Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Skolegade 1
Postnr./by: 7620 Lemvig
BBR-nr.: 665-002691-001
Energimærkning nr.: 200017901
Gyldigt 5 år fra: 24-07-2009
Energikonsulent: Frants Thaning **Firma:** Thaning Miljø- og Energirådgiver F.R.I

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. 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.

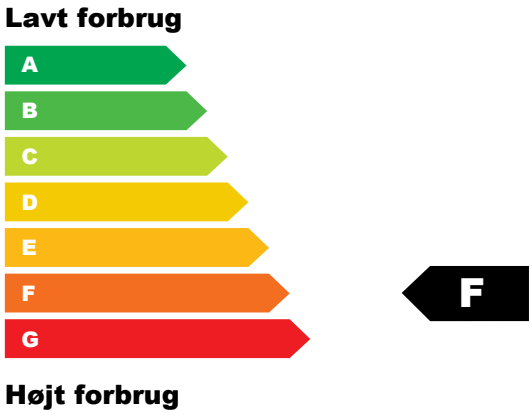
Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 22.106 kr./år
- **Forbrug:** 38.784 kWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 01-04-2007 - 31-03-2008

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, 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".

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af hule ydervægge ved indblæsning af granulat i hulmuren.	10.130 kWh fjernvarme	4.900 kr.	29.400 kr.	6,1 år
2	Efterisolering af skråvægge	2.850 kWh fjernvarme	1.400 kr.	9.800 kr.	7,2 år
3	Efterisolering af skunkvægge og skunkgulv mod uopvarmet tagrum.	5.650 kWh fjernvarme	2.700 kr.	21.200 kr.	7,9 år
4	Efterisolering af hanebånd mod uopvarmet tagrum.	3.730 kWh fjernvarme	1.800 kr.	14.000 kr.	7,9 år
5	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	5.540 kWh fjernvarme	2.700 kr.	45.500 kr.	17,3 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. 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



Energimærkning nr.: 200017901
Gyldigt 5 år fra: 24-07-2009
Energikonsulent: Frants Thaning **Firma:** Thaning Miljø- og Energirådgiver F.R.I

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 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.

Samlet besparelse - her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	13.191	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	13.191	kr./år
• **Investeringsbehov**	119.875	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis forslagene gennemføres vil det forbedre bygningens 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:



Energimærkning nr.: 200017901
Gyldigt 5 år fra: 24-07-2009
Energikonsulent: Frants Thaning **Firma:** Thaning Miljø- og Energirådgiver F.R.I

	Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
6	Udskiftning af almindelige termoruder fra 1987 til nye energiruder.	3.040 kWh fjernvarme	1.500 kr.
7	Ny belysning i toilet og gange.	431 kWh el -180 kWh fjernvarme	700 kr.
8	Ny belysning i opholdsrum.	1.772 kWh el -680 kWh fjernvarme	2.700 kr.
9	Udskiftning af tagvinduer.	460 kWh fjernvarme	300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen som er fra år 1900 har store muligheder for energibesparende forbedringer.

Bygningen bliver i dag ikke anvendt til daglig brug, kun til opbevaring af instrumenter.

Ved aflæsning af varmemåleren i kælderen, kan det ses at bygningen stadig har et betydeligt energiforbrug på ca. 38.000 kWh siden måleraflæsningen for 13 md siden, selvom bygning ikke anvendes til daglig brug.

Det anbefales derfor at sørge for at alle radiatorer står på laveste trin, når bygningen ikke anvendes.

Rentabiliteten i besparelsesforslagene forudsætter at bygningen er i almindelig brug. Ca. 45 timer pr. uge.

Energimærket er udført i energimærkningsprogrammet Energy08, version 1.1.3484.36979.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**



Energimærkning nr.: 200017901
Gyldigt 5 år fra: 24-07-2009
Energikonsulent: Frants Thaning **Firma:** Thaning Miljø- og Energirådgiver F.R.I

Bygningsdele

Status: Skunkgulv er generelt ikke isoleret.

Skunkvægge, skråvægge og hanebånd er ved værelse mod vest isoleret med ca. 100 mm isolering.

Midt i huset og mod øst er skunkvægge, skråvægge og hanebånd ikke isoleret.

Forslag 2: Efterisolering af skråvægge med 100 til 150 mm ny isolering.

Forslag 3: Efterisolering af skunkvægge og skunkgulv mod uopvarmet tagrum med 300 mm ny isolering.

Forslag 4: Efterisolering af hanebånd mod uopvarmet tagrum med 300 mm ny isolering.

- **Ydervægge**

Status:

Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med 75 mm hulrum. Hulrummet er ikke isoleret.
(at hulmuren ikke er isoleret, kunne konstateres da der var en løs mursten på nordsiden, hvor der kunne kikkes ind i hulmuren)
Kvist ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er vurderet isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 1: Isolering af uisolerede hulmure med granulat. Kræver at facaden renoveres inden arbejdet udføres. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering og hvilket materiale der er det mest egnede.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre fra 1987 med almindelige termoruder.

Ældre tagvinduer med med almindelige termoruder / 2 lag glas.

Forslag 6: Udskiftning af almindelige termoruder fra 1987 (alle vinduer og døre) med en U-værdi på ca. 2,7 til nye energiruder med en U-værdi på 1,1.

Forslag 9: Udskiftning af tagvinduer til nye med lavenergiruder og velisoleret vinduesramme.

- **Gulve og terrændæk**



Energimærkning nr.: 200017901
Gyldigt 5 år fra: 24-07-2009
Energikonsulent: Frants Thaning **Firma:** Thaning Miljø- og Energirådgiver F.R.I

Bygningsdele

Status: Gulv mod uopvarmet kælder består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ.

Forslag 5: Isolering mellem bjælker mod kælder med 200 mm isolering.
Forslaget forudsætter at eksisterende loft/indskudsbrædder i kælder fjernes inden efterisoleringen udføres.
Inden isoleringen udføres skal fugtproblemerne i kælderen også løses.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix, placeret i kælder.
Tilslutningsrør til varmtvandsveksler er isoleret med ca. 20 mm isolering.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er isoleret med ca. 20 mm isolering.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

El

- **Belysning**



Energimærkning nr.: 200017901
Gyldigt 5 år fra: 24-07-2009
Energikonsulent: Frants Thaning **Firma:** Thaning Miljø- og Energirådgiver F.R.I

El

Status: Belysningen består delvist af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger samt lamper med glødepærer eller sparepærer.
Der er ikke monteret automatisk styring med bevægelsesmeldere eller dagslysstyring

Forslag 7: Ny belysning gange og toilet.
Lavenergiarmaturer med automatisk styring med bevægelsesmeldere.

Forslag 8: Ny belysning i alle opholdsrum.
Lavenergiarmaturer med automatisk styring med bevægelsesmeldere og dagslysstyring.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1900
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 238 m²
- **Opvarmet areal:** 238 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kontor/handel
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Fjernvarme:	0,48 kr. pr. kWh
El:	1,70 kr. pr. kWh
Fast afgift:	3.684,44 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200017901
Gyldigt 5 år fra: 24-07-2009
Energikonsulent: Frants Thaning **Firma:** Thaning Miljø- og Energirådgiver F.R.I

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.

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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vudering af løsninger 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.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Frants Thaning	**Firma:**	Thaning Miljø- og Energirådgiver F.R.I
Adresse:	Kærbyvej 29, 8983 Gjerlev J.	**Telefon:**	86418788
E-mail:	ft@energispar.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	28-05-2009
Energikonsulent nr.:	103292		

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