



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Havtornvej 12B
 Postnr./by: 8200 Århus N
 BBR-nr.: 851-171978
 Energimærkning nr.: 100185823
 Gyldigt 5 år fra: 05-10-2010
 Energikonsulent: Benny P. Kristoffersen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Brinch Energi Plus ApS



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: 11900 kr./år
- Forbrug: 17920 kWh 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



D

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	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolere betondæk, gipsplade/100 mm mineraluld	1280 kWh Fjernvarme	650 kr.	12000 kr.	18.5 år
2 Efterisolere massiv væg med 100mm indiv. isolering og gipsplader.	1030 kWh Fjernvarme	520 kr.	9375 kr.	18 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 nr.: 100185823
Gyldigt 5 år fra: 05-10-2010
Energikonsulent: Benny P. Kristoffersen Firma: Brinch Energi Plus ApS



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:	1200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1200	kr./år
• Investeringsbehov:	21400	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.



Energimærkning nr.: 100185823
 Gyldigt 5 år fra: 05-10-2010
 Energikonsulent: Benny P. Kristoffersen Firma: Brinch Energi Plus ApS

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.
3 Ved renovering, efterisolere lofter/skråvægge med 100/200 mm.	1160 kWh Fjernvarme	580 kr.
4 Ved renovering/udskiftning af vinduer vil det være en god ide at udskifte til lavenergiruder.	720 kWh Fjernvarme	360 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der kan ikke umiddelbart foretages rentable investeringer vedr. loftsisolering samt vinduer/døre og lidt isolering af varmerør i bryggers/teknikrum, men ved renovering vil dette være en god ide.

Bolig opført i 1925 som er renoveret af flere omgange, der er foretaget tilbygning på 18 m² i 2005, som anvendes til klinik. Udsv. vægge oprindeligt i murværk som er hulmursisoleret i 2000. Tilbygning er udført i trækonstruktion. Loftsetage på 32 m² er udnyttet/opvarmet.

18 m² af opvarmede areal anvendes til klinik og er ikke boligareal.

Hvis rentable investeringer vedr. loftsisolering samt vinduer og efterisolering af rør i teknikrum udføres, vil energimærket kunne ændres til et C mærke.

Det opvarmede areal udgør ifølge BBR 122 m², incl. 18 m² som anvendes til klinik. Der er gulvvarme i bad.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tykkelse af isolering på hanebåndsloft er skønnet til 150mm i gennemsnit. Isolering på skråvægge er 100mm (konstateret via billeder fra opførelse). Flade tag er oplyst isoleret med 200mm. Loft over køkken skønnes isoleret med 150mm.

Forslag 3: Ved renovering vil det være en god ide, at isolere skråvægge med yderligere 100mm og hanebåndsloft og loft over køkken med yderligere 200mm. Man skal være opmærksom på gældende normer vedr. ventilation af tagrum m.m.

• Ydervægge

Status: Ydervægge i massivt murværk/hulmur med efterisoleing og lt konstruktion med 250mm (oplyst af sælger).

Forslag 2: Efterisolere massive ydervægge med 100mm indv. isolering/gipsplader.



Energimærkning nr.: 100185823

Gyldigt 5 år fra: 05-10-2010

Energikonsulent: Benny P. Kristoffersen Firma: Brinch Energi Plus ApS

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er thermoruder/samt nyere energiruder.

Forslag 4: Ved renovering af gl. vinduer, vil det være en god ide, at udskifte til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv er terrændæk med trægulve/klinkebelægning samt uisoleret betondæk. Terrændæk i tilbygning er oplyst isoleret med 150mm. Gulv mod krybekælder er isoleret med 100mm. Gulv mod kælder er beton/uisoleret.

Forslag 1: Efterisolere betondæk med 100mm fastholdt isolering. Man skal være opmærksom på, at evt. ventilation af krybekælder ikke tilstoppes.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation med aftræk fra bad.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Fjernvarme .

- Varmt vand

Status: Gennemstrømningsvandvarmer.

- Armaturer

Status: Armatur i niche er termostatstyret. Øvrige armaturer er med alm. forbrug.

- Automatik

Status: Termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer er af nyere dato.

Vand

- Vand

Status: Toilet med reduceret skyl.



Energimærkning nr.: 100185823
 Gyldigt 5 år fra: 05-10-2010
 Energikonsulent: Benny P. Kristoffersen Firma: Brinch Energi Plus ApS

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1925
- År for væsentlig renovering: 2005
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 104 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 122 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ikke foretaget en opmålingskontrol af bebyggede areal, iflg. BBR er bebyggede areal på 122 m², incl. tagetage på 32 m² og klinik på 18 m².

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.5025 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2852 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100185823
Gyldigt 5 år fra: 05-10-2010
Energikonsulent: Benny P. Kristoffersen Firma: Brinch Energi Plus ApS

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.



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:	Benny P. Kristoffersen	Firma:	Brinch Energi Plus ApS
Adresse:	Sindalsvej 9 8240 Risskov	Telefon:	40295799
E-mail:	bpk@mail.tdcadsl.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-09-2010

Energikonsulent nr.: 101059

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