Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Østervang 3
Postnr./by:	2605 Brøndby
BBR-nr.:	153-019428
Energimærkning nr.:	100137665
Gyldigt 5 år fra:	13-10-2009
Energikonsulent:	Robert Grünberger
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek København

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: 18000 kr./år
- Forbrug: 2305 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.
Energikonsulenten 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	Tilbage-betalingstid
5	Ny kondenserende gaskedel.	446 m³ Naturgas , 30 kWh el	3550 kr.	40000 kr.	11.3 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.: 100137665
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2009
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

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:	3300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	50	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3400	kr./år
• Investeringsbehov:	40000	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: 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 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



Energimærkning nr.: 100137665
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2009
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

	Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
1	Efterisolering af terrændæk.	67 m³ Naturgas	530 kr.
2	Efterisolering af ydervægge.	5.5 m³ Naturgas	40 kr.
3	Efterisolering af loft.	153 m³ Naturgas	1210 kr.
4	Nye energitermoruder.	264 m³ Naturgas	2090 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Rapporten rummer et enkelt forslag til energibesparelser, som er umiddelbart rentabelt efter gældende retningslinier.
Desuden er der nogle foranstaltninger, som med fordel kan gennemføres ifm. evt. ombygning af ejendommen.

Kommentarer til Energimærkningen
Energimærkningen vedrører ejendommen Østervang 3, 2605 Brøndby, matrikelnr. 28KT af Brøndbyvester By, Brøndbyvester.
Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2008, version 2.
Beregningerne er foretaget på EDB-programmet EK-Pro version 4.

Overordnet:
Der er tale om et fritliggende enfamiliehus i én etage. Den oprindelige del af huset er opført i 1975. I 1981 er tilbygningen mod vest opført. Den oprindelige del af huset anvendes som præstebolig. Tilbygningen rummer præstens kontor.
Boligarealet udgør 160 m2. Erhvervsarealet udgør 38 m2. Det samlede opvarmede areal udgør således 198 m2.
Ydervægge er hulmur med facader i kalksandsten.
Tagkonstruktionen er sadeltag med gitterspær. Tagdækningen er bølgeeternit.
Gulvkonstruktionen er terrændæk.
Huset opvarmes med naturgas.

Dokumentationsmateriale
Ved besigtigelsen forelå der fra en udetaljeret plantegning i mål 1:100.
Oplysningerne under "Energikonsulentens bygningsgennemgang" er baseret på dette grundlag kombineret med faglige skøn og registreringer på stedet.
Under besigtigelsen var der adgang til alle rum.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er 200 mm mineraluld på loftet.



Energimærkning nr.: 100137665
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2009
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere loftet med 100 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er hulmure. I den oprindelige del af huset er hulmuren 30 cm med formur i kalksandsten og bagmur i letbeton.
I tilbygningen er ydervæggen 36 cm med formur i kalksandsten og bagmur i kalksandsten eller tegl.
Henset til husets alder skønnes hulmure isoleret.
Den lette brystning under vinduespartiet i stuen skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 2: For at bringe den isoleringsmæssige tilstand af ydermuren på 30 cm til nutids standard, kræves det, at der efterisoleres med 100 mm mineraluld eller tilsvarende.
Den lette brystning bør efterisolere med 100 mm mineraluld.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er med karm og rammer i træ. Der er to-lags termoruder i alle vinduer.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte termoruderne til energi-termoruder.

• Gulve og terrændæk

Status: I den oprindelige del af gulvet skønnes isoleringen i terrændækket at svare til 75 mm mineraluld. I tilbygningen skønnes isoleringen at svare til 100 mm mineraluld.

Forslag 1: I forbindelse med evt. renovering bør terrændækket efterisoleres, så isoleringen overalt svarer til 250 mm mineraluld.

Ventilation

• Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med naturgas.
Junckers naturgaskedel er placeret i bryggerset.
Der skønnes at være en cirkulationspumpe indbygget i kedlen, men den er ikke besigtiget.
Pumpens effektoptag skønnes til 80W.

Forslag 5: Det anbefales at udskifte kedlen til en moderne kondenserende type.

• Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er placeret i bryggerset. Det er type Metro med et volumen på 150

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100137665
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2009
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

liter. Isoleringstykkelsen skønnes til 40 mm.
Armaturer har gennemgående middel forbrug.
Forslag:
Ved udskiftning af armaturer bør vælges typer med lavt forbrug.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er to-strenget.
Rør skønnes at være ført i terrændækket på isoleringens varme side.

- Automatik

Status: Der er termostat-ventiler på alle radiatorer.
Der er central styring på kedlen med udeføler og tænd/sluk-ur.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme, varmepumpe, solceller eller anden form for vedvarende energikilder på ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1975
- År for væsentlig renovering: 1981
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 160 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 30 m²
- Opvarmet areal: 198 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealangivelse i BBR ses at svare til de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 7.82 kr./m³
Fast afgift på varme: 0 kr./år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100137665
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2009
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100137665
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2009
Energikonsulent: Robert Grünberger 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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Robert Grünberger	Firma:	Botjek København
Adresse:	Nørrebrogade 26 2200 København N	Telefon:	35 35 01 65
E-mail:	rg@gruenberger.dk	Dato for bygningsgennemgang:	16-07-2009

Energikonsulent nr.: 100553

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