



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Nygade 3
Postnr./by: 7620 Lemvig
BBR-nr.: 665-006549-001
Energimærkning nr.: 200021275
Gyldigt 5 år fra: 29-09-2009
Energikonsulent: Frants Thaning

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



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne 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:** 56.797 kr./år

• **Forbrug:** 93.467 kWh fjernvarme

Oplyst for perioden:

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

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

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af varmekonfigurationsrør	7.000 kWh fjernvarme	3.400 kr.	6.500 kr.	2,0 år
2 Udskiftning af termoruder i dørene til energiruder	1.281 kWh el 11.520 kWh fjernvarme	7.700 kr.	96.000 kr.	12,5 år
3 Udskiftning af termoruder til energiruder	929 kWh el 8.350 kWh fjernvarme	5.600 kr.	90.000 kr.	16,2 år
4 Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	2.640 kWh fjernvarme	1.300 kr.	12.000 kr.	9,6 år
5 Efterisolering af varmekonfigurationsrør	9.820 kWh fjernvarme	4.700 kr.	45.000 kr.	9,6 år
6 Udskiftning af elgulvvarme til vandbåret gulvvarme	12.394 kWh el -12.400 kWh fjernvarme	15.200 kr.	300.000 kr.	19,8 år



Energimærkning nr.: 200021275
Gyldigt 5 år fra: 29-09-2009
Energikonsulent: Frants Thaning



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

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

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

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

• Samlet besparelse på varme	34.921	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	0	kr./år
• Besparelser i alt	34.921	kr./år
• Investeringsbehov	549.500	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.



Energimærkning nr.: 200021275
Gyldigt 5 år fra: 29-09-2009
Energikonsulent: Frants Thaning

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



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
7 Fjernelse af postkasser og efter isolering af ydervægge	60 kWh el 530 kWh fjernvarme	400 kr.
8 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum	331 kWh el 2.970 kWh fjernvarme	2.000 kr.
9 Loft over portgennemgang efterisoleres med 150 mm	45 kWh el 390 kWh fjernvarme	300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1989 og i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres enkelte energioekonomisk rentable forbedringer i boligen.

Energimærket omfatter den bygning der ifølge BBR er kaldt nr. 1.

De oplyste fjernvarmeforbrug stammer fra forsyningsselskaberne.

Det oplyste fjernvarmeforbrug for 1-4-2007 - 31-03-2008 er 79.860 kWh, mens den for 1-4-2008 - 31-03-2009 er 89.252 kWh.

Der er stor forskel mellem det beregnede og det oplyste fjernvarmeforbrug. Dette kan skyldes skyldes elgulvvarmen på badeværelserne står stillet på en højere temperatur end resten af lejligheden og gulvvarmen derfor opvarmer en stor del af boligen.

Energimærket er udført i energimærkningsprogrammet Energy08, version 1.1.3541.21969.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**



Energimærkning nr.: 200021275
Gyldigt 5 år fra: 29-09-2009
Energikonsulent: Frants Thaning

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



Bygningsdele

Status: Loft over portgennemgang isoleret med 100mm

Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 250 mm mineraluld.

Forslag 8: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte.

Forslag 9: Loft over portgennemgang efterisoleres med 150 mm. Hvis det er muligt for lofthøjde.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld, i henhold til tegning.

Ydervægge bag postkasserne er udført som 35 cm hulmur. Væggen består af halvstens tegl indvendig og vurderes at være isoleret med 10 mm mineraluld.

Forslag 7: Postkasserne skal ved årsskiftet flyttes grundet nye regler, i den forbindelse bør postkasserne fjernes fra ydervæggene og der kan så efterisoleres op til 125 mm lige som i resten af ydervæggen, inden der afsluttes med en halvstens teglmur udvendig.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Vinduer og dørene er med 2-lags termoruder, på nær enkelte steder hvor enkelte glas i et vindue er udskiftet til energiruder, det er vurderet at dreje sig omkring små 5 % i alt og er ikke taget med.

Forslag 2: Udskiftning af termoruder i dørene til energiruder.

Forslag 3: Udskiftning af termoruder i vinduerne til energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 170 mm letklinker under betonen, i henhold til tegning.

Terrændæk i badeværelserne er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 170 mm letklinker under betonen + 50 mm mineraluld, i henhold til tegning.



Energimærkning nr.: 200021275
Gyldigt 5 år fra: 29-09-2009
Energikonsulent: Frants Thaning

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



Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra bad samt fra emhætter i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

• Varmeanlæg

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

Der er supplerende varmforsyning i form af elgulvvarme i badeværelserne. Elgulvvarmen indgår i beregning sammen med fjernvarme. Andel til elgulvvarme er indregnet i det forhold den bidrager til rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.

Forslag 6: Elgulvvarmen tage op og erstattes med vandbåret gulvvarme. For at undgå en kant ind til badeværelserne kan man vælge en tynd model af vandbåret gulvvarme eller undersøge mulighederne for at fæse riller til slangerne, konstruktionen må dog ikke svækkes. Hvis Gulvvarmen står for en stor del af opvarmningen i lejlighederne, grundet for høj indstilling, kan der spares mere end udregnet i dette mærke.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med 10 mm isolering.

Forslag 4: Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm isolering.

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Dog er der elgulvvarme i badeværelserne. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Varmefordelingsrør er isoleret med 10 mm isolering, dog mangler der helt isolering på nogle rør.



Energimærkning nr.: 200021275
Gyldigt 5 år fra: 29-09-2009
Energikonsulent: Frants Thaning



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

Varme

Forslag 1: Isolering af uisolerede varmfordelingsrør med 50 mm isolering.

Forslag 5: Efterisolering af varmfordelingsrør med 50 mm isolering.

- **Automatik**

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

Der er ikke monteret regulering af varme anlæg ved central styring.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletterne anbefales at blive udskiftet til 2-skyls toiletter.



Energimærkning nr.: 200021275
Gyldigt 5 år fra: 29-09-2009
Energikonsulent: Frants Thaning



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

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1989
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** El
- **Boligareal ifølge BBR:** 1042 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 1042 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Energipriser

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

Fjernvarme:	0,48 kr. pr. kWh
El:	1,70 kr. pr. kWh
Fast afgift:	12.398,20 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

De enkelte 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	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
Ældreboliger	65,125	3.600 kr.



Energimærkning nr.: 200021275
Gyldigt 5 år fra: 29-09-2009
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.



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 vurdering 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.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Frants Thaning	Firma:	Thaning Miljø- og Energirådgiver F.R.I
Adresse:	Kærbyvej 29, 8983 Gjerlev J.	Telefon:	86418788
E-mail:	ft@energispas.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	19-08-2009
Energikonsulent nr.:	103292		

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