



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vingetoften 146  
Postnr. / by: 2730 Herlev  
BBR-nr.: 163-048612  
Energimærkning nr.: 100040086  
Gyldigt 5 år fra: 30-07-2007  
Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Grünberger Arkitekter ApS



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: 14300 kr./år
- Forbrug: 1901 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 næstsidste side.

### Energimærke

#### Lavt forbrug



**D1**

#### Højt forbrug

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

### Rentable besparelsesforslag

Konklusion:  
Der er ingen rentable besparelsesforslag i denne ejendom.

### 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 |
|----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Taget bør efterisoleres. | 343 m <sup>3</sup> Naturgas      | 2610 kr.                          |

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



Energimærkning nr.: 100040086

Gyldigt 5 år fra: 30-07-2007

Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Grünberger Arkitekter ApS



Ejendommen er et rækkehus i én etage.

Den oprindelige del af huset er på 107 m<sup>2</sup> og er opført i 1969.

I 1981 er tilbygningen på 40 m<sup>2</sup> opført. 17 m<sup>2</sup> af tilbygningen har i henhold til BBR status som udhus, men er reelt opvarmet.

Det opvarmede areal udgør således 147 m<sup>2</sup>.

Ydervægge i den oprindelige del af bygningen er beton-sandwichelementer. I tilbygningen er ydervægge stolpekonstruktion med ind- og udvendig træbeklædning.

Tagkonstruktionen er fladt tag med betondæk i den oprindelige del og træbjælkelag i tilbygningen.

I den oprindelige del er der krybekælder. I tilbygningen er der terrændæk.

Huset opvarmes med naturgas.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Den flade tagkonstruktion skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Der er dog muligvis mere isolering i tagkonstruktionen i tilbygningen.

Forslag:

Ved renovering af tagdækningen bør taget efterisoleres med min. 150 mm mineraluld. I den forbindelse bør isoleringen i tagkonstruktionen i tilbygningen undersøges nærmere.

Forslag 1: Ved renovering af tagdækningen bør taget efterisoleres med min. 150 mm mineraluld. I den forbindelse bør isoleringen i tagkonstruktionen i tilbygningen undersøges nærmere.

#### • Ydervægge

Status: Der er beton-sandwich-elementer i den oprindelige del af ydervæggene. Der skønnes at være 50 mm mineraluld indstøbt i elementerne. I tilbygningen skønnes ydervægge isoleret med 150 mm mineraluld.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er alm. to-lags termoruder i alle vinduer.

Forslag:

Ved udskiftning af vinduer bør vælges energi-termoruder.

#### • Gulve og terrændæk

Status: I krybekælderen under den oprindelige del af huset er der isoleret på gulvet. Pga. pladsforholdene er forholdene alene vurderet fra adgangslommen. Isoleringstykkelsen skønnes til 100 mm.

Terrændækket i tilbygningen skønnes ligeledes isoleret med 100 mm mineraluld eller tilsvarende.

## Ventilation



Energimærkning nr.: 100040086

Gyldigt 5 år fra: 30-07-2007

Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Grünberger Arkitekter ApS



- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med naturgas.  
Ny kondenserende væghængt Vaillant kedel er placeret i fyrrum inde i huset.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen skønnes at rumme 100 liter.  
Isoleringstykkelsen skønnes til 50 mm.  
Der er et par meter uisolerede kobberrør mellem kedel og beholder.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen sker ved hjælp af luft, som opvarmes i vand/luft varmeveksler.  
Luftkanalerne er ført under dækket i krybekælderen. De skønnes at være isolerede med 50 mm mineraluld.  
Der er en blæser på anlægget, hvis effekt skønnes til 25 watt.  
Luftventilerne i gulvet i de enkelte rum reguleres manuelt med spjæld.

- Armaturer

Status: Der er central styring med udeføler og tænd/sluk-ur på varmeanlægget.

## El

- Belysning

Status: Alder på hårde hvidevarer er oplyst af sælger:

Vaskemaskine Lavenergi < 5 år  
Opvaskemaskine Lavenergi  
Køleskab m. frostboks Lavenergi < 5 år  
El-bageovn > 10 år  
El-kogeplader > 10 år  
Komfur > 10 år

Ved udskiftning/nyanskaffelse af hårde hvidevarer bør anskaffes lavenergi-typer.

- Andre elinstallationer

Status: Husets to toiletter har lille og stort skyl.

## Vand

- Vand



Energimærkning nr.: 100040086

Gyldigt 5 år fra: 30-07-2007

Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Grünberger Arkitekter ApS



Status: Armaturer har middel forbrug.  
 Forslag:  
 Ved udskiftning af armaturer bør vælges typer med lavt forbrug.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1981
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m<sup>3</sup>)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 130 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 130 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:
 

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Varme:                | 7.5 kr./m <sup>3</sup> |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år               |
| El:                   | 2 kr./kWh              |
| Vand:                 | 35 kr./m <sup>3</sup>  |



Energimærkning nr.: 100040086

Gyldigt 5 år fra: 30-07-2007

Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Grünberger Arkitekter 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 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: Robert Grünberger  
Adresse: Nørrebrogade 26 2200 København N  
E-mail: [rg@gruenberger.dk](mailto:rg@gruenberger.dk)

Firma: Grünberger Arkitekter ApS  
Telefon: 35 35 01 65  
Dato for bygningsgennemgang: 23-07-2007

Energikonsulent nr.: 100553

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