



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Topager 28
 Postnr./by: 2840 Holte
 BBR-nr.: 169-079765
 Energimærkning nr.: 100138844
 Gyldigt 5 år fra: 23-10-2009
 Ark. Maa. Jørgen Kjær
 Energikonsulent: Hansen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Taastrup



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: 22600 kr./år
- Forbrug: 29 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.

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 Varmeanlægget skal justeres således at der forekommer større temperaturforskel på fremløb og retur.	2.2 MWh Fjernvarme	1440 kr.	500 kr.	0.3 år
2 Utæt bagdør med 1-lag glas/plade efterisoleres.	0.4 MWh Fjernvarme	280 kr.	1900 kr.	6.8 år
3 Tag og loft fremstår usoleret for stort tagrum. Der skal isoleres til min. 250-300 mm	7.4 MWh Fjernvarme	4850 kr.	100800 kr.	20.8 år
4 Dårligt eller uisolerede ydervægge efterisoleres op til ca. 150 mm	4.9 MWh Fjernvarme	3200 kr.	76500 kr.	23.9 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.



Energimærkning nr.: 100138844
Gyldigt 5 år fra: 23-10-2009
Ark. Maa. Jørgen Kjær
Energikonsulent: Hansen

Firma: Botjek Taastrup

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 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:	9300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	9300	kr./år
• Investeringsbehov:	179700	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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er i besparelsesforslagene regnet med ny efterisoleret tagetage.
Udgifter omfatter kun isolering og beklædning, men ikke indretning.



Energimærkning nr.: 100138844

Gyldigt 5 år fra: 23-10-2009

Energikonsulent: Ark. Maa. Jørgen Kjær
Hansen

Firma: Botjek Taastrup

Ejendommen er opført i 1877 og renoveret/tilbygget af flere gange.
Isoleringen i ydervægge og gulvkonstruktioner er skønnet.
Vinduer er termoruder og den uudnyttede del af tagetagen er stort set uden isolering.
Ejendommen er opvarmet med fjernvarme.

Det opvarmede areal, svaret til boligareslet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Den uudnyttede del af tagetagen er stort set uisolaret.
Den udnyttede del, soveværelse trappe mv. er isoleret med 5-10 cm mineraluld.

Forslag 3: Tag og loft fremstår uisolaret for stort tagrum.
Der skal isoleres til min. 250-300 mm

• Ydervægge

Status: Den massive del af den gamle bygninger stort set uisolaret. enkelte vægge (bagside) er isoleret med ca. 1,5 cm bløde plader.
Fronten er skønnet letbeton, med isolering, skønnet svarende til 5 cm.
Gavltrekanter i soveværelset er skønnet isoleret svarende til 10 cm.
I tilbygning mod vest skønnes der hulmur efterisolaret med granulat.

Forslag 4: Dårligt eller uisolerede ydervægge efterisoleres op til ca. 150 mm

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er udført med termoruder.

Forslag 2: Utæt bagdør med 1-lag glas/plade efterisoleres.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve skønnes isoleret svarende til ca. 20 cm leca.

• Kælder

Status: Der er ikke kælder i ejendommen

Ventilation

• Ventilation



Energimærkning nr.: 100138844
Gyldigt 5 år fra: 23-10-2009
Energikonsulent: Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen

Firma: Botjek Taastrup



Status: Der er naturlig ventilation, samt mekanisk udsugning i køkken og naturligt aftræk fra badeværelset.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med et traditionelt vandbåret radiatoranlæg, forsynet med fjernvarme gennem veksler/unit i køkken

Forslag 1: Varmeanlægget skal justeres således at der forekommer større temperaturforskel på fremløb og retur.

• Varmt vand

Status: Varmt vand leveres gennem veksler i fjernvarmeunit i køkken.

• Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er to-strengt.
Rørføring er udført i isolerede paneler, langs alle ydervægge..
Radiatorer er placeret ved ydervæggene under vinduerne.

• Armaturer

Status: Armaturer er med temperaturstyring.

• Automatik

Status: Der er termostater på alle radiatorer, men ingen automatik til regulering af fremløbstemperaturen.

Vand

• Vand

Status: Toilet er uden lille/stor skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1877
- År for væsentlig renovering: 1959
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen



Energimærkning nr.: 100138844
Gyldigt 5 år fra: 23-10-2009
Energikonsulent: Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen

Firma: Botjek Taastrup

- Boligareal i følge BBR: 120 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 120 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	659 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3000 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100138844
Gyldigt 5 år fra: 23-10-2009
Energikonsulent: Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen

Firma: Botjek Taastrup

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

Firma: Botjek Taastrup
Telefon: 20 16 83 07
Dato for bygningsgennemgang: 21-10-2009

Energikonsulent nr.: 100056

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