# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Granlunden 8 |
| Postnr./by: | 2635 Ishøj |
| BBR-nr.: | 183-033387 |
| Energimærkning nr.: | 914956 |
| Gyldigt 5 år fra: | 02-02-2007 |
| Energikonsulent: | Ralf Petersen |

Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

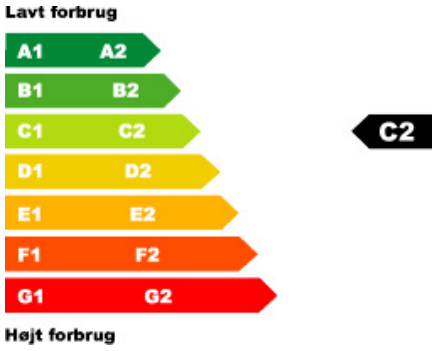
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

## Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 12500 kr./år
- Forbrug: 63 GJ 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




A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

## Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

| | Besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Efterisolering af lysskakt i tagrum | 1.4 GJ Fjernvarme | 250 kr. | 2100 kr. | 8.4 år |
| 2 | Efterisolering af loft | 16 GJ Fjernvarme | 2780 kr. | 29000 kr. | 10.4 år |
| 3 | Montering af lavenergi termorude i bryggersdør | 1.7 GJ Fjernvarme | 300 kr. | 2850 kr. | 9.5 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 energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi 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. Det gøres nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 914956
Gyldigt 5 år fra: 02-02-2007
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

## Besparelser og investeringsbehov

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet varmebesparelse: | 3100 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Samlet vandbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 34000 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 3100 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 2501 | kr./år |
| • Besparelse efter udgifter til lån er betalt: | 598 | kr./år |

## Besparelser og finansiering

Konklusion:
Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

**B2**

Der er enkelte rentable forslag til energibesparende foranstaltninger, som anbefales gennemført af køber - se listen ovenover og beskrivelser længere nede.

Endvidere er der et enkelt forslag, som anbefales gennemført som "gør-det-selv" arbejde ved passende lejlighed - se nedenfor.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 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 kreditforenig 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 |
|---|---|---|---|
| 4 | Isolering af varmerør i bryggers | 0 GJ Fjernvarme | 10 kr. |

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 914956
Gyldigt 5 år fra: 02-02-2007
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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 anvendes til bolig.

Der forelå ingen bygningstegninger ved besigtigelsen. Opbygning og isoleringsmængde i gulve og ydermure er derfor skønnet af konsulenten.

Ny udestue med termoplast tag og lavenergi termoruder på ca. 18 m2 er ikke medtaget i det opvarmede areal til brug for beregningerne.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Lofterne mod tagrummet består af betondækplader med ca. 70 mm isolering.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere loftet så der efterfølgende er 300 mm. Gangbroen skal hæves tilsvarende, og der skal sørges for, at der efterfølgende er tilstrækkelig og jævnt fordelt ventilation over isoleringen i tagrummet.

- Ydervægge

Status: Ydermurene er isoleret hulmur med tegl udvendig, ca. 70 mm isoleringsbatts og betonelement indvendig. Endvidere er der mindre parti i stuen mod udestuen bestående af let trækonstruktion med ca. 70 mm isolering. Lysskakt i tagrum er isoleret med 50 mm.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere lysskakt i tagrum så der efterfølgende er 200 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er termoruder i alle vinduer og døre - dog ikke i bryggersdøren hvor der kun er 1 lag glas. Ovenlys har to lag glas.

Ved fremtidig punktering eller anden ødelæggelse af de eksisterende termoruder anbefales isætning af lavenergi termoruder.

Forslag 3: Det anbefales at montere lavenergi termoruder i bryggersdør.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i entré, toilet, bad og bryggers skønnes at være beton med leca eller lignende. De resterende gulve er parket på strøer med faste tæpper, som skønnes isolerede med 20-50 mm.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 914956
Gyldigt 5 år fra: 02-02-2007
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation - dog aftræk fra køkken og bad.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er direkte fjernvarme fra fælles varmecentral.

Forslag 4: Det anbefales at isolere varmerør i bryggers med alubelagte rørskåle af passende tykkelse.

- Varmt vand

Status: Der er væghængt preisoleret varmtvandsbeholder på 110 liter fra 1995.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlæg med radiatorer og rørføring i gulvkonstruktion.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer. Endvidere er det forudsat, at der er automatik med udeføler (og eventuelt natsænkning) på den fælles varmecentral.

- Automatik

Status: Det anbefales at benytte lavenergipærere, hvor dette er hensigtsmæssigt.

## El

- Belysning

Status: Sælger har oplyst at vaskemaskine og komfur er lavenergimodeller og mindre end 5 år gamle samt at køle- og fryseskabet ligeledes er en lavenergimodel, somer er 5-10 år gammel. Ved fremtidig udskiftning eller nyanskaffelse anbefales køb af vandbesparende lavenergi modeller (A-mærkede).

- Andre elinstallationer

Status: Toiletterne har mulighed for stort og lille skyl, og vurderes at have lavt vandforbrug.

## Vand

- Vand

Status: Armaturer og blandingsbatterier i bad og køkken vurderes at have et middel til lavt vandforbrug.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 914956
Gyldigt 5 år fra: 02-02-2007
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1972
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 117 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 117 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 175 kr./GJ |
| Fast afgift på varme: | 1521 kr./år |
| El: | 1.55 kr./kWh |
| Vand: | 30 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 914956
Gyldigt 5 år fra: 02-02-2007
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

## 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: | Ralf Petersen | Firma: | Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik |
| Adresse: | Midtermolen 7 2100 København Ø. | Telefon: | 3547 4830 |
| E-mail: | abrrpt@almbrand.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 01-02-2007 |

Energikonsulent nr.: 102077

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