



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Snerlevej 13  
 Postnr./by: 2800 Lyngby  
 BBR-nr.: 173-130023  
 Energimærkning nr.: 911801  
 Gyldigt 5 år fra: 09-01-2007  
 Energikonsulent: Joseph Niels Brand Firma: OBH Ingeniørservice A/S



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: 21800 kr./år
- Forbrug: 2902 m<sup>3</sup> 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 næstsidside.

### Energimærke

#### Lavt forbrug



#### Højt forbrug

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 | Tilbagebetalingstid |
|-----------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 1 50/150 mm isolering | 585 m <sup>3</sup> Naturgas , 40 kWh el | 4460 kr.                          | 39750 kr.                      | 8.9 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.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af 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.



Energimærkning nr.: 911801  
Gyldigt 5 år fra: 09-01-2007  
Energikonsulent: Joseph Niels Brand      Firma: OBH Ingeniørservice A/S

## Besparelser og investeringsbehov

|                                                   |       |               |
|---------------------------------------------------|-------|---------------|
| • Samlet varmebesparelse:                         | 4400  | kr./år        |
| • Samlet elbesparelse:                            | 71    | kr./år        |
| • Samlet vandbesparelse:                          | 0     | kr./år        |
| • Investeringsbehov:                              | 39800 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 4500  | kr./år        |
| • Ydelse ved kreditforeningslån:                  | 2928  | kr./år        |
| • Besparelse efter udgifter til lån er betalt:    | 1571  | 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:

**E1**

Ved at ekstraisolere skråvægge i taget med op til 150 mm isolering forbedres energimærket til

### 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 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.

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

Villaen er opført i 1937 i god kvalitet.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang



Energimærkning nr.: 911801  
Gyldigt 5 år fra: 09-01-2007  
Energikonsulent: Joseph Niels Brand      Firma: OBH Ingeniørservice A/S

## Bygningsdele

- Tag og loft

Status: På tagloftet ses for størstedelen 300 mm isolering. Over gangbro ses 200 mm isolering. Skråvægge øverst mod tagloftet er isoleret med 100 mm og skråvægges nederste del utilgængelige del skønnes uisolert.

Forslag 1: Skråvægge bør isoleres/ekstraisoleres med op til 150 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er en efterisoleret teglstensmur. Hulmuren er jvf. sælger hulmursisolert med ca. 75 mm isolering. Der ses nyere isoleret massiv yderdør.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der ses overalt nye trævinduer/døre isat energiruder. Dog ses i entré/stue ældre vinduer med 2 lags enkeltglas ca i alt 1 m<sup>2</sup>.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er en træbjælkekonstruktion. Efterisoleres gulvet mod kælder bør man være opmærksom på at temperaturen i kælderen sænkes. Fugtproblemet i kælderydervægge forøges dermed. Indhent rådgivning om problemet.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem utætheder i klimaskærmen.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er i kælder ophængt en 5 år gammel gaskedel af mærket Geminox med en anslået effekt på 20 KW. Kedlen er forsynet med udeføler, automatisk fremløbsstyring. I kælder ses ældre isolerede 25 mm stålrør, der ses mindre områder med defekt isolering på rør. Der er i stuen opsat nyere brændeovn af god kvalitet.

- Varmt vand

Status: Det årlige varmtvandsforbrug er beregnet til 30 m<sup>3</sup>. På grund af beregningsforudsætninger kan forbruget afvige fra faktisk måling. Der ses indbygget i kedelkabinet 5 år gammel varmtvandsbeholder med skønnet vandindhold på ca. 50 liter.

- Fordelingssystem

Status: I kedelkabinet forefindes utilgængelig cirkulationspumpe. Data for pumpen er skønnet.

- Armaturer

Status: Der forefindes 7 stk. radiatorer i huset alle er forsynet med termostatventiler.



Energimærkning nr.: 911801  
 Gyldigt 5 år fra: 09-01-2007  
 Energikonsulent: Joseph Niels Brand Firma: OBH Ingeniørservice A/S

## El

- Belysning

Status: Sælger oplyser at vaskemaskine, køle-/fryseskab og komfur er mellem 5-15 år gamle og at tørretumbler er 0-5 år gammel.

- Andre elinstallationer

Status: I badeværelse er toilet med både stort og lille skyl på henholdsvis 6 og 3 liter.

## Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads er uden termostat men brusehoved har sparefunktion.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1937
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m<sup>3</sup>)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 119 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 119 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er BBR-overensstemmelse.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:
 

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Varme:                | 7.5 kr./m <sup>3</sup>   |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år                 |
| El:                   | 1.78 kr./kWh             |
| Vand:                 | 35.91 kr./m <sup>3</sup> |



Energimærkning nr.: 911801  
Gyldigt 5 år fra: 09-01-2007  
Energikonsulent: Joseph Niels Brand      Firma: OBH Ingeniørservice A/S

## 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 m<sup>2</sup>, 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](http://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](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent og gyldighed

|                  |                           |                              |                         |
|------------------|---------------------------|------------------------------|-------------------------|
| Energikonsulent: | Joseph Niels Brand        | Firma:                       | OBH Ingeniørservice A/S |
| Adresse:         | Falkevej 12 3400 Hillerød | Telefon:                     | 70217264                |
| E-mail:          | nbr@obh-gruppen.dk        | Dato for bygningsgennemgang: | 02-01-2007              |

Energikonsulent nr.: 101925

Se evt. [www.femsek.dk](http://www.femsek.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.