Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kulhusvej 7
Postnr./by:	3630 Jægerspris
BBR-nr.:	250-009171
Energimærkning nr.:	200018257
Gyldigt 5 år fra:	03-08-2009
Energikonsulent:	Henrik Tetsche
Firma:	Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

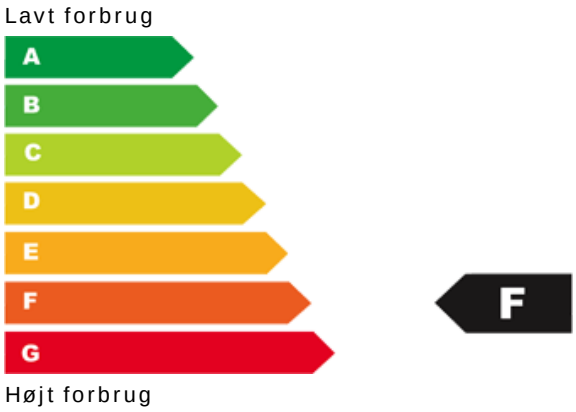
Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 19496 kr./år
- Forbrug: 2499 liter olie
- Oplyst for perioden: 01/01/08 - 31/12/08

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke



Besparelsesforslag

Energikonsulenten 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	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af ydervægge.	1430 liter Fyringsgasolie , 30 kWh el	11220 kr.	38772 kr.	3.5 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.

Konsulenten 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 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



Energimærkning nr.: 200018257
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2009

Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

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:	11200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	11300	kr./år
• Investeringsbehov:	38800	kr.

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 særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. 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.
2	Efterisolering af loft.	365 liter Fyringsgasolie	2870 kr.
3	Udskiftning til lavenergiruder.	326 liter Fyringsgasolie	2560 kr.
4	Udskiftning af kedel.	452 liter Fyringsgasolie	3550 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen fremstår efterisoleret flere steder, mens andre konstruktioner er oprindelige og utidssvarende varmeisoleret. Således er ydervæggene uden varmeisolering, hvilket medfører stort varmetab. Det er derfor også rentabelt at foretage en efterisolering af ydervæggene (se forslag).

Terrændæk er også uden varmeisolering, men det er dog ikke rentabelt at hugge dette gulv op medmindre der ombygges. I forbindelse med en ombygning bør der udføres nyt betongulv med 300 mm polystyren som



Energimærkning nr.: 200018257
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2009

Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

varmeisolering.

Oliekedlen er en stor kedel og fra 1989. Der er derfor regnet på rentabilitet for en udskiftning til en ny kondenserende kedel, og beregningen viste at dette ikke er rentabelt, men der henvises til energimærket for bygning 101, hvor kedlen er placeret. I dette energimærke er det rentabelt at foretage en udskiftning af kedlen. En udskiftning vil reducere energiforbruget i denne bygning også.

Tagkonstruktionen er generelt efterisoleret til nyere standarder, hvorfor det heller ikke har vist sig rentabelt at foretage efterisoleringer af disse konstruktioner, medmindre der ombygges.

Vinduer er med termoruder og det er ikke rentabelt at udskifte til lavenergiruder med mindre det er vedligehold. Udskiftninger vil dog reducere energiforbruget.

Det ringe energimærke opnås dog primært pga de uisolerede ydervægge.

Nærværende energimærkning er udfærdiget med baggrund i visuel besigtigelse, opmåling, registrering og modtaget plantegninger og snittegning.

Der er ikke foretaget prøveboringer eller destruktive indgreb i lukkede konstruktioner. Isoleringsforhold i lukkede konstruktioner er skønnet og forudsat med baggrund i alder, dimensioner, oplysninger fra varmemester, stand m.v.

Det anførte oplyste forbrug er udregnet for den enkelte bygning på baggrund af modtaget forbrugsoplysninger fra alle bygningerne på Kulhusvej 7, som er et årsforbrug på 42313 liter olie for bygningerne 101,103,108 og 109. Der er fordelt efter m2, hvilket medfører at det anførte oplyste forbrug kan være med stor usikkerhed.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er saddeltag med hanebåndsspær og tagbelægning i eternit skiffer. Der er ikke udnyttet tagetage (kun til delvis uopvarmet lager).

Hvor der ikke er udnyttet til lager er der udlagt vandret varmeisolering i 200 mm mineraluld på loftet. I den mindre del af loftrummet, hvor der er udnyttet til lager, ses der ingen varmeisolering på loftet, men der er i stueplan udført nedsænkede lofter i den del, hvor der på baggrund af lofthøjde skønnes varmeisoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 2: Beregningen viser, at det ikke er rentabelt at foretage en efterisolering af det vandrette lofte med yderligere 150 mm mineraluld på den del hvor der ikke er lager og yderligere 250 mm mineraluld på den del af loftet der anvendes til lager.

- Ydervægge

Status: 300 mm hulmure med teglsten i både formur og bagmur. Ydervæggene er forudsat uden hulmursisolering idet der ikke ses omfugede teglsten i facader og på baggrund af oplysning fra varmemester.

Forslag 1: Beregningen viser, at det er rentabelt at foretage en efterisolering af de tunge uisolerede ydervægge ved indblæsning af granulat i hulmur. Der er beregnet ud fra en hulmurstykkelse på 80 mm.



Energimærkning nr.: 200018257
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2009

Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

Der tages dog forbehold for løsningen og størrelse hulmur idet der ikke er prøveboret. Alternativt kan der efterisoleres indvendigt med 100 mm mineraluld og gipsplader, men det er en dyrere løsning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinder med termoruder.
Massive yderdøre findes både i isolerede døre og uisolerede døre.

Forslag 3: Beregningen viser, at det ikke er rentabelt at udskifte ruder i vinduer til nye lavenergiruder. Dog anbefales det altid at der investeres i lavenergiruder ved fremtidige vedligeholdelsesmæssige udskiftninger.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk med betongulv sandsynligvis oprindeligt og uden varmeisolering. Der er en mindre kælder, der er ført op til underside etage mod loft. Kælder er uopvarmet. Kældergulv er uisoleret betongulv. Vægge mod kælder er massiv 1/1 stensvægge.

- Kælder

Status: Uisoleret støbt i beton. Uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Centralvarmeanlæg placeret i bygning 101. Oliekedel Tasso 144 kw fra 1989. Placeret i opvarmet kælder.

Forslag 4: Beregningen viser, at det ikke er rentabelt at foretage en udskiftning af kedlen til ny kondenserende oliekedel (plac i bygn 101). Der er beregnet ud fra en ny 144 kw kedel og omkostninger 100.000 kr inkl moms og 20 års levetid.
I energimærket for bygning 101 var forbruget til opvarmning større og her viste beregningen, at det var rentabelt at foretage en udskiftning af kedlen. Gennemførelse af besparelsesforslaget i bygn 101 vil mindske energiforbruget i bygn 103 også.

- Varmt vand

Status: 110 liters præisoleret el-vandvarmer placeret i bygningens kælder.

- Fordelingssystem

Status: Der er ført en varmestreng fra bygning 101 til bygningen. Udførelse og rørisolering kendes ikke, men det er forudsat at denne er udført med maksimalt varmtab på 0,2 w/m K.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200018257
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2009

Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1878
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 245 m²
- Opvarmet areal: 245 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 490 | Anden institution
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR er dateret 15-06-2009.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	200018257		
Gyldigt 5 år fra:	03-08-2009		
Energikonsulent:	Henrik Tetsche	Firma:	Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

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 bygninger skal sælger eller udlejer fremlægge en ikke over 5 år gammel energimærkning. Ejendomme, som er større end 1000 m², samt alle offentlige ejendomme skal energimærkes hvert 5. år.

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 energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Henrik Tetsche	Firma:	Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk
Adresse:	Slotsgade 21, postboks 152 3400 Hillerød	Telefon:	48 24 12 98
E-mail:	ht@fruergaard-larsen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	23-07-2009
Energikonsulent nr.:	102125		

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