



## Energimærkning for følgende ejendom:

<b>Adresse:</b>	Rønkrogen 7	
<b>Postnr./by:</b>	2600 Glostrup	
<b>BBR-nr.:</b>	161-097810-001	
<b>Energimærkning nr.:</b>	100170360	
<b>Gyldigt 5 år fra:</b>	22-07-2010	
<b>Energikonsulent:</b>	Michael Spove	
<b>Programversion:</b>	Energy08, Be06 version 4	<b>Firma:</b> B.K.Consult Aps



Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug	Energimærke
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Udgift inkl. moms og afgifter:</b> 16.785 kr./år</li><li>• <b>Forbrug:</b> 2.034,5 m<sup>3</sup> naturgas</li></ul>	<p><b>Lavt forbrug</b></p> <p><b>Højt forbrug</b></p>
<p>Energimærket angiver varmeforbrug under standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild. Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som det fremgår af el- og varme-regninger. Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på <a href="http://www.energitjenesten.dk">www.energitjenesten.dk</a>.</p>	

## Kan det blive bedre?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi. Ved det nuværende pris- og renteniveau kan det ikke betale sig at gennemføre energiforbedringer.

### Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.

Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

*Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:*

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.



**Energimærkning nr.:** 100170360  
**Gyldigt 5 år fra:** 22-07-2010  
**Energikonsulent:** Michael Spove  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** B.K.Consult Aps



Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

## Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidig med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet ([www.ebst.dk/br08.dk](http://www.ebst.dk/br08.dk)). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen, energimærket omfatter, er i BBR-registret registreret som parcelhus og er opført i 2002.

Bygningen er generelt godt isoleret, og det er derfor ikke muligt at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger.

Det faktiske varmeforbrug er jfr. årsafregning fra HNG I/S.

Det beregnede forbrug på 2030 m<sup>3</sup> er højere end det oplyste på 1470 m<sup>3</sup>, forskel svarende til 28 %.

Bemærk at det beregnede forbrug er ud fra bl.a. erfarings tal m.m., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner, brugere m.m. vil påvirke det konkrete varmeforbrug.

Der gøres opmærksom på at beregningsprogrammet beregner forbruget for et normalår og at det beregnede forbrug på grund af den strenge vinter 2009 -2010 vil dette ofte være højere end det faktiske forbrug.

Endvidere skal det tages i betragtning, at beregningsprogrammet regner med fuld fyringssæson fra 1/9 til 30/4, hvilket sjældent praktiseres i virkeligheden.

Nærværende energimærke og energiplan er udført jfr. vejledning, udarbejdet af energistyrelsen.

Når/hvis man ønsker at energirenovere, anbefales det at fremtidssikre sin investering. Ved f.eks. efterisolering, betyder dette, at man bør efterisolere til lavenerginiveau og ikke blot isolere iht. minimumsanbefalingerne.

Lavenergiløsninger giver den bedste økonomi på længere sigt og fremmer bygningens værdi, hvad enten det omfatter vinduesudskiftning, efterisolering etc.



**Energimærkning nr.:** 100170360  
**Gyldigt 5 år fra:** 22-07-2010  
**Energikonsulent:** Michael Spove  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4  
**Firma:** B.K.Consult Aps

Ved udførelsen af energimærket har følgende dokumenter været til rådighed:  
- Plan-, snit og facadetegninger

Derudover er der foretaget supplerende opmåling ved besigtigelsen.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Skråtag er isoleret med 250 mm isolering jf. tegning.  
Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med ca. 200 mm mineraluld jf. tegning.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som ca. 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld, jf. tegninger. Ved stuen består væggen indvendigt af teglmur, jf. tegninger.

Den lodrette væg i kip er isoleret med ca. 150 mm isolering jf. tegning.

Væg mod loftsrum er isoleret med ca. 200 mm isolering jf. tegning.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Generelt er vinduer og døre med 2 lags energiruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og er isoleret med 160 mm Sundolitt under betonen, jf. tegning.

### Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen regnes normal tæt, jf. vejledningen.

### Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes via centralvarmeanlæg med naturgas. Kedel er af fabr. Junker fra ca. år 2000 med integreret pumpe til cirkulation.



**Energimærkning nr.:** 100170360  
**Gyldigt 5 år fra:** 22-07-2010  
**Energikonsulent:** Michael Spove  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** B.K.Consult Aps

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer med et skønnet volumen på ca. 100 liter.  
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder skønnes isoleret med ca. 50 mm isolering, jfr. besigtigelse.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.  
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.  
På varmfordelingsanlægget skønnes det, at der er monteret en automatisk regulerende pumpe med en skønnet effekt på ca. 25 W.

- **Automatik**

Status: Til regulering af varmeanlæg er monteret vejrkompensering. Ved vejrkompensering skal det forstås at anlægget selv regulerer fremløbstemperaturen i forhold til den aktuelle udetemperatur.  
Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af rumtemperatur.

## Vedvarende energi

- **Solvarme**

Status: Der findes ikke anlæg for udnyttelse af vedvarende energi som solfanger, solceller eller varmepumpe.

Det vurderes pt. ikke rentabelt at etablere et vedvarende energianlæg, så som solceller, idet investeringen med nuværende energipriser ikke kan tjene sig hjem i anlæggets levetid.

Man bør dog overveje investeringen set i forhold til klima, miljø og CO2 udledning.



**Energimærkning nr.:** 100170360  
**Gyldigt 5 år fra:** 22-07-2010  
**Energikonsulent:** Michael Spove  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** B.K.Consult Aps

## • Andre elinstallationer

Status: El-forbrug til belysning og hårde hvidevarer indgår ikke i denne beregning jfr. vejledningen. Det skønnes dog, at en del af dette kommer bygningen til gode som "gratis-varme".

Det anbefales, at slukke lyset og el-forbrugende udstyr i de rum, der ikke benyttes. Til el-forbrugende udstyr kan det med fordel betale sig at montere en elspareskinne, så alle apparater slukkes med et klik og standby funktion undgås.

Belysning er en af de bedste og nemmeste måder at reducere strømforbruget og CO<sub>2</sub>-udslip på.

Det anbefales at der ved udskiftning af pærer anvendes A-pærer (energispærepærer). Sammenlignet med glødepære, lever en A-pære op til 15 gange så lang tid og den giver 4 gange så meget lys pr. watt. Derudover går langt størstedelen af den energi, glødepæren bruger, til varme og ikke til lys, hvilket resulterer i et unødvendigt højt udslip af CO<sub>2</sub>.

Alternativt kan der udskiftes til LED (lysdiode) belysning, der har en væsentlig længere levetid end traditionelle pærer. Derudover er LED mere energieffektivt.

Det anbefales at finde en belysningsløsning der passer til det individuelle behov i boligen, for mere information: [www.elsparefonden.dk](http://www.elsparefonden.dk) / [www.eltjenesten.dk](http://www.eltjenesten.dk)

## Vand

### • Toiletter

Status: Toiletter er med 2 skyls funktion.

Det anbefales at kontrollere vandforbruget løbende ved regelmæssig aflæsning af vandmåler. Evt. dryppende armaturer og løbende cisterner bør repareres hurtigst muligt.

Erfaringer viser, at et utæt toilet, der løber, selv så det er svært at se, årligt spilder en mængde vand, der prismæssigt svarer til udgifterne til et nyt toilet med 2 skyls- og sparefunktion. Udgifterne ved at skifte et utæt toilet er dermed hurtigt tjent hjem igen. For mere information: [www.sparvand.dk](http://www.sparvand.dk)

### • Armaturer

Status: Det bør fremhæves, at man som ejer/bruger har meget stor indflydelse på det samlede vandforbrug, gennem brugsmønster og adfærd, og der kan opnås væsentlige besparelser selv ved små tiltag.



**Energimærkning nr.:** 100170360  
**Gyldigt 5 år fra:** 22-07-2010  
**Energikonsulent:** Michael Spove  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** B.K.Consult Aps



## Oplyst varmekonsum

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

### Kommentar:

Det faktiske varmekonsum er jfr. årsafregning fra HNG I/S.

Det beregnede forbrug på 2030 m<sup>3</sup> er højere end det oplyste på 1470 m<sup>3</sup>, forskel svarende til 28 %.

Bemærk at det beregnede forbrug er ud fra bl.a. erfarings tal m.m., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner, brugere m.m. vil påvirke det konkrete varmekonsum.

Der gøres opmærksom på at beregningsprogrammet beregner forbruget for et normalår og at det beregnede forbrug på grund af den strenge vinter 2009 -2010 vil dette ofte være højere end det faktiske forbrug.

Endvidere skal det tages i betragtning, at beregningsprogrammet regner med fuld fyringssæson fra 1/9 til 30/4, hvilket sjældent praktiseres i virkeligheden.



**Energimærkning nr.:** 100170360  
**Gyldigt 5 år fra:** 22-07-2010  
**Energikonsulent:** Michael Spove  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** B.K.Consult Aps

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2002
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 181 m<sup>2</sup>
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m<sup>2</sup>
- **Opvarmet areal:** 181 m<sup>2</sup>
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der er ved besigtigelsen fundet væsentlige afvigelser i forhold til BBR meddelelsen / [www.ois.dk](http://www.ois.dk).

Garage regnes uopvarmet jfr. Energistyrelsens vejledning. Ejer oplyser endvidere at varmekreds hertil var defekt.

## Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Koldt brugsvand:	45,00 kr. pr. m <sup>3</sup>
Naturgas:	8,25 kr. pr. m <sup>3</sup>
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



**Energimærkning nr.:** 100170360  
**Gyldigt 5 år fra:** 22-07-2010  
**Energikonsulent:** Michael Spove  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** B.K.Consult 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.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.

Ordnningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, [www.femsek.dk](http://www.femsek.dk)) 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 konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

### 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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)



**Energimærkning nr.:** 100170360  
**Gyldigt 5 år fra:** 22-07-2010  
**Energikonsulent:** Michael Spove  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** B.K.Consult Aps

## Læs mere

[www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

<b>Energikonsulent:</b>	Michael Spove	<b>Firma:</b>	B.K.Consult Aps
<b>Adresse:</b>	Herlufsholmvej 2720 Vanløse	<b>Telefon:</b>	38710455
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:ark@bkconsult.dk">ark@bkconsult.dk</a>	<b>Dato for bygnings- gennemgang:</b>	23-06-2010

**Energikonsulent nr.:** 250521

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