# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Egebjergvej 12 |
| Postnr./by: | 6430 Nordborg |
| BBR-nr.: | 540-009887 |
| Energimærkning nr.: | 100055384 |
| Gyldigt 5 år fra: | 12-11-2007 |
| Energikonsulent: | Jesper Evald |

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

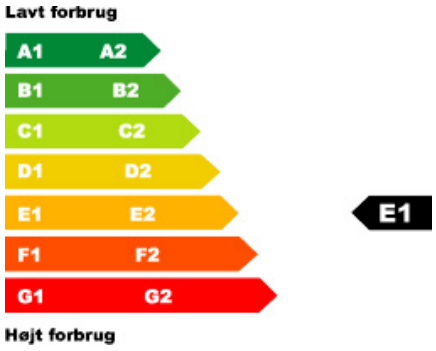
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

## Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 22700 kr./år
- Forbrug: 2676 liter olie

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 | Ydervæg stueplan efterisoleres med 100 mm. Gavle 1-sal efterisoleres med 150 mm | 667 liter Fyringsgasolie , 69 kWh el | 5810 kr. | 91649 kr. | 15.8 år |
| 2 | Hanebåndsloft efterisoleres til ialt 350 mm. Skråvægge efterisoleres til ialt 200 mm | 181 liter Fyringsgasolie | 1560 kr. | 17649 kr. | 11.3 år |
| 4 | Rør ved kedel isoleres med 30 mm rørskåle | 135 liter Fyringsgasolie | 1160 kr. | 880 kr. | 0.8 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

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100055384
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2007
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

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: | 8100 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 202 | kr./år |
| • Samlet vandbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 110200 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 8300 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 8108 | kr./år |
| • Besparelse efter udgifter til lån er betalt: | 191 | 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:

**C2**

Der er flere rentable forslag til nedbringelse af energiforbruget.

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 |
|---|---|---|---|
| 3 | Det er hensigtsmæssigt at termoruder udskiftes med lavenergiruder | 140 liter Fyringsgasolie | 1200 kr. |
| 5 | Det er hensigtsmæssigt at udskifte oliekedel med en kondenserende oliekedel | 410 liter Fyringsgasolie | 2840 kr. |

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100055384
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2007
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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 enfamiliehus i et plan med udnyttet tagetage

Det var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold angående ydervægge og terrændæk. Disse konstruktioner er derfor skønnet baseret på tidstypiske byggemetoder.
Kun et destruktivt indgreb vil kunne verificere forholdene, og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold.

Det samlede boligareal i BBR-Oversigten er angivet til 122 m2. I henhold til min registrering er hele 1-sal forsynet med radiatorer, således at det opvarmede areal i beregningen udgør 142

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft mod tagrum og skråvægge er isoleret med 100 mm. Skråvæggene er isoleret til facademur. Isoleringsforholdet er baseret på visuel kontrol.
Gavlene vurderes isoleret med 50 mm. Forholdet er baseret på skøn.

Forslag 2: Det er rentabelt at efterisolere hanebåndsloft til ialt 350 mm og at efterisolere skråvægge til ialt 200 mm. Loft og skråvægge afsluttes med en godkendt beklædning.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene vurderes som en massiv 1/1-stens mur med bløde træfiberplader eller tilsvarende på indvendig side. På 1-sal vurderes gavlene som en 1/2 stens væg isoleret med 50 mm afsluttende med en plade

Forslag 1: Det er rentabelt at efterisolere ydervæg i stueplan med 100 mm og at efterisolere gavlvægge 1-sal med 150 mm. Væggene afsluttende med en godkendt beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med 2 lags termoruder. Undtaget er vindue i entre mod vest, der er meed 1 lag glas.

Forslag 3: Det er hensigtsmæssigt at udskifte termoruder med lavenergiruder

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket vurderes opbygget/renoveret i henhold til bygningsreglementets krav på



Energimærkning nr.: 100055384
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2007
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

udførelsestidspunktet.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre-god kedel med en middel brænder. Oliekedlen er af fabrikat FER, Brænderen er af fabrikat Termo Tech. Anlægget er opstillet i "udhus".
På 1-sal er opvarmningen suppleret med nogle el-radiatorer. I stuen er en brændeovn monteret

Forslag 4: Det er rentabelt at isolere rør ved kedel med 30 mm rørskåle

Forslag 5: Det er hensigtsmæssigt at udskifte oliekedel med en kondenserende oliekedel.

- Varmt vand

Status: Der varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 110 l, placeret i bryggers. Tilslutningsrør fra kedlen til varmtvandsbeholderen er uisoleret.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen til radiatorer sker ved et 2-strengs anlæg. Varmerørerne er ført i terrændæk og i skunk, hvor de er isoleret med 10 mm. Isoleringstilstanden er middel.
Længderne, dimensioner og isoleringstykkelser af rørerne er skønnede, da de ikke er tilgængelige.

- Armaturer

Status: Alle radiatorerne er forsynet med termoststventiler på fremløb

## El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer vurderes ældre end 10 år

- Andre elinstallationer

Status: Toilet stueetagen er med middel skyllemængde mellem 6 og 8 liter. Toilet på 1-sal er af ældre type med stort skyld over 8 liter

## Vand

- Vand

Status: Armaturer til håndvaske er med 1-grebs blander, brusearmatur er med termostatblander

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100055384
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2007
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1920
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 122 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 142 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigten, hvad angår anvendelse og arealopgørelse for boligdelen.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 8.5 kr./liter |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100055384
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2007
Energikonsulent: Jesper Evald 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: | Jesper Evald | Firma: | Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik |
| Adresse: | Midtermolen 7 2100 København Ø. | Telefon: | 3547 4830 |
| E-mail: | abjeev@almbrand.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 09-11-2007 |

Energikonsulent nr.: 101302

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