# Energimærkning





## Energimærkning for følgende ejendom:

| | |
|---|---|
| **Adresse:** | Hesselvigvej 10 |
| **Postnr./by:** | 2770 Kastrup |
| **BBR-nr.:** | 185-051021-001 |
| **Energimærkning nr.:** | 100185811 |
| **Gyldigt 5 år fra:** | 05-10-2010 |
| **Energikonsulent:** | Ib Hansen |
| **Programversion:** | Energy08, Be06 version 4 |

**Firma:** 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

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 8.986 kr./år
- **Forbrug:** 1.021 kWh el
  841,8 m³ naturgas

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 www.energitjenesten.dk.

## Energimærke

**Lavt forbrug**




**Højt forbrug**

## 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.



**Energimærkning nr.:** 100185811
**Gyldigt 5 år fra:** 05-10-2010
**Energikonsulent:** Ib Hansen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** B.K.Consult Aps

*Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:*
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

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). 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 enfamiliehus og er opført i 2001.

Bygningen er generelt vel isoleret, og det er derfor ikke muligt at gennemføre energibesparende foranstaltninger.

Det faktiske varmeforbrug er jf. årsafregning fra HMN.

Det beregnede forbrug på 840 m³ er lidt lavere end det oplyste på 1.260 m³, forskel svarende til ca. 30 %.

Der gøres opmærksom på, at det beregnede forbrug er ud fra bl.a. erfaringstal m.m., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner, brugere m.m. vil påvirke det konkrete varmeforbrug.

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

I besparelsesforslagene er oplysninger om omkostninger indhentet ved hjælp af V & S prisbøger, skøn og erfaringstal. Bemærk, at besparelser er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

I forbindelse med energirenovering kan en af vore energikonsulenter vejlede og hjælpe med at danne et godt og fornuftigt overblik over energibesparende foranstaltninger, samt udarbejde et defineret projekt for tiltagene.



**Energimærkning nr.:** 100185811
**Gyldigt 5 år fra:** 05-10-2010
**Energikonsulent:** Ib Hansen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** B.K.Consult Aps

Når/hvis man ønsker at energirenovere, anbefales det at fremtidssikre sin investering. Ved f.eks. efterisolering, betyder dette, at man bør efterisolerer til lavenerginiveau og ikke blot isolerer iht. minimumsanbefalingerne.
Lavenergiløsninger giver den bedste økonomi på længere sigt og fremmer bygningens værdi, hvad enten det omfatter vinduesudskiftning, efterisolering etc.

Ved udførelsen af energimærket har følgende dokumenter været til rådighed:
- BBR
- Plan- og snittegninger dateret 2001
- Energimærke af dato 13-01-2004

Derudover er der foretaget supplerende opmåling ved besigtigelsen.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med ca. 300 mm, jf. tegning og besigtigelse.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med ca. 150 mm mineraluld, jf. tegning.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Generelt er vinduer med 2 lags energiruder jf. mærkning i glassene.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og er isoleret med ca. 125 mm isolering. Under betonen er drænlag med ca. 200 mm singels, jf. tegning.

### Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er etableret et Nilan varmepumpeanlæg som ventilerer del af ejendommen.

### Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er installeret i 2001 og er en nyere solokedel, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere gasbrænder.



**Energimærkning nr.:** 100185811
**Gyldigt 5 år fra:** 05-10-2010
**Energikonsulent:** Ib Hansen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** B.K.Consult Aps

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 300 l isoleret varmtvandsbeholder, der opvarmes via varmepumpe.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i alle opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslange placeret i gulv.

På varmeanlægget er monteret en pumpe med en effekt på 25 W.

- **Automatik**

Status: Der er termostataktuatorer til styring af hvert rum, hvor der er placeret en rumføler.

## Vedvarende energi

- **Varmepumper**

Status: Der er monteret nyere varmepumpe til opvarmning af varmt brugsvand af fabr. Nilan. Varmepumpen er typen luft/vand. Varmepumpen er placeret indendørs, og den er rørmæssigt forbundet til varmtvandsbeholderen.

## El



**Energimærkning nr.:** 100185811
**Gyldigt 5 år fra:** 05-10-2010
**Energikonsulent:** Ib Hansen
**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 jf. 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 CO2-udslip på.

Det anbefales at der ved udskiftning af pærer anvendes A-pærer (energisparepærer). 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 CO2.

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 / 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.

- **Armaturer**

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



**Energimærkning nr.:** 100185811
**Gyldigt 5 år fra:** 05-10-2010
**Energikonsulent:** Ib Hansen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** B.K.Consult Aps

## Oplyst varmeforbrug

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

**Kommentar:**
Det beregnede forbrug på 840 m³ er lidt lavere end det oplyste på 1.260 m³, forskel svarende til ca. 30 %.

Der gøres opmærksom på, at det beregnede forbrug er ud fra bl.a. erfaringstal m.m., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner, brugere m.m. vil påvirke det konkrete varmeforbrug.



**Energimærkning nr.:** 100185811
**Gyldigt 5 år fra:** 05-10-2010
**Energikonsulent:** Ib Hansen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** B.K.Consult Aps

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2001
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 130 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 130 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der er ved besigtigelsen ikke fundet væsentlige afvigelser i forhold til BBR meddelelsen / www.ois.dk.

## Energipriser

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

| | |
|---|---|
| Naturgas: | 8,25 kr. pr. m³ |
| El: | 2,00 kr. pr. kWh |
| Fast afgift: | 0,00 kr. pr. år |



**Energimærkning nr.:** 100185811
**Gyldigt 5 år fra:** 05-10-2010
**Energikonsulent:** Ib Hansen
**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 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

## 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



**Energimærkning nr.:** 100185811
**Gyldigt 5 år fra:** 05-10-2010
**Energikonsulent:** Ib Hansen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** B.K.Consult Aps

**Læs mere**
www.sparenergi.dk

## Energikonsulent

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Energikonsulent:** | Ib Hansen | **Firma:** | B.K.Consult Aps |
| **Adresse:** | Herlufsholmvej<br>2720 Vanløse | **Telefon:** | 38710455 |
| **E-mail:** | ark@bkconsult.dk | **Dato for bygnings-gennemgang:** | 04-10-2010 |
| **Energikonsulent nr.:** | 250536 | | |

Se evt. www.mærkdinbygning.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.