



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Ørslevunderskovvej 20	
Postnr./by:	4100 Ringsted	
BBR-nr.:	329-081117	
Energimærkning nr.:	100049936	
Gyldigt 5 år fra:	04-10-2007	
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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 49300 kr./år
- Forbrug: 24660 kWh elvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer 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 side.

### Energimærke

#### Lavt forbrug



#### Højt forbrug

**G2**

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
2 Det anbefales at efterisolere hulmuren.	6013 kWh Elvarme	12020 kr.	21756 kr.	1.8 år
3 Det anbefales at efterisolere tagkonstruktionen.	3076 kWh Elvarme	6140 kr.	21693 kr.	3.5 år
4 Det anbefales at konvertering til centralvarme/oliefyr	Ny varmeforsyning	30400 kr.	100000 kr.	3.3 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 nr.: 100049936  
 Gyldigt 5 år fra: 04-10-2007  
 Energikonsulent: Robert Grünberger      Firma: Grünberger Arkitekter ApS

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de enkelte 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:	36600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-14	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	143400	kr. inkl. moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	36600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	10551	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	26048	kr./år

## Besparelser og finansiering

### Konklusion:

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

**D1**

### 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 reovering

Hvis ejendommen af anden grund skal reoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i reoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med reovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1 Det anbefales at efterisolere etageadskillelsen mod krybekælder.	2278 kWh Elvarme	4550 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningssejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse



Energimærkning nr.: 100049936  
Gyldigt 5 år fra: 04-10-2007  
Energikonsulent: Robert Grünberger      Firma: Grünberger Arkitekter ApS

med større renoveringer.

## Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er et fritliggende parcelhus i én etage og med udnyttet tagetage. Desuden er der en lille kælder. Huset er opført i 1954.  
Boligarealet/ det opvarmede areal udgør 98 m<sup>2</sup>.  
Ydervægge er hulmure med facader i pudset tegl.  
Tagkonstruktionen er sadeltag med hanebåndspær.  
Tagdækningen er tegl.  
Gulvkonstruktionen mod kælder og krybekælder (ventileret hulrum) er træbjælkelag.  
Huset opvarmes med el.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: På en del af hanebåndsløftet er isoleringen 30-40 mm. På den øvrige del er isoleringen 100 mm. Der er ligeledes 100 mm isolering på skunkgulve.  
På skunkvægge og skrålofter er isoleringen 30-40 mm.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere hanebåndsløftet og i skunkrummet, således at isoleringen når op på 250-300 mm. Desuden anbefales det at udskifte isoleringen på skråvæggene til 100 mm isolering. I forbindelse med renovering bør det overvejes at øge isoleringen på skråvæggene til 250 mm.

#### • Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmure med for- og bagmur i tegl. Ifølge sælger er hulmuren uisolert.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere hulmuren med indblæsning af granulat.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er to-lags termoruder i alle vinduer. Dog er der enkelt lag glas i bryggers-yderdøren.  
Forslag: Ved udskiftning af ruder bør vælges energi-termoruder.

#### • Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod kælder og ventileret hulrum skønnes isoleret med 20 mm mineraluld.

Forslag 1:

## Ventilation



Energimærkning nr.: 100049936

Gyldigt 5 år fra: 04-10-2007

Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Grünberger Arkitekter ApS

## • Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation.

## Varme

### • Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med el og med varmepumpe.

Forslag 4: Det anbefales at konvertering til centralvarme/oliefy. I forbindelse hermed bør varmtvandsbeholderen samtidig udskiftes, således at det varme vand opvarmes af kedlen. Det anbefales desuden at etablere central styring med udeføler og tænd/sluk-ur. Desuden bør der installeres termostat-ventiler på alle radiatorer.

### • Armaturer

Status: Der er termostat-regulatorer på alle radiatorer. Ellers ingen automatik.

Forslag:  
Der henvises til afsnittet "Varme" ovenfor.

## El

### • Belysning

Status: Der foreligger ingen oplysninger om alder på hårde hvidevarer. De skønnes alle at være af ældre dato.

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

### • Andre elinstallationer

Status: Toilettet har middel forbrug.

Forslag:  
Det anbefales at udskifte toilettet til en type med lille og stort skyl.

## Vand

### • Vand

Status: Armaturer har højt forbrug.

Forslag:  
Det anbefales at udskifte armatur i badeværelset til en type med lavt forbrug.

## Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1954

• År for væsentlig renovering:

• Varme: Elvarme (kWh)

• Supplerende opvarmning: Ingen



Energimærkning nr.: 100049936  
Gyldigt 5 år fra: 04-10-2007  
Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Grünberger Arkitekter ApS

- Boligareal i følge BBR: 98 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 98 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

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



Energimærkning nr.: 100049936  
Gyldigt 5 år fra: 04-10-2007  
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	Firma:	Grünberger Arkitekter ApS
Adresse:	Nørrebrogade 26 2200 København N	Telefon:	35 35 01 65
E-mail:	<a href="mailto:rg@gruenberger.dk">rg@gruenberger.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	25-09-2007

Energikonsulent nr.: 100553

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