



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Storegade 96
 Postnr./by: 4780 Stege
 BBR-nr.: 390-004118
 Energimærkning nr.: 100140096
 Gyldigt 5 år fra: 02-11-2009
 Energikonsulent: Steffen Albrechtsen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Albrechtsen 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: 19900 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.

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 Isolering af flunke	0.7 MWh Fjernvarme	260 kr.	3748 kr.	14.4 år
2 Efterisolering af gulve mod krybekælder.	4 MWh Fjernvarme	1560 kr.	23430 kr.	15 år
3 Efterisolering af fladt tag, lofter, skunke.	6.2 MWh Fjernvarme	2390 kr.	64512 kr.	27 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.: 100140096

Gyldigt 5 år fra: 02-11-2009

Energikonsulent: Steffen Albrechtsen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Albrechtsen 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:	4300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4300	kr./år
• Investeringsbehov:	91690	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 nr.: 100140096
 Gyldigt 5 år fra: 02-11-2009
 Energikonsulent: Steffen Albrechtsen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Albrechtsen 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.
4 Efterisolering af varmvandsbeholder.	0.5 MWh Fjernvarme	180 kr.
5 Efterisolering af varmerør..	0.4 MWh Fjernvarme	140 kr.
6 Montering af energiruder.	0.5 MWh Fjernvarme	210 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er E, hvilket betyder at forbruget er lidt over middel.

Byhus fra 1907 hvor der er udført tilbygning i 1970.

Hovedhuset er hulmursisoleret og delvis isoleret i tagetage samt med mindre isolering i gulve.

De fleste vinduer er med 3 lags termoruder.

Huset er med centralvarme og er tilsluttet fjernvarme.

Isoleringstykkelser ifølge sælgeroplysninger og skønnet ud fra en byggeteknisk erfaring.

Der er ikke udført boreprøve i hulmur ifølge aftale med sælger.

Der kan med fordel efterisoleres flere steder.

Ældre badeværelse i tagetage er nedtaget og skal totalrenoveres-efterisoleres.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loft / tag i sidebygning regnes isoleret med 150 mm.
 Lodret skunk er isoleret med 50-150 mm.
 Vandret skunk er uisoleret.
 Skråvægge er isoleret med 50 mm.
 Hanebånd er isoleret med 100/200 mm.
 Loftet-flunke i ældre badeværelse er uisoleret.

Forslag 3: Skunke / hanebånd efterisoleres til 350 mm isolering i alt.
 Skråvægge isoleres med ny 100 mm mineraluld 37 i ruller samt fjernelse af eks. isolering
 Fladt tag efterisoleres med 100 mm og der monteres nyt paptag, incl. nye tagkanter-inddækninger.



Energimærkning nr.: 100140096

Gyldigt 5 år fra: 02-11-2009

Energikonsulent: Steffen Albrechtsen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Albrechtsen ApS

• Ydervægge

Status: Ydervægge ved hovedhus er 30 cm hulmur efterisoleret med granulat iflg. sælger.
Ydervægge ved tilbygning er hulmursisoleret ved opførelsen.

Forslag 1: Flunke efterisoleres med 100 mm + plade.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er med 3 lags termo, undtagen vinduer mod øst i sidebygning, som er med alm. termo/glasbyggesten.
Yderdør mod nordvest er massiv/med termoruder.
Yderdør mod sydvest er med energiruder/3 lag termo.

Forslag 6: Vinduer-døre med termoruder monteres med energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i sidebygning regnes isoleret med 250 mm leca.
Gulv mod krybekælder er brædder på bjælker og isoleret med 30-50 mm måtte.

Forslag 2: Krybekælder efterisoleres med 150 mm imellem bjælker.

• Kælder

Status: Der er lille "halvkælder" mod sydøst i hovedhus.

Ventilation

• Ventilation

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

Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med fjernvarme, med indføring mod nord.
Fjernvarmerør føres under trægulv til teknikrum mod syd.

• Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes med fjernvarme og der er 100 liters varmvandsbeholder i teknikrum.

Forslag 4: Isolering af eksisterende varmtvandsbeholder med 100 mm.

• Fordelingssystem

Status: Varmerør føres under gulv i sidebygning og under trægulv i hovedhus og over hanebånd.



Energimærkning nr.: 100140096

Gyldigt 5 år fra: 02-11-2009

Energikonsulent: Steffen Albrechtsen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Albrechtsen ApS

Forslag 5: Efterisolering af varmerør med 30 mm rørskåle.

- Automatik

Status: Radiatorer er med termostatventiler og der er automatik til sænkning af temperaturen med udeføler.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer er imellem 0-10 år.
Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++.
Se www.hvidevarerpriser.dk

Vand

- Vand

Status: Der er toilet med middel skyl. Ved udskiftning af toilet bør der vælges toilet med mindre og variabelt skyl.
I køkken, badeværelse og bryggers er der 2-grebs blandingsbatteri .
Alle i god stand.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1907
- År for væsentlig renovering: 1970
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 215 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 215 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal svarer til det der fremgår af BBR.

Energipriser



Energimærkning nr.: 100140096
Gyldigt 5 år fra: 02-11-2009
Energikonsulent: Steffen Albrechtsen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Albrechtsen ApS

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 387.5 kr./MWh
Fast afgift på varme: 5250 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100140096

Gyldigt 5 år fra: 02-11-2009

Energikonsulent: Steffen Albrechtsen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Albrechtsen 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: Steffen Albrechtsen

Adresse: Faneffjord Kirkevej 56 4792
Askeby

E-mail: steffenai@mail.dk

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen
Albrechtsen ApS

Telefon: 55 81 76 44

Dato for
bygningsgennemgang: 21-10-2009

Energikonsulent nr.: 101702

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