





## Energimærkning for følgende ejendom:

<b>Adresse:</b>	Villavej 10	
<b>Postnr./by:</b>	4684 Holmegaard	
<b>BBR-nr.:</b>	370-006971-010	
<b>Energimærkning nr.:</b>	200029878	
<b>Gyldigt 5 år fra:</b>	30-03-2010	
<b>Energikonsulent:</b>	Stefan Søgaard	
<b>Programversion:</b>	Energy08, Be06 version 4	<b>Firma:</b> GH-Energi & Rådgivning ApS

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	Energimærke
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Udgift inkl. moms og afgifter:</b> 21.492 kr./år</li> <li><b>Forbrug:</b> 27.958 kWh fjernvarme</li> <li><b>Oplyst for perioden:</b> Fjernvarme: 01-01-2009 - 31-12-2009</li> </ul> <p>Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.</p>	<p><b>Lavt forbrug</b></p>  <p><b>Højt forbrug</b></p>

## Besparesesforslag

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	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af uisolerede varmfordelingsrør i boilerummet	880 kWh fjernvarme	500 kr.	300 kr.	0,6 år
2 Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	240 kWh fjernvarme	200 kr.	87 kr.	0,7 år
3 Efterisolering af uisolerede ventilationsrør med 50 mm isolering	200 kWh fjernvarme	200 kr.	200 kr.	1,4 år
4 Isolering af uisolerede varmfordelingsrør for varmefflade til ventilationen	280 kWh fjernvarme	200 kr.	200 kr.	1,2 år
5 Optimering af belysningen	893 kWh el -360 kWh fjernvarme	1.600 kr.	1.200 kr.	0,8 år
6 Det anbefales at udskifte ældre 1 skyls toiletter til nye 2 skyls	136,00 m <sup>3</sup> koldt brugsvand	4.800 kr.	12.000 kr.	2,5 år



**Energimærkning nr.:** 200029878  
**Gyldigt 5 år fra:** 30-03-2010  
**Energikonsulent:** Stefan Søgaard  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** GH-Energi & Rådgivning ApS

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
7 Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	1.040 kWh fjernvarme	600 kr.	1.400 kr.	2,5 år
8 Efterisolering af varmfordelingsrør i boilerummet	1.280 kWh fjernvarme	700 kr.	2.800 kr.	4,1 år
9 Isolering af væg mod uopvarmet boilerum med 100 mm.	2.930 kWh fjernvarme	1.600 kr.	13.800 kr.	8,9 år
10 Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	170 kWh fjernvarme	90 kr.	500 kr.	4,8 år
11 Det anbefales at anvende sommerstop på varmeanlæg	1.880 kWh fjernvarme	1.000 kr.	500 kr.	0,5 år
12 Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i den opvarmede del af bygningen	2.920 kWh fjernvarme	1.600 kr.	7.800 kr.	5,0 år
13 Efterisolering af varmfordelingsrør i uopvarmet loftrum for varmeflade til ventilation	220 kWh fjernvarme	200 kr.	700 kr.	6,0 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.



**Energimærkning nr.:** 200029878  
**Gyldigt 5 år fra:** 30-03-2010  
**Energikonsulent:** Stefan Søgaard  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** GH-Energi & Rådgivning ApS

## Samlet besparelse – her og nu

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

• <b>Samlet besparelse på varme</b>	6.181	kr./år
• <b>Samlet besparelse på el til andet end opvarmning</b>	1.786	kr./år
• <b>Besparelser i alt</b>	7.967	kr./år
• <b>Investeringsbehov</b>	41.300	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **F**

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](http://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
14 Udskiftning af uisoleret yderdør	460 kWh fjernvarme	300 kr.
15 Montering af 20 kvm solceller i taget	1.797 kWh el	3.600 kr.
16 Efterisolering af etageadskillelse mod krybekælder	4.900 kWh fjernvarme	2.700 kr.
17 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	2.830 kWh fjernvarme	1.600 kr.
18 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 200 mm.	2.830 kWh fjernvarme	1.600 kr.



**Energimærkning nr.:** 200029878  
**Gyldigt 5 år fra:** 30-03-2010  
**Energikonsulent:** Stefan Søgaard  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** GH-Energi & Rådgivning ApS

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
19 Udskiftning af tætningslister ved vinduer og døre	2.130 kWh fjernvarme	1.200 kr.
20 Udskiftning af vinduer mod nord med 1 lag glas samt vinduer med forsatsrude/ramme	2.140 kWh fjernvarme	1.200 kr.
21 Udførelse af nyt terrændæk	1.010 kWh fjernvarme	600 kr.
22 Montering af plan fanger og beholder til brugsvand	-94 kWh el 1.980 kWh fjernvarme	900 kr.
23 Etablering af automatik for styring af varmeanlæg med mulighed for udetemperaturkompensering og natsækning	1.880 kWh fjernvarme	1.000 kr.
24 Efterisolering af brystninger med 250 mm.	200 kWh fjernvarme	200 kr.
25 Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	1.500 kWh fjernvarme	800 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er i følge BBR opført i 1962 efter datidens normer og traditioner. Bygningens anvendes til skoletandlæge, hvorfor drifttiden er vurderet til 45 timer om ugen.

Ifølge BBR er bygningen registreret til undervisning, det er bygningsejerens ansvar at oplysningerne i BBR registreret passer, hvilket ikke synes at være tilfældet for denne bygning.

Der kan udføres flere gode energiøkonomiske rentable forbedringer på bygningerne.

Ved forslag til forbedringer af konstruktioner anbefales det generelt at foretage en destruktiv undersøgelse for at fastlægge isoleringstykkelse og planlægge arbejdets udførelse.

Konstruktionernes opbygning er registreret på stedet, eller vurderet ud fra tegningsmateriale eller bygningsreglementets krav til u-værdi for konstruktionerne.

Der er fortaget boreprøve i bygningens ydervæg ved siden af indgangsdør, for bestemmelse af isoleringstykkelserne i ydermurene.

Som grundlag for opmåling af bygningerne er taget mål af bygningernes ydre mål, samt højden inde i bygningen.

Til gennemgangen har følgende tegninger været til disposition:

Plan, sniit og facadetegning dateret 08.06.1993 tegn nr. (99) 3.133

Alle besparelsesforslagene er medtaget uanset rentabilitet efter aftale med maskinmester Ian Gerlach.



**Energimærkning nr.:** 200029878  
**Gyldigt 5 år fra:** 30-03-2010  
**Energikonsulent:** Stefan Søgaard  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** GH-Energi & Rådgivning ApS

Der er anvendt BBR-meddelelse af 28/01-2010.

Der var adgang til alle rum i bygningen. Dog var der ikke adgang til krybekælderen i bygningen angivet på tegningsmateriale.

Der foretages månedlige aflæsninger af fjernvarme, el og vandforbruget for bygningen. Herved er det muligt at gribe ind i tide såfremt der opstår utilsigtede forbrugsstigninger.

Det beregnede forbrug er ca. 55 % større end det oplyste forbrug. Dette kan skyldes at bygningen ikke anvendes i samme omfang som antaget i beregningen eller at bygningens konstruktioner er bedre isoleret end antaget i beregningen. Da beregningerne for besparelsesforslagene er baseret på det beregnede energiforbrug, er den angivne besparelse tilsvarende større end den faktiske besparelse formodentlig vil være.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Loft og tag

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er gennemsnitlig vurderet isoleret med 150 mm mineraluld.

Forslag 18: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 200 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

#### • Ydervægge

Status: Brystninger er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Vægge mod uopvarmet boilerum består af 12 cm massiv teglvæg (halvstens væg). Ydervægge er udført som hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 9: Isolering af uisolere væg mod uopvarmet boilerum med 100 mm mineraluld. Isolering udføres på bagside af teglvæg og fastholdes med tråd.

Forslag 24: Efterisolering af brystninger: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

Forslag 25: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt



**Energimærkning nr.:** 200029878  
**Gyldigt 5 år fra:** 30-03-2010  
**Energikonsulent:** Stefan Søgaard  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** GH-Energi & Rådgivning ApS

udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes uddseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

## • Vinduer, døre og ovenlys

Status: Massiv yderdør er uisoleret.

Vinduer er udført som faste og oplukkelige vinduer, mod nord er vinduerne 1 lags og 1 lags med forsatsrude/ramme mod syd, øst og vest er vinduerne udført med 2 lags termoruder.

Forslag 14: Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.

Forslag 17: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 20: Udskiftning af vinduer mod nord med 1 lag glas samt vinduer med forsatsrude/ramme til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant. Nye vinduer vil give øget komfort i form af mindre støj fra gaden.

## • Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod krybekælder består af bjælkelag med 50 mm mineraluld mellem bjælker iht. tegningsmateriale. Gulve er udført i træ.

Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er vurderet uisoleret iht. tegningsmateriale.

Forslag 16: Efterisolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod krybekælder med 100 mm mineraluld. Der udføres krydsforskalling hvori monteres yderligere 100 mm mineraluld. Der skal udføres effektiv dampspærre, og isoleringen fastholdes med tråd eller forskalling. Denne løsning lever op til kravene i Bygningsreglementet, men den store samlede isoleringstykkelse kan nemt medføre fugt og risiko for skimmelsvamp. Hvis løsningen vælges ud fra optimal isolering bør det nærmere undersøges om der er nærliggende risiko for skader. De nærmere omstændigheder er beskrevet i BYG-erfblad 020625. Pladsforholdene i krybekælderen er trange. Dele af krybekælderen kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med udskiftning af gulvkonstruktionen eller anden større renovering. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

Forslag 21: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges



**Energimærkning nr.:** 200029878  
**Gyldigt 5 år fra:** 30-03-2010  
**Energikonsulent:** Stefan Søgaard  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** GH-Energi & Rådgivning ApS

isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

## Ventilation

### • Ventilation

**Status:** Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af klapventiler og vinduer. Bygningens brugere oplyser at bygningen er utæt i vinduer mod nord og øst. Hvilket skyldes manglende eller defekte tætningslister i vinduer og udvendige døre. Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg af ukendt fabrikat og type der ventilerer alle kontorrum, ventesaal og frokkoststue i bygningen. Indblæsningsventiler og udsugning er placeret i loftet. Aggregat er med krydsvarmeveksler og vandbåren varmeplade, aggregatet er placeret i uopvarmet loftrum. Herudover er der flere steder i bygningen etableret procesudsugning i forbindelse med tandbehandlinger. Ventilationsrør ført på uopvarmet loftrum er vurderes udført med en gennemsnits dimension som Ø 125 mm stålrør isoleret med 50 mm isolering. Dele af rørene er dog udført uden isolering.

**Forslag 3:** Det anbefales at isolere uisolerede ventilationsrør med 50 mm isolering.

**Forslag 19:** Det anbefales at manglende eller stive tætningslister mellem ramme og karm i vinduer og udvendige døre udskiftes/etableres. I forbindelse med tætning skal der muligvis sikres erstatningsluft i form af klapventiler eller spalteventiler i vinduer. Tætningen sikrer mod utilsigtet luftstrøm (infiltration) gennem fugerne med risiko for opfugning af vinduer og lysninger.

## Varme

### • Varmeanlæg

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

### • Varmt vand

**Status:** Varmt brugsvand produceres i en 60 l varmtvandsbeholder af fabrikat Metro type 6220, isoleret med 100 mm mineraluld. Der er ikke monteret nogen cirkulationspumpe for cirkulation af det varme brugsvand. Det oplyses i den forbindelse at ventetiden på 45 grader varmt brugsvand maksimalt må være 10 sekunder, jf. DS 439.



**Energimærkning nr.:** 200029878  
**Gyldigt 5 år fra:** 30-03-2010  
**Energikonsulent:** Stefan Søgaard  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** GH-Energi & Rådgivning ApS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålør, isoleret med 15 mm isolering.

Dele af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er uisolereet.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning i boilerrummet er udført som 1" uisolereet stålør.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning i den opvarmede del af bygningen er udført som 1" stålør. Rørene er uisolereet.

Forslag 2: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 7: Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning i boilerrummet med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 10: Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 12: Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning i den opvarmede del af bygningen med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

## • Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Varmefordelingsrør i boilerrummet er udført som 1" stålør, isoleret med 15 mm isolering. Dele af varmfedelingsrørene samt ventiler i boilerrummet er uisolereet. Varmefordelingsrør i den opvarmede del af bygningen er udført som 1" stålør, isoleret med 20 mm isolering. Det vurderes ikke muligt at efterisolere varmfedelingsrørene da de er skjult i konstruktionerne. Varmefordelingsrør på uopvarmet loft for varmefflade til ventilationen er udført som 12 mm kobberør, isoleret med 10 mm isolering. Dele af varmfedelingsrør for varmefflade til ventilation er uisolereet.

Forslag 1: Isolering af uisolerede varmfedelingsrør i boilerrummet med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 4: Isolering af uisolerede varmfedelingsrør for varmefflade til ventilationen med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 8: Efterisolering af varmfedelingsrør i boilerrummet med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 13: Efterisolering af varmfedelingsrør i uopvarmet loftrum for varmefflade til ventilationen med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.



**Energimærkning nr.:** 200029878  
**Gyldigt 5 år fra:** 30-03-2010  
**Energikonsulent:** Stefan Søgaard  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** GH-Energi & Rådgivning ApS

## • Automatik

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

Der er ikke nogen form for styring af varmeanlægget, og derfor ikke mulighed for udetemperaturkompensering og natsænkning.

Der anvendes ikke sommerstop af varmeanlæg.

Forslag 11: Det anbefales at anvende sommerstop på varmeanlæg for ejendommen, enten automatisk eller manuelt ved at lukke ventiler.

Forslag 23: Det anbefales at etablere automatik for urstyring af varmeanlæg med mulighed for udetemperaturkompensering samt natsænkning.

## Vedvarende energi

### • Solceller

Forslag 15: Montering af solceller på taget. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystalinsk silisium med et areal på 20 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystalinsk silisium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystalinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.

### • Varmepumper

Status: Det vurderes ikke rentabelt at etablere varmepumpe for opvarmning, da det vurderes mere rentabelt at anvende den eksisterende fjernvarme.

### • Solvarme

Forslag 22: Montering af plan solfanger på taget med 1 lag dækglas, og solvarmebeholder der placeres i boilerum. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro.

## El

### • Belysning

Status: Belysningsanlæggene består af gamle 2-rørs armaturer med glimtønder, samt glædelamper og få sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Forslag 5: Det anbefales at udskifte glødepærer til sparepærer.



**Energimærkning nr.:** 200029878  
**Gyldigt 5 år fra:** 30-03-2010  
**Energikonsulent:** Stefan Søgaard  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** GH-Energi & Rådgivning ApS

## Vand

- **Toiletter**

Status: Der er registreret 2 stk. 1 skyls toiletter i bygningen, det er oplyst at toiletterne ofte er utætte og løbende.

Forslag 6: Det anbefales at udskifte ældre 1 skyls toiletter til nye 2 skyls.



**Energimærkning nr.:** 200029878  
**Gyldigt 5 år fra:** 30-03-2010  
**Energikonsulent:** Stefan Søgaard  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** GH-Energi & Rådgivning ApS

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1962
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m<sup>2</sup>
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 178 m<sup>2</sup>
- **Opvarmet areal:** 178 m<sup>2</sup>
- **Anvendelse ifølge BBR:** Undervisning
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

## Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m <sup>3</sup>
Fjernvarme:	0,53 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	6.658,00 kr. pr. år



**Energimærkning nr.:** 200029878  
**Gyldigt 5 år fra:** 30-03-2010  
**Energikonsulent:** Stefan Søgaard  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** GH-Energi & Rådgivning ApS

## 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 m<sup>2</sup>, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.

Ordnningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, [www.femsek.dk](http://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](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

<b>Energikonsulent:</b>	Stefan Søgaard	<b>Firma:</b>	GH-Energi & Rådgivning ApS
<b>Adresse:</b>	Taastrup Hovedgade 121 2630 Taastrup	<b>Telefon:</b>	72441151
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:gh@gh-energi.dk">gh@gh-energi.dk</a>	<b>Dato for bygningsgennemgang:</b>	11-03-2010

**Energikonsulent nr.:** 250483

Se evt. [www.femsek.dk](http://www.femsek.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.