



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Lucernemarken 21
 Postnr./by: 9490 Pandrup
 BBR-nr.: 849-080962
 Energimærkning nr.: 100103815
 Gyldigt 5 år fra: 11-11-2008
 Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Teknikergruppen Nord



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: 18500 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

Lavt forbrug



D

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
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 30 cm hulmur isoleret med 75 mm: Indvendig isoleret med 150 mm	4.1 MWh Fjernvarme	2580 kr.	186300 kr.	72.2 år
3 Isolering på loft øges til 350 mm	3.3 MWh Fjernvarme	2090 kr.	46900 kr.	22.4 år

Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en



Energimærkning nr.: 100103815
 Gyldigt 5 år fra: 11-11-2008
 Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Teknikergruppen Nord

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

Konklusion:
 Øvrige besparelsesforslag kan være rentable ved ændret energipris

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.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Terrændæk isoleret med 50 mm: Ny gulvkonstruktion isoleret med 300 mm polystyrol	2.6 MWh Fjernvarme	1660 kr.	214560 kr.	129.3 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

Huset er et traditionelt opført et-plans hus fra 1973. Siden opførelsen er der for år tilbage efterisoleret med tynd isoleringsmåtte med vindpapir ovenpå den oprindelige (foreskrevne) isolering. Indenfor de senere år er der monteret nye vinduer med energiglas og der er monteret fremløbstermostater på radiatorer, der oprindeligt kun havde returtermostater. Huset er således forbedret en del siden opførelsen for at formindske energiforbruget. Endvidere er huset tilsluttet fjernvarme, der leveres til en gunstig lav pris, hvorved varmeudgiften er pænt lav. Det er således ikke muligt at anbefale forbedringer med meget god rentabilitet. Der er dog enkelte forslag, som kan gennemføres i forbindelse med renovering/ombygning.



Energimærkning nr.: 100103815
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2008
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Teknikergruppen Nord

Isolering i skjulte konstruktioner er skønnet ud fra hvad der var normalt på udførelsestidspunktet. Sælger har oplyst at bagmur er opført med molersten hvilket dog ikke bekræftes af det sparsomme oprindelige tegningsmateriale der var framskaffet (ved ejendomsmægleren).

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er isoleret med 125 mm mineraluld.

Forslag 3: Isolering på loft øges til 350 mm

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur isoleret med 75 mm mineraluld og bagmur af molersten.

Forslag 2: 30 cm hulmur isoleret med 75 mm: Indvendig isoleret med 150 mm

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er nyere partier med energiruder. Vinduer er typisk opdelt i 2 fag. Det store terrasseparti har 6 ruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion skønnes at være isoleret med 50 mm mineraluld som det var normalt ed opførelsestidspunktet.

Forslag 1: Terrændæk isoleret med 50 mm: Ny gulvkonstruktion isoleret med 300 mm polystyrol

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er tilsluttet fjernvarme og opvarmes med radiatorer. Der er gulvvarme på badeværelse og gæstetoilet.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres med nyere gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix.



Energimærkning nr.: 100103815
 Gyldigt 5 år fra: 11-11-2008
 Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Teknikergruppen Nord

- Fordelingssystem

Status: Rør er ført i gulvkonstruktion.

- Automatik

Status: Radiatorerne reguleres med nyere fremløbstermostater. Endvidere er der returtermostater på radiatorernes returlledning.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1973
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 134 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 134 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	638 kr./MWh
Fast afgift på varme:	5592 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100103815
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2008
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Teknikergruppen Nord



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 er 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:	Carl Johan Sørensen	Firma:	Teknikergruppen Nord
Adresse:	Skrågade 39 9400 Nørresundby	Telefon:	98 17 46 47
E-mail:	teknikergruppen@teknik.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-10-2008

Energikonsulent nr.: 101612

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