Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Borkvej 40
Postnr./by:	6830 Nørre Nebel
BBR-nr.:	573-095810
Energimærkning nr.:	100087309
Gyldigt 5 år fra:	27-06-2008
Energikonsulent:	Poul Skærbæk
Firma:	Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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: 18600 kr./år
- Forbrug: 23.8 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

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	Isolering af trægulve på sand ved indblæsning af granulat under trægulvene.	6.6 MWh Fjernvarme	3700 kr.	18090 kr.	4.9 år
2	Isolering af væg mod udhuset ved isolering på væggen i udhuset.	1.3 MWh Fjernvarme	700 kr.	4110 kr.	5.9 år
5	Udskiftning af rørisoleringen i fyrrummet i udhuset til 30 mm rørskåleisolering.	0.2 MWh Fjernvarme	130 kr.	880 kr.	6.8 år
7	Udskiftning af el-pumpe til en ny sparepumpe, der kun køren når der er behov herfor.	228 kWh el	460 kr.	4000 kr.	8.7 år

Årlig

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100087309
Gyldigt 5 år fra: 27-06-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
4 Udskiftning af bagdøren til en ny isoleret BD30 dør.	0.4 MWh Fjernvarme	200 kr.	5700 kr.	28.5 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 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:	4600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	456	kr./år
• Investeringsbehov:	27100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	5100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1762	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	3337	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: C

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100087309
Gyldigt 5 år fra: 27-06-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
3 Yderligere isolering i loftsrummet mod stueetagen så isoleringskravet i 2008 er opfyldt.	0.7 MWh Fjernvarme	380 kr.	20440 kr.	53.8 år
6 Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer.	0.5 MWh Fjernvarme	270 kr.	10000 kr.	37 år

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

Ejendommen i eet plan er opført i 1821 og efterisoleret i større omfang.

Isolering af vægge, lofter og gulve er delvist oplyst af ejer ved udfyldelse af det indhentede Ejeroplysningskema og er ellers skønnede og/eller konstaterede ved besigtigelsen.

Der forelå ingen tegninger med beskrivelse af ejendommens isoleringer, som kan understøtte udførelsen af dette energimærke.

Mangelfulde oplysninger kan medvirke til et forringet energimærke.

Der kan i energimærket være medtaget besparelsesforslag,som viser hvorledes ejendommens forbrug ville være, hvis ejendommen isoleres, i h. t. kravene i bygningsreglementet af 2008.

Bygningen anvendes til beboelse.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse.

Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Denne bygnings beregnede energiforbrug til varme er D, hvilket betyder at forbruget er særdeles rimeligt i forhold til ejendommens alder og især størrelse.

Der er 4 rentable besparelsesforslag, 1 "Øvrige" forslag og 2 forslag hvis bygningen yderligere skal renoveres.

Det opvarmede areal afviger fra det oplyste og er opmålt til brutto at udgøre (udvendigt målt) ca. 146 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100087309
Gyldigt 5 år fra: 27-06-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Tag og loft

Status: Tagrummet er mod loftet i stueetagen isoleret med 250 mm isolering. - Isoleringen er konstateret.

Forslag 3: Yderligere isolering i loftsrummet mod stueetagen med 100 mm isolering, således at isoleringskravet i 2008 er opfyldt.

- Ydervægge

Status: Ydervæggen er skønnet til at være en 24 cm massiv mur med en indvendig isolering på 150 mm beklædt med en let plade indvendigt. - Murens totale tykelse er ca. 42 cm. - Muren mod det uopvarmede rum er en 24 cm tyk massiv mur.

Forslag 2: Isolering af væg mod udhuset i udhuset ved opsætning af 100 mm isolering beklædt med plader.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har 1 - 2 - fags vinduer, terrasse-, hoved- og bagdør alle med energiruder. - Vinduerne er mellem karm og gående ramme generelt tætte, fugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ skønnes at være tætte og er udført med skumstrimler og enkelte steder med gummifuger.

Forslag 4: Udskiftning af bagdøren til en ny isoleret BD30 dør.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket er udført i beton med skønnet en underliggende isolering på 220 mm pladebatts. - Trægulve på strøer med et underliggende lag af sand er uisolerede i h. t. oplysning fra ejeren. - Der er vandledt gulvvarme.

Forslag 1: Indblæsning af granulat under uventilerede trægulve på strøer på sand.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation og emhætte i køkkenet med mekanisk udsugning. - Der er ikke rumaftræk i badeværelserne. - Der er friskluftsventiler i alle rum via åbningerne i vinduer og døre. - Bygningen vurderes til at være tæt

Varme

- Varmeanlæg

Status: Beboelsen opvarmes alene med fjernvarme. - Opsætningen er placeret i fyrrummet i udhuset.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100087309
Gyldigt 5 år fra: 27-06-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en nyere gennemstrømning vandvarmerpå 110 liter af fabrikatet Metro fra ca. 2001 og er placeret i fyrrummet i udhuset.

Forslag 6: Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer, der ved brug suger luft ind og nedsætter vandforbruget med op til 50 %.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene til radiatorerne løber indenfor klimaskåærmen i de indvendigt isoleredeo vægge. - varmeanlægget er et 2- strenget system.

Forslag 5: Udskiftning af rørisolering i fyrrummet til 30 mm rørskåleisolering.

- Automatik

Status: Varmen styres af termostatventiler på alle radiatorer. - Der er monteret en 3-trins elpumpe med konstant drift. - Der er ikke monteret yderligere automatik. - Montering af natsænkning vil kunne give en besparelse på ca. 10 % ved en natsænkning på 5 grader Celsius.

- Pumper varme

Forslag 7: Udskiftning af elpumpe i fyrrummet til en sparepumpe, der kun går igang når der er behov herfor.

El

- Andre elinstallationer

Status: Der er opsat udvendige lamper og disse bør være forsynet med el-sparepærer.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke etableret solvarmeanlæg, men muligheden består via på denne måde at kunne få varmt vand og en del af eller hele varmeforbruget dækket.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1821
- År for væsentlig renovering: 2001
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 150 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100087309
Gyldigt 5 år fra: 27-06-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Opvarmet areal: 146 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsens oplysninger om bygningens opvarmede arealer er ikke i overensstemmelse med de faktiske forhold.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	557.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	5295 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100087309
Gyldigt 5 år fra: 27-06-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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:	Poul Skærbæk	Firma:	Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk
Adresse:	Baldursgade 40, 6700 Esbjerg	Telefon:	75 12 67 00
E-mail:	skaerbak@post5.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	26-06-2008

Energikonsulent nr.: 100100

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