



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Storegade 92
Postnr./by: 4780 Stege
BBR-nr.: 390-004116
Energimærkning nr.: 100046102
Gyldigt 5 år fra: 11-09-2007
Energikonsulent: Steffen Albrechtsen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Albrechtsen ApS



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 39900 kr./år
- Forbrug: 61.4 MWh fjernvarme
7730 kWh elvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidside.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af gulv mod krybekælder.	6.4 MWh Fjernvarme 1593 kWh Elvarme	5160 kr.	99900 kr.	19.4 år
2 Hultursisolering af ydervægge.	9.8 MWh Fjernvarme 2441 kWh Elvarme	7920 kr.	30044 kr.	3.8 år
3 Efterisolering af 1.sal / etageadskillelse mod tagrum.	8.2 MWh Fjernvarme 2043 kWh Elvarme	6620 kr.	41318 kr.	6.2 år

Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger. Det gøres



Energimærkning nr.: 100046102
 Gyldigt 5 år fra: 11-09-2007
 Energikonsulent: Steffen Albrektsen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Albrektsen ApS

nedenfor, hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmesparelse:	19000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-2	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	171300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	19000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	12604	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	6395	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:

Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

F1

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 G2, hvilket betyder at forbruget er højt. Det anbefales at der installeres vandbårne radiatorer i loftværelse istedet for elvarme. Der bør monteres mekanisk ventilation i badeværelse.

Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
4 Enkeltglas udskiftes med energiruder.	1.3 MWh Fjernvarme 336 kWh Elvarme	1080 kr.



Energimærkning nr.: 100046102
 Gyldigt 5 år fra: 11-09-2007
 Energikonsulent: Steffen Albrechtsen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Albrechtsen ApS

5 Isolering af varmerør.

0.8 MWh Fjernvarme - 211 kWh Elvarme

- 180 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er fra 1892 og efterisoleret på loft ved nyt loftværelseog. Vinduer med termoruder / forsatsruder. Ældre loftværelse mod øst er totalt uisoleret og medtages ikke.

Det registrerede opvarmede areal er lidt mindre end det der fremgår af BBR-oplysninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebånd er isoleret med 150 mm. Lodret og vandret skunk er isoleret med 150 mm (skøn). Skråvægge er isoleret med 150 mm (skøn). Væg mod tagrum er isoleret med 50 mm. Etageadskillelse mod tagrum er uisoleret. (skøn).

Forslag 3: Etageadskillelse mod tagrum efterisoleres med 150 mm granuleret hulrumsfyld af mineraluld. Lodret skunk(væg mod tagrum) efterisoleres med 200 mm og hanebånd med 100 mm.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er med 35 cm uisoleret hulmur. Vestspidsgavl er 30 cm uisoleret hulmur med 50 mm indvendig isolering. Hulmure er ej undersøgt med teknoskop ifølge aftale med sælger

Forslag 2: Ydervægge er 35 cm hulmur og efterisoleret med granulat.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer med enkeltglas / forsatsruder samt enkelte termoruder.

Forslag 4: Enkeltglas udskiftes nmed energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er beton med 200 mm leca. (skøn)
 Etageadskillelsen mod krybekælder er traditionelt bjælkelag med gulvbrædder på ca. 18 cm bjælker mod jord. (skøn)



Energimærkning nr.: 100046102
Gyldigt 5 år fra: 11-09-2007
Energikonsulent: Steffen Albrechtsen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Albrechtsen ApS

Forslag 1: Krybekælder efterisoleres med 150 mm imellem bjælker, der skal regnes med at brædder skal op-ned.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er med fjernvarme 15-20 år gammelt.

Forslag 5: Varmerør i teknikrum isoleres med 30 mm rørskål m/alu.

- Varmt vand

Status: Der er en 125 liters lodret varmvandsbeholder i teknikrum præisoleret med 30 mm, skøn.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer i stuen løber i krybekælder / tagrum.
Ældre anlæg ombygget fra naturlig cirkulation til anlæg med cirkulationspumpe.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på radiatorerne og ingen automatik til sænkning af temperaturen.

El

- Belysning

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

- Andre elinstallationer

Status: Der er 2 stk toiletter med lavt skyl.

Vand

- Vand

Status: Der er 2 grebs blandingsbatteri ved bruser.

Der er 1 grebs blandingsbatterier ved køkkenvask og håndvaske.

Bygningsbeskrivelse



Energimærkning nr.: 100046102
 Gyldigt 5 år fra: 11-09-2007
 Energikonsulent: Steffen Albrechtsen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Albrechtsen ApS

- Opførelsesår: 1892
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 190 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 16 m²
- Opvarmet areal: 183 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal er lidt mindre end det der fremgår af BBR-oplysninger.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	312 kr./MWh
Fast afgift på varme:	5250 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100046102
Gyldigt 5 år fra: 11-09-2007
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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, 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.

Hvordan læses mærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.spareenergi.dk

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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

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:	09-08-2007

Energikonsulent nr.: 101702

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