Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Næstved Landevej 334
Postnr./by:	4230 Skælskør
BBR-nr.:	331-20834
Energimærkning nr.:	910671
Gyldigt 5 år fra:	22-12-2006
Energikonsulent:	Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

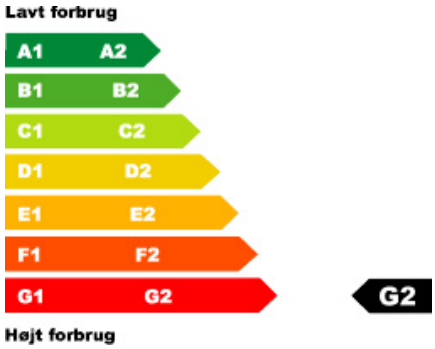
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 77300 kr./år
- Forbrug: 38630 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 med indblæsning af granulat i hulmur	10871 kWh Elvarme	21750 kr.	25641 kr.	1.2 år
2	Efterisolering med op til 200 mm mineraluld	3962 kWh Elvarme	7930 kr.	27579 kr.	3.5 år
4	Udskiftning af et lags ruder til energiruder	1395 kWh Elvarme	2800 kr.	13728 kr.	4.9 år
5	Centralvarme og kondenserende oliekedel.	Ny varmeforsyning	43700 kr.	71650 kr.	1.6 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



Energimærkning nr.: 910671
Gyldigt 5 år fra: 22-12-2006
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

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.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	56800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-880	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	138600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	55900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	10198	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	45701	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:

E1

Ved gennemførelse af de foreslåede energibesparende foranstaltninger vil mærket 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.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3	Efterisolering af skråvægge.	498 kWh Elvarme	1010 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



Energimærkning nr.: 910671
Gyldigt 5 år fra: 22-12-2006
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Overordnet:
Huset er opført i 1870.
Ydervægge er opført som hule mure i tegl. Facader er pudsede.
Tagkonstruktionen er sadeltag med hanebåndsspær. Tagdækningen er betonsten.
Der er en lille kælder. Etageadskillelsen over kælderen samt i den øvrige del af huset er træbjælkelag.
Huset opvarmes hovedsagelig ved hjælp af brændeovne. Desuden er der tre el-radiatorer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tag/loft:
Isoleringen på hanebåndsloftet varierer fra ca. 50 – ca. 200 mm. Gennemsnitstykkelsen skønnes til 100 mm.
Fra tagrummet ses der at være isoleret i skråvæggene. Isoleringen skønnes til 100 mm. Der er ca. 50 mm isolering på skunkvæggen i den tilgængelige skunk. Isolering i den øvrige del af skunken skønnes ligeledes at være 50 mm.
Forslag:
Isoleringen på hanebåndsloftet og i skunkrummet bør øges til 300 mm. I forbindelse med renovering bør isolering på skrålofterne øges til min. 250 mm.

Forslag 2: Efterisolering med op til 200 mm mineraluld

Forslag 3: Efterisolering af skråvægge ifm. evt renovering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge:
Ydervæggens tykkelse er ca. 300 mm. Vurderet herudfra skønnes muren at være hul, men uisoleret. Der er ikke foretaget boreprøve i de pudsede facader.
Forslag:
Der foreslås isoleret i hulmuren ved indblæsning af granulat.

Forslag 1: Efterisolering med indblæsning af granulat i hulmur

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer:
Ca. halvdelen af vinduerne er relativt nye og med to-lags termoruder. De øvrige vinduer er gamle og nedslidte. Her er kun ét lag glas.
Forslag:
De gamle vinduer bør udskiftes. I forbindelse hermed bør ruder være energi-termoruder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 910671
Gyldigt 5 år fra: 22-12-2006
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

Forslag 4: Udskiftning af et lags ruder til energiruder

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion:
I entreen er iflg. sælger isoleret i forbindelse med lægning af nyt gulv. Sælger kender ikke isolerings-tykkelsen. Den er her skønnet til 100 mm.
Øvrige gulve skønnes uisolerede (ler-indskud).
Konstruktionen kendes ikke, men der ses ingen ventilationshuller i soklen. Konstruktionen er således uventileret.
Forslag:
I forbindelse med renovering af gulvene bør disse isoleres med op til 250 mm Styropor eller mineraluld.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ventilation:
Huset har naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varme:
Huset opvarmes primært ved hjælp af fire brændeovne. Desuden er der fire el-radiatorer. Heraf er den ene placeret i badeværelset i udhuset, som ikke er omfattet af Energimærket.
Forslag:
I forbindelse med renovering af ejendommen vil det være naturligt at installere centralvarme med kondenserende oliefyr (der er så vidt vides ikke naturgas i området).

Forslag 5: Installation af centralvarme og kondenserende oliekedel.

- Varmt vand

Status: Varmt vand:
El-opvarmet præ-isoleret 110 l varmtvandsbeholder er placeret i udhuset. Beholderen er relativt ny. Varmtvandsrør er isoleret med 15 mm rørskåle.
Forslag:
I forbindelse med evt. installering af centralvarme bør varmtvandsbeholderen erstattes af en beholder, som tilsluttes oliekedlen.

- Armaturer

Status: Automatik:
Der er termostatventiler på de fire el-radiatorer. Ellers ingen automatik.
Forslag:
I forbindelse med evt. installering af kondenserende oliefyr bør installeres ur-styring og udeføler samt termostatventiler på radiatorerne.

El

- Belysning

Status: Hårde hvidevarer:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 910671
Gyldigt 5 år fra: 22-12-2006
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

Der er relativt få hårde hvidevarer i ejendommen. Alder er oplyst af sælger:
Køleskab m/frostbox 5-15 år
El-kogeplader 0-5 år

Forslag:
Ved ansakffelse af nye hårde hvidevarer bør vælges lavenergi-typer.

- Andre elinstallationer

Status: Toiletter:
Husets eneste toilet har lille og stort skyl.

Vand

- Vand

Status: Armaturer:
Armaturer i bad og køkken har højt forbrug.
Forslag:
Armaturerne bør udskiftes til typer med lavt forbrug.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1870
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Brænde (Krm.)
• Supplerende opvarmning:	Elvarme (kWh)
• Boligareal i følge BBR:	139 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	139 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	110 | Stuehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	2 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 910671
Gyldigt 5 år fra: 22-12-2006
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

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:	Robert Grünberger	Firma:	Grünberger Arkitekter ApS
Adresse:	Nørrebrogade 26 2200 København N	Telefon:	35 35 01 65
E-mail:	rg@gruenberger.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-12-2006

Energikonsulent nr.: 100553

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