kælderen.

- Kælder

Status: Der er halv kælder. Kælderen regnes i energimærket for uopvarmet, iht. Energistyrelsens retningslinier, selvom der er opsat radiatorer til periodevis opvarmning, da kælderen ikke er godkendt til beboelse.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes primært med fjervarme.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i gennemstrømningsvandvarmer som er placeret i kælder.

Varmtvandsrørene mellem varmemåler og vandvarmer/varmtvandsbeholderen er uisolerede.

Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: En del af varmerørerne til radiatorerne er ikke tilgængelige, idet de er fremført under gulvet. Rørene skønnes at ligge over isoleringslaget/indenfor klimaskærmen. En del rør er ført under



Energimærkning nr.: 914684
Gyldigt 5 år fra: 31-01-2007
Energikonsulent: Bo Wiedemann Firma: Just Consult BSK A/S

kælderdækket. Det vurderes at anlægget er 2-strenget.

- Armaturer

Status: Der er fremløbstermostatventiler på alle/de fleste radiatorer.

El

- Belysning

Status: Sælger oplyser, at følgende hårde hvidevarer indgår i handlen:

Vaskemaskine: Bosch (5-10 år)
Tørretumbler: Bosch (5-10 år)
Opvaskemaskine: IGNIS (over 10 år)
Køleskab: Atlas (5-10 år)
Komfur: Siemens (5-10 år)
Emhætte: Zanussi

Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med de bedste energimærker, A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater, der bruger mindst el. Se www.hvidevarepriser.dk

- Andre elinstallationer

Status: Husets toilet er med både lille og stort skyl.

Vand

- Vand

Status: Blandingsbatteri i bruseniche er uden termostat. Ved udskiftning anbefales det at installere blandingsbatteri med termostat samt sparebruser.

Ved evt. udskiftning af håndvaskearmaturer, kan der med fordel installeres armaturer med sparefunktion.

Ved evt. tapsteder uden perlatorer kan med fordel monteres spare-perlatorer.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme på bygningen. Installation af solvarme er ikke umiddelbart rentabelt, men kunne evt. overvejes af andre årsager end økonomiske.
Såfremt varmeanlæg/vandvarmer/varmtvandsbeholder alligevel skal udskiftes, vil investering i solvarmeanlæg være mere fordelagtig.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1966

- År for væsentlig renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 914684
Gyldigt 5 år fra: 31-01-2007
Energikonsulent: Bo Wiedemann Firma: Just Consult BSK A/S

- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 93 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 93 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	437.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2610 kr./år
El:	1.57 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 914684
Gyldigt 5 år fra: 31-01-2007
Energikonsulent: Bo Wiedemann Firma: Just Consult BSK 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.

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:	Bo Wiedemann	Firma:	Just Consult BSK A/S
Adresse:	Frederiksgade 78 C 8000 Århus C	Telefon:	70 22 25 25
E-mail:	em@just-consult.dk	Dato for bygningsgennemgang:	31-01-2007

Energikonsulent nr.: 100214

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