Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Enghavevej 8
Postnr./by: 7620 Lemvig
BBR-nr.: 665-003140-001
Energimærkning nr.: 200021193
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2009
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.

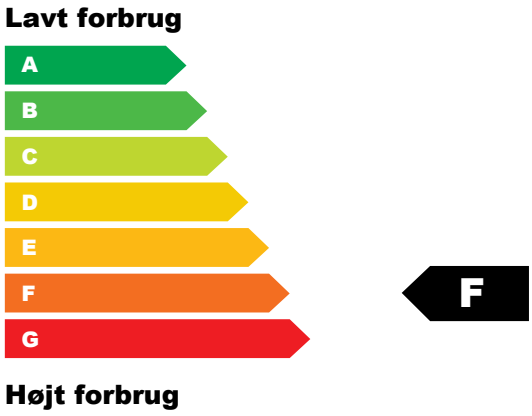
Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 18.102 kr./år
- **Forbrug:** 31.561 kWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 31-03-2008 - 01-04-2009

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	9.890 kWh fjernvarme	4.700 kr.	20.000 kr.	4,3 år
2	Halogenspots i mødelokale erstattes med diodepærer	171 kWh el -100 kWh fjernvarme	300 kr.	1.500 kr.	6,2 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 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



Energimærkning nr.: 200021193
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2009
Energikonsulent: Frants Thaning **Firma:** Thaning Miljø- og Energirådgiver F.R.I

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** 4.655 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 291 kr./år
- **Besparelser i alt** 4.946 kr./år
- **Investeringsbehov** 21.500 kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis forslagene gennemføres vil det forbedre bygningens energimærkning til karakteren: **E**

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:

	Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
3	Efterisolering af hanebåndsloft	670 kWh fjernvarme	400 kr.



Energimærkning nr.: 200021193
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2009
Energikonsulent: Frants Thaning **Firma:** Thaning Miljø- og Energirådgiver F.R.I

	Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
4	Efterisolering af brugsvandsrør i kælder	370 kWh fjernvarme	200 kr.
5	Montering af ny prefabrikeret loftslem	210 kWh fjernvarme	99 kr.
6	Udskiftning termoruder med energiruder	2.960 kWh fjernvarme	1.500 kr.
7	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	1.800 kWh fjernvarme	900 kr.
8	Udskiftning af uisoleret yderdør	390 kWh fjernvarme	200 kr.
9	Efterisolering af skråvægge	920 kWh fjernvarme	500 kr.
10	Montering af sensorstyrede armaturer med sparepære i toiletter og vindfang	33 kWh el	56 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1951 og der er senere foretaget ombygninger (1999), da funktionen blev ændret fra bolig til kontor.
Ejendommen er ældre, og der kan derfor angives flere rentable besparelsesforslag.
I forbindelse med renovering kan der desuden angives yderligere rentable forslag. Forslag fremgår af oversigter. Da bygningen har tidligere huset kommunens serveranlæg er der installeret køleaggregater. Disse benyttes udelukkende til mekanisk ventilation. Kælder benyttes ikke dagligt og vurders som værende uopvarmede.

Energimærket er udført i energimærkningsprogrammet Energy08, version 1.1.3541.21969.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 150 mm mineraluld.
Loftslem til uopvarmet tagrum er uisoleret og ikke tætsluttende.
Skråvægge i tagetagen er isoleret med 150 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 200021193
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2009
Energikonsulent: Frants Thaning **Firma:** Thaning Miljø- og Energirådgiver F.R.I

Bygningsdele

Forslag 3: Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 5: Montering af ny prefabrikeret loftslem, der er tætsluttende og isoleret med minimum 50 mm.

Forslag 9: Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

- **Ydervægge**

Status: 30 cm teglmur med 7,5 cm hulrum.
Der er ikke hulmursisoleret.

Forslag 1: Isolering af uisolerede hulmure med granulat.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre er fra renovering i 1999 og uden energiruder.
En-mandskontoret har nyt vinduesparti med energiruder.
Entre-døren er ikke renoveret og er massiv og uisoleret.
Kælder har nye vinduer med energiglas.

Forslag 6: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 8: Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af baumadæk med slidlagsgulve.
Etageadskillelsen er uisoleret.

Forslag 7: Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af baumadæk med 100 mm mineraluld mellem nye bjælker.



Energimærkning nr.: 200021193
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2009
Energikonsulent: Frants Thaning **Firma:** Thaning Miljø- og Energirådgiver F.R.I

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er monteret flere nyere mekaniske sensorstyrede ventilationsanlæg (Airmaster) i stueetagen og 1. sal, der ventilerer fælleskontorer og sidekontor. Det er vigtigt at indstille indblæsningstemperatur så lav som muligt for at undgå elektrisk rumopvarmning fra varmeflader i ventilationen.

Bygningen anses for at være normal tæt.

- **Køling**

Status: Kølefunktionen er slået fra permanent.

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. Brugsvandsrør i kælder er isoleret med 10 mm isolering.

Forslag 4: Efterisolering af brugsvandsrør i kælder med 30 mm isoleringskappe.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmefordelingsrørene er isoleret med 30 mm isolering.

- **Automatik**

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

El

- **Belysning**



Energimærkning nr.: 200021193
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2009
Energikonsulent: Frants Thaning **Firma:** Thaning Miljø- og Energirådgiver F.R.I

El

Status: Belysningen i gangarealer, kælder består af 19 stk 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres manuel.

Belysningsanlæggene i fælleskontorer og møderum består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Over arbejdsbordet i møderum på 1. sal er installeret 3 stk halogenspots (3 x 50 W) og i stueetagens fælleskontor er der en bordlampe med kompaktrør på 20W .

Belysningen i begge toiletter og vindfang består af 1 stk. armatur med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Forslag 2: Halogenspots erstattes med LED-belysning i møderum.

Forslag 10: Ved renovering monteres nye armaturer med bevægelsessensor og sparepære i toiletter og vindfang

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1951
- **År for væsentlig renovering:** 1999
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 185 m²
- **Opvarmet areal:** 186,2 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kontor/handel
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

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



Energimærkning nr.: 200021193
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2009
Energikonsulent: Frants Thaning

Firma: Thaning Miljø- og Energirådgiver F.R.I

Fjernvarme:	0,48 kr. pr. kWh
El:	1,70 kr. pr. kWh
Fast afgift:	3.123,04 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200021193
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2009
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:**	27-08-2009
Energikonsulent nr.:	103292		

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