Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Industrivej 17
Postnr./by: 4180 Sorø
BBR-nr.: 340-004877-001
Energimærkning nr.: 200054795
Gyldigt 7 år fra: 14-11-2011
Energikonsulent: Mogens Damgaard Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Damgaard Rådgivende Ingeniører

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:** 19.689 kr./år
- **Forbrug:** 28,46 MWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 01-01-2010 - 31-12-2010

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

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 uisoleret pumpe	0,60 MWh fjernvarme	500 kr.	600 kr.	1,4 år
2	Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	17,85 MWh fjernvarme	12.600 kr.	227.300 kr.	18,1 år
3	Isolering af varmefordelingsrør i opvarmede rum	1,30 MWh fjernvarme	1.000 kr.	4.400 kr.	4,8 år
4	Montering af 20 kvm solceller på taget	2.641 kWh el	4.900 kr.	84.000 kr.	17,2 år
5	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	0,15 MWh fjernvarme	200 kr.	800 kr.	7,1 år
6	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	178 kWh el	400 kr.	3.000 kr.	9,1 år
7	Etablering af udekompensering på varmeanlæg	2,34 MWh fjernvarme	1.700 kr.	15.000 kr.	9,1 år



Energimærkning nr.: 200054795
Gyldigt 7 år fra: 14-11-2011
Energikonsulent: Mogens Damgaard Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Damgaard Rådgivende Ingeniører

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**	15.149	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	5.202	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	20.351	kr./år
• **Investeringsbehov**	334.945	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets 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



Energimærkning nr.: 200054795
Gyldigt 7 år fra: 14-11-2011
Energikonsulent: Mogens Damgaard Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Damgaard Rådgivende Ingeniører

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
8	Udskiftning af toiletter til nye vandbesparende toiletter med to-skyls funktion.	3,50 m³ koldt brugsvand	200 kr.
9	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	0,55 MWh fjernvarme	400 kr.
10	Udførelse af nyt terrændæk og Efterisolering af varmefordelingsrør	4,96 MWh fjernvarme	3.500 kr.
11	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.	0,61 MWh fjernvarme	500 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

GENERELT
Energimærkningen omfatter Mandskabsbygning, Industrivej 17 og er bestående af bygningsnr. 001 med anvendelse som bygning til anden servicevirksomhed jf. BBR.

Ydervægge er generelt opført som tung konstruktion af mursten og med tag opbygget som saddeltag beklædt med bølgeplader.
Bygningen er i henhold til BBR meddelelsen opført i år 1949. Der er foretaget en renovering/ombygning i år 2008 jf. servicelederen.

Bygningen regnes i drift 45 timer pr. uge.

Det samlede opvarmede areal på ejendommen, der skal energimærkes, er på 117 m².

Det har ikke været muligt at indhente driftsjournal over varmeanlægget. Det skal bemærkes, at ved at føre driftsjournal over varmeanlæg kan evt. fejl i varmeanlægget som regel opdages på et tidligere tidspunkt og unødvendige energiudgifter kan reduceres.

Det skal bemærkes, at det er nødvendigt, at gennemføre nærmere undersøgelser i form af projektforslag, for med større sikkerhed at fastsætte omkostninger og samlet omfang på besparelsesforslag.

Energimærkningen er udført iht. følgende retningslinier:
- Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3.
- Beregnings- og indberetningsprogram Energy08, Be06 version 4.



Energimærkning nr.: 200054795
Gyldigt 7 år fra: 14-11-2011
Energikonsulent: Mogens Damgaard Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Damgaard Rådgivende Ingeniører

Energimærkningen (energibehovsberegningen) er udført på baggrund af en gennemgang af bygningskonstruktioner og -installationer i marts måned år 2011, samt tegningsmateriale udleveret af Sorø Kommune.

Ved estimering af investering er der taget udgangspunkt i leverandøroplysninger samt V&S Prisbog, Husbygning - Renovering og Drift – januar 2011.

Beregning af energimærket:
Energimærket er beregnet ud fra en standardiseret beregningsmetode, Be06, udviklet af Statens Byggeforsknings Institut, SBI. På baggrund af bygnings- og installationsdata beregnes energibehovet til drift af bygningen, dvs. procesinstallationer indgår ikke i beregningerne. Det specifikke energibehov (kWh/m2) er et udtryk for bygningens energimæssige status og danner dermed energimærket. Det beregnede energibehov er primært sammensat af et energibehov til opvarmning samt et el-energibehov. Sidstnævnte vægter med en faktor 2,5. Denne faktor er et udtryk for den miljømæssige belastning, der er ved at anvende el produceret på kraftværker.

Der tages forbehold for ændringer og forbedringer, der eventuelt måtte være foretaget på bygningen i perioden mellem bygningsregistreringen og udfærdigelsen af Energimærket.
Der tages ligeledes forbehold for ændringer i skyggeforholdene, der eventuelt er fremkommet i perioden mellem bygningsregistreringen og udfærdigelsen af Energimærket.

Kategorisering af energibesparende forslag:

I mærkningsrapporten opdeles forslag til energiforbedringer i 2 kategorier:

Kategori 1: Forslag som kan stå alene.
Det vil sige forslag med simpel tilbagebetalingstid som er mindre end levetiden for forslaget, når forslaget gennemføres uafhængigt af andre renoveringstiltag. Simpel tilbagebetalingstid beregnes som investeringsbehov [kr] / besparelse [kr/år]. Levetiden er det antal år, som den ændrede installation eller bygningsdel må forventes at kunne fungere.

Kategori 2: Forslag til brug ved renovering og ombygning.
Forslag som skønnes at få god rentabilitet, når forslaget gennemføres i forbindelse med andre renoveringstiltag. For disse forslag skal der p.t. ikke angives investeringsbehov eller beregnes tilbagebetalingstid.

De anførte besparelsestiltag skal ses som energikonsulentens forslag til nedbringelse af energiforbruget og/eller højne komforten på en enkel måde. Der kan derfor være forhold, eksempelvis krav til bygningens visuelle udtryk, der kan gøre andre løsningsmuligheder relevante.

Besparelsesforslag der har en længere tilbagebetalingstid end det dobbelte af forslagets levetid er ikke medtaget, da de på ingen måde er motiverende og dermed vil de aldrig blive gennemført.



Energimærkning nr.: 200054795
Gyldigt 7 år fra: 14-11-2011
Energikonsulent: Mogens Damgaard Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Damgaard Rådgivende Ingeniører

KONKLUSION
Bygningens klimaskærm er generelt i intakt stand, hvor der dog er registreret utætheder ved vinduespartier.
Isoleringsgraden i konstruktioner forekommer både som i tilfredsstillende og i mindre dimension.
Ydervægge og terrændæk er ikke isolerede, hvor loft er oplyst at være efterisoleret.

Bygningens tekniske installationer er i tilfredstillende stand, hvor der dog er enkelte ældre og energikrævende/uisolerede installationer i bygning. Derfor retter besparelsestiltag sig til de tekniske installationer for denne bygning.

Forbedringsforslag på klimaskærmen der overstiger en tilbagebetalingstid på 10 år, vil stadig kunne medvirke til, at øge komforten for brugerne af bygningen og minimere temperaturudsving i rummene over døgnet. Det kan derfor anbefales at udføre disse forbedringer.

Solvarme har ikke kunne findes rentabelt, da varmtvandsforbrug i bygningen er begrænset.

ENERGISYN
Under energisynet blev energikonsulenten assisteret af bygningens tekniker og fik derved god indsigt i bygningen og eventuelle skjulte installationer. Energikonsulenten havde adgang til alle rum inkl. loftrum og kunne således registrere og kontrollere såvel klimaskærm som tekniske installationer.

Det skal bemærkes, at hvis der foretages ændringer eller efterisolering omkring tekniske installationer kan eksisterende isoleringslag indeholde asbest. Der henvises til arbejdstilsynets asbestvejledning.

Det skal bemærkes at udleveret tegningsmateriale ikke stemmer overens med de faktiske forhold på bygning vedrørende vinduesantal, isoleringstykkelse.

Det bør undersøges om varmtvandsbeholderen er for stor i forhold til forbruget.

Til brug for udarbejdelse af energimærket er der blevet udleveret tegninger af bygningens plan.
Det opvarmede bygningsareal er opmålt på udleveret tegningsmateriale og der er taget kontrolopmåling af udvalgte arealer og facader under energisynet.

Isoleringstykkelser for bygningsdele er opmålt hvor det har været muligt og ellers vurderet at stemme overens med de på tegningsmaterialet angivne tykkelser og gældende bygningsreglement / byggeskik på opførelsestidspunktet.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.
Der er oplyst et samlet forbrug af varme, el og koldt vand for bygning 001 og 004, på Industrivej 10, samt bygning 001, på Industrivej 17.



Energimærkning nr.: 200054795
Gyldigt 7 år fra: 14-11-2011
Energikonsulent: Mogens Damgaard Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Damgaard Rådgivende Ingeniører

Det har ikke været muligt at indhente separat forbrug på det varme brugsvand.
Generelt anbefales det, at der fremover føres driftsjournal over ejendommens forbrug af varmt brugsvand evt. ved installering af måler med pulsudtag. Således kan energiforbrug til opvarmning af varmt brugsvand bedre bestemmes.

Energimærkets beregningsresultat for elforbrug på ejendommen stemmer tilnærmelsesvis overens med det oplyste forbrug.

Energimærkets beregningsresultat for varmeforbrug på ejendommen har vist sig at være større end det faktiske oplyste forbrug.

Oplyst varmeforbrug samlet for hele materielgården = 259 MWh for år 2010.
Beregnet forbrug for denne bygning = 40,7 MWh.

En væsentlig årsag er at der til materielgård er opført en pavillion, som er opvarmet og i drift 5 dage om ugen. Pavillionen er dog ikke energimærket og findes i øvrigt ikke i BBR-meddelelsen.

Beregningen tager udgangspunkt i at alle opvarmede arealer opretholder en rumtemperatur på 20 grader. Dette kan resultere i et forhøjet beregnet varmebehov i forhold til de faktiske forhold hvilket også gør sig gældende i eventuelle tilknyttede besparelsesforslag.

Dette kan samtidig skyldes, at der kan være difference mellem de faktiske ventilationsværdier og de forudsatte i beregningen som tager udgangspunkt i standard værdier jf. Håndbog for Energikonsulenter.

Der kan også være forskelle på de skønnede og de rent faktiske isoleringstykkelser i de bygningsdele, der ikke er tilgængelige for en besigtigelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 11: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 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 hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er vurderet til at bestå af 24 cm massiv teglvæg (helstens væg).



Energimærkning nr.: 200054795
Gyldigt 7 år fra: 14-11-2011
Energikonsulent: Mogens Damgaard Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Damgaard Rådgivende Ingeniører

Forslag 2: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive 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 efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt 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 udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk).

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre er hovedsagligt monteret uden friskluftventiler. Ruder er generelt udført som termoruder. Karm og ramme er indvendigt og udvendigt af træ. Fuger er generelt tætte og i pæn stand.

Vinduer mod sydøst er generelt oplukkelige og monteret med et lag glas og suppleret med forsatsrude. Karm og ramme er af træ. Der er registreret tilfælde af beskadiget træ på disse vinduer som kan medvirke til forøget varmetab. Fuger bør her ligeledes efterses af fagmand med henblik på udskiftning.

Yderdøre er monteret med 2 lags energirude.

Forslag 9: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

Forslag 10: 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 isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres med 30 mm rørskåle og fastholdes for senere indstøbning.



Energimærkning nr.: 200054795
Gyldigt 7 år fra: 14-11-2011
Energikonsulent: Mogens Damgaard Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Damgaard Rådgivende Ingeniører

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 oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningens konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er helt intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

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

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 450 l varmtvandsbeholder af fabrikat Metro, vurderet at være isoleret med 30 mm mineraluld. Mærkepladen var ikke intakt, men det vurderes at beholderen er af type 20040. Det er i øvrigt en ældre model.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Forslag 5: Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmefordelingsrør er mod sydvestlig halvdel af bygningen udført som 1/2" stålrør.
Rørene er vurderet at være isoleret med 20 mm isolering under terrændæk.
Varmefordelingsrør er mod den nordøstlige halvdel udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret i ført opvarmede rum.
Varmefordelingspumpen er uisoleret.
På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type 25-40 180.

Forslag 1: Isolering af uisoleret pumpe med 30 mm isoleringskapper.

Forslag 3: Isolering af uisolerede varmefordelingsrør i opvarmede rum med 30 mm rørskåle.



Energimærkning nr.: 200054795
Gyldigt 7 år fra: 14-11-2011
Energikonsulent: Mogens Damgaard Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Damgaard Rådgivende Ingeniører

Forslag 6: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2.

- **Automatik**

Status: Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.
Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Til styring af korrekt rumtemperatur er monteret automatiske rumfølere fra Danfoss, type TP5E i omklædningsrum.

Forslag 7: Der monteres udetemperaturkompenseringsanlæg, der styrer fremløbstemperaturen efter udetemperaturen. Denne overstyrer samtidig regulering i de enkelte rum. Udetemperaturkompensering skønnes at kunne reducere varmeforbruget med op til 15%. Varmekredsen bør samtidig have en returbegrænser, således maximal afkøling opnås.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Forslag 4: Montering af 20 m² solceller på sydøst vendt tagflade og vinklet 45 grader. I forslaget er regnet med typen siliciumsolceller af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.

Det skal undersøges om der måtte være krav imod montering af solcelleanlæg, samt vurderes om anlægget vil have en uhensigtsmæssig påvirkning af bygningens arkitektoniske udtryk.

I forbindelse med en evt. tagrenovering kan solceller indbygges i tagfladen.
Selvom forslaget har en lang tilbagebetalingstid på ca. 23 år, anbefaler energikonsulenten, at man som minimum overvejer opsættelsen af et solcelleanlæg. Med de stigende afgifter på elmarkedet, vil der højst sandsynligt være en væsentlig såvel økonomisk som energimæssig besparelse ved at skifte fra fossilbaseret el til vedvarende elproduktion.

Det bør også undersøges, om der kan ydes tilskud til anlægget fra eksempelvis forsyningsselskaber.

El

- **Belysning**

Status: I omklædning og spisesal er der registreret nyere energibesparende armaturer med god refleksion og højfrekvente forkoblinger.



Energimærkning nr.: 200054795
Gyldigt 7 år fra: 14-11-2011
Energikonsulent: Mogens Damgaard Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Damgaard Rådgivende Ingeniører

Enkelte steder er registreret pendellamper med sparepærer.

Der er styring med bevægelsesfølere i omklædning, spisesal og entré.

Den installerede effekt er ikke er særlig stor. Dette gør at energikonsulenten ikke har kunnet finde nogle økonomisk fordelagtige besparelsesforslag herved.

Vand

- **Toiletter**

Status: Der er installeret ældre toilet med et-skyls funktion.
Der er installeret nyt toilet med vandbesparende to-skyls funktion.

Forslag 8: Udskiftning af toilet til nye vandbesparende toilet med to-skyls funktion. Der er i beregningen kalkuleret med udskiftning af 1 toilet.

- **Armaturer**

Status: Vandarmaturer i køkken og toilet/omklædning er med 2-grebs betjening og er tætte.
Vandarmatur i køkken er vandbesparende med 1-grebs betjening og er tæt.
Bruser opsat på bad/toilet er med vandsparefunktion, som normalt bruger ca. 8 liter vand i minuttet.
I bygningen er der i alt opsat 3 brusere. Hver bruser regnes i brug 7,5 minutter dagligt.



Energimærkning nr.: 200054795
Gyldigt 7 år fra: 14-11-2011
Energikonsulent: Mogens Damgaard Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Damgaard Rådgivende Ingeniører

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1949
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 117 m²
- **Opvarmet areal:** 110 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Hotel og service
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Den samlede bygningsmasse på ejendommen der skal energimærkes har jf. BBR et areal på 117 m².

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

Forskel mellem erhvervsareal i følge BBR og det opvarmede areal skyldes at, teknikrum ikke er opvarmet.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	53,59 kr. pr. m³
Fjernvarme:	702,00 kr. pr. MWh
El:	1,85 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200054795
Gyldigt 7 år fra: 14-11-2011
Energikonsulent: Mogens Damgaard Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Damgaard Rådgivende Ingeniører

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 nr.: 200054795
Gyldigt 7 år fra: 14-11-2011
Energikonsulent: Mogens Damgaard Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Damgaard Rådgivende Ingeniører

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:	Mogens Damgaard Nielsen	**Firma:**	Damgaard Rådgivende Ingeniører
Adresse:	Algade 43,3 4000 Roskilde	**Telefon:**	46 32 04 70
E-mail:	mdn@damgaard-ri.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	11-03-2011
Energikonsulent nr.:	252063		

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