



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Filippavej 3
 Postnr./by: 9000 Aalborg
 BBR-nr.: 851-065997
 Energimærkning nr.: 100096157
 Gyldigt 5 år fra: 08-09-2008
 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: 5900 kr./år
- Forbrug: 358 m³ 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	Tilbagebetalingstid
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 Isolering af ydervæg i 23 cm letbetonblokke og 16 cm letbetonblokke.	123 m ³ Fjernvarme	1230 kr.	65640 kr.	53.4 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



Energimærkning nr.: 100096157
 Gyldigt 5 år fra: 08-09-2008
 Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Teknikergruppen Nord

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 lecabeton: Ny gulvkonstruktion med 300 mm polystyrol	35 m ³ Fjernvarme	350 kr.	128160 kr.	366.2 år
3 Isolering på loft øges til 350 mm	31 m ³ Fjernvarme	310 kr.	64000 kr.	206.5 år
4 Vinduer/døre: Udskiftning af ruder til energiruder med varme kanter.	35 m ³ Fjernvarme	350 kr.	25560 kr.	73 år

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygnings ejere 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 kompakt lavloftet hus fra 1959, der oprindeligt er opført som et kolonihavehus. I 70'erne er huset blevet om- og tilbygget og sandsynligvis fået helårsstatus. Isoleringsniveau er generelt fra denne ombygning dog er der foretaget supplerende efterisolering af væsentlige dele af loft og ydervægge indenfor de seneste år. Huset er tilsluttet fjernvarme der leveres til en gunstig lav pris og huset er kompakt og delvist efterisoleret, så varmeudgiften er lav. Det er således ikke muligt at fremkomme med rentable forslag til energibesparende



Energimærkning nr.: 100096157
Gyldigt 5 år fra: 08-09-2008
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Teknikergruppen Nord

foranstaltninger. Der er dog nogle forslag som kan gennemføres i forbindelse med modernisering/renovering.

Isolering i skjulte konstruktioner er oplyst af ejer og skønnet ud fra hvad der var normalt på moderniseringstidspunktet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loft er generelt isoleret med 125 mm mineraluld. I stue og børeneværelse er der opsat 50 mm supplerende isolering i forbindelse med opsætning af nye lofter, således at der her er isolering med ialt 175 mm mineraluld.

Forslag 3: Isolering på loft øges til 350 mm

• Ydervægge

Status: Ydervægge er generelt opført i 23 cm massivt letbetonbolkmurværk, dog er ydervæg omkring bryggers opført i 16 cm letbeton. I stue og værelse er ydervægge blevet efterisoleret indvendigt med 50 mm mineraluld i let gipspladekonstruktion.

Forslag 2: Massiv ydervæg i 23 cm letbetonblokke: Indv. isolering med 200 mm mineraluld.
Massiv ydervæg i 16 cm letbetonblokke: Udv. isolering med 200 mm.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt trævinduer med bondehusopdeling og termoglas. Et enkelt vinduer mod syd er uden opdelinger og også med termoglas.

Forslag 4: Vinduer/døre: Udskiftning af ruder til energiruder med varme kanter.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion er ældre støbt gulv som skønnes at være isoleret med lecabeton.

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

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset er tilsluttet fjernvarme og opvarmes med radiatorer.



Energimærkning nr.: 100096157
 Gyldigt 5 år fra: 08-09-2008
 Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Teknikergruppen Nord

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres med 110 L præ-isoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Metro.

- Fordelingssystem

Status: Rør er ført i gulvkonstruktion.

- Automatik

Status: Radiatorerne reguleres med fremløbstermostater

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1959
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 85 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 80 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	10 kr./m ³
Fast afgift på varme:	2350 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100096157
Gyldigt 5 år fra: 08-09-2008
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:	28-08-2008

Energikonsulent nr.: 101612

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