Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ligustervej 2
Postnr./by:	3200 Helsinge
BBR-nr.:	270-022033
Energimærkning nr.:	100060370
Gyldigt 5 år fra:	20-12-2007
Energikonsulent:	Niels Brand

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen 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: 16200 kr./år
- Forbrug: 2159 m³ naturgas

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	Isoleres udvendigt med 100 mm isoleringsvæg.	548 m³ Naturgas , 30 kWh el	4170 kr.	98100 kr.	23.5 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2	Tagloft ekstraisoleres med 250 mm til i alt 350 mm isolering.	427 m³ Naturgas , 24 kWh el	3250 kr.	56784 kr.	17.5 år
3	Termoruder udskiftes til lavenergiruder.	73 m³ Naturgas	550 kr.	15456 kr.	28.1 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100060370
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2007
Energikonsulent: Niels Brand Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

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:	4100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	60	kr./år
• Investeringsbehov:	98100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	7218	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	-3018	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: B2

“Øvrige besparelser” viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

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.: 100060370
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2007
Energikonsulent: Niels Brand Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et fritliggende parcelhus i 1 plan opført år 1968 på i alt 168 m2.
Bygningsejer var til stede ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen forefandtes plantegninger dateret år 1968.
Ejeroplysninger er benyttet til vurdering af isolering i terrændæk, på grund af utilgængelighed og manglende tegningsmateriale/dokumentation.
Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, emhætte i køkken og aftræksventiler i vådrum.
Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i boligen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre et varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er på tagloft oplagt 100 mm nedslidt isolering.

Forslag 2: Tagloft ekstraisoleres med 250 mm til i alt 350 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Huset er opført i 24 cm letbetonydervæg.
Mod udestuen ses 24 cm massiv letbetonydervæg.
Der er nyere isoleret yderdør.

Forslag 1: Huset bør isoleres udvendigt med 100 mm isoleringsvæg med afsluttende pudsfacadebehandling.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med lavenergiruder.
Mod udestuen er der termoruder.

Forslag 3: Er egnet til udskiftning med lavenergiruder. Det vil medføre en væsentlig reducering af varmetabet på disse bygningsdele.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er ilagt nyt terrændæk i dele af huset, isoleret med 220 mm terrænplader. Der er gulvvarme i bryggers, alrum + badeværelse.



Energimærkning nr.: 100060370
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2007
Energikonsulent: Niels Brand Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Der er i resterende del af huset terrændæk med gulv på strøer med 50 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation.
Normal tæt - qn = 0,3 l/s m2 (normalen).

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg: Naturgaskedel, kondenserende af fabrikat Baxi fra år 2006.
Den kondenserende kedel har lukket forbrænding.

Det supplerende varmetilskud ved fyring i brændeovn er ikke medtaget i beregningen, da rum er forsynet med radiatorer.

- Varmt vand

Status: Hvis bygningen eller boenhedernes boligareal er mellem 60 m2 - 240 m2: Vandforbrug = 250 l/m2 pr. år.

Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 100 liter, (30 mm PUR) fra år 2006, placeret i bryggers. Tilslutningsrør fra kedlen har en samlet længde under 1 meter og er derfor ikke medtaget i beregningen.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengs anlæg.
Desuden er der gulvvarme i spisestue + vådrum.

- Armaturer

Status: Armaturer i bruseplads er med termostatblander med sparebruser.
Køkkenarmaturer med vandbesparende luftblander.
Håndvaskarmaturer med vandbesparende luftblander.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.
Der ses dog 2 stk. gulvvarmeanlæg i badeværelse uden termostat.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Vaskemaskine, tørretumbler, opvaskemaskine, køleskab, fryser, el-kogeplade, komfur, mikroovn og emhætte er lavenergi og under 5 år.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100060370
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2007
Energikonsulent: Niels Brand Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Vand

- Vand

Status: Toiletter 2 stk.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1968
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr)
- Boligareal i følge BBR: 168 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 168 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er fortaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-oversigt, hvad angår anvendelsen og arealeopgørelser for boligdelen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.5 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100060370
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2007
Energikonsulent: Niels Brand Firma: Energi- & Ingeniørgruppen 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.

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:	Niels Brand	Firma:	Energi- & Ingeniørgruppen A/S
Adresse:	Drejergangen 1C 2690 Karlslunde	Telefon:	70 20 86 86
E-mail:	nb@eig.dk	Dato for bygningsgennemgang:	18-12-2007

Energikonsulent nr.: 101925

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