



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Engvej 14 A  
 Postnr./by: 4780 Stege  
 BBR-nr.: 390-010708  
 Energimærkning nr.: 100179420  
 Gyldigt 5 år fra: 06-09-2010  
 Energikonsulent: Steffen Albrektsen  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4    Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Albrektsen 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: 9700 kr./år
- Forbrug: 16 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](http://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. 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 varmerør til varmvandsbeholder.	0.2 MWh Fjernvarme	70 kr.	500 kr.	7.1 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.

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



Energimærkning nr.: 100179420  
Gyldigt 5 år fra: 06-09-2010  
Energikonsulent: Steffen Albrektsen      Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Albrektsen ApS



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: | 100 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el:    | 0   | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand:  | 0   | kr./år |
| • Besparelser i alt:          | 100 | kr./år |
| • Investeringsbehov:          | 500 | 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 CO<sub>2</sub>-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](http://www.ebst.dk/br08.dk)). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Årlig besparelse

Årlig besparelse



Energimærkning nr.: 100179420  
Gyldigt 5 år fra: 06-09-2010  
Energikonsulent: Steffen Albrektsen      Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Albrektsen ApS

Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2 Efterisolering af loft	1.1 MWh Fjernvarme	350 kr.
3 Montering af energiruder.	1.1 MWh Fjernvarme	340 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1. Bygningens energiforbrug til varme er D, hvilket betyder at forbruget er middel.

Parcelhus fra 1979.

Huset er uden ændringer fra opførelsen.

Isolerede ydervægge (hulmur).

Centralvarme og fjernvarme.

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

Der foreligger ingen sælgeroplysninger, ejendommen sælges som dødsbo.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Loft er isoleret med 200 mm. mineraluld.

Forslag 2: Vandret loft efterisoleres til 350 mm isolering i alt.  
Dette forslag er ej rentabelt, men er nemt at udføre og vil give en bedre komfort.

#### • Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur 1/2 sten og letbeton indvendig.  
Der regnes med 100 mm isolering.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer/døre er med termoruder.

Forslag 3: Termoruder udskiftes med energiruder.  
Dette forslag er ej rentabelt, udføres ved eventuel udskiftning af punkterede termoruder, eller hvis der ønskes en bedre komfort.

#### • Gulve og terrændæk



Energimærkning nr.: 100179420  
Gyldigt 5 år fra: 06-09-2010  
Energikonsulent: Steffen Albrektsen      Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Albrektsen ApS

Status: Gulve er overalt terrændæk.  
I bryggers/badeværelse/entre er der klinkegulv.  
I køkken er der træ på beton.  
I værelser/stue er der tæpper på beton.  
Der regnes med 50 mm isolering.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte og naturligt aftræk fra badeværelset.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er med centralvarme og der er fjernvarmeindføring i bryggers.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes med fjernvarme.  
Der er Völund 100 literes varmtvandsbeholder i bryggers.

Forslag 1: Efterisolering af varmerør til varmvandsbeholder med 30 mm rørskåle.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør føres fra bryggers under gulve til de enkelte radiatorer.

- Automatik

Status: Radiatorer er med termostatventiler og der er udeføler til regulering af fremøbstemperatur.

## Vand

- Vand

Status: Der er 1 stk. toilet med lavt skyl.  
Der er 1 stk. toilet med middel skyl. Ved udskiftning af toilet bør der vælges toilet med mindre og variabelt skyl.  
I køkken, badeværelse og bryggers er der 1-grebs blandingsbatteri.  
Alle i god stand.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1979

- År for væsentlig renovering:



Energimærkning nr.: 100179420  
Gyldigt 5 år fra: 06-09-2010  
Energikonsulent: Steffen Albrektsen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Albrektsen ApS

- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 126 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 126 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	313 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4395 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100179420  
Gyldigt 5 år fra: 06-09-2010  
Energikonsulent: Steffen Albrektsen      Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Albrektsen 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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m<sup>2</sup>, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på [www.seeb.dk](http://www.seeb.dk). Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

Læs mere på [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk)



Energimærkning nr.: 100179420  
Gyldigt 5 år fra: 06-09-2010  
Energikonsulent: Steffen Albrektsen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Albrektsen ApS

## Energikonsulent

Energikonsulent: Steffen Albrektsen  
Adresse: Fanefjord Kirkevej 56 4792  
Askeby  
E-mail: steffenai@mail.dk

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen  
Albrektsen ApS  
Telefon: 55 81 76 44  
Dato for  
bygningsgennemgang: 14-07-2010

Energikonsulent nr.: 101702

Se evt. [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.