Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Stadionvej 14
Postnr./by:	8660 Skanderborg
BBR-nr.:	746-16204
Energimærkning nr.:	100016771
Gyldigt 5 år fra:	27-03-2007
Energikonsulent:	Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S

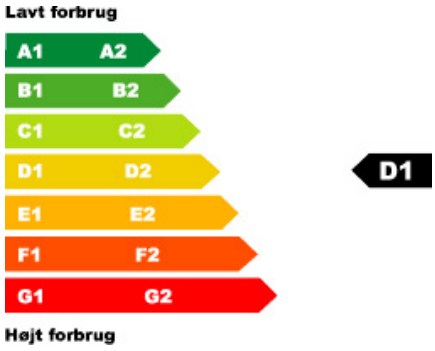
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 10800 kr./år
- Forbrug: 20.2 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
4	30 mm rørskål på uisolerede rør.	2.2 MWh Fjernvarme	850 kr.	880 kr.	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 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100016771
Gyldigt 5 år fra: 27-03-2007
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	66	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	733	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:

C2

DENNE ENERGIMÆRKNING ERSTATTER ENERGIMÆRKNING NR. 100016136.
Sælger har oplyst om andre isoleringsforhold end de, der i tidligere mærkning var skønnede.

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.

Bygningen er beregnet til at have energimærket D1, hvilket skønnes at være bedre end normalt for et hus af denne alder og størrelse.

Der er 1 forslag til energibesparende foranstaltninger, der umiddelbart viser sig at være rentabelt:
- 30 mm rørskåle på uisolerede rør.

Ved anden ombygning kan nogle af de nævnte forslag formentligt svare sig:
- Ekstra 200 mm isolering i vandret skunk. Forudsætter dog at skunken er isoleret som skønnet.
- Hulrumsisolering i etageadskillelse til kælder. Før arbejdet bestilles er det dog meget vigtigt at undersøge, om etageadskillelsen til kælderen vitterligt er uisoleret.

Udover de viste forslag til besparelse af varmeforbruget anbefales det ved renovering at udskifte toilettet med mellemstort skyl til et toilet med stort og lille skyl.

Det anbefales at indhente tilbud på de ønskede forbedringer før arbejdet bestilles til udførelse.

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



Energimærkning nr.: 100016771
Gyldigt 5 år fra: 27-03-2007
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S

renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1	Hulrumsisolering af etageadskillelse til kælder.	0.3 MWh Fjernvarme	130 kr.
2	Ekstra 200 mm isolering i vandret skunk.	0.3 MWh Fjernvarme	120 kr.
3	Udskiftning af toilet med mellemstort skyl til toilet med mellemstort og lille skyl.	5 m3 vand	175 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.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er fra 1935 og har efterisolerede ydervægge.

1. salen er ombygget og udnyttet. Det skønnes, at ombygningen er fra 1990-erne og at bygningsdelene er isolerede derefter.

Huset har fuld kælder, der ikke er opvarmet, og derfor ikke medregnes i dette energimærke.
Kælderen er isoleret.

Huset har i forbrugsperioden været beboet af 1 voksen og 2 deltids-teenagebørn.

Bygningen anvendes til privat beboelse.
Huset er registreret som enfamiliehus.

Følgende retningslinier er gældende for udarbejdelse af dette energimærke:

Håndbog for energikonsulenter 2006, version 2.1. med 8 rettelsesblade.
Beregningsprogrammet EK-Pro.net.

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

Kælderarealet indgår ikke i beregningerne som opvarmet areal, 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.

Bygningen er udvendigt opmålt med stålmålebånd, 30 meter.
Vinduer og indvendige mål er opmålt med laserafstandsmåler.
Isoleringstykkelse i tagrum samt hulmurens tykkelse er opmålt med tommestok.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100016771
Gyldigt 5 år fra: 27-03-2007
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloftet skønnes isoleret med 150 mm mineraluld. Kunne ikke konstateres, da gulvet i tagrummet er udført af plader.

Skråvægge er ifølge sælgers oplysninger isoleret med 250 mm mineraluld.

Lodrette skunkvægge er ifølge sælger oplysninger isolerede med 100 mm mineraluld.

Vandrette skunke skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Kunne ikke konstateres, da lemmene ikke kunne åbnes uden destruktive indgreb.

Væg mod uopvarmet tagrum er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstateret ved besigtigelsen.

Forslag 2: Ekstra 200 mm isolering i vandret skunk.

- Ydervægge

Status: Husets ydervægge består af 33 cm hulmur. Formur af tegl, bagvæg af tegl. Hulmure er efterisolerede med Rockwool hulrumsfyld ifølge isoleringsattest dateret 8. september 1982.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste vinduer og døre i huset er med enten termoruder eller energi-termoruder. Konstateret ved besigtigelsen.

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

- Gulve og terrændæk

Status: Der er fuld kælder i huset. Etageadskilllelsen mod kælder skønnes at være traditionelt bjælkelag med gulvbrædder, ca 18 cm bjælker og forskalling/puds mod kælder. Etageadskilllelsen skønnes at være uisoleret.

Forslag 1: Hulrumsisolering af etageadskillelse til kælder.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder. Kælderen medregnes ikke i energimærket da kælderen er uopvarmet og ikke er godkendt til beboelse.
Kælderen er isoleret.

Ventilation

- Ventilation

Status: Husets ventilation er naturlig.
Der er emhætte.
Der er ventiler/udsugning fra baderum og toilet.

Varme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100016771
Gyldigt 5 år fra: 27-03-2007
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes primært med fjernvarme.

Forslag 4: 30 mm rørskål på uisolerede rør.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i gennemstrømningsvandvarmer placeret i kælder.

Rør til varmt vand er placeret i kælder. Der er 8 meter 1"-rør med 15 mm isolering.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorerne er placeret i kælder.
Der er opmålt følgende størrelser/længder:

3/4" med 15 mm isolering: 8 meter
3/4" uden isolering: 8 meter
2" med 30 mm isolering: 21 meter

- Armaturer

Status: Der er fremløbstermostatventiler på alle radiatorer.

Der er ikke monteret automatik til udekompensering af fremløbstemperatur.

Der er ikke monteret automatik til natsænkning af rumtemperaturen.

El

- Belysning

Status: Der er konstateret følgende hårde hvidevarer i boligen:

Vaskemaskinen er ifølge sælger 5-10 år gammel.
Tørretumbleren er ifølge sælger 5-10 år gammel.
Køleskabet uden fryser er ifølge sælger 5-10 år gammelt.
Kummefryseren er ifølge sælger over 10 år gammel.
Komfuret er ifølge sælger 5-10 år gammelt.
Emhætten er ifølge sælger over 10 år gammel.

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.hvidevarepirser.dk

- Andre elinstallationer

Status: Toilet i gæstetoilet er Ifö Cera med stort og lavt skyl.
Toilet i badeværelset er Ifö med en skønnet skyllemængde på mellem 6 og 10 liter pr. skyl.
Ved udskiftning anbefales det at installere et toilet med både lille og stort skyl. Før montering af toiletter med under 6-liters skyl bør det undersøges, om afløbssystemet kan fungere, uden at det vil kræve ekstra vedligeholdelse af afløbssystemet. Der gøres opmærksom på, at toiletter med lille skyllemængde i nogle tilfælde resulterer i tilstopning af afløbssystemet.

Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100016771
Gyldigt 5 år fra: 27-03-2007
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S

- Vand

Status: Armatur til håndvask i badeværelset er blandingsbatteri med 1 greb.
Armatur til håndvask i gæstetoilet er blandingsbatteri med 2 greb fra Damixa, model 32.
Bruserarmatur i badeværelse er blandingsbatteri med 1 greb uden termostat.
Armaturet til køkkenvasken er blandingsbatteri med 1 greb.

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

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

Forslag 3: Udskiftning af toilet med mellemstort skyl til toilet med mellemstort og lille skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1935
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- 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:

Oplysningerne på BBR-ejermeddelelsen dateret 16/09-2003 lader til at være korrekte. Der er umiddelbart ikke konstateret afvigelser i det opvarmede areal.
Efter kommunesammenlægningen har ejendommen fået nyt ejendomsnummer. Disse oplysninger er hentet på www.OIS.dk.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	395 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2800 kr./år
El:	1.75 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100016771
Gyldigt 5 år fra: 27-03-2007
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen 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:	Finn Østergaard Nielsen	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:	07-03-2007

Energikonsulent nr.: 102313

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