



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Humber Ager 8
Postnr. / by: 3390 Hundested
BBR-nr.: 260-017011
Energimærkning nr.: 100108120
Gyldigt 5 år fra: 08-01-2009
Energikonsulent: Erling Lyskov

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen



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

Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 47100 kr./år
- Forbrug: 22100 kWh elvarme 3 kløvet rummeter brænde

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 næstsidside.

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	Tilbagebetalingstid
1 Tagloftet ekstraisoleres med 150 mm isolering.	1289 kWh Elvarme , 0.2 kløvet rummeter Brænde	2760 kr.	31620 kr.	11.5 år
3 Montering af varmepumper med indblæsning 2 steder i bygningen.	9171 kWh Elvarme , -49 kWh el	18240 kr.	60000 kr.	3.3 år
4 Varmtvandsbeholder flyttes fra loft ind i bolig.	1056 kWh Elvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	2200 kr.	10000 kr.	4.5 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid



Energimærkning nr.: 100108120
 Gyldigt 5 år fra: 08-01-2009
 Energikonsulent: Erling Lyskov

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

2 Termoruder udskiftes til lavenergiruder.	1340 kWh Elvarme , 0.2 kløvet rummeter Brænde	2880 kr.	70304 kr.	24.4 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 en energibesparelse, 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 finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	22200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-102	kr./år
• Investeringsbehov:	101600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	22100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	6609	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	15490	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: E

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

Bygningen er forholdsvis godt isoleret, men der kan med fordel ændres på varmeforsyningen.

Når bygningen får et forholdsvis dårligt energimærke skyldes det, at man ved udregningen af mærket giver el-forbruget en faktor 2,5, så ejendomme der opvarmes med el altid får et dårligere mærke end tilsvarende ejendomme opvarmet med en anden energikilde.

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 muligheden 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



Energimærkning nr.: 100108120
Gyldigt 5 år fra: 08-01-2009
Energikonsulent: Erling Lyskov

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et fritliggende parcelhus i 1 plan opført år 1800. Bygningen er i et plan med 3 længer.

Bygningen anvendes til beboelse.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Det vandrette loft i tagrummet er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 1: Det foreslås at loftet ekstraisoleres med 150 mm til i alt 350 mm isolering.

• Ydervægge

Status: Ydervæggens tykkelse er 42 cm og det forudsættes at der er en oprindelig væg på 23 cm massiv mur som er isoleret indvendigt med en forsatsvæg som indeholder 150 mm mineraluld.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningens vinduer er alle forsynet med dobbelt glas eller termoglas.

Forslag 2: Ruderne foreslås udskiftet til energiglas.

• Gulve og terrændæk

Status: Der er terrændæk gulv på strøer, skønnet med 50 mm isolering.
Der er mindre områder med isoleret flisegulv.

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation.
Normal tæt - $q_n = 0,3 \text{ l/s m}^2$ (normalen).



Energimærkning nr.: 100108120
 Gyldigt 5 år fra: 08-01-2009
 Energikonsulent: Erling Lyskov

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, emhætte i køkken og aftræksventiler i vådrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er el-opvarmet.

Supplerende opvarmning med brændeovn.
 Der er regnet med at brændeovnen dækker 15% af bygningens varmebehov.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i 2 stk. 110 l Metro el- opvarmede varmtvandsbeholdere placeret på tagloftet.

Forslag 4: Det foreslås at varmtvandsbeholder flyttes fra loft ind i bolig, sådan så varmetabet fra disse kommer boligen til gode.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostat.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 3: Det foreslås at der opsættes 2 stk. varmepumper med indblæsning centralt i bygningen, således at 80% af bygningen kan opvarmes med varmepumpe.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1800
- År for væsentlig renovering: 1960
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 180 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 160 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:



Energimærkning nr.: 100108120
Gyldigt 5 år fra: 08-01-2009
Energikonsulent: Erling Lyskov

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

Det bebyggede areal er opmålt til ca. 180 m², det beboede areal udgør ca. 160 m².

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 nr.: 100108120
Gyldigt 5 år fra: 08-01-2009
Energikonsulent: Erling Lyskov

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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.spareenergi.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 eller andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Erling Lyskov	Firma:	NRGi Energi- & Ingeniørgruppen
Adresse:	Drejergangen 1C 2690 Karlslunde	Telefon:	70 20 86 86
E-mail:	erl@eig.dk	Dato for bygningsgennemgang:	

Energikonsulent nr.: 103483

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