Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Storstræde 12
Postnr./by:	2620 Albertslund
BBR-nr.:	165-043383
Energimærkning nr.:	100137677
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: 28300 kr./år
- Forbrug: 37 MWh fjernvarme

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
4	Bygning 1: Anvendelse af lavenergi termoruder.	2.4 MWh Fjernvarme	1420 kr.	49240 kr.	34.7 år
5	Bygning 1: Efterisolering af varmtvandsrør.	0.7 MWh Fjernvarme	400 kr.	3388 kr.	8.5 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100137677
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2009
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

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:	1700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1700	kr./år
• Investeringsbehov:	52600	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100137677
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2009
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

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.
1	Bygning 2: Efterisolering af gulve.	0.2 MWh Fjernvarme	100 kr.
1	Bygning 1: Efterisolering af gulve.	1 MWh Fjernvarme	580 kr.
2	Bygning 1: Efterisolering af ydervægge.	0.1 MWh Fjernvarme	50 kr.
2	Bygning 2: Efterisolering af ydervægge.	0.6 MWh Fjernvarme	360 kr.
3	Bygning 2: Efterisolering af loft.	0.7 MWh Fjernvarme	410 kr.
3	Bygning 1: Efterisolering af loft.	1.3 MWh Fjernvarme	770 kr.
4	Bygning 2: Anvendelse af lavenergi termoruder.	0.8 MWh Fjernvarme	460 kr.
5	Bygning 2: Efterisolering af varmtvandsrør.	0.8 MWh Fjernvarme	460 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

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.

Kommentarer til Energimærkningen
Energimærkningen vedrører bygning 1 Storstræde 12, 2620 Albertslund, matrikelnr. 26 C Herstedvester som er præstebolig under Herstedvester Sogns Menighedsråd.
Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2008, version 2.
Beregningerne er foretaget på EDB-programmet EK-Pro version 4.

Bygningen:
Bygningen er to fritliggende parcelhuse i én etage som er sammenbyggede ved en mellemgang.
Huset er oprindelig opført i 1961 og væsentligt tilbygget i 1993 med opførelsen af det andet hus.
Boligarealet i den oprindelige del af bygningen er 85 m2 og det til præsteembedet udlagte erhvervsareal er 38 m2.
Boligarealet i den nyere del er 88m2.
Præsteboligens samlede opvarmede areal udgør således 211 m2.
Ydervægge er hulmur med facader i pudset tegl, samt træbeklædte brystninger og gavle.
Tagkonstruktion er sadeltag med gitterspær.
Tagdækning er fibercement.
Gulvkonstruktionen er terrændæk.
Huset opvarmes med fjernvarme.

Dokumentationsmateriale:
Der forelå ved besigtigelsen kun en ufuldkommen plan- og snittegning.
Bemærkningerne under energikonsulentens bygningsgennemgang er baseret herpå samt på målinger og registreringer på stedet, kombineret med faglige skøn.
Der er efter aftale ikke foretaget destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne.
Under besigtigelsen var der adgang til alle rum.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100137677
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2009
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er 200 mm mineraluld på gitterspærsloftet.

Forslag 3: Bygning 1: Det anbefales at efterisolere gitterspærsloftet med yderligere 100 mm mineraluld.

Forslag 3: Bygning 2: Det anbefales at efterisolere gitterspærsloftet med yderligere 100 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur med formur i tegl og bagmur i letbeton.
Hulmuren skønnes isoleret.

Forslag 2: Bygning 1: For at bringe den isoleringsmæssige tilstand af ydermure til nutids standard kræves det, at der efterisoleres med 100 mineraluld, eller tilsvarende indvendigt eller udvendigt.

Forslag 2: Bygning 2: For at bringe den isoleringsmæssige tilstand af ydermure til nutids standard kræves det, at der efterisoleres med 100 mineraluld, kalciumsilikatplader eller tilsvarende indvendigt eller udvendigt.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: I bygningen er over halvdelen af vinduerne forsynes med energitermoruder.
Øvrige vinduer er 2 lags termoruder.
Forslag:
Ved udskiftning af ruder bør vælges energi-termoruder.

Forslag 4: Bygning 1: Ved udskiftning af ruder bør vælges energi-termoruder.

Forslag 4: Bygning 2: Ved udskiftning af ruder bør vælges energi-termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: I henhold til tegning er der 100 mm mineraluldsisolering i terrændækkene. Den opvarmede mellemgang mellem de to huse har et mindre gulvareal som skønnes uisoleret.

Forslag 1: Bygning 1: I forbindelse med evt. renovering bør terrændækkene efterisoleres til mindst 250 mm til terrændæksisolering i form af Styropor eller tilsvarende.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100137677
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2009
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

Forslag 1: Bygning 2: I forbindelse med evt. renovering bør terrændækkene efterisoleres til mindst 250 mm til terrændæksisolering i form af Styropor eller tilsvarende.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningerne har naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med fjernvarme fra Albertslund Kommunale fjernvarmeværk.
Veksler/blandingssystem er placeret i bygning 1's bryggers i kombinationskabinet. Kabinettet er uisoleret.
Der er en cirkulationspumpe type Grundfos UPS installeret på anlægget, men placeret således at typemærkaten ikke kunne aflæses.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er indbygget i veksler-unit'en. Den skønnes at rumme 150 liter. Isoleringstykkelsen skønnes til 50 mm.
Der er etableret cirkulation på det varme brugsvand, således at varmt vand er fremme ved tappestedet kort tid efter åbningen.
Der er en Grundfos UP 15-14B cirkulationspumpe etableret på anlægget med en effekt på 25W i konstant drift.

Forslag 5: Bygning 1: Det anbefales at efterisolere varmtvandsrørene med nye 30 mm rørskkåle.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er to-strenget.
Rør er hovedsageligt 16 mm kobberrør ført i terrændæk.
Isoleringstykkelsen skønnes til 15 mm.

Forslag 5: Bygning 2: Det anbefales at efterisolere varmtvandsrørene med nye 30 mm rørskkåle.

- Armaturer

Status: Armaturer har højt forbrug.
Forslag:
Det anbefales at udskifte armaturer til typer med lavt forbrug.

- Automatik

Status: Der er Danfoss termostatventiler på alle radiatorer.
Der er manuel ventil på gulvvarmekredsene i badeværelset.
Der er ingen øvrig automatik.
Forslag:
Det anbefales at installere centralstyring med udeføler og tidsstyring på blandingssystemet.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100137677
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2009
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

Vedvarende energi

- Solvarme

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

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1961
• År for væsentlig renovering:	1995
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	179 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	38 m²
• Opvarmet areal:	211 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Arealangivelser i BBR svarer generelt til de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	603.73 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4880 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100137677
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:	20-08-2009

Energikonsulent nr.: 100553

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