# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Krumningen 13 |
| Postnr./by: | 2950 Vedbæk |
| BBR-nr.: | 230-003848 |
| Energimærkning nr.: | 100105542 |
| Gyldigt 5 år fra: | 28-11-2008 |
| Energikonsulent: | Henrik Møgelgaard |
| Firma: | Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS |

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: 16100 kr./år
- Forbrug: 1935 m³ naturgas

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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Loftkonstrk. efterisoleres med op til 350 mm. | 180 m³ Naturgas | 1510 kr. | 37398 kr. | 24.8 år |
| 4 | Varmerør efterisoleres med op til 30 mm | 225 m³ Naturgas | 1900 kr. | 6050 kr. | 3.2 år |

| | Øvrige besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Gulv mod kælder efterisoleres med op til 200 mm. | 51 m³ Naturgas | 430 kr. | 29250 kr. | 68 år |

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100105542
Gyldigt 5 år fra: 28-11-2008
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

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: | 3700 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 48 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 43400 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 3700 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 2823 | kr./år |
| • Resultat efter udgifter til lån er betalt: | 876 | 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.

| Besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|
| 3 Termoruder udskiftes til lavenergiruder | 156 m³ Naturgas | 1310 kr. | 58296 kr. | 44.5 år |

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100105542
Gyldigt 5 år fra: 28-11-2008
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

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 fritliggende enfamilieshus (parcelhus) opført i 1965. Der er foretaget væsentlig om eller tilbygning i 1971.

Beregningerne er foretaget på baggrund af opmåling og et fagligt skøn - der forelå ikke relevante tegningsmaterialer til at fastslå isoleringsforhold.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb for kontrol af lukkede konstruktioner.
NB: Der kan være mindre afvigelser imellem de faktiske forhold og de skønnede forhold.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Huset har bjælkespær og vandret loft - det skønnes, at der er isoleret med ca. 150-200 mm i skråvægge og på vandret loft.

Forslag 2: Det kan være energibesparende at overveje efterisolering af loftkonstruktion (skråvægge og vandret loftrum) med op til 350 mm.

- Ydervægge

Status: Huset har 30 cm hulmur - det skønnes, at der isoleret med ca. 75 mm i hlumuren. Let facade (træbrystninger) skønnes isoleret med 100-150 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er i træ og med koblede rammer og termoruder.

Forslag 3: Nuværende termoruder kan overvejes at blive udskiftet ved fremtidig renovering - ruder bør udskiftes til nye lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Huset har gulv mod kælder/terrændæk - det skønnes, at der i gulvkonstruktionen mod terrændæk er isoleret med 50-75 mm og mod kælder skønnes der, at være leca.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100105542
Gyldigt 5 år fra: 28-11-2008
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

Forslag 1: Såfremt kælderen ikke bliver anvendt som opvarmet areal og der er mulighed for efterisolering af gulvkonstruktion mod kælder eller i kælderloftet - så bør det overvejes at efterisolere med op til 200 mm.

- Kælder

Status: Der forefindes en kælder (49 kvm iflg. BBR) - kælderen indgår ikke som opvarmet areal i energimærket.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er forsynet med et nyere kondenserende gasfyr/kedel (unit).

- Varmt vand

Status: Der forefindes en varmtvandsbeholder indbygget i uniten.

- Fordelingssystem

Status: 2-strenget radiatorsystem med termostatventiler.

Forslag 4: Nuværende varmerør er delvis isoleret - dog er der mulighed for at varmerørene yderligere kan efterisoleres, hvor det er rentabelt og energibesparende - samlet kan varmerørene isoleres med op til 30 mm.

- Armaturer

Status: Armaturer i badeværelser og køkkenet har middel vandforbrug.

- Automatik

Status: Der forefindes automatisk styring.

## El

- Hårde hvidevarer

Status: Det er ikke oplyst hvilke hårde hvidevarer der indgår i boligen, idet huset udgør et dødsbo.

## Vand

- Vand

Status: Huset er forsynet med 2 toiletter - toiletterne har et middel vandforbrug.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100105542
Gyldigt 5 år fra: 28-11-2008
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1965
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 134 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 134 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det vurderes, at BBR-oplysninger stemmer overens med de faktiske forhold.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 8.3 kr./m³ |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100105542
Gyldigt 5 år fra: 28-11-2008
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

## 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: | Henrik Møgelgaard | Firma: | Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS |
| Adresse: | Guldbergsgade 1 2200 København N | Telefon: | 35 36 07 27 |
| E-mail: | hm@hmingenior.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 26-11-2008 |

Energikonsulent nr.: 101297

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