Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Tværgade 02
Postnr./by:	5750 Ringe
BBR-nr.:	430-015917-001
Energimærkning nr.:	200047629
Gyldigt 10 år fra:	05-04-2011
Energikonsulent:	Henning Larsen
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S (Odense)

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:** 56.702 kr./år
- **Forbrug:** 101.011 kWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 31-12-2009 - 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	Varmerør i teknikrum: Isolering af varmefordelingsrør	1.640 kWh fjernvarme	700 kr.	900 kr.	1,3 år
2	Ydervægge, 1.sal og tagetage, bygn.1: Isolering af hule ydervægge ved indblæsning af granulat	9.580 kWh fjernvarme	3.900 kr.	45.200 kr.	11,8 år
3	Etageadskillelse mod portrum, bygn. 2: Isolering af etageadskillelse mod portrum.	2.040 kWh fjernvarme	900 kr.	6.600 kr.	8,1 år
4	Etageadskillelse mod uopvarmet kælder, bygn. 1: Isolering af etageadskillelse.	4.110 kWh fjernvarme	1.700 kr.	34.400 kr.	21,0 år
5	Kælder, varmeinstallation. Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	438 kWh el	900 kr.	7.000 kr.	8,0 år



Energimærkning nr.: 200047629
Gyldigt 10 år fra: 05-04-2011
Energikonsulent: Henning Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Odense)

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**	6.916	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	876	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	7.792	kr./år
• **Investeringsbehov**	93.985	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

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

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.: 200047629
Gyldigt 10 år fra: 05-04-2011
Energikonsulent: Henning Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Odense)

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
6	Varmerør i teknikrum: Efterisolering af varmefordelingsrør	340 kWh fjernvarme	200 kr.
7	Ydervægge, bygn. 2 og stueetage bygn. 1: Efterisolering	43.050 kWh fjernvarme	17.200 kr.
8	Kælder. Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	330 kWh fjernvarme	200 kr.
9	Kælder. Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	300 kWh fjernvarme	200 kr.
10	Skråvægge, bygn.1: Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering.	210 kWh fjernvarme	84 kr.
11	Skunkvægge og skunkgulve: Efterisolering.	880 kWh fjernvarme	400 kr.
12	Vindue, stue, SØ i portgennemgang: Facade sydvest. Udskiftning af 1 lag glas med forsatsrude/rammer til energiruder i vinduer	240 kWh fjernvarme	96 kr.
13	Yderdør, NØ: Udskiftning af yderdøre med 1 lag glas	530 kWh fjernvarme	300 kr.
14	Vinduer, stue, SV: Facade sydvest. Udskiftning af vinduer med 1 lag glas	720 kWh fjernvarme	300 kr.
15	Kvisttage: Efterisolering af kvisttage.	230 kWh fjernvarme	92 kr.
16	Yderdør, SV: Udskiftning af yderdøre med 1 lag glas	760 kWh fjernvarme	400 kr.
17	Vinduer, 1.sal, SØ: Facade sydøst. Udskiftning af 1 lag glas med forsatsrude/rammer til energiruder i vinduer	210 kWh fjernvarme	84 kr.
18	Hanebåndsloft: Efterisolering af hanebåndsloft.	230 kWh fjernvarme	92 kr.
19	Vindue, 1.sal; SV: Facade sydvest. Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	130 kWh fjernvarme	52 kr.
20	Vindue/dørparti, 1.sal, SV, på altan: Facade sydvest. Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i facadeparti	400 kWh fjernvarme	200 kr.
21	Oplukkeligt tagvindue, NØ: Tagflade mod nordøst. Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i tagvinduer	50 kWh fjernvarme	20 kr.
22	Skråvægge til kip, bygn. 2: Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering.	1.160 kWh fjernvarme	500 kr.
23	Vindue, stue, NV: Facade nordvest.Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	230 kWh fjernvarme	92 kr.



Energimærkning nr.: 200047629
Gyldigt 10 år fra: 05-04-2011
Energikonsulent: Henning Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Odense)

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
24	Oplukkeligt tagvindue, sydvest: Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i tagvinduer	30 kWh fjernvarme	12 kr.
25	Oplukkeligt tagvindue, NØ: Tagflade mod sydvest. Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i tagvinduer	30 kWh fjernvarme	12 kr.
26	Oplukkeligt tagvindue, sydvest: Tagflade mod sydvest. Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i tagvinduer	90 kWh fjernvarme	36 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningerne bruges til undervisningsformål.
Mange konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er de fleste eksisterende konstruktioner anslåede. Der er foretaget prøveboring i murværk i port, ydervægge mod vest og nordøst for at afdække isoleringsforholdene i ydervæggene.
Tværgade 2 består i BBR-meddelsen af bygning 1 og 2. Bygningerne er sammenbyggget og integreret i hinanden og derfor energimærket under et.
Det oplyste forbrug for 2009 er graddagekorrigeret til 101.011 kWh, hvilket er 98,5 % af det beregnede forbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Hanebåndsloft: Antages isoleret som skråvæggene i den anden del af bygning med 200 mm.
Skråvægge, bygn.1: Antages isoleret med 100 mm mineraluld.
Skråvægge til kip, bygn. 2: Efter tegninger isoleret med 200 mm mineraluld.
Kvisttage: Antages isoleret med 100 mm mineraluld.
Skunkvægge og skunkgulve: Rummene er ikke inspiceret og det antages, at der er 100 mm isolering.

Forslag 10: Skråvægge, bygn.1: Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.



Energimærkning nr.: 200047629
Gyldigt 10 år fra: 05-04-2011
Energikonsulent: Henning Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Odense)

Forslag 11: Skunkvægge og skunkgulve: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

Forslag 15: Kvisttage: En efterisolering af kvisttagene anbefales når kvistene iøvrigt skal renoveres.

Forslag 18: Hanebåndsloft: Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage 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 loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 22: Skråvægge til kip, bygn. 2: Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge, 1.sal og tagetage, bygn.1: 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet er ikke isoleret.
Ydervægge, bygn. 2 og stueetage bygn. 1: 36 cm massiv teglvæg.
Kkvistflunke: Let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger antages isoleret med 100 mm mineraluld.
Gavltrekant, byg. 2, NV: Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning.

Forslag 2: Ydervægge, 1.sal og tagetage, bygn.1: Isolering af uisolerede hulmure med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.

Forslag 7: Ydervægge, bygn. 2 og stueetage bygn. 1: 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.



Energimærkning nr.: 200047629
Gyldigt 10 år fra: 05-04-2011
Energikonsulent: Henning Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Odense)

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: Vindue, 1.sal; SV: Oplukkelige vinduer med 2 rammer og sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Kvistvindue, SV: Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Terrassedør i kvist: Terrassedør og med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags energirude.
Port i samleværksted. NØ: Nyere ledhejseporte i aluminium m. 40mm isolering.
Adgangsdøre til uopvarmet trapperum: Trædøre.
Adgangsdøre til uopvarmet trapperum: Trædøre.
Yderdør, NØ: Dør med 1 rude som 1 lag glas.
Yderdør, SV: Dobbeltdør med 1 lag glas og uisolerede fyldninger.
Port i maskinværksted. NØ: Nyere ledhejseporte i aluminium m. 40mm isolering.
Alle tagvinduer er oplukkelige Velux-vinduer med termoruder.

Forslag 12: Vindue, stue, SØ i portgennemgang: Udskiftning af 1 lag glas med forsatsrude/rammer i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 13: Yderdør, NØ: Udskiftning af yderdør med 1 lag glas til yderdør monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 14: Vinduer, stue, SV: Udskiftning af vinduer med 1 lag glas til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 16: Yderdør, SV: Udskiftning af yderdør med 1 lag glas til yderdør monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 17: Vinduer, 1.sal, SØ: Udskiftning af 1 lag glas med forsatsrude/rammer i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 19: Vindue, 1.sal; SV: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.



Energimærkning nr.: 200047629
Gyldigt 10 år fra: 05-04-2011
Energikonsulent: Henning Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Odense)

Forslag 20: Vindue/dørparti, 1.sal, SV, på altan: Udskiftning af 2 lags termoruder i facadeparti til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 21 og 25: Oplukkeligt tagvindue, NØ: Udskiftning af 2 lags termoruder i tagvinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 23: Vindue, stue, NV: Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 24 og 26: Oplukkeligt tagvindue, sydvest: Udskiftning af 2 lags termoruder i tagvinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder, bygn. 1: Beton med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er uisoleret.
Etageadskillelse mod portrum, bygn. 2: Etageadskillelse mod portrummet består af beton med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er vurderet uisoleret.
Ydervægsfundament, bygn.2: Teglvæg på betonfundament.

Forslag 3: Etageadskillelse mod portrum, bygn. 2: Isolering med 250 mm opklæbet mineraluld på underside af betondæk. Alternativt kan isoleringsplader fastgøres mekanisk med specialplug. Denne løsning lever op til kravene i Bygningsreglementet, men den store isoleringstykkelse kan nemt medføre fuft og risiko for skimmelsvamp. Hvis løsningen vælges ud fra optimal isolering bør det nærmere undersøges om der er nærliggende risiko for skader.

Forslag 4: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder, bygn. 1: Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton med 100 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Ventilation: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.



Energimærkning nr.: 200047629
Gyldigt 10 år fra: 05-04-2011
Energikonsulent: Henning Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Odense)

Varme

- **Varmeanlæg**

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

- **Varmt vand**

Status: Varmtvandsbeholdere: Varmt brugsvand produceres i 2 beholdere på tilsammen ca. 350 liter, isoleret med 50 mm isolering.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/8" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard Vario 75-5

Forslag 5: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2 med rustfri pumpehus.

Forslag 8: Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 9: Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Fordelingssystem**

Status: Radiatoranlæg: Den primære opvarmning af ejendommen sker med radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmerør i teknikrum: Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.
Varmerør i teknikrum: Varmefordelingsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.
Cirkulationspumpe i varmeanlæg: På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Alpha+.

Forslag 1: Varmerør i teknikrum: Isolering af uisolerede varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 6: Varmerør i teknikrum: Efterisolering af varmefordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.



Energimærkning nr.: 200047629
Gyldigt 10 år fra: 05-04-2011
Energikonsulent: Henning Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Odense)

- **Automatik**

Status: Regulering af rumtemperatur: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer.
Central regulering af fremløbstemperatur til varmeanlæg: Fremløbstemperaturen reguleres i en blandesløjfe med automatisk styring.

El

- **Belysning**

Status: Belysningsanlæggene i samleværkstedet består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Belysningen i gangarealet består af armaturer med almindelige glødelamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Belysningsanlæggene i maskinværkstedet består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Belysningen i toilettet består af armaturer med almindelige glødelamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente spoler. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Belysningen i gangarealer består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Belysningsanlæggene i fællessalen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Belysningen i diverse pulterrum består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter med duoskyl 3 stk.

- **Armaturer**

Status: Brusearmatur med dobbeltgreb og sparefunktion (1.sal).
Håndvaskarmaturer 2grebs, 3stk (Toiletter og i tekøkken).



Energimærkning nr.: 200047629
Gyldigt 10 år fra: 05-04-2011
Energikonsulent: Henning Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Odense)

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1936
- **År for væsentlig renovering:** 1990
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 687 m²
- **Opvarmet areal:** 552 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Undervisning
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der er en god overensstemmelse mellem BBR-oplysninger og opmålinger.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
Fjernvarme:	0,40 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	10.588,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200047629
Gyldigt 10 år fra: 05-04-2011
Energikonsulent: Henning Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Odense)

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

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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200047629
Gyldigt 10 år fra: 05-04-2011
Energikonsulent: Henning Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Odense)

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

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Henning Larsen	**Firma:**	Rambøll Danmark A/S (Odense)
Adresse:	Englandsgade 25 5100 Odense C	**Telefon:**	65425800
E-mail:	ramboll@ramboll.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	05-05-2010

Energikonsulent nr.: 251430

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