Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ålsrodevej 87
Postnr./by:	8500 Grenaa
BBR-nr.:	707-06243-6
Energimærkning nr.:	908636
Gyldigt 5 år fra:	08-12-2006
Energikonsulent:	Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard
Firma:	BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

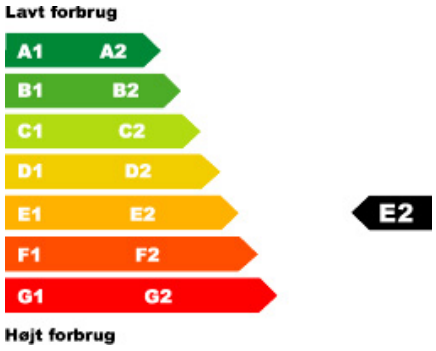
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 21000 kr./år
- Forbrug: 13820 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



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	Efterisolering af ydervæg i køkken med 100mm isolering og vægbeklædning.	712 kWh Elvarme	1080 kr.	3071 kr.	2.8 år
2	Efterisolering af loft med ekstra 200mm mineraluld.	1986 kWh Elvarme	3020 kr.	27452 kr.	9.1 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 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.

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra sum-



Energimærkning nr.: 908636

Gyldigt 5 år fra: 08-12-2006

Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

men 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:	4000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-1	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	30500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2244	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1755	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:

D2

Formålet med energimærkning er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet. Ved salg eller udlejning af enfamiliehuse skal sælge eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel.
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.

Bygningen er fra 1997 og er EL-opvarmet.
Stueetage og tagetage opvarmes med 2 LG - Inventer varmepumper type AS-W126URHO.
I baderum og bryggers opvarmes med el-gulvvarme.

Hvis bygningen 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 denne bygning:

- udnyttet tagkonstruktion: Hanebåndsloft, vandret/lodret skunk og skråvæg, som følger taghældningen efterisoleres med ekstra 200 mm isolering.

- ydervægge er i stueplan mod NV (køkken) efterisoleres med 100mm isolering og vægbeklædning.

- ved eventuel udskiftning af punkteret vinduer/døre, kan der anbefales at vælge en certificeret energimærke i henhold til Energimærkningsordningens energiklasser, på denne måde sikrer man, at energiruderen yder et positivt energitilskud (mere energi ind end varmetab ud) i bygning, da kun disse energiruder kan energimærkes.

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

- Der er et toilet i bygningen med almindelig lav cisterne og en skyllemængde på mellem 6 og 10 liter pr. skyl. Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stor skyl.



Energimærkning nr.: 908636

Gyldigt 5 år fra: 08-12-2006

Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

- Ved udskiftning af armaturer i badeværelse og køkken, bør der vælges armaturer til håndvask i badeværelser med en maksimal vandgennemstrømning på 6 liter pr. minut.
Brusearmatur bør være vandbesparende termostat-blandingsbatteri med maksimal vandgennemstrømning på 12 liter pr. minut.

Det er ikke alle disse forslag, der er medregnede i forslag beregningerne og det er ikke alle forslag der er rentable, men det 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.

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. Bygningens energiforbrug til varme er E2, hvilket betyder, at forbruget er højt.

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Energispareforslagene er en god forretning for bygnings ejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

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.

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.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele



Energimærkning nr.: 908636

Gyldigt 5 år fra: 08-12-2006

Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

- Tag og loft

Status: Udnyttet tagkonstruktion:
- Hanebåndsloft, vandret/lodret skunk og skråvæg, som følger taghældningen er isoleret med 150 mm isolering.
Der er ikke blevet afleveret snit/plantegninger med bygningsdele beskrivelser.
Isoleringstykkelse er baseret i ejeoplysninger.

Forslag 2: I forbindelse med renovering af tagetage efterisoleres hanebånd, skråvæg, vandret og lodret skunk med ekstra 200mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er i stueplan massive isoleret med forskellige isoleringstykkelse, som følgende:
- mod NV (køkken): ingen isolering.
- mod NØ og SØ (entre): 50mm isolering.
- mod NØ og NV: (toilet og bryggers og soveværelse): 100mm isolering.
- mod SØ og NV (stue): 150/200mm isolering.
- mod SV (udestue): 250/300mm isolering.
Ydervægge ved gavlene i tagetage er letydervæg isoleret med 100mm isolering.
Der er ikke blevet afleveret snit/plantegninger med bygningsdele beskrivelser.
Isoleringstykkelse er baseret i ejeoplysninger.

Forslag 1: I forbindelse med renovering efterisoleres den massive ydervæg i køkken mod NV med 100mm isolering og vægbeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og glasdøre i bygningen stueplan er termoruder.
I tagetage mod NØ og SV er der energiruder.
Vinduerne er generelt tætte mellem karm og gående ramme. Fugen mellem vinduer og mur er i god
stand.
Der er 2 stk. (0,4x0,5) ovenlys (termoruder) i bygningen.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket i stueplan skønnes at være udført med 100 mm betonlag og 200mm kappillar brydendelag.
Gulvet i bryggers, badværelse og entre er klinkebelagt og der er trægulve i resten af bolig.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i bygningen.

Varme

- Køling

Status: Der er mulighed for at afkøle bygningen om sommeren med varme/kølepumpe, som er installeret i stue og tagetage.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 908636
Gyldigt 5 år fra: 08-12-2006
Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er EL-opvarmet.
Stueetage og tagetage opvarmes med 2 LG - Inventer varmepumper type AS-W126URHO.
I baderum og bryggers opvarmes med el-gulvvarme.

- Varmt vand

Status: Der er monteret gennemstrøm vandvarmer i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Stueetage og tagetage opvarmes med 2 LG - Inventer varmepumper type AS-W126URHO.
I baderum og bryggers opvarmes med el-gulvvarme.
Automatik til varmepumper sker via fjernbetjening og der er natsænkning.

- Armaturer

Status: Automatik til varmepumper sker via fjernbetjening og der er natsænkning.

El

- Belysning

Status: El-bageovn og el-kogeplade er mellem 0-5 år gamle.
Vaskemaskine, opvaskemaskine og køle/fryseskab (A-mærke) er mellem 5-10 år gamle.

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

- Andre elinstallationer

Status: Der er et toilet i bygningen med almindelig lav cisterne og en skyllemængde på mellem 6 og 10 liter pr. skyl. Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stor skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår:
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 128 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 146 m²
- Anvendelse ifølge BBR: HVOR?

Energimærkning



Energimærkning nr.:	908636		
Gyldigt 5 år fra:	08-12-2006		
Energikonsulent:	Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard	Firma:	BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	kr./kWh
Vand:	kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	908636		
Gyldigt 5 år fra:	08-12-2006		
Energikonsulent:	Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard	Firma:	BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

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:	Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard	Firma:	BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard
Adresse:	Bragesvej 2 8230 Åbyhøj	Telefon:	86 15 78 77
E-mail:	mail@bygoglev.dk	Dato for bygningsgennemgang:	06-12-2006

Energikonsulent nr.: 100981

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