



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Borgerdiget 139
 Postnr./by: 2730 Herlev
 BBR-nr.: 163-002612
 Energimærkning nr.: 100225639
 Gyldigt 10 år fra: 28-05-2011
 Energikonsulent: Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen



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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 16000 kr./år
- Forbrug: 2005 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 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.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Ydervægge kan efterisoleres med 10 cm mineraluld, hvilket evt. kan udføres udv.	141 m ³ Naturgas	1140 kr.	40080 kr.	35.2 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.

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



Energimærkning nr.: 100225639
 Gyldigt 10 år fra: 28-05-2011
 Energikonsulent: Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen

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



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:	1100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1100	kr./år
• Investeringsbehov:	40080	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 og 7.4.

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

Årlig besparelse

Årlig besparelse



Energimærkning nr.: 100225639
 Gyldigt 10 år fra: 28-05-2011
 Energikonsulent: Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen

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



Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2 Ved renovering/udskiftning af punkterede termoruder, bør der monteres energiruder.	84 m ³ Naturgas	680 kr.
3 Ved renovering bør gulve isoleres til min 20 cm polystyrol	298 m ³ Naturgas	2420 kr.
4 Lofter bør efterisoleres til min 300 mm	86 m ³ Naturgas	700 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Villaen er opført i 1959. Ejendommen er opført i en etage.
 Ejendommen er opført med hulmur i gavle, der er hulmurisoleret og facaderi massiv letbeton.
 En tilbygning er udført med hulmur, bestående af 11 cm tegl, 125 mm mineraluld og 10 cm gasbeton.
 Taget er oprindeligt dækket med eternitbølgeplader, herpå er lagt stålpladetag.
 Nyere kondenserende naturgasfyr.

Der er ikke adgang til krybekælder, her er isoleringen skønnet. til 5 cm mineraluld.

Ejendommen anvendes til almindelig boligformål.

Bygningskonstruktioners opbygning og isoleringsværdier er aflæst på tegningsmateriale.
 Der er flere isoleringsværdier der er skønnet, idet der ikke foreligger detaljerede tegninger og det er overvejende lukkede konstruktioner.
 Ligeledes er tekniske anlæg vurderet ud fra oplysninger fra 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.

Det angivne boligareal i BBR, svarer til det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Vandret loft i oprindeligt hus er isoleret svarende til 15 cm mineraluld og på skråloft skønnet til 10 cm mineraluld.
 I tilbygninger isoleret med 22,5 cm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100225639
Gyldigt 10 år fra: 28-05-2011
Energikonsulent: Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen

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



Forslag 4: Loftet bør efterisoleres til min 300 mm

- Ydervægge

Status: Facader er udført i massiv gasbeton med teglstensskal og gavle er udført som hulmur, der er isoleret.
Tilbygning er udført med hulmur, isoleret med 125 mm mineraluld.

Forslag 1: Ydervægge kan efterisoleres med 10 cm mineraluld, hvilket evt. kan udføres udv.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført med termoruder i tilbygning som Clima-plus ruder.

Forslag 2: Ved renovering/udskiftning af punkterede termoruder, bør der monteres energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Trægulve på strøer, over krybekælder skønnet isoleret med 5 cm mineraluld.
Terrændæk i tilbygning isoleret med 10 cm polystyrol

Forslag 3: Ved renovering bør gulve isoleres til min 20 cm polystyrol

- Kælder

Status: Ejendommen er uden kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte og mekanisk udsugning fra badeværelset.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der i ejendommen monteret et nyere væghængt kondenserende gaskedel, med balanceret aftræk.

- Varmt vand

Status: Nyere preisolret 75 L varmtvandsbeholder, med prioriteret varmtvandsforsyning, monteret som en del af gasfyr.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingsrør er udført delvis synkige.



Energimærkning nr.: 100225639
 Gyldigt 10 år fra: 28-05-2011
 Energikonsulent: Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen

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



• Armaturer

Status: Armaturer er med temperaturstyring.

• Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer og automatik med udeføler til regulering af fremløbstemperaturen.

Vand

• Vand

Status: Toilet er med lille/stor skyl.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ikke monteret solvarme i ejendommen.

• Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe i ejendommen.

• Solceller

Status: Der er ikke et solcelleanlæg til dele af el-forsyningen.
 Solcelleanlæg er ikke umiddelbart rentable at installere i almindelige boliger.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1959
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 129 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 129 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus



Energimærkning nr.: 100225639
Gyldigt 10 år fra: 28-05-2011
Energikonsulent: Ark. Maa. Jørgen Kjær
Hansen

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

• Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysninger om ejendommen i BBR, svarer stort set til det konstaterede.

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.: 100225639
Gyldigt 10 år fra: 28-05-2011
Energikonsulent: Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen

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 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. 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: Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen
Adresse: Ibsensvej 102
2630 Taastrup
E-mail: jkh@botjek.dk

Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt
M.A.A. Jørgen Kjær Hansen
Telefon: 20 16 83 07
Dato for
bygningsgennemgang: 19-05-2011

Energikonsulent nr.: 250954

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



Energimærkning nr.:

100225639

Gyldigt 10 år fra:

28-05-2011

Energikonsulent:

Ark. Maa. Jørgen Kjær
Hansen

Firma:

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



energikonsulenten.