Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kirkebuen 5
Postnr./by:	8721 Daugård
BBR-nr.:	766-003561
Energimærkning nr.:	200011223
Gyldigt 5 år fra:	05-03-2009
Energikonsulent:	Karina Dalgaard Müller Firma: EnergiMidt A/S

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. 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: 37438 kr./år
- Forbrug: 5348 liter olie
- Oplyst for perioden: 01/01/08 - 31/12/08

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af krybekælder og loft i kælder.	1426 liter Fyringsgasolie , 102 kWh el	10180 kr.	45375 kr.	4.5 år
2	Efterisolering af hulmur.	1682 liter Fyringsgasolie , 120 kWh el	12020 kr.	55645 kr.	4.6 år
3	Efterisolering af skunk og loft rum.	673 liter Fyringsgasolie , 48 kWh el	4810 kr.	42976 kr.	8.9 år
5	Udskift toiletter til 2-skyl.	40 m³ vand	1400 kr.	12000 kr.	8.6 år
6	Sæt automatik på centralanlægget.	494 liter Fyringsgasolie , 35 kWh el	3530 kr.	5000 kr.	1.4 år
7	Udskift til energipærer.	-75 liter Fyringsgasolie , 1636 kWh el	2750 kr.	1000 kr.	0.4 år
9	Udskift oliefyr til jordvarme.	3181 liter Fyringsgasolie -8387 kWh Elvarme , 187 kWh el	5870 kr.	90000 kr.	15.3 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200011223
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2009
Energikonsulent: Karina Dalgaard Müller Firma: EnergiMidt A/S

10	Udskift trinregulerbar pumpe til frekvensregulerbar pumpe.	210 kWh el	420 kr.	1500 kr.	3.6 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. 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 tilbagebetaligstider 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: 30600 kr./år
- Samlet besparelse på el: 4570 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 1400 kr./år
- Besparelser i alt: 36600 kr./år
- Investeringsbehov: 253500 kr.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets 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:

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200011223
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2009
Energikonsulent: Karina Dalgaard Müller Firma: EnergiMidt A/S

	Besparelsesforslag	i energienheder	i kr.
4	Udskiftning af vinduer.	500 liter Fyringsgasolie , 35 kWh el	3570 kr.
8	Udskift 1 pulver lysstofrør, fjern dæmp og udskift til energipærer.	-213 liter Fyringsgasolie , 3671 kWh el	5850 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er energimæssigt ikke i orden, men med nuværende forbrugsmønster ses det ikke helt.
Der er et større tab til tagkonstruktionen og ligeledes til murværket og til gulvkonstruktionen.
Tagetagen benyttes meget lidt og varmes mest op for at undgå frostskader. Ved gennemgangen er der omkring 3 graders varme udenfor og i tagetage måltes en temperatur på 11 grader. Såfremt tageetagen ikke ønskes brugt, bør det overvejes, at døren optil udskiftes til en ny isolerende dør og etageadskillelsen isoleres. Tagetagen bør derefter frakobles varmesystemet og kun bruges som loftrum.

Hvis forbrugsmønsteret ændre sig og bygningen bruges mere også tagetagen, så vil forbruget stige til det Energimærket viser.

Der må ikke foretages destruktive undersøgelser i forbindelse med Energimærkningen.

Der er to bygninger på matriklen, hvoraf den ene er den beskrevet bygning.
Det andet er et udhus.

Der var ingen rum, der var utilgængelige.

Der foretages ikke månedlige aflæsninger.
Det vil være en rigtig god ide at få det indført, så der holdes øje med forbruget for både el, vand og varme, således at unødig forbrug undgås.
Men der aflæses til forsyningsselskaberne hvert år.

Bygningen anvendes til diverse foredrag og arrangementer. Samt der er mulighed for at leje lokalerne til fester.

Bygningen er beregnet ud fra, at den benyttes dagligt og alt er opvarmet til 20 grader. Men da bygningen kun bruges delvis og en stor del stå opvarmet til meget lavere temperatur, så er årsagen til, at det beregnede varmeforbrug ikke stemmer overens med det eksakte varmeforbrug.
Det skal der også tages lidt højde for i besparelsesforslagene. Tilbagebetalingstiden vil være et par år mere end det beregnede, når der er tale om oliebesparelse.

Vedr. beregning af varmepumpe.
Såfremt der kun laves dette forslag, vil hele olieforbruget naturligvis være væk, men fra programmet side er det indlagt , at noget af olieforbruget bruges til de øvrige besparelser, derfor er det ikke hele olieforbruget, der er sparet væk ved dette besparelsesforslag.
Jeg har beregnet forslaget for sig selv uden om programmet og det vil faktisk give en tilbagebetalingstid på under 5 år.

Det opvarmede areal er lig med bygningsarealet.
Men der opvarmes ikke til 20 grader, som normalt over det hele. Det er kun opvarmet der til 17-18 grader i stueetagen og til 10-12 grader i tagetagen. Når stueetagen skal bruges opvarmes der yderligere.

Energikonsulentens bygningsgennemgang



Energimærkning nr.: 200011223
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2009
Energikonsulent: Karina Dalgaard Müller Firma: EnergiMidt A/S

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er tegltag, hvor der er oplagt omkring 100 mm isolering i skunk og skråvægge langs tagkonstruktionen. På loftet er der lagt omkring 75-100 mm, som er faldet sammen til 50 mm.
Der er ikke isoleret imellem etageadskillelse imellem stueetage og tagetage.

Forslag 3: Der er nu kun 50-100 mm isolering. Der skal lægges yderligere 300-350 mm isolering, således at det kan opfylde bygningsreglementet. Det er kun på loftet og i skunk.
Dette forslag skal dog bortfalde, såfremt tagetage ønskes ud af drift, hvormed det vil være etageadskillelsen, der skal efterisoleres med granulat.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 35 cm hulmursvæg med 100-120 mm hulrum. Der er ikke efterisoleret.

Forslag 2: Da ydervæggene er med hulmur bør den efterisoleres med granulat. Der er en hulmur på 130 mm, men da det er bygget i 1924, kan denne tykkelse variere en del. Der er derfor kun regnet med en isolerende effekt på 75-100 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduestype dannebrogsvinduer med sprosser, men energimæssigt er de varierende i bygningen. Mod nord er vinduerne med enkelt lags glas. Der er dog to af vinduerne, der er med forsatsglas. Dørene er uisoleret og meget utætte. Der er glas i dørene og det er enkelt lags glas.
I tagetagen er der to ovenlysvinduer med to enkelt lags glas.
På vestsiden er der ligeledes en meget utæt dør af samme type, som på nordsiden. Der er her et enkelt vindue med energiglas. Sprosserne er sat inde i vinduet.
I tagetagen er der to vinduer med enkelt lags glas og forsatsglas.
På sydsiden er alle vinduer med energiglas og sprosserne er inde imellem glassene. Der er også en terrassedør af samme type, som vinduerne.
I tagetagen er der tre vinduer ligeledes med energiglas. Der er også to ovenlysvinduer med to enkelt lags glas.
På østsiden er der 4 store vinduer, hvor de to er med enkelt lags glas og forsatsvinduer. De to andre er også enkelt lags glas, men der er kun forsatsglas forneden.
I tagetagen er der to vinduer med enkelt lags glas.

Forslag 4: Der hvor der er enkelt lags glas i vinduer, kan der enten vælges at sættes forsatsglas op eller udskiftes til nye med energiglas. Energimæssig kan det ikke svare sig at udskifte de vinduer, der har forsatsglas i til nye med energiglas. Der skal være andre årsager til denne udskiftning. Dørene er meget utætte og bør udskiftes til nye, der er isoleret og tætte.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er alm. trægulv i det meste af bygning med undtagelse af køkken og toilet arealet. Under gulvet er der krybekælder.
Krybekælderen er imellem 40-70 cm høj direkte over jord. Der er ikke isoleret

Forslag 1: Krybekælderen bør efterisoleres. Det vil også være til gavn for varmerørene, der enten er lettere isoleret eller slet ikke isoleret.



Energimærkning nr.: 200011223
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2009
Energikonsulent: Karina Dalgaard Müller Firma: EnergiMidt A/S

I kælderen bør loftet isoleres med 150 mm. Husk at tage trappeopgangen med.

- Kælder

Status: Der er en mindre del, som er kælder. Ca. 16 kvm inkl. murværk.
Kælderen er uisoleret og der er ventilering igennem lille vindue.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er alm. naturlig ventilation.

Varme

- Køling

Status: Der er ingen køling af huset.

- Varmeanlæg

Status: Der er en ældre 50 kW oliekedel fra 1988. Røggastabet er målt til 11,6% og røggastemperaturen er målt til 220 grader ved sidste eftersyn.
Der er en alm. trinregulerbar pumpe til cirkulering af det varme vand.

Forslag 6: Det eksisterende varmeanlæg kan ikke umiddelbart få installeret automatik. Men hvis den eksisterende kedel udskiftes bør der sættes automatik med vejr- og natsænkning på det nye anlæg.

- Varmt vand

Status: Der er en 110 liter præisoleret Metro vandvarme, som er tilsluttet kedelcentralen.

- Fordelingssystem

Status: I hele huset er der radiator. Radiatortype varierer lidt i årgange men er med termostatventiler. Ud fra de enkelt rørstrækninger, så det ud til at være et 2-strengs system. Hovedledningen ligger i krybekælderen og er lettere isoleret (maks. 20 mm). Stikledningerne til radiatorerne er at betragte som uisoleret ud fra det, der kan ses.
Alle rør i tagetagen er inde i bygningen.

- Automatik

Status: Der er ingen automatik på varmecentralen.

- Pumper varme

Forslag 10: Den trinregulerbar pumpe udskiftes til en ny, der er frekvensreguleret. Hvis oliekedlen udskiftes, så vær opmærksom på, at det skal være en frekvensreguleret pumpe, der skal være på det nye system.

El

- Belysning



Energimærkning nr.: 200011223
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2009
Energikonsulent: Karina Dalgaard Müller Firma: EnergiMidt A/S

Status: Belysningen varierer. I køkkenområdet er der anvendt ældre 1 pulver lysstofrør med 40 W. Ellers er der alm. 36 W lysstofrør uden HF-forkobling og øvrige rum med dæmp bart lys og det er enten 100 eller 150 W glødepærer.
I tagetagen er der ligeledes anvendt 18/36 W lysstofrør eller alm. glødepærer. Disse er på 60 W.
Udenfor er der 3 lamper med alm. 60 W glødepærer. Der er også 100 W pærer i lamper til belysning af parkeringspladsen.

Forslag 7: Der er indvendigt enkelte lamper med alm. 60 eller 100 W glødepærer, der med fordel kan udskiftes til energipærer.
Det samme gælder ved det udvendige belysningsanlæg.

Forslag 8: I køkkenet er der 1 pulver lysstofrør, som med tiden bør udskiftes til nye lysstofarmaturer med HF-forkobliger.
I begge stuer er der dæmp bart lys. Det bør overvejes at fjerne dæmp, således at det er muligt at sætte energipærer i.

- Hårde hvidevarer

Status: Der er et enkelt et større køleskab ved køkkenet. Der er et komfur med ovn og en industriopvaskemaskine af nyere dato.

Ved udskiftning af hårde hvidevarer bør der vælges hvidevarer med energimærke A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater, der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.

Vand

- Vand

Status: Der er 3 toiletter med alm. 8 liter skyl. Håndvaske og køkkenvask er med to-grebs vandarmaturer.

Forslag 5: Vandforbrug er ukendt. Men såfremt toiletter bruges rimelig tit, så kan det godt betale sig at udskifte til nye toiletter med 2-skyl.
Dog skal det overvejes, hvad der skal ske med tagetagen.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 9: Det kan godt svare sig at udskifte oliekedlen til nyt jordvarmeanlæg. Der er dog en rimelig lang tilbagebetalingstid.
Hvis der ønskes en mindre tilbagebetalingstid kan den nuværende oliecentral udskiftes til en ny, hvor kedlen er kondenserende. Husk stadig at få automatik på uanset hvilke anlæg, der vælges.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1924
- År for væsentlig renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200011223
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2009
Energikonsulent: Karina Dalgaard Müller Firma: EnergiMidt A/S

- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 300 m²
- Opvarmet areal: 300 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 410 | Kulturelle formål
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysningerne i BBR stemmer overens med det besete.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200011223
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2009
Energikonsulent: Karina Dalgaard Müller Firma: EnergiMidt 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 bygninger skal sælger eller udlejer fremlægge en ikke over 5 år gammel energimærkning. Ejendomme, som er større end 1000 m², samt alle offentlige ejendomme 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 tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne 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:	Karina Dalgaard Müller	Firma:	EnergiMidt A/S
Adresse:	Titgensvej 2-4 8600 Silkeborg	Telefon:	70 15 15 60
E-mail:	kdm@energimidt.dk	Dato for bygningsgennemgang:	02-03-2009

Energikonsulent nr.: 103256

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