Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Fælledvej 1
Postnr./by:	9550 Mariager
BBR-nr.:	846-019827-001
Energimærkning nr.:	200046960
Gyldigt 7 år fra:	18-03-2011
Energikonsulent:	Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

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:** 0 kr./år
- **Forbrug:**
- **Oplyst for perioden:**

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	Kælder - Værksted under trappe - Udskiftning af glødepærer til sparepærer	333 kWh el -130 kWh fjernvarme	700 kr.	100 kr.	0,2 år
2	Kælder - Kontor / Kantine - Installation af bevægelsesmelder	748 kWh el -300 kWh fjernvarme	1.500 kr.	1.300 kr.	0,9 år
3	Kælder - Affaldsrum - Udskiftning af glødepærer til sparepærer	511 kWh el	1.100 kr.	200 kr.	0,2 år
4	Kælder - Kontor - Udskiftning af glødepærer til sparepærer	235 kWh el -90 kWh fjernvarme	500 kr.	100 kr.	0,2 år
5	Kælder - Depot v. Kontor - Udskiftning af glødepærer til sparepærer	214 kWh el -90 kWh fjernvarme	500 kr.	100 kr.	0,2 år
6	Stueplan - Depot - Stueplan - Rum 137 - Udskiftning af glødepærer til sparepærer	214 kWh el -90 kWh fjernvarme	500 kr.	100 kr.	0,2 år



Energimærkning nr.: 200046960
Gyldigt 7 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
7	Kælder - Indgang - Udskiftning af glødepærer til sparepærer	212 kWh el -90 kWh fjernvarme	500 kr.	100 kr.	0,2 år
8	Kælder - Depot - Plejehjem - Udskiftning af glødepærer til sparepærer	209 kWh el -80 kWh fjernvarme	500 kr.	100 kr.	0,2 år
9	Kælder - Redskabsrum - Installation af bevægelsesmelder	320 kWh el	700 kr.	1.300 kr.	2,0 år
10	Stueplan - Baderum - Stueplan - Rum 131 - Installation af bevægelsesmelder	318 kWh el -130 kWh fjernvarme	700 kr.	1.300 kr.	2,0 år
11	1. Sal - Køkken - Rum 235 - Installation af bevægelsesmelder	620 kWh el -250 kWh fjernvarme	1.200 kr.	2.500 kr.	2,1 år
12	1. Sal - Gang - Installation af bevægelsesmelder	921 kWh el -370 kWh fjernvarme	1.800 kr.	5.000 kr.	2,8 år
13	1. Sal - Kontor - Rum 246 - Installation af bevægelsesmelder	196 kWh el -80 kWh fjernvarme	400 kr.	1.300 kr.	3,3 år
14	Stueplan - Gang - Rum 113 - 140 - Installation af bevægelsesmelder	680 kWh el -270 kWh fjernvarme	1.400 kr.	5.000 kr.	3,8 år
15	Montering af vandspareindsats i taparmaturer	6,90 m³ koldt brugsvand	300 kr.	500 kr.	2,1 år
16	Montering af nye cirkulationspumper på varmeanlæg	2.476 kWh el	5.000 kr.	30.000 kr.	6,1 år
17	Hovedbygning (21)06 - Indvendig isolering af kælderydervæg over jord med 100 mm	49 kWh el 8.900 kWh fjernvarme	1.700 kr.	41.800 kr.	25,2 år
18	Montering af ny ladekredspumpe ved gennemstrømsvandvarmer	333 kWh el	700 kr.	4.500 kr.	6,8 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.



Energimærkning nr.: 200046960
Gyldigt 7 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

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**	1.221	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	17.142	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	242	kr./år
• **Besparelser i alt**	18.605	kr./år
• **Investeringsbehov**	95.020	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 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:



Energimærkning nr.: 200046960
Gyldigt 7 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
19	Kælder - Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	333 kWh el	700 kr.
20	Udskiftning af 1-skyls toiletter	6,40 m³ koldt brugsvand	300 kr.
21	Kælder - Efterisolering af fjernvarmestik	-7 kWh el 870 kWh fjernvarme	200 kr.
22	Tætning af samlinger ved loft	216 kWh el 32.890 kWh fjernvarme	6.200 kr.
23	Kælder - Efterisolering af tilslutningsrør til VVB / veksler	-3 kWh el 440 kWh fjernvarme	71 kr.
24	Tilbygning (21)02 - Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 100 mm	4 kWh el 770 kWh fjernvarme	200 kr.
25	Hovedbygning (21)01 - Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 100 mm	37 kWh el 6.770 kWh fjernvarme	1.300 kr.
26	Nordfacade - Udskiftning af vinduer med 1 lag glas	3 kWh el 580 kWh fjernvarme	200 kr.
27	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	-83 kWh el 10.130 kWh fjernvarme	1.700 kr.
28	Hele bygning (27)01 - Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 250 mm.	58 kWh el 10.560 kWh fjernvarme	2.000 kr.
29	Østfacade - Udskiftning af yderdøre med 1 lag glas	2 kWh el 470 kWh fjernvarme	86 kr.
30	Kælder - Efterisolering af varmtvandsbeholder	-3 kWh el 370 kWh fjernvarme	59 kr.
31	Nordfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude	19 kWh el 4.290 kWh fjernvarme	800 kr.
32	Nordfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude	17 kWh el 3.770 kWh fjernvarme	700 kr.



Energimærkning nr.: 200046960
Gyldigt 7 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
33	Nordfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude	11 kWh el 2.570 kWh fjernvarme	500 kr.
34	Østfacade - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	2 kWh el 560 kWh fjernvarme	200 kr.
35	Vestfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude	9 kWh el 2.560 kWh fjernvarme	500 kr.
36	Sydfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude	3 kWh el 750 kWh fjernvarme	200 kr.
37	Sydfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude	14 kWh el 3.780 kWh fjernvarme	700 kr.
38	Sydfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude	4 kWh el 1.060 kWh fjernvarme	200 kr.
39	Sydfacade - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	7 kWh el 2.100 kWh fjernvarme	400 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ældre ejendom fra 1940. Ejendommens alder gør, at der kan udføres nogle gode energiøkonomiske rentable forbedringer. Ved renovering af bygningen kan flere forslag end de umiddelbart rentable overvejes.

Der er ikke solvarme, varmepumpe eller solceller i bygningen. Etablering af vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt bl.a. fordi ejendommen ligger i et område med billig fjernvarme. Alternativ energi kunne eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.

Der har ikke været detaljeret tegningsmateriale til rådighed, derfor er enkelte af bygningsdelene vurderet ud fra gældende byggeskik og isoleringskrav. Opmåling er sket på stedet, da der ikke har været tegningsmateriale tilstede ved bygningsgennemgang.

Ejers varmeforbrug er ikke oplyst.



Energimærkning nr.: 200046960
Gyldigt 7 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Hele bygning (27)01 - Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 125 mm mineraluld. Ud fra besigtigelse.

Forslag 28: Hele bygning (27)01 - Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 250 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: Hovedbygning (21)01 - Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret. Anslået ud fra byggeskik ved opførelsesår.

Tilbygning (21)02 - Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret. Anslået ud fra mindste BR-krav til konstruktionen ved opførelse.

Hovedbygning (21)03 - 30 cm teglmur med 50 mm hulrum og 15% udmuring. Ydervæggen er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Der er udført destruktivt indgreb.

Hovedbygning (21)04 - 30 cm teglmur med 75 mm hulrum og 20% udmuring. Ydervæggen er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Der er udført destruktivt indgreb.

Tilbygning (21)05 - Ydervægge er udført som hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 100 mm mineraluld. Der er udført destruktivt indgreb.

Hovedbygning (21)06 - Ydervægge i kælder (over jord) består af 30 cm massiv betonvæg. Anslået ud fra byggeskik ved opførelsesår

Forslag 17: Hovedbygning (21)06 - Montering af indvendig isoleringsvæg på kælderydervæg over jord 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. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret under terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.



Energimærkning nr.: 200046960
Gyldigt 7 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Forslag 24: Tilbygning (21)02 - Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 100 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret over terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

Forslag 25: Hovedbygning (21)01 - Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 100 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret over terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Nordfacade - Vinduer & døre er monteret med 2 lags termorude.

Nordfacade - Vinduer, faste og gående. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Nordfacade - Vinduer, faste og gående. Vinduer er monteret med 1 lag glas.

Østfacade - Vinduer, faste og gående. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Østfacade - Yderdør og med rude(r). Dør er monteret med 1 lag glas.

Sydfacade - Vinduer, faste og gående. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Sydfacade - Vinduer, faste og gående. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Sydfacade - Vinduer & døre er monteret med 2 lags termorude.

Vestfacade - Vinduer & døre er monteret med 2 lags termorude.

Forslag 26: Nordfacade - Udskiftning af vinduer med 1 lag glas til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 29: Østfacade - Udskiftning af yderdør med 1 lag glas til yderdør monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 31, 32 og 33: Nordfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.



Energimærkning nr.: 200046960
Gyldigt 7 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Forslag 34: Østfacade - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 35: Vestfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 36, 37 og 38: Sydfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 39: Sydfacade - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Hovedbygning (13)01 - Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Anslået ud fra byggeskik ved opførelsesår.

Tilbygning (13)02 - Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med ca. 75 mm letklinker under betonen. Anslået ud fra mindste BR-krav til konstruktionen ved opførelse.

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. Bygningen er delvis utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er helt intakte. Flere rum på 1. sal var utættet, dette var også bemærket af personalet i ejendommen.

Forslag 22: Der udføres tætning i samlinger mellem vægge og lofter med elastisk fuge. Eventuelle skyggelister demonteres, og genmonteres efter fugning. I forbindelse med tætning skal der sikres erstatningsluft i form af klapventiler eller spalteventiler i vinduer. Tætningen sikrer mod utilsigtet luftstrøm (infiltration) gennem konstruktionerne med risiko for opfugning. Desuden kan ventilation af bygningen styres via ventiler, så luftstrømmen minimeres om vinteren.

Varme

- **Varmeanlæg**

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



Energimærkning nr.: 200046960
Gyldigt 7 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

- **Varmt vand**

Status: Kælder - Varmt brugsvand produceres i gennemstrømsvandvarmer fabrikat Alfa Laval med buffertank, 800 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm mineraluld. Fabrikat RECI type VB008.

Kælder - Tilslutningsrør til VVB / veksler vurderes som gennemsnit udført som 3/4" stålrør. Rørene er delvis isoleret.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning vurderes som gennemsnit udført som 3/4" stålrør. Rørene vurderes som gennemsnit isoleret med 15 mm isolering.

Kælder - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20 - 07 N.

På tilslutningsrør til gennemstrømsvandvarmer er monteret en ældre ladekredspumpe med trinregulering med en effekt på 60 W. ladekredspumpen er af fabrikat Grundfos UPS 15 - 35

Forslag 18: Montering af ny automatisk modulerende ladekredspumpe på tilslutningsrør til gennemstrømsvandvarmer, som Grundfos Alpha 2 15 - 40. Pumpen skal styres så den kun kører når der tappes vand fra beholderen.

Forslag 19: Kælder - Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2 20 - 40 N med rustfri pumpehus.

Forslag 23: Kælder - Efterisolering af tilslutningsrør til VVB / veksler med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Inden dette tiltag iværksættes, bør der foretages en præcis opmåling, da det ikke er alle steder, der er plads til den ekstra isolering.

Forslag 27: Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Inden dette tiltag iværksættes, bør der foretages en præcis opmåling, da det ikke er alle steder, der er plads til den ekstra isolering. Evt. nedtagning og genmontering af lofter mv. er ikke indeholdt i dette prisoverslag.

Forslag 30: Kælder - Efterisolering af varmtvandsbeholder med 75 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.



Energimærkning nr.: 200046960
Gyldigt 7 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Kælder - Fjernvarmestik vurderes udført som 2" stålrør. Rørene vurderes isoleret med 13 mm isolering.

På varmefordelingsanlægget er monteret 2 stk. ældre pumper med trinregulering med en effekt på 345 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos UPS 40 - 60.

Forslag 16: Montering af nye automatisk modulerende cirkulationspumper på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumperne kan udskiftes til pumper med lavere effekt, som Grundfos Magna 25 - 100.

Forslag 21: Kælder - Efterisolering af varmefordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Inden dette tiltag iværksættes, bør der foretages en præcis opmåling, da det ikke er alle steder, der er plads til den ekstra isolering. Evt. nedtagning og genmontering af lofter mv. er ikke indeholdt i dette prisoverslag.

- **Automatik**

Status: Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Fabrikat Honeywell type Aquatrol W964 F.

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

El

- **Belysning**

Status: Kælder - Varm Køkken - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Kælder - Kold Køkken - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Kælder - Lager - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Kælder - Indgang - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder.

Kælder - Redskabsrum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.



Energimærkning nr.: 200046960
Gyldigt 7 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Kælder - Køl- / Frostrum - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder.

Kælder - Kontor - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder.

Kælder - Teknikrum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Kælder - Depot v. Teknik - Armaturer med sparepærer, uden bevægelsesmelder.

Kælder - Gang - Armaturer med sparepærer, uden bevægelsesmelder.

Kælder - Depot / Toilet - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Kælder - Depot - Plejehjem - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder.

Kælder - Kontor / Kantine - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Kælder - Depot v. Kontor - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder.

Kælder - Værksted under trappe - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder.

Kælder - Trapperum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Trappeopgang - Rum 101 - 201 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er styring ved dagslysstyring.

Stueplan - Bad - Rum 103 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.



Energimærkning nr.: 200046960
Gyldigt 7 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Stueplan - Gang - Rum 113 - 140 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Stueplan - Opholdsstue - Rum 123 - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger og sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Stueplan - Toilet - Rum 130 - Armaturer med sparepærer, uden bevægelsesmelder.

Stueplan - Baderum - Rum 131 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Stueplan - Kontor - Rum 132 - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Stueplan - Toilet v. Kontor - Rum 133 - 134 - Armaturer med sparepærer, uden bevægelsesmelder.

Stueplan - Rengøring - Rum 135 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Stueplan - Depot - Rum 137 - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder.

Stueplan - Opholdsstue - Rum 141 - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger og sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Stueplan - Køkken - Rum 142 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Trappeopgang - Rum 143 - 249 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

1. Sal - Bad - Rum 202 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.



Energimærkning nr.: 200046960
Gyldigt 7 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

1. Sal - Gang - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

1. Sal - Opholdsstue - Rum 222 - Armaturer med sparepærer, uden bevægelsesmelder.

1. Sal - Kontor - Rum 224 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

1. Sal - Toiletter - Rum 225 - 226 - Armaturer med sparepærer, uden bevægelsesmelder.

1. Sal - Opholdsstue - Rum 231 - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

1. Sal - Toilet - Rum 234 - Armaturer med sparepærer, uden bevægelsesmelder.

1. Sal - Køkken - 1. Rum 235 - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

1. Sal - Toilet v. Kontor - Rum 248 - Armaturer med sparepærer, uden bevægelsesmelder.

1. Sal - Depot v. Kontor - Rum 247 - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

1. Sal - Kontor - Rum 246 - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Forslag 1: Kælder - Værksted under trappe - Udskiftning af glødepærer til 11W sparepærer.

Forslag 2: Kælder - Kontor / Kantine - Installation af bevægelsesmelder

Forslag 3: Kælder - Affaldsrum - Udskiftning af glødepærer til 11W sparepærer.

Forslag 4: Kælder - Kontor - Udskiftning af glødepærer til 11W sparepærer.

Forslag 5: Kælder - Depot v. Kontor - Udskiftning af glødepærer til 11W sparepærer.



Energimærkning nr.: 200046960
Gyldigt 7 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Forslag 6: Stueplan - Depot - Stueplan - Rum 137 - Udskiftning af glødepærer til 11W sparepærer.

Forslag 7: Kælder - Indgang - Udskiftning af glødepærer til 11W sparepærer.

Forslag 8: Kælder - Depot - Plejehjem - Udskiftning af glødepærer til 11W sparepærer.

Forslag 9: Kælder - Redskabsrum - Installation af bevægelsesmelder

Forslag 10: Stueplan - Baderum - Rum 131 - Installation af bevægelsesmelder

Forslag 11: 1. Sal - Køkken - Rum 235 - Installation af bevægelsesmelder

Forslag 12: 1. Sal - Gang - Installation af bevægelsesmelder

Forslag 13: 1. Sal - Kontor - Rum 246 - Installation af bevægelsesmelder

Forslag 14: Stueplan - Gang - Rum 113 - 140 - Installation af bevægelsesmelder

- **Andre elinstallationer**

Status: Hårdehvidevare, EDB og andet El:

Hårdehvidevare:
2 stk. Emhætter (Voss/Blomberg)
1 stk. Kogeplade (Bosch)
1 stk. Kogeplade (Ældre)
2 stk. Ovne (Voss, 3400 W pr. stk.)
2 stk. Opvaskemaskiner (Miele G7859)
2 stk. Kummefryser (Frigor TL 450, 111 W pr. stk.)
1 stk. Køleskab (Mellem, Ældre, 90 W)
2 stk. Køleskabe (Gram, 187 W pr. stk.)
stk, Tørretumbler (Kælder)
stk. Vaskemaskiner (Kælder)

EDB:
4 stk. Stationær
4 stk. Fladskærme
1 stk. Bærbar PC
5 stk. Printer

Andet El:
2 stk. Mikrobølgeovn
4 stk. Kaffemaskiner (1155 W pr. stk.)
1 stk. El Kedel (2000 W)
2 stk. Video



Energimærkning nr.: 200046960
Gyldigt 7 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

3 stk. DVD
2 stk. Musikanlæg
4 stk. TV Fladskærme (Ca. 32 tommer, 140 - 190 W pr. stk.)

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er fortrinsvis 1-skyls.

Forslag 20: 1-skyls toiletter udskiftes til 2-skyls toiletter med lavt vandforbrug. Inden dette forslag iværksættes bør kloakkerne undersøges for om de er dimensioneret til den lavere vandmængde. Forslaget er beregnet for ét toilet.

- **Armaturer**

Status: Taparmaturer er fortrinsvis uden vandsparefunktion. Der er enkelte steder monteret berøringsfri armaturer.

Forslag 15: Der monteres vandsparefunktion i taparmaturer til håndvaske. Forslaget er beregnet for montering af en indsats i ét armatur.



Energimærkning nr.: 200046960
Gyldigt 7 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1940
- **År for væsentlig renovering:** 1974
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 494 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 1013 m²
- **Opvarmet areal:** 1507 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Døgninstitution
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
Fjernvarme:	0,18 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	16.626,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200046960
Gyldigt 7 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

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 Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.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 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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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



Energimærkning nr.: 200046960
Gyldigt 7 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jørgen Stengaard-Pedersen	**Firma:**	Rambøll Danmark A/S (Aalborg)
Adresse:	Prinsensgade 11 9000 Aalborg	**Telefon:**	99357500
E-mail:	ramboll@ramboll.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	09-02-2011
Energikonsulent nr.:	251295		

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