



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Kirkerupvej 6
Postnr./by: 4200 Slagelse
BBR-nr.: 330-000848-001
Energimærkning nr.: 100265385
Gyldigt 7 år fra: 20-04-2012
Energikonsulent: Lasse Poulsen
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

- Udgift inkl. moms og afgifter:** 42.134 kr./år
- Forbrug:** 4.865,5 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.

Energimærke

Lavt forbrug



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 Montering af termostatventiler.	10 kWh el 172,7 m ³ naturgas	1.600 kr.	800 kr.	0,5 år
2 Efterisolering af loftsdæk.	73 kWh el 1.315,5 m ³ naturgas	11.600 kr.	61.600 kr.	5,3 år
3 Efterisolering af varmekonfigurationsrør	25 kWh el 458,2 m ³ naturgas	4.100 kr.	12.600 kr.	3,1 år
4 Efterisolering af ydervægge.	55 kWh el 999,1 m ³ naturgas	8.800 kr.	121.500 kr.	13,9 år
5 Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder.	1 kWh el 8,2 m ³ naturgas	73 kr.	400 kr.	4,8 år



Energimærkning nr.: 100265385
Gyldigt 7 år fra: 20-04-2012
Energikonsulent: Lasse Poulsen
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
6 Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder.	3 kWh el 60,0 m ³ naturgas	600 kr.	14.400 kr.	27,4 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	25.287	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	341	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	25.628	kr./år
• Investeringsbehov	211.200	kr. inkl. moms

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.



Energimærkning nr.: 100265385
Gyldigt 7 år fra: 20-04-2012
Energikonsulent: Lasse Poulsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek København



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: **D**

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.	11 kWh el 202,7 m ³ naturgas	1.800 kr.
8	Installering af solvarme.	-83 kWh el 180,9 m ³ naturgas	1.400 kr.
9	Udførelse af nyt terrændæk.	16 kWh el 282,7 m ³ naturgas	2.500 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen vedrører ejendommen Kirkerupvej 6, 4200 Slagelse, matrikelnr. 17, Sørbymagle By, Sørbymagle.

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

Beregningerne er foretaget på EDB-programmet Energy 08.



Energimærkning nr.: 100265385
Gyldigt 7 år fra: 20-04-2012
Energikonsulent: Lasse Poulsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Botjek København

Bygningen:

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus i én etage med delvis kælder.

Bygningen er 1863.

Det opvarmede boligareal er på 142 m².

Tagkonstruktionen er sadeltag med gitterspær med tagdækning af bølgeeternit.

Ydervæggene er dels massive mure med bindingsværk og Leca, dels hulmur med formur i bindingsværk og bagmur i Leca.

Gulvkonstruktionen er terrændæk.

Gulvkonstruktionen mod den uopvarmede kælder er Leca dæk.

Bygningen opvarmes med naturgas.

Dokumentationsmateriale:

Ved besigtigelsen forelå der intet tegningsmateriale, hverken af bygningen eller de bygningsmæssige konstruktioner.

Bemærkningerne under "Energikonsulentens bygningsgennemgang" er derfor udelukkende baseret på opmålinger og registreringer på stedet 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, 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: Loftsdæk i hovedhuset er uisolaret.
Loftsdæk i tilbygningen er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 2: Det anbefales, at bygge loftsdæk efterisoleres til i alt 350 mm mineraluld

• Ydervægge

Status: Ydervægge består af bindingsværk med indvendig pladebeklædning.



Energimærkning nr.: 100265385
Gyldigt 7 år fra: 20-04-2012
Energikonsulent: Lasse Poulsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek København

I køkken er ydervæggene af 15 cm massiv Leca.

Gavlen i stuen er en 27 cm hulmur, bagmur i Leca og formur i bindingsværk.

Ydervægge i tilbygningen består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld.

Forslag 4: Det anbefales, at alle ydervægge efterisoleres udvendigt med 150 mm mineraluld.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Vinduer er monteret med varierende glastyper.
En stor del af vinduerne er med alm. 2 lags termoruder.
Største delen af de resterende er med 1 lag glas med forsatsrude.

Forslag 7: Det foreslås, at alle vinduesglas udskiftes til energiruder med U-værdi mindre end 1,1.
Energiruderne skal være med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve er udført som terrændæk.
Gulvet i stuen er isoleret med 100 mm mineraluld.
Gulvet i køkkenet er isoleret med 50 mm mineraluld.
Gulvet i værelser er uisolert.

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af letbeton isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 6: Det foreslås, at der udføres en efterisolering af etageadskillelsen mod kælderen til i alt 200 mm mineraluld.

Forslag 9: Det foreslås, at der ved evt. renovering eller ombygning udføres et nyt terrændæk, hvor det eksisterende terrændæk fjernes.
Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer.



Energimærkning nr.: 100265385
Gyldigt 7 år fra: 20-04-2012
Energikonsulent: Lasse Poulsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek København

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas.
Kedlen er en nyere god type, med lukket forbrændingskammer.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand opvarmes i 100 l varmtvandsbeholder.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 18 mm kobberør. Rørene er uisolerede.

Forslag 5: Det anbefales at de uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen isoleres med 50 mm.

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.

På varmfordelingsanlægget er monteret en cirkulationspumpe med en effekt på 30 W.

Forslag 3: Det anbefales, at varmfordelingsrørene efterisoleres med 50 mm mineraluldsmåtte.

• Automatik

Status: Der er monteret termostat ventiler på 4 radiatorer, dog mangler der termostat ventiler på 6 radiatorer.

Forslag 1: Det anbefales, at der monteres termostat ventiler på alle radiatorer.

Vedvarende energi

• Solvarme

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

Forslag 8: Det vurderes at den sydvendte tagflade er velegnet til installering af et solvarmeanlæg til opvarmning af varmt brugsvand.
Forslaget her viser effekten af at installere 4 m² solfanger.



Energimærkning nr.: 100265385
Gyldigt 7 år fra: 20-04-2012
Energikonsulent: Lasse Poulsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek København



Vand

- **Toiletter**

Status: Toilet har middel vandforbrug.

- **Armaturer**

Status: Armaturer har middel vandforbrug.

Oplyst varmekorbrug

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

- **Forbrug:**

- **Aflæst periode:**

Kommentar:

Det beregnede forbrug er højere end det faktiske. Årsagen kan være, at brugsmønstret afviger fra beregningsforudsætningerne. En anden årsag kan være, at isoleringen er bedre end forudsat nogle af de steder, hvor isoleringstykkelse er baseret på konsulentens skøn. Endeligt er det generelt således, at beregningen af forbrug som regel er noget højere end det faktiske. Dette gælder især for ældre bygninger.



Energimærkning nr.: 100265385
Gyldigt 7 år fra: 20-04-2012
Energikonsulent: Lasse Poulsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Botjek København

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1863
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 142 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 142 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Arealangivelser i BBR skønnes at være retvisende. Det opvarmede areal svarer til boligarealet. Der er ikke foretaget en detailopmåling.

Energipriser

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

Naturgas:	8,66 kr. pr. m ³
El:	2,11 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100265385
Gyldigt 7 år fra: 20-04-2012
Energikonsulent: Lasse Poulsen
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

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.



Energimærkning nr.: 100265385
Gyldigt 7 år fra: 20-04-2012
Energikonsulent: Lasse Poulsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek København



Energistyrelsens adresse er:

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

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Lasse Poulsen	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:	17-04-2012

Energikonsulent nr.: 251168

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