Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Til Kirken 10
Postnr./by:	9530 Støvring
BBR-nr.:	840-009311-003
Energimærkning nr.:	200054339
Gyldigt 10 år fra:	28-10-2011
Energikonsulent:	Max Sonne
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Rådgivende ingeniørfirma Søren Sørensen 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:** 18.939 kr./år
- **Forbrug:** 18.155 kWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 01-07-2010 - 30-06-2011

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

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.
Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres – fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.
Læs mere i afsnittet ”Energiforbedring ved ombygning og renovering”

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.



Energimærkning nr.: 200054339
Gyldigt 10 år fra: 28-10-2011
Energikonsulent: Max Sonne
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende ingeniørfirma Søren Sørensen A/S

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 forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	-1 kWh el 80 kWh fjernvarme	25 kr.
2	Loft i indgangsparti: Udvendig efterisolering af fladt tag med 150 mm.	30 kWh fjernvarme	10 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Omfang:
- Energimærket dækker et konfirmandhus for folkekirken
- Jf. BBR benyttes bygningen til biograf, teater, erhvervsmæssig udstilling, bibliotek, museum, kirke o. lign.
Under besigtigelsen var lejer til stede

Foreliggende materiale:
- udfyldt sælgeroplysningsskema.
- Årsopgørelse over varme.
- Årsopgørelse over elforbrug.
- Årsopgørelse over vandforbrug

Der forelå følgende projektmateriale:
- Rebild Kommunes digitale bibliotek over byggesagen, udskrift pr. 03.10.2011, med bl.a. planer, snit, facader og energirammeberegning.

Øvrige forudsætninger:
- det forudsættes at hele bygningens areal er opvarmet til en gennemsnitlig rumtemperatur på 20°C i hele fyringssæsonen.

Energimærket er udarbejdet iht. håndbogen for energikonsulenter 2008, version 3.



Energimærkning nr.: 200054339
Gyldigt 10 år fra: 28-10-2011
Energikonsulent: Max Sonne
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende ingeniørfirma Søren Sørensen A/S

Der er ikke anvendt nogen former for vedvarende energi i denne bygning.
Danmark har et politisk mål om at vedvarende energi, skal dække en stadig større del af landets samlede energibehov. Det omhandler bl.a. solceller, solvarme og varmepumper. Se mere på www.energitjenesten.dk

Det opvarmede areal er det samme som bygningens almindeligt anvendte areal.

Med de nuværende energipriser er det ikke rentabelt at foreslå alternativ energi.
Energimærket dækker EN bygning
Under besigtigelsen var følgende rum ikke tilgængelige pga. sovende børn fra den kommunale legestue (dagplejen).
- Bagerste rum ved sydvendt gavl er kun overfladisk besigtiget.
Der er ikke registret forbrug, som ikke er omfattet af energimærket.
Der foreligger ingen månedlige aflæsninger

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Skrå lofter i entre, køkken, samlingssal.
Skrå lofter i spærkonstruktionen er isoleret med 300 mm mineraluld.

Vandrette lofter i møderum, toiletrum, gang og ekstrarum mod syd.
Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 300 mm mineraluld.

Loft i indgangsparti:
Loft/tag er isoleret med 150 mm mineraluld.

Forslag 2: Loft i indgangsparti:
Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag med 150 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilaionsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt,at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.

Forslaget er ikke rentabelt i øjeblikket, men ved evt. renovering, ombygning, reparation eller lignende arbejder, vil arbejdet muligvis være rentabelt.



Energimærkning nr.: 200054339
Gyldigt 10 år fra: 28-10-2011
Energikonsulent: Max Sonne
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende ingeniørfirma Søren Sørensen A/S

- **Ydervægge**

Status: 348 mm hulmur med tegl inde og ude.
Beskrivelse jf. energirammeberegning af den 11.01.2007, BuildDesk Expert 3.2 - Energy Design.
Ydervægge er udført som 348 mm hulmur.
Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur.
Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld, som Super A-Murbatts.

Ydervæg i hovedindgangsparti med udv. zink.
Beskrivelse jf. energirammeberegning af den 11.01.2007, BuildDesk Expert 3.2 - Energy Design.
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.
Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.

Ydervæg i køkken med udv. træbeklædning:
Beskrivelse jf. energirammeberegning af den 11.01.2007, BuildDesk Expert 3.2 - Energy Design.
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.
Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Nord, teknikrum, vindue af træ
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Øst. toiletrum, vindue af træ
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Øst, entre, indgangsparti:
2 fags Indgangsparti med 2 fløjdøre + vinduesparti over døre.
Indgangsparti med en rude i hver enhed = 4 ruder i alt.
Dørparti er monteret med 2 lags energirude.

Øst, samlingssal 2 fags vinduer med 6 ruder pr, vindue
Faste vinduer med midtersete ramme, som kan åbnes.
Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Vest, fællesrum, 2 fags fløjdør af træ.
2 fags fløjdøre med overliggende 2 fags vindue, i alt 4 ruder
Dørparti monteret med 2 lags energirude.

Vest, samlingssal 2 fags vinduer med 6 ruder pr, vindue
Faste vinduer med midtersete ramme, som kan åbnes.
Vinduer er monteret med 2 lags energirude.



Energimærkning nr.: 200054339
Gyldigt 10 år fra: 28-10-2011
Energikonsulent: Max Sonne
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende ingeniørfirma Søren Sørensen A/S

Syd, køkken, vindue af træ.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Vest, køkken, vindue af træ
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Nord, køkken, vindue af træ.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Vest, møderum, 2 fags trævinduer
Oplukkelige vinduer med 2 rammer.
Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Isoleret loftlem i gang
Massiv yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.

- **Gulve og terrændæk**

Status:

Terrændæk uden gulvvarme
Gulv i møderum, samlingssal og ekstrarum mod syd.
Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm Sundolitt under betonen.

Terrændæk med gulvvarme
Gulv i entre, køkken, gang, toiletter og teknikrum
Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm Sundolitt under betonen.

Linietab uden gulvvarme
Samling mellem sokkel, ydermur og gulv mod:
- mødelokale
- samlingssal
- bagerste rum mod syd.

Linietab med gulvvarme
Samling mellem sokkel, ydermur og gulv mod:
- tekninkrum
- toiletrum
- entre
- køkken

- **Kælder**

Status: Bygningen er uden kælder.



Energimærkning nr.: 200054339
Gyldigt 10 år fra: 28-10-2011
Energikonsulent: Max Sonne
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende ingeniørfirma Søren Sørensen A/S

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er monteret et nyt mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Aggregat med roterende varmeveksler er placeret i i tagrum. Bygningen anses for at være normal tæt.

- **Køling**

Status: Der er ikke etableret automatisk køling i bygningen.

Varme

- **Varmeanlæg**

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

- **Varmt vand**

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

Der er i år 2010 afregnet for 114 m³ vand til vandværket.
Der regnes med at 2/3 af vandmængden anvendes som koldt vand
Der regnes med at 1/3 af vandmængden anvendes som varmt vand.
Beregning af vamt vand:
114 m³ / 3 = 38 m³ vamt vand.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.

Forslag 1: Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Fordelingssystem**

Status: 2-strengs anlæg fra år 2008 med radiator + gulvvarme
Der er radiator i samlingssalen + sydvendt ekstrarum + møderum mod nordvest.
Der er gulvvarme i entre, køkken, teknikrum og toiletrum.

Varmefordelingsrør er udført som 18 mm plastrør.
Rørene skønnes isoleret med 15 mm isolering.
Der er ikke indsat noget besparelsesforslag, fordi besparelsesforslag kræver, at bygningens nye gulvkonstruktion hugges op.



Energimærkning nr.: 200054339
Gyldigt 10 år fra: 28-10-2011
Energikonsulent: Max Sonne
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende ingeniørfirma Søren Sørensen A/S

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha +

- **Automatik**

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

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er ikke installeret solceller i bygningen.

- **Varmepumper**

Status: Der er ikke installeret varmepumpe i bygningen.

- **Solvarme**

Status: Der er ikke installeret solvarme i bygningen.

El

- **Belysning**

Status: Belysning i mødelokalet mod nordvest består af:
4 stk. 28 w armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningen i entre/gang består af:
- 6 armaturer med 100 w almindelige glødelamper.
- 9 armaturer med 20 w spot.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysningsanlægget i køkken består af:
3 stk. 28 w 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
3 ttk. 20 w pendler med spot.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningsanlægget i samlingssalen består af 12 pendler med 20 w sparepærer.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i mødelokalet mod nordvest består af:
4 stk. 28 w armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.



Energimærkning nr.: 200054339
Gyldigt 10 år fra: 28-10-2011
Energikonsulent: Max Sonne
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende ingeniørfirma Søren Sørensen A/S

Belysning i i alt 2 toiletrum består af:
2 stk. 18 w armaturer med højfrekvente forkoblinger.
2 stk. kupler med, skøn, 15 w sparepære.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningen i teknikrum består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

- **Andre elinstallationer**

Status: Ejendommen med køkken inkl. diverse hvidevare.
Derudover er der installeret vaskemaskine og tørretumbler.
Disse installationer skønnes at være afhængig af forskelling brug af bygningen.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toilet med 2-skyl.
2 toiletrum med i alt 2 toiletter.

- **Armaturer**

Status: Håndvaske i toiletrum
I alt 2 håndvaske i toiletrum.



Energimærkning nr.: 200054339
Gyldigt 10 år fra: 28-10-2011
Energikonsulent: Max Sonne
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rådgivende ingeniørfirma Søren Sørensen A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2008
- **År for væsentlig renovering:** 0
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 202 m²
- **Opvarmet areal:** 202 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kulturbygning
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

BBR oplysning:
Det registrerede areal svarer stort set til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
Fjernvarme:	0,33 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	11.330,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200054339
Gyldigt 10 år fra: 28-10-2011
Energikonsulent: Max Sonne
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende ingeniørfirma Søren Sørensen 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 gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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 vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200054339
Gyldigt 10 år fra: 28-10-2011
Energikonsulent: Max Sonne
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende ingeniørfirma Søren Sørensen A/S

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Max Sonne	**Firma:**	Rådgivende ingeniørfirma Søren Sørensen A/S
Adresse:	Rævebakken 15 9500 Hobro	**Telefon:**	86477099
E-mail:	ms@ssconsult.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	30-09-2011
Energikonsulent nr.:	251702		

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