



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Solager 25A
 Postnr./by: 4281 Gørlev
 BBR-nr.: 326-011716
 Energimærkning nr.: 200045855
 Gyldigt 7 år fra: 20-02-2011
 Energikonsulent: Henrik Tetsche
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: TetCon A/S



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds 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: 33669 kr./år
- Forbrug: 4686 m³ naturgas
- Oplyst for perioden: m³ naturgas: 01/01/09 - 31/12/09

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 Udskiftning af kedel.	704 m ³ Naturgas , 23 kWh el	5680 kr.	40000 kr.	7 år
2 Udskiftning af wc.	80 m ³ vand	2800 kr.	22150 kr.	7.9 år
3 Efterisolering af hanebåndsloft.	353 m ³ Naturgas	2860 kr.	46610 kr.	16.3 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.

De angivne tilbagebetalingstider 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.



Energimærkning nr.: 200045855
 Gyldigt 7 år fra: 20-02-2011
 Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	8100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	2800	kr./år
• Besparelser i alt:	11000	kr./år
• Investeringsbehov:	108760	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.
4 Etablering af mekanisk ventilation med varmegenvinding.	895 m ³ Naturgas , 45 kWh el	7250 kr.
5 Etablering af solvarme.	260 m ³ Naturgas , -101 kWh el	1880 kr.
6 Efterisolering af varmerør i kælder.	75 m ³ Naturgas	600 kr.



Energimærkning nr.: 200045855
Gyldigt 7 år fra: 20-02-2011
Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er en ældre ejendom der i 1994 er ombygget til boliger med 5 lejligheder. Ejendommen er i den forbindelse efterisoleret i ydervægge, gulve og tagkonstruktion/loft. Vinduer er i dag med lavenergiruder.

Ejendommen fremstår derfor i nyere stand rent energimæssigt, selvom især hanebåndsloft dog alligevel er utidssvarende varmeisoleret.

Det er rentabelt at efterisolere hanebåndsloftet med yderligere 250 mm mineraluld kl 37.

Ejendommen er med ældre Tasso gaskedel. Det er rentabelt at udskifte denne til en nye moderne og mere effektiv gaskedel.

Se forslag for rentable løsninger, der ved gennemførelse ikke bare reducerer energiforbruget, men også forbedrer energimærket.

Nærværende energimærkning er udfærdiget med baggrund i visuel besigtigelse, registrering og modtaget tegninger.

Der er ikke foretaget prøveboringer eller andre destruktive indgreb i lukkede konstruktioner. Isoleringsforhold og konstruktionsopbygninger er forudsat som på tegninger.

Faktisk forbrug er modtaget ved Ista varmeregnskab.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Saddeltag med trempel (københavner tag) og tagbelægning i tegltag. Skråvægge er varmeisoleret med 2x100 mm isolering, 0,15 mm pe folie og 13 mm gipsplade. Hanebånd er varmeisoleret med 100 mm isolering og 2x13 mm gipsplade.

Forslag 3: Det er rentabelt at efterisolere hanebåndsloftet med yderligere 250 mm mineraluld kl. 37.

• Ydervægge

Status: 38 cm tunge ydermure med indvendig forsatsvæg opbygget med 100 mm isolering, 0,15 mm pe folie og 13 mm gipsplade, herunder murkrone.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og yderdøre er i plast med lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er oprindelige bjælkelag efterisoleret med 100 mm isolering og 2x13 mm gipsplade.



Energimærkning nr.: 200045855
Gyldigt 7 år fra: 20-02-2011
Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S

Oprindelige betongulve er i følge tegninger ophugget og der er udført nye med 170 mm nøddesten, 100 mm A-terrænbatts og 80 mm beton.
Der er gulvvarme i de tre badeværelser i stueplan.

- Kælder

Status: Kælder skønnes at være oprindelig kælder uden varmeisolering.
Kælderen er uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen ventileres ved såkaldt naturlig ventilation.

Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte på 0,3 liter/sek pr m² om vinteren og 1,2 liter/sek pr m² som sommeren.

Forslag 4: Det er ikke rentabelt at etablere mekanisk ventilation med varmegenvindingsanlæg.
Men løsningen kan overvejes af andre grunde som f.eks. klimahensyn og komfort.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Centralvarmeanlæg med naturgaskedel placeret i kælderen.

Kedel er Tasso type T4 fra 1989. 22 Kw.

Der er forudsat sommerstop på kedel (rumopvarmning).

Forslag 1: Det er rentabelt at udskifte den eksisterende ældre gaskedel med en ny kondenserende gas kedel.
Der er beregnet ud fra en 20 KW kedel svarende til den eksisterende og en levetid på 20 år.

- Varmt vand

Status: Weissmann vvb 300 liters i kælder.

Der er beregnet med et sædvanligt varmt vand forbrug for boliger på 250 liter/m² pr år.

Der er cirkulation på det varme brugsvand ved 1 stk pumpe Grundfoss UPS 25-40 180 45W.

Varmt vands rør er 1" med 30 mm rørisolering.

Forslag 5: Det er ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg til produktion af varmt vand. Men løsningen kan overvejes af andre grunde som f.eks klimahensyn.

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs anlæg med radiatorer, gulvvarme i badeværelser i stueplan (ifølge beboere).



Energimærkning nr.: 200045855
 Gyldigt 7 år fra: 20-02-2011
 Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S

1 stk. pumpe Grundfoss UPS 25-40 30-80 W.

Varmerør i kælder er 1" med 30 mm rørisolering.

Forslag 6: Det er ikke rentabelt at efterisolere varmerørene yderligere i kælderen.

- Automatik

Status: Klimastyring med udeføler, TA Control TA 210 U.
 Termostatventiler på alle radiatorer / gulvvarme.

Vand

- Vand

Status: 5 stk. wc med 2 skyls funktion.

Forslag 2: Det er rentabelt at udskifte wc med 1 skyls funktion til nye med 2 skyls funktion.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1920
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 334 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 334 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysninger er hentet på www.ois.dk

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh



Energimærkning nr.: 200045855
 Gyldigt 7 år fra: 20-02-2011
 Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S

Vand: 35 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

Beboere afregner varme individuelt ved fordampningsmålere på radiatorer.

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.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlig årlig energiudgift
25A ST	61	6149 kr.
25A 1TV	67	6753 kr.
25A 1TH	91	9173 kr.
25B	66	6653 kr.
25C	49	4939 kr.



Energimærkning nr.: 200045855
Gyldigt 7 år fra: 20-02-2011
Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S

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:	Henrik Tetsche	Firma:	TetCon A/S
Adresse:	Kasernevej 3 4300 Holbæk	Telefon:	59 44 64 00
E-mail:	hts@tetcon.dk	Dato for bygningsgennemgang:	02-12-2010

Energikonsulent nr.: 102125

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