



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Steenbergsvej 20
 Postnr./by: 2500 Valby
 BBR-nr.: 101-523551
 Energimærkning nr.: 200011684
 Gyldigt 5 år fra: 19-03-2009
 Energikonsulent: Jørgen Olmer

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheters gennemsnitlige forbrug.

Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 22195 kr./år
 - Forbrug: 35 MWh fjernvarme
 - Oplyst for perioden: 01/01/08 - 01/01/09
- Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

Energikonsulent foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Hulmur indblæses mineraluldsgranulat.	10 MWh Fjernvarme	5450 kr.	24346 kr.	4.5 år
2 Tag og loft merisoleres.	2.1 MWh Fjernvarme	1110 kr.	14827 kr.	13.4 år
4 Varmerør i kælder merisoleres.	1.3 MWh Fjernvarme	670 kr.	4950 kr.	7.4 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulent har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.



Energimærkning nr.: 200011684
 Gyldigt 5 år fra: 19-03-2009
 Energikonsulent: Jørgen Olmer

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen



De angivne tilbagebetaligstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	7300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7300	kr./år
• Investeringsbehov:	44100	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **C**

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.

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

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Døre udskiftes.	0.8 MWh Fjernvarme	410 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer



Energimærkning nr.: 200011684

Gyldigt 5 år fra: 19-03-2009

Energikonsulent: Jørgen Olmer

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen



Der er flere rentable forslag for nedbringelse af energiforbruget. Især skal bemærke forslag til isolering ydervægge og tagloftet, hvor rentabiliteten er god og tilbagebetalingstiden er kort.

Bygningen er opført år 1913. Beboelsesbygningen er opført som flerfamiliehus. Der er kælder. Ydervægge er med overliggende hulmur. Bygningen har udnyttet tagetage. Taget er i hanebåndskonstruktion.

Der forelå bygningstegning fra opførelsen ved besigtigelsen.

Der er ikke ønsket destruktive undersøgelser af klimaskærmen af ejer.

Dele af skunke mod gaden er utilgængelige samt spidsloft.

Bygningen anvendes til boligformål som anpartsboliger med to ejere.

Det opvarmede areal er 184m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Det er 100 mm isolering på hanebåndsløft. Skråvæggen er isoleret med 50 mm isolering jfr. ejeroplysning. De vandrette og lodrette flader i skunkrum er isoleret med 100 mm isolering. Loftrum over kvist mod haven er uisoleret.

Forslag 2: Loftrummet efterisoleres til 350 mm samlet tykkelse isolering. Den eksisterende isolering fjernes eller rettes på plads. Isoleringen må ikke tilstoppe den naturlige ventilation af tagrummet. På hanebåndsløftet hæves gangbroen. Der udføres kant med krydsfiner om loftlem. Loft- og skunklemme isoleres med 100 mm fast isolering. I skunkrum efterisoleres lodret skunk med 250 mm pga. plads.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er i stueplan og 1. sals plan med skønnet 30 cm uisolert hulmur. Ydervægge i stue og køkken på 1.sal er delvis isolerede på indvendig side med 50 mm og plader.

Forslag 1: Den hule mur efterisoleres ved at indblæse granuleret isoleringsmateriale i ydervæggens hulrum. Det anbefales at anvende en autoriseret isolatør, der er omfattet af en officiel garantiordning. Se www.danskisoleringskontrol.dk.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er alle nyere og har lavenergitermorer. Hoveddør og dør til havestuen er skønnet uisolert.

Forslag 3: Uisolerede yderdøre udskiftes til isolerede døre med energitermorer.

• Gulve og terrændæk



Energimærkning nr.: 200011684
Gyldigt 5 år fra: 19-03-2009
Energikonsulent: Jørgen Olmer

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

Status: Gulve mod kælderen er skønnet uisolerede.

- Kælder

Status: Kælderarealet indgår her ikke i de opvarmede arealer.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er ventileret via tilfældige utætheder og aftrækskanaler.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er en varmekilde i ejendommen i form af fjernvarme til væghængt Termix VX-1 installation med varmeveksler til brugsvand.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen af mærket Vølund Quarttro, præisoleret og stående på gulv. Indhold 150l brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er nedre fordelt i kælder til centralvarme. Varmerørsisolering er konstateret til 10 mm.

Forslag 4: Alle varmerør og installationer i kælder foreslås efterisoleret, så der er mindst 60 mm isolering på.

- Armaturer

Status: Vandarmaturer/-vandhaner bør tilstræbes med luftblanding af brugsvandet (perlatorer) og een-håndgreb, idet der opnås en god vandbesparelse.

- Automatik

Status: Termostatventiler på radiatorer.
Cirkulationspumpe Grundfos tretinsregulering 1-30W, 2-45W, 3-60W til varmeanlægget.

El

- Belysning

Status: Boligen er indrettet med gængs forekommende rumbelysning. Ved udskiftning af el-pærer med glødetråd anbefales det at skifte glødelamper til A-mærket energisparepærer på de mest anvendte daglige lysinstallationer, hvor der ikke er dæmpning, og hvor kravet til lysets kvalitet tillader det f.eks. gangarealer og sekundære rum.

- Hårde hvidevarer

Status: Alle hårde hvidevarer er nyere. Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater, der bruger mindst el. Se



Energimærkning nr.: 200011684
 Gyldigt 5 år fra: 19-03-2009
 Energikonsulent: Jørgen Olmer

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen



www.elsparefonden.dk.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med lavt skyl, 6-10 l samt vandsparetoilet 3-6l. Ved fornyelser bør toiletter med vandsparefunktion foretrækkes.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1913
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 184 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 184 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysningerne om boligareal stemmer overens med det registrerede opvarmede areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	535.53 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3680 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen

Varmeudgifterne fordeles med 40 og 60% på henholdsvis ejer i stueetagen og 1.sal.

De enkeltes lejlighedsers gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.



Energimærkning nr.: 200011684
Gyldigt 5 år fra: 19-03-2009
Energikonsulent: Jørgen Olmer

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen



Type	Areal i m2	Gennemsnitlig årlig energiudgift
Stueetagen	72	8685 kr.
1.sal	112	13510 kr.



Energimærkning nr.: 200011684
Gyldigt 5 år fra: 19-03-2009
Energikonsulent: Jørgen Olmer

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen



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: Jørgen Olmer
Adresse: Drejergangen 1 C 2690
Karlsunde
E-mail: jo@eig.dk

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen
Telefon: 70 20 86 86
Dato for bygningsgennemgang: 18-03-2009

Energikonsulent nr.: 100883

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