



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Tordenskjoldsgade 18C
 Postnr./by: 4600 Køge
 BBR-nr.: 259-081165
 Energimærkning nr.: 100239381
 Gyldigt 7 år fra: 30-08-2011
 Energikonsulent: Uwe Vorbeck



Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

Energimærkning oplyser om bygningens 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: 24500 kr./år
- Forbrug: 3065 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 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?

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.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Tætning af huset mod træk	70 m ³ Naturgas	570 kr.	4000 kr.	7 år
2 Udskiftning af naturgas	745 m ³ Naturgas , 44 kWh el	6050 kr.	45000 kr.	7.4 år
3 Udvendig efterisolering af ydervægge	476 m ³ Naturgas , 26 kWh el	3860 kr.	122800 kr.	31.8 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser 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.

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



Energimærkning nr.: 100239381
Gyldigt 7 år fra: 30-08-2011
Energikonsulent: Uwe Vorbeck

Firma: Hansen



Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær

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 isolering.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	9700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	9800	kr./år
• Investeringsbehov:	171800	kr.

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.

Alle beløb er inklusive moms.

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 samtidigt 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



Energimærkning nr.: 100239381
 Gyldigt 7 år fra: 30-08-2011
 Energikonsulent: Uwe Vorbeck

Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen



og 7.4.

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

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4 Termoglas udskiftes	94 m ³ Naturgas	760 kr.
5 Over sydende udlægges yderligere 200 mm mineraluld i lukket loft. Over nordende udføres udvendig efterisolering	140 m ³ Naturgas	1130 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er flere energibesparende tiltag der er rentable

Baghus som selvstændig opvarmet bolig fra 1936 med lodret skel på 112 m² og 65 m² kælder

Der er to opvarmet bygninger på matriklen, forhus og baghus

Der er ingen utilgængelige rum ud over loftrum mod syd

Udleveret tegningsmateriale: Plan snit og facader delvis fra husets opførelse
 Der er dobbelt højt rum i midten med indskudt hems

Bygningskonstruktioners opbygning og isoleringsværdier er aflæst på tegningsmateriale.
 Der er flere isoleringsværdier der er skønnet, idet der ikke forelå detaljerede tegninger og det er overvejende lukkede konstruktioner.

Isoleringstykkelser i skråvæg, hulmur, under gulve og omkring varmerør er derfor skønnet ud fra erfaringer, konstruktionstykkelser og ud fra informationer fra kommunens bygningsansvarlige. Ligeledes er tekniske anlæg vurderet ud fra oplysninger fra sælger, besigtigelse på stedet og indhentede oplysninger.

De i skemaet anførte priser for investeringer er kun vejledende og uden ansvar for energikonsulenten. De faktiske priser kan afvige herfra, det anbefales derfor at indhente tilbud forud før beslutning om investeringer.

112 m² i stueplan og kælder regnes uopvarmet selv om der er radiator der

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Målt tykkelse mod nord (bjælkelag) på 25 cm, paptag udvendig og træloft indvendig, skønnet



Energimærkning nr.: 100239381
Gyldigt 7 år fra: 30-08-2011
Energikonsulent: Uwe Vorbeck

Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær
Firma: Hansen

isolering 15 cm
Syd vandret loft (gitterspær), skønnet isolering 100 mm

Forslag 5: Der udlægges mod syd yderligere 200 mm , der sikres ventilation 1/500 af gulvarealet. Nordende udlægges udevendig mineraluld 100 mm og afsluttes med udvendig pap

- Ydervægge

Status: målt 310 mm med 110 mm ud- og indvendig og Krygerkugler 100 mm i hulmur , målt 2 steder syd og øst

Forslag 3: Ydervægg efterisoleres udvendig med 150 mm pladebatts og afsluttes med farvet puds

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Termoruder overalt eller 2 lag ovenlys

Forslag 4: Termoglas udskiftes til energiglas i eks rammer

- Gulve og terrændæk

Status: etageadskillelse mod kælder 310 mm skønnet 150 mm mineraluld
Gulv mod krybekælder målt 200 mm mineraluld

Ventilation

- Ventilation

Status: Emhætte i køkken Skønnet utæthed ved døre og vindeur

Forslag 1: Huset tættes i døre og vinduer til større tæthed

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ældre naturgas brænder væghængt atmosfærisk aftræk gennem facaden
Saunier Duval

Forslag 2: Montering af kondenserende naturgasbrænder med vejrkompensering

- Varmt vand

Status: 60 l væghængt Saunier Duval

- Fordelingssystem

Status: skønnet to streng, rør i kælder isoleret



Energimærkning nr.: 100239381
Gyldigt 7 år fra: 30-08-2011
Energikonsulent: Uwe Vorbeck

Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen



• Automatik

Status: Termoster på radiatorer, ingen udeføler

Vand

• Vand

Status: lavt skyl

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Hvis man har et stort varmvandforbrug kan solfanger med lagertank være en positiv mulighed

• Varmepumpe

Status: Varmegenvindig kan give et bedre indeklima ved et luftskifte men er ikke valgt af foreslå i dette tilfælde

• Solceller

Status: Teknologi med at montere solceller for at give tilskud af strøm er endnu ikke udviklet så det er en rentabel foranstaltning

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1936
- År for væsentlig renovering: 1998
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 112 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 112 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysninger angiver det samlede opvarmede areal



Energimærkning nr.: 100239381
Gyldigt 7 år fra: 30-08-2011
Energikonsulent: Uwe Vorbeck



Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 8 kr./m³
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100239381
Gyldigt 7 år fra: 30-08-2011
Energikonsulent: Uwe Vorbeck

Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen



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 tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne 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. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Uwe Vorbeck
Adresse: Ibsensvej 102
2630 Taastrup
E-mail: uvo@botjek.dk

Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt
M.A.A. Jørgen Kjær Hansen
Telefon: 20 16 83 07
Dato for
bygningsgennemgang: 23-08-2011

Energikonsulent nr.: 251029

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



Energimærkning nr.: 100239381
Gyldigt 7 år fra: 30-08-2011
Energikonsulent: Uwe Vorbeck

Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær
Hansen



energikonsulenten.