Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Langgade 22
Postnr./by: 7250 Hejnsvig
BBR-nr.: 530-005850-001
Energimærkning nr.: 200017905
Gyldigt 5 år fra: 24-07-2009
Energikonsulent: Michael Barup **Firma:** BRIX & KAMP A/S

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.

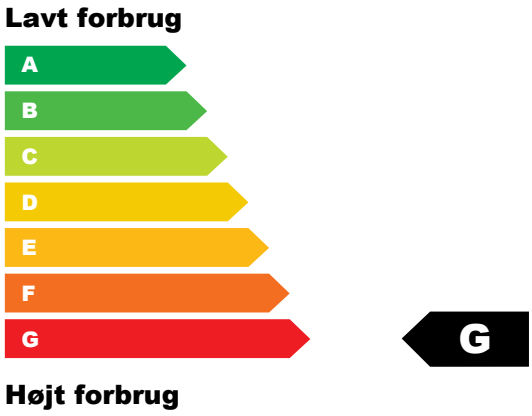
Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 45.736 kr./år
- **Forbrug:** 5.523,1 Liter fyringsgasolie
- **Oplyst for perioden:**

Fyringsgasolie: 01-01-2008 - 01-01-2009

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	195 kWh el 3.857,4 Liter fyringsgasolie	28.200 kr.	159.200 kr.	5,7 år
2	Isolering af varmefordelingsrør	50 kWh el 973,3 Liter fyringsgasolie	7.200 kr.	10.500 kr.	1,5 år
3	Udskiftning af kedel til kondenserende kedel (Energimærke A)	141 kWh el 2.489,1 Liter fyringsgasolie	18.300 kr.	60.000 kr.	3,3 år
4	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	15 kWh el 296,0 Liter fyringsgasolie	2.200 kr.	16.500 kr.	7,6 år
5	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	176 kWh el	400 kr.	2.000 kr.	5,7 år



Energimærkning nr.: 200017905
Gyldigt 5 år fra: 24-07-2009
Energikonsulent: Michael Barup **Firma:** BRIX & KAMP A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
6	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 og 250 mm.	16 kWh el 316,8 Liter fyringsgasolie	2.400 kr.	30.600 kr.	13,2 år
7	Hovedbygning - Efterisolering af skråvægge med 150 mm.	25 kWh el 482,2 Liter fyringsgasolie	3.600 kr.	54.400 kr.	15,4 år
8	Udskiftning af uisoleret yderdør	10 kWh el 186,1 Liter fyringsgasolie	1.400 kr.	21.900 kr.	16,1 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

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** 56.196 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 1.200 kr./år
- **Besparelser i alt** 57.396 kr./år
- **Investeringsbehov** 355.006 kr. inkl. moms



Energimærkning nr.: 200017905
Gyldigt 5 år fra: 24-07-2009
Energikonsulent: Michael Barup **Firma:** BRIX & KAMP A/S

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis forslagene gennemføres vil det forbedre bygningens 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 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
9	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 250 mm.	3 kWh el 57,4 Liter fyringsgasolie	500 kr.
10	Udførelse af nyt terrændæk	6 kWh el 112,9 Liter fyringsgasolie	900 kr.
11	Udskiftning af vinduer med 1 lag glas	41 kWh el 800,0 Liter fyringsgasolie	5.900 kr.
12	Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	2 kWh el 25,7 Liter fyringsgasolie	200 kr.
13	Udskiftning af belysningsanlæg.	1.342 kWh el -81,2 Liter fyringsgasolie	2.100 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærket er lavet ud fra håndbogen for energikonsulenter 2008, version 2 samt informationer fra besigtigelsen, og tegningsmaterialet der var til rådighed over bygningen.



Energimærkning nr.: 200017905
Gyldigt 5 år fra: 24-07-2009
Energikonsulent: Michael Barup **Firma:** BRIX & KAMP A/S

Bygningens energimærke er G med et beregnet forbrug på 321,4 kWh/m2 pr. år. Transmissionstabet for bygningen er 28,2 w/m2 ekskl. vinduer og døre.

Bygningen er opført i 1944 og i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres mange energiøkonomisk rentable forbedringer.

Bygningens energimærke er G med et beregnet forbrug på 321,4 kWh/m2 pr. år. Transmissionstabet for bygningen er 28,2 w/m2 ekskl. vinduer og døre.

Mange konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering. Derfor er de fleste eksisterende konstruktioner anslået af energikonsulenten.

Der var ikke adgang til alle rum i bygningen.

Oplyste varmeforbrug er en del mindre end det beregnede forbrug. Forklaringen på dette er at ikke alle rum i ejendommen opvarmes til 20 grader som forudsat i beregningen.
Der kan også være forskelle på de skønnede og de rent faktiske isoleringstykkelser, i de bygningsdele der ikke var tilgængelige under besigtigelsen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Toiletbygning - Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Skråvægge i tagetagen er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 6: Hovedbygning - Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm.

Forslag 7: Hovedbygning - Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget.

Forslag 9: Toiletbygning - Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 250 mm.

- **Ydervægge**

Status: Hovedbygning og toiletbygning - 35 cm hul mur, uisoleret, med 10 % kuldebro
Hovedbygning - Væg mod uopvarmet rum består af 12 cm massiv teglvæg (halvstens væg).
Ydervægge på 1 sal er udført som let konstruktion med beklædning. Væggene er isoleret med 100 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 200017905
Gyldigt 5 år fra: 24-07-2009
Energikonsulent: Michael Barup **Firma:** BRIX & KAMP A/S

Bygningsdele

Forslag 1: Hovedbygning og toiletbygning - solering af uisolerede hulmure med mineraluldsgranulat.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Bygningen består af følgende elementer.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Massiv yderdør er uisoleret.
Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Massiv yderdør er uisoleret.
Fast ovenlys er. Ovenlys er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme/acryl.
Oplukkelige vinduer med 3 rammer. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Massiv yderdør er uisoleret.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 1 lag glas.

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

Forslag 11: Udskiftning af vinduer med 1 lag glas til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 12: Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Toiletbygning - Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Hovedbygning - Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er uisoleret. Gulve er udført i træ og loft i kælder er pudset.
Hovedbygning - Etageadskillelse mod krybekælder består af strøgulv, mellem strøer er der isoleret med 20 mm mineraluld.

Forslag 4: Hovedbygning - Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet kælder ved indblæsning af mineraluldsgranulat.



Energimærkning nr.: 200017905
Gyldigt 5 år fra: 24-07-2009
Energikonsulent: Michael Barup **Firma:** BRIX & KAMP A/S

Bygningsdele

Forslag 10: Toiletbygning - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader.

Ventilation

- **Ventilation**

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

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med olie. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en gammel uisoleret solokedel med gammel oliebrænder. Der er stort tab i kedlen og oliebrænderen.

Forslag 3: Den ældre oliekedel udskiftes til ny kondensenrende solo oliekedel. Ved udskiftning til kondenserende kedel opnås den højeste besparelse, da denne har energimærke A. Kondenserende

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som vandbåret to-strengs anlæg.
På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat UMS 20-20
Varmefordelingsrør i kælder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.
Varmefordelingsrør i stuen og på 1. sal er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.

Forslag 2: Isolering af uisolerede varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 5: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.

- **Automatik**



Energimærkning nr.: 200017905
Gyldigt 5 år fra: 24-07-2009
Energikonsulent: Michael Barup **Firma:** BRIX & KAMP A/S

Varme

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

El

- **Belysning**

Status: Bygningen belyses med lysstofrør og glødepærer

Forslag 13: Total udskiftning af belysningsanlæg til armaturer med HF, dagslysstyring og bevægelsesmeldere hvor det er anvendeligt. Glødepærer udskiftes ligeledes til energisparepærer.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1944
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 430 m²
- **Opvarmet areal:** 430 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Sportsanlæg
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

Energipriser

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

Fyringsgasolie:	7,20 kr. pr. Liter
El:	2,00 kr. pr. kWh



Energimærkning nr.: 200017905
Gyldigt 5 år fra: 24-07-2009
Energikonsulent: Michael Barup **Firma:** BRIX & KAMP A/S

Fast afgift: 0,00 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200017905
Gyldigt 5 år fra: 24-07-2009
Energikonsulent: Michael Barup **Firma:** BRIX & KAMP 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 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:	Michael Barup	**Firma:**	BRIX & KAMP A/S
Adresse:	Badehusvej 18, 9000 Aalborg	**Telefon:**	98922888
E-mail:	mb@brixkamp.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	17-04-2009
Energikonsulent nr.:	103205		

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