Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Svanegade 7
Postnr./by: 7680 Thyborøn
BBR-nr.: 665-978723-001
Energimærkning nr.: 200017903
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.

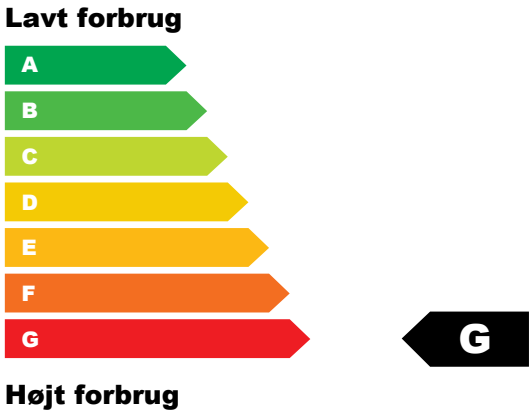
Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 39.138 kr./år
- **Forbrug:** 23.023 kWh el
- **Oplyst for perioden:**

El: 01-01-2004 - 31-12-2004

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	Montering af Luft/luftvarmepumpe	8.359 kWh el	14.300 kr.	25.000 kr.	1,8 år
2	Efterisolering af væg mod garagen	14.825 kWh el	25.300 kr.	200.000 kr.	7,9 år
3	Udskiftning termoruder til energiruder	440 kWh el	800 kr.	5.000 kr.	6,7 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.



Energimærkning nr.: 200017903
Gyldigt 5 år fra: 24-07-2009
Energikonsulent: Frants Thaning **Firma:** Thaning Miljø- og Energirådgiver F.R.I

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** 30.789 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 0 kr./år
- **Besparelser i alt** 30.789 kr./år
- **Investeringsbehov** 229.980 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:

	Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
4	Udskiftning af ovenlysvinduer til vinduer med energiruder	428 kWh el	800 kr.
5	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge	744 kWh el	1.300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer



Energimærkning nr.: 200017903
Gyldigt 5 år fra: 24-07-2009
Energikonsulent: Frants Thaning **Firma:** Thaning Miljø- og Energirådgiver F.R.I

Bygningen er opført i 1947 og i betragtning af dette i nogenlunde normal isoleringsmæssig stand. Bygningen er forsynet med el radiatorer, hvilket anbefales ændret til enten varmepumpe eller fjernvarme.

I dag bliver Bygningen brugt som opbevaring, disse beregningerne tager dog udgangspunkt i at bygningerne er i normal brug.

Energimærket omfatter de bygninger der ifølge BBR er kaldt nr. 1.

Energimærket er udført i energimærkningsprogrammet Energy08, version 1.1.3484.36979.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Det flade tag er sandsynligvis isoleret med 200 mm mineraluld. Vurderet ved gennemgang af bygningen.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Hulrummet vurderes at være er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Der er taget 3 stikprøver, de 2 var ind til kontorafdelingen, hvor det viste sig at isoleringen var våd. Dette kan muligvis skyldes utætheder i taget.

Vægge mod garageanlæget består af 12 cm massiv teglvæg.

Forslag 2: Montering af isoleringsvæg på teglstens muren mod garagen med 200 mm isolering.

Forslag 5: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Almindelige træ vinduer og dør med 2-lags termorude.

2-lags kuppelvinduer i taget.

Forslag 3: Udskiftning af ruden i vinduer og dør til en energiruder med en u-værdi på 1,1.

Forslag 4: Udskiftning af kuppelvinduer i taget til et vinduer med energiruden med en u-værdi på 1,1.



Energimærkning nr.: 200017903
Gyldigt 5 år fra: 24-07-2009
Energikonsulent: Frants Thaning **Firma:** Thaning Miljø- og Energirådgiver F.R.I

Bygningsdele

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er sandsynligvis isoleret med 100 mm mineraluld under betonen. Vurderet ud fra bygningens alder.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. 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: Ejendommen opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret el vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.

- **Automatik**

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

Vedvarende energi

- **Varmepumper**



Energimærkning nr.: 200017903
Gyldigt 5 år fra: 24-07-2009
Energikonsulent: Frants Thaning **Firma:** Thaning Miljø- og Energirådgiver F.R.I

Vedvarende energi

Forslag 1: Montering af en ny varmepumpe til opvarmning af kontoret. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Det er et nyt anlæg som er omdrejningsreguleret. Indedelen forsyner kontordelen med varme.

Det vil også være rentabelt at forsyne bad/omklædning med en luft/luftvarmepumpe, dette vil have en lidt længere tilbage betalingstid på i alt ca. 3 år og vil give en besparelse på ca. 5000 kWh el og det giver en besparelse på ca. 8000 kr./år.

Det skal undersøges om opsætningen af, en luft/luftvarmepumpe vil genere naboerne med hensyn til støj.

En anden løsning kan være fjernvarme. Ved valg af fjernvarme skal man være opmærksom på de relative store udgifter som der vil være til nye radiatorer, stikledninger osv.

El

- **Belysning**

Status: Belysningen består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Vand

- **Toiletter**

Status: Det vurderes at toilettet bør udskiftes til et 2-skyls toilet.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1947
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** El
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 95 m²



Energimærkning nr.: 200017903
Gyldigt 5 år fra: 24-07-2009
Energikonsulent: Frants Thaning **Firma:** Thaning Miljø- og Energirådgiver F.R.I

- **Opvarmet areal:** 80 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kontor/handel
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er mindre end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen. Dette skyldes at garagenanlæget ikke er opvarmet og der for ikke tages med i energimærket.

Energipriser

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

El:	1,70 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200017903
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:**	07-07-2009
Energikonsulent nr.:	103292		

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