



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bredevej 3  
 Postnr./by: 2830 Virum  
 BBR-nr.: 173-017790  
 Energimærkning nr.: 914728  
 Gyldigt 5 år fra: 01-02-2007  
 Energikonsulent: Peer Ernsted



Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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: 25300 kr./år
- Forbrug: 3367 m<sup>3</sup> naturgas

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 næstsidsste side.

### 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 Indv. efterisolering med min. 100 mm	499 m <sup>3</sup> Naturgas , 27 kWh el	3780 kr.	35000 kr.	9.3 år
2 indv. efterisolering med min. 100 mm	337 m <sup>3</sup> Naturgas	2560 kr.	19500 kr.	7.6 år
3 Energiglas monteres på eksisterende rammer	157 m <sup>3</sup> Naturgas	1190 kr.	15320 kr.	12.9 år
4 30 mm rørskåle på varmtvandsrør ved kedel	10 m <sup>3</sup> Naturgas	80 kr.	220 kr.	2.8 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 projekte-



Energimærkning nr.: 914728  
Gyldigt 5 år fra: 01-02-2007  
Energikonsulent: Peer Ernsted      Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

ring, 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.

## Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	7400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	81	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	70000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	7500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5150	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	2349	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:

**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 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

Ejendommen er et enderækkehus fra 1954.



Energimærkning nr.: 914728  
Gyldigt 5 år fra: 01-02-2007  
Energikonsulent: Peer Ernsted  
Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Der er ikke indregnet supplerende varmetilskud fra brug af el-radiator i trapperum og i stue.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen er på flere punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau. Der er flere rentable besparelsesmuligheder som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

Kælderrum er forsynet med varmeinstallation, hvorfor de iht. reglerne er forudsat fuldt opvarmet.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftadskillelsen er isoleret med 150 mm mineraluld. Skråvægges isoleringstilstand er ikke mulig at registrere nøjagtigt, hvorfor isoleringen ud fra ca. mål er skønnet til 100 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervæg mod vej og gavl ved trapperum i stueetagen skønnes efter boreprøver at være opført som 36 cm massiv mur. Ydermur på 1. sal samme steder skønnes opført som 36 cm hulmur og efterisoleret med indblæst mineraluldsgrenulat. Resten af gavl, og ydermur mod nord anses efter boreprøver at være 31 cm hulmur, ligeledes efterisoleret med granulat. Radiatornicher skønnes værende massiv 1/1-stensmur, og i forbindelse med udskiftning af radiatoren eller større renoveringsarbejder bør radiatorerne flyttes længere ind i rummene og nicherne isoleres. Kælderydervægge over jord er dels 30, dels 36 cm beton.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere kælderydervægge over jord i videst muligt omfang med min. 100 mm isolering på stålskelet indvendigt.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt med alm. termoruder. Kælderdør og -vinduer er dog med 1-lags glas.

Forslag 3: Det anbefales at montere hærdet energiglas på eksisterende rammer på kældervinduer og -dør.

- Gulve og terrændæk

Status: Kældergulv er skønnet som uisolert betongulv.

- Kælder



Energimærkning nr.: 914728  
Gyldigt 5 år fra: 01-02-2007  
Energikonsulent: Peer Ernsted      Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Status: Kælderydervægge er af massiv uisoleret beton, dels 30 dels 36 cm beton.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere kælderydervægge i videst muligt omfang med min. 100 mm isolering på stålskelet indvendigt.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via rumaftræk fra køkken og bad.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Kedelanlægget er ældre og med stort energiforbrug. Type: Valliant 1989, med åben forbrænding.

Forslag 4: Det anbefales at montere 30 mm rørsåle på de uisolerede varmtvandsrør ved kedlen.

- Varmt vand

Status: Vandvarmeren er ca. 110 liter, Metro, præisoleret.

- Fordelingssystem

Status: Der kunne ikke konstateres cirkulationspumpe på varmeanlægget. Sælger oplyser, at der ikke er cirkulationspumpe, men at anlægget virker glimrende.

- Armaturer

Status: Der er radiatortermostater på radiatorerne.

## EI

- Belysning

Status: Køleskab er af nyere dato, resten ældre med stort strømforbrug. Det anbefales, at der ved udskiftning så vidt muligt vælges hårde hvidevarer med energimærke A++, A+ eller A, hvor A++ har det laveste energiforbrug.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet er med lavt vandforbrug og 2-skyl (stort og lille skyl).

## Vand

- Vand

Status: I køkken er vandarmatur med højt vandforbrug. I badeværelse er vandarmatur med lavt vandforbrug. Det anbefales at der ved udskiftning så vidt muligt vælges vandbesparende vandarmaturer.



Energimærkning nr.: 914728  
Gyldigt 5 år fra: 01-02-2007  
Energikonsulent: Peer Ernsted

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1954
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m<sup>3</sup>)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 114 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 175 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Kælderrum er forsynet med varmeinstallation, hvorfor de iht. reglerne er forudsat fuldt opvarmet.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.5 kr./m <sup>3</sup>
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.5 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 914728  
Gyldigt 5 år fra: 01-02-2007  
Energikonsulent: Peer Ernsted  
Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter 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:	Peer Ernsted	Firma:	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	Telefon:	70 23 63 13
E-mail:	pee@bolius.dk	Dato for bygningsgennemgang:	03-01-2007

Energikonsulent nr.: 101781

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