



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Roskildevvej 465
Postnr./by: 4100 Ringsted
BBR-nr.: 329-058964-001
Energimærkning nr.: 100235551
Gyldigt 7 år fra: 01-08-2011
Energikonsulent: Robert Grünberger
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek København



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 varmekonsum	Energimærke
Udgift inkl. moms og afgifter: 24.794 kr./år Forbrug: 2.876,4 m³ naturgas Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.	Lavt forbrug A B C D E F G Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.

Energikonsulentens foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang".

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum.	27 kWh el 455,5 m ³ naturgas	4.000 kr.	43.400 kr.	10,9 år
2 Udskiftning af kedel til kondenserende kedel (Energimærke A).	82 kWh el 607,3 m ³ naturgas	5.400 kr.	60.000 kr.	11,1 år
3 Efterisolering af ydervægge.	20 kWh el 341,8 m ³ naturgas	3.000 kr.	79.500 kr.	26,6 år
4 Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg.	328 kWh el	700 kr.	4.500 kr.	6,9 år



Energimærkning nr.: 100235551
Gyldigt 7 år fra: 01-08-2011
Energikonsulent: Robert Grünberger
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek København

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
5 Efterisolering af varmfordelingsrør.	11 kWh el 180,0 m ³ naturgas	1.600 kr.	12.300 kr.	7,8 år
6 Installering af solvarmeanlæg.	-80 kWh el 231,8 m ³ naturgas	1.900 kr.	30.000 kr.	16,3 år

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.

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.

Samlet besparelse – her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme	14.505	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	756	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	15.261	kr./år
• Investeringsbehov	229.600	kr. inkl. moms



Energimærkning nr.: 100235551
Gyldigt 7 år fra: 01-08-2011
Energikonsulent: Robert Grünberger
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek København



Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer. Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne. Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge. Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima. Sidst, men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO₂-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **C**

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.

Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus

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:

Forslag til forbedring		Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
7	Udskiftning af vinduesglas.	5 kWh el 75,5 m ³ naturgas	700 kr.
8	Udførelse af nyt terrændæk ved evt. renovering.	26 kWh el 432,7 m ³ naturgas	3.800 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen vedrører ejendommen Roskildevej 465, 4100 Ringsted, matrikelnr. 18d, Ortved By, Vigersted.

Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2008, version 3.

Beregningerne er foretaget på EDB-programmet EK-Pro version 4.



Energimærkning nr.: 100235551
Gyldigt 7 år fra: 01-08-2011
Energikonsulent: Robert Grünberger
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek København



Bygningen:

Bygningen er et fritliggende parcelhus i én etage og med delvist udnyttet tagetage samt en lille kælder. Boligarealet udgør 114 m².

Ydervægge er opført i massivt tegl og facader er pudsede.

Tagkonstruktionen er sadeltag med hanebåndsspær. Tagdækningen er hhv. bølgeeternit og stålplader.

Gulvkonstruktionen skønnes at være terrændæk.

Huset opvarmes med naturgas.

I henhold til BBR er 12 m² af tagrummet udnyttet. Alligevel er tagetagen ikke medtaget i det opvarmede areal.

Dokumentationsmateriale:

Under "Energikonsulentens bygningsgennemgang" forelå intet tegningsmateriale. Angivelserne under punktet "Energikonsulentens bygningsgennemgang" er derfor alene baseret på registreringer og opmålinger foretaget under besigtigelsen kombineret med faglige skøn.

Der er ikke foretaget destruktive bygningsundersøgelser.

Beregnet forbrug:

I Energimærket indgår det beregnede varmekonsum til rumopvarmning, til opvarmning af varmt brugsvand og det beregnede elforbrug til drift af pumper og motorer på varme- og brugsvandsanlæg og til eventuelle ventilationsanlæg og varmeblæser samt til den faste loftbelysning, idet der korrigeres for det varmetilskud, der stammer fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Konklusion:

Rapporten rummer flere forslag til energibesparelser, som er umiddelbart rentable efter gældende retningslinier.

Desuden er der nogle foranstaltninger, som med fordel kan gennemføres ifm. evt. ombygning af ejendommen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Isoleringen på loftet mod tagrummet skønnes gennemsnitligt at svare til 25 mm mineraluld.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere etageadskillelsen mod loftet med 300 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Hovedparten af ydervæggene skønnes at være 1 sten (24 cm massivt tegl), hvor der indvendigt er monteret en pladebeklædning de fleste steder. Isoleringen bag pladebeklædningen skønnes til 50 mm.



Energimærkning nr.: 100235551
Gyldigt 7 år fra: 01-08-2011
Energikonsulent: Robert Grünberger
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek København

Den resterende del af ydervæggen skønnes at være 20 cm letbetonblokke uden supplerende isolering.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere ydervæggene, så isoleringstykkelsen bliver op til 200 mm.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Der er enkelte vinduer med enkeltglas. Øvrige vinduer har to lag glas, idet der forekommer såvel vinduer med forsatsglas som almindelige tolags termoruder.

Flere af vinduerne er delvist nedslidte.

Forslag 7: Det anbefales at montere energi-termoruder i de vinduer, som bevares, og at udskifte de resterende til energi-vinduer.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Gulvene skønnes over alt uisolaret.

Forslag 8: I forbindelse med evt. renovering bør gulvene efterisoleres med 200 mm mineraluld eller tilsvarende.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Bygningen er naturligt ventileret via forekommende utætheder i bygningskonstruktionerne, herunder ved vinduer og døre.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med olie. Ældre væghængt kedel af fabrikat Junckers er placeret i bryggerset.

Forslag 2: Det anbefales at udskifte kedlen til en moderne kondenserende type.

Forslag 5: Det anbefales at efterisolere samtlige rør, så isoleringstykkelsen bliver 50 mm.

- **Varmt vand**

Status: Varmtvandsbeholderen er placeret i bryggerset. Den er af fabrikat Junckers og rummer 55 l.

Der skønnes at være en cirkulationspumpe indbygget i kedlen, men den er ikke besigtiget.



Energimærkning nr.: 100235551
Gyldigt 7 år fra: 01-08-2011
Energikonsulent: Robert Grünberger
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek København

Armaturer har relativt lavt forbrug.

- **Fordelingssystem**

Status: Fordelingssystemet er tostrengt. Rør er ført indvendigt samt på loftet. Det er hovedsageligt ½" stålør, som indvendigt er uisolerede, og på loftet skønnes isoleret med 15 mm mineraluld.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en moderne type, som automatisk tilpasser pumpetrykket efter varmebehovet.

- **Automatik**

Status: Der er termostatiske radiatorventiler på alle radiatorer.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Status: Der er ikke installeret solvarme, jordvarmepumpe, solceller eller anden form for vedvarende energi.

Forslag 6: Det anbefales at installere 4 m² solfanger på den sydvendte tagflade, samt en 300 l akkumuleringskølebeholder.

Vand

- **Toiletter**

Status: Husets eneste toilet er med lille og stort skyl.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**

- **Forbrug:**

- **Aflæst periode:**

Kommentar:

Ejers varmeforbrug er ikke oplyst.



Energimærkning nr.: 100235551
Gyldigt 7 år fra: 01-08-2011
Energikonsulent: Robert Grünberger
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Botjek København

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1840
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 102 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 102 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår konstruktion, anvendelse og opvarmningsform.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m ³
Naturgas:	8,62 kr. pr. m ³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100235551
Gyldigt 7 år fra: 01-08-2011
Energikonsulent: Robert Grünberger
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek København



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 gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m², skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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:



Energimærkning nr.: 100235551
Gyldigt 7 år fra: 01-08-2011
Energikonsulent: Robert Grünberger
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek København



Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Robert Grünberger	Firma:	Botjek København
Adresse:	Nørrebrogade 26, 5. sal 2200 København N	Telefon:	35 35 01 65
E-mail:	2200@botjek.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	26-07-2011

Energikonsulent nr.: 250956

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