



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Hjelmvej 20 A
 Postnr./by: 4780 Stege
 BBR-nr.: 390-005483
 Energimærkning nr.: 100213712
 Gyldigt 7 år fra: 28-03-2011
 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: 41800 kr./år

• Forbrug: 22100 kWh elvarme

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	Tilbagebetalingstid
1 Montering af termostater på gulvvarmestrenge. B	515 kWh Elvarme	970 kr.	4500 kr.	4.6 år
2 Isolering af gulv i værelse mod nordvest. A	813 kWh Elvarme	1540 kr.	14400 kr.	9.4 år
3 Efterisolering af lofter/skunke. A	1124 kWh Elvarme	2130 kr.	30226 kr.	14.2 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.



Energimærkning nr.: 100213712

Gyldigt 7 år fra: 28-03-2011

Energikonsulent: Steffen Albrektsen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Albrektsen ApS



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:	4500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4500	kr./år
• Investeringsbehov:	49130	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



Energimærkning nr.: 100213712
 Gyldigt 7 år fra: 28-03-2011
 Energikonsulent: Steffen Albrechtsen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Albrechtsen ApS

og 7.4.

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 Montering af energiruder. A	1802 kWh Elvarme	3410 kr.
5 Uisolerede hulmure efterisoleres med granulat. B	327 kWh Elvarme	620 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.

Stuehus opført i 1860. Bygning A

Huset er renoveret og med termoruder, isoleret gulv / vægge.

Sal / kontor er nyindrettet i udhus fra 1943. Bygning B

Salen er med loft til kip.

Der er jordvarmeanlæg og centralvarme i begge bygninger.

Bygningen er uden solvarmeanlæg. Da bygningen er med jordvarme, er der ikke foreslået etablering af solvarmeanlæg.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loft / tag over kontor / i sal er isoleret med 200 mm. B
 Vandret loft i stuehus er isoleret med 200 mm. A
 Skråvægge er isoleret med 150 mm. A
 Lidret skunk og væg mod tagrum er isoleret med 200 mm. A

Forslag 3: Skunke/lofter efterisoleres til 300 mm isolering i alt. A

• Ydervægge

Status: Vægge er 1/2-stens med 50 - 75 mm indvendig isolering. A
 Ydervægge i sal / kontor er 30 cm hulmur isoleret indvendig med 100 mm og plade.

Forslag 5: Uisolerede hulmure efterisoleres med granulat
 Dette forslag er ej rentabelt. B



Energimærkning nr.: 100213712

Gyldigt 7 år fra: 28-03-2011

Energikonsulent: Steffen Albrechtsen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Albrechtsen ApS

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i stuehus er med almindelige termoruder. Massiv hoveddør med 1 lag glas. A
Vinduer / døre i sal / kontor er med energiruder og staldvinduer er med 1 lag glas / 1 + 1 glas.
B

Forslag 4: Termoruder udskiftes med energiruder. A
Dette forslag er ej rentabelt, udføres ved eventuel udskiftning af punkterede termoruder, eller hvis der ønskes en bedre komfort.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv i sal / kontor er terrændæk isoleret med 150 mm og gulvvarme. B
Gulv i køkken / del af bad er klinkegulv isoleret med 75 mm. A
Gulv i værelse mod sydvest er uisoleret bræddegulv mod jord. A
Gulv i stue /entre er terrændæk isoleret med 75 mm. A

Forslag 2: Nyt terrændæk med 300 mm isolering, parket og fodlister. A

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte og aftræk igennem vindue fra badeværelset. A

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med jordvarme og der er centralvarme. AB
Der er gulvvarme i sal / kontor. B
Der er gulvvarme i køkken samt i del af badeværelse. A
Der er teknikrum i udhus.

Forslag 1: Montering af termostater på gulvvarmestrenge. B

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes med centralvarme / jordvarme.
Der er varmtvandsbeholder i teknikrum i udhus.
Der er cirkulation på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør føres over lofter fra teknikrum i udhus. A
Varmerør føres til fordelerskab i mellemgang fra teknikrum i udhus. B

- Armaturer

Status: Ingen termostater på gulvvarmestrenge (sal).



Energimærkning nr.: 100213712
Gyldigt 7 år fra: 28-03-2011
Energikonsulent: Steffen Albrechtsen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Albrechtsen ApS



• Automatik

Status: Radiatorer er med termostatventiler og der er ingen automatik til sænkning af temperaturen. A
Gulvvarmestrengene er ikke med termostatventiler. B

Vand

• Vand

Status: Der er toiletter med lavt skyl.
I køkken, badeværelse og bryggers er der blandingsbatteri og ved bruser er der
termostatventil.
Alle i god stand.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1860
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 145 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 280 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal er noget større end det der fremgår af BBR-oplysninger.
Opvarmet areal i stuehus svarer til opgivet areal i BBR.
Opvarmet areal i Bygning 2, sal, er ej registreret i BBR

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:
 - Varme: 1.89 kr./kWh
 - Fast afgift på varme: 0 kr./år
 - El: 2 kr./kWh
 - Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100213712
Gyldigt 7 år fra: 28-03-2011
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	Firma:	Ingeniørfirmaet Steffen Albrechtsen ApS
Adresse:	Fanefjord Kirkevej 56 4792 Askeby	Telefon:	55 81 76 44
E-mail:	steffenai@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	21-03-2011

Energikonsulent nr.: 101702

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