Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse: Billeshavevej 49
Postnr./by: 5500 Middelfart
BBR-nr.: 410-013138-001
Energimærkning nr.: 200054957
Gyldigt 10 år fra: 17-11-2011
Energikonsulent: Gunnar Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Kolding)

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 79.628 kr./år
- **Forbrug:** 9.651,9 m³ naturgas
- **Oplyst for perioden:**

Naturgas: 31-12-2009 - 31-03-2011

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

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
	Boligareal:				
1	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	558 kWh el	1.200 kr.	9.000 kr.	8,1 år
2	Montering af solfanger, vakumrør og beholder til varme og brugsvand	-126 kWh el 652,7 m³ naturgas	5.200 kr.	98.000 kr.	19,1 år
	Erhvervsareal:				
7	Isolering af ydervægge	39 kWh el 700,0 m³ naturgas	5.900 kr.	209.200 kr.	35,7 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.



Energimærkning nr.: 200054957
Gyldigt 10 år fra: 17-11-2011
Energikonsulent: Gunnar Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Kolding)

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**	11.160	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	942	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	12.102	kr./år
• **Investeringsbehov**	316.148	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.: 200054957
Gyldigt 10 år fra: 17-11-2011
Energikonsulent: Gunnar Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Kolding)

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
	Boligareal:		
3	Montering af 20 kvm solceller i taget	1.827 kWh el	3.700 kr.
4	Efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	15 kWh el 157,3 m³ naturgas	1.400 kr.
5	Indvendig efterisolering af ydervægge	13 kWh el 132,7 m³ naturgas	1.200 kr.
6	Jordvarme, (væske/vand), nyt anlæg, omdrejningsreguleret	-12.582 kWh el 3.605,5 m³ naturgas	4.600 kr.
	Erhvervsareal:		
8	Isolering af kælderydervæg	23 kWh el 418,2 m³ naturgas	3.500 kr.
9	Udførelse af nyt terrændæk	41 kWh el 750,0 m³ naturgas	6.300 kr.
10	Udvendig efterisolering af fladt tag på gymnasiksal med 150 mm.	6 kWh el 101,8 m³ naturgas	900 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført 1966 med væsentlig renovering og tilbygning i 2007. Bygningen er i god isoleringsmæssig stand.

Der kan udføres enkelte energiøkonomisk rentabel forbedring i ejendommen.

Der er tillige forslag til forbedringer ved samtidig renovering af anden årsag.

Ejendommen består af en sammenhængende bygning, og anvendes til bosted for handicappede børn.

Der foreligger ikke oplysninger om månedlig registrering af forbrug af el, vand og varme.

Det oplyste årlige forbrug af naturgas udgør ca. 9650 m3 medens det beregnede forbrug udgør ca. 7.590 m3. Begge forbrug er graddagekorrigerede.

Der er således ikke særlig god overensstemmelse mellem det beregende og oplyste varmeforbrug. Årsagen til forskellen kan være, at huset ikke har været beboet/anvendt og opvarmet på samme måde som normalen er sat til for et hus af samme størrelse.



Energimærkning nr.: 200054957
Gyldigt 10 år fra: 17-11-2011
Energikonsulent: Gunnar Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Kolding)

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Boligareal:

Status: Taget er udført som en traditionel gitterspærkonstruktion.

Tagbelægning er tegl.

Det 10 graders skrå loft er isoleret med 250 mm mineraluld

Erhvervsareal:

Status: Det flade tag på gymnastiksal er skønnet isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er skønnet efter, at taget overholder U-værdi kravene henhold til bygningsreglementet 1995.

Forslag 10: Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag på gymnastiksal med 150 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilaionsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt,at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.

- **Ydervægge**

Boligareal:

Status: Ydervægge i teglsten er dels udført som 30 cm hulmur med tegl udvendigt og indvendigt og hulrum isoleret med 75 mm mineraluld, dels som 36 cm massiv teglvæg med indvendig forsatsvæg med 50 mm mineraluld og pladebeklædning, og dels udført som 42 cm hulmur med tegl udvendigt og indvendigt og hulrum isoleret med 190 mm mineraluld.

Ydervægge med udvendig træbeklædning er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Den oprindelige udvendig beklædning og isolering er skiftet og efterisoleret med 50 mm mineraluld i 2007

Forslag 4: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering. Montering af ny isoleringsvæg på udvendige massive mure med 200 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.



Energimærkning nr.: 200054957
Gyldigt 10 år fra: 17-11-2011
Energikonsulent: Gunnar Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Kolding)

Forslag 5: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 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.

Erhvervsareal:

Status: Ydervægge i teglsten er dels udført som 30 cm hulmur med tegl udvendigt og indvendigt og hulrum isoleret med 75 mm mineraluld, dels som 36 cm massiv teglvæg med indvendig forsatsvæg med 50 mm mineraluld og pladebeklædning, og dels udført som 42 cm hulmur med tegl udvendigt og indvendigt og hulrum isoleret med 190 mm mineraluld.

Ydervægge i gymnastik består af 30 cm beton og indvendig 12 cm massiv teglvæg (halvstens væg).

Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.

Forslag 7: 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.

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.

Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 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 8: 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**

Boligareal:

Status: Alle vinduer, facadepartier og døre er monteret med 2 lags energirude.



Energimærkning nr.: 200054957
Gyldigt 10 år fra: 17-11-2011
Energikonsulent: Gunnar Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Kolding)

Alle facadepartier er forsynet med friskluftsventiler i metal, og alt glas er personsikkerhedsglas.
Enkelte vinduer er med matteret glas

Alle vinduer, facadepartier og døre er skiftet i 2007

Erhvervsareal:

Status: Alle vinduer, facadepartier og døre er monteret med 2 lags energirude.

Alle facadepartier er forsynet med friskluftsventiler i metal, og alt glas er personsikkerhedsglas.
Enkelte vinduer er med matteret glas

Alle vinduer, facadepartier og døre er skiftet i 2007

- **Gulve og terrændæk**

Boligareal:

Status: Terrændæk i fløj 2007 er udført i beton med lineleum. Gulvet er isoleret med 260 mm mineraluld under armeret afretning med varmeslager.

Terrændæk er i den ældre del af bygningen er skønnet været udført uisoleret.

Gulv mod uopvarmet kælder i fløj 2007 er udført i beton med lineleum. Gulvet er isoleret med 260 mm mineraluld under armeret afretning med varmeslager.

Erhvervsareal:

Status: Kældergulv ergoterpeaut rum er udført i beton med linoleum. Gulvet er isoleret med 260 mm mineraluld ifølge tegningsmateriale.

Terrændæk i gymnastiksal er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.

Kældergulv i den ældre del er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er skønnet at være uisoleret.

Forslag 9: 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 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.



Energimærkning nr.: 200054957
Gyldigt 10 år fra: 17-11-2011
Energikonsulent: Gunnar Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Kolding)

Ventilation

- **Ventilation**

Boligareal:

Status: Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg af fabrikant Genvex(årgang 1987) der ventilerer fælles opholdsrum. Aggregat er placeret i teknikrum i kælder. Bygningen anses for at være normal tæt.

Der er monteret Boksventilatorer til udsugning fra toiletter i stuen. et nyere mekanisk udsugningsanlæg fra bad med trinløs styring og et nyere mekanisk udsugningsanlæg fra toiletter i kælder. Boksventilatorer er placeret i tagrum. Bygningen anses for at være normal tæt.

Der er naturlig ventilation i bygningen, hvor der ikke er mekanisk ventilation i form af friskluftsspalte i vinduer og døre. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Erhvervsareal:

Status: Der er naturlig ventilation i bygningen, hvor der ikke er mekanisk ventilation i form af friskluftsspalte i vinduer og døre. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Boligareal:

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er installeret i teknikrum i opvarmet kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen af fabrikant Bosch ZBR65-1A(2007) er en forholdsvis ny kondenserende gaskedel, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere gasbrænder. Der er integreret pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.

- **Varmt vand**

Boligareal:

Status: Varmt brugsvand produceres i 470 l varmtvandsbeholder af fabrikant Junkers SK 500-3 2B/C1 med præisoleret kappe(50 mm Pur).

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha Pro 25-40B



Energimærkning nr.: 200054957
Gyldigt 10 år fra: 17-11-2011
Energikonsulent: Gunnar Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Kolding)

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering afsluttet med plastkappe.

Cirkulationsledning er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

- **Fordelingssystem**

Boligareal:

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg med veksler på centralvarmeanlægget.

På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre hovedpumpe med trinregulering med en max effekt på 70 W(p.t. står på trin 3). Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60

På varmefordelingsanlægget til stue er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-60

På varmefordelingsanlægget til gulvvarmeshunt er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 80 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha + 15-60

På varmefordelingsanlægget til kælder er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha Pro 25-60

På varmefordelingsanlægget til VVB er monteret en ældre hovedpumpe med trinregulering med en max effekt på 70 W(p.t. står på trin 3). Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60

Varmefordelingsrør fra kedel til veksler er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Forslag 1: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på hovedvarmefordelingsanlæg og varmefordelingsanlæg til VVB. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.



Energimærkning nr.: 200054957
Gyldigt 10 år fra: 17-11-2011
Energikonsulent: Gunnar Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Kolding)

- **Automatik**

Boligareal:

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

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik til centralstyring af fabrikant Junkers Ceracontrol

Erhvervsareal:

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

Vedvarende energi

- **Solceller**

Boligareal:

Forslag 3: Det kan med fordel overvejes at montere solceller på tag mod syd for udnyttelse af solens energi til produktion af el.
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.
Med de aktuelle priser i nærværende beregningsprogram på 2 kr. pr. kWh vil der være en årlig besparelse på ca. 5600 kr.
Den samlede investering til solcelleanlægget vil overslagsmæssigt beløbe sig til ca. 90.000 kr.
Der er således en betalingstid større end 10 år med de nuværende priser på el.
Det vil dog altid være en gavn for miljøet, idet der med solcelleanlæg vil blive udledt mindre CO2 til atmosfæren.

Som alternati kan det overvejes at opstille en mindre vindmølle til produktion af el.
En vindmølle på 2,5 kW ville kunne yde det samme som foranstående solcelleanlæg og vil typisk kunne finianceres for det halve af anlægsudgiftene til solcelleanlægget.
Der er "husstandsmøller" på markedet som vil kunne opfylde støjkrav m.m.

- **Varmepumper**

Boligareal:

Forslag 6: Der monteres et nyt varmepumpeanlæg til både varmt brugsvand og rumopvarmning.
Varmepumpen er typen væske/vand, hvilket vil sige at der er nedgravede jordslanger i terræn. Varmepumpen placeres i teknikrum.
Varmepumeanlæg er baseret på at klare 80 % af varmebehovet medens bestående kedel anvendes til at supplere til opvarmningsbehovet i de koldeste perioder i løbet af



Energimærkning nr.: 200054957
Gyldigt 10 år fra: 17-11-2011
Energikonsulent: Gunnar Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Kolding)

opvarmningssæsonen. Kedel klarer ligeldes opvarmningsbehovet for varmt brugsvand i perioder hvor solfanger og varmepumpe i fællesskab ikke har tilstrækkelig kapacitet.
Denne anlægudformning kræver at der opstilles en fælles magasinbeholder med tilslutning til varmepumpekreds dels solfangerkreds.
Varmt brugvand produceres i veksler tilsluttet magasinbeholder hvorimod varm vand til radiatorer forsynes direkte fra magasinbeholder.
Overslag indeholder såvel nyt jordvarmeanlæg samt magasinbeholder inkl. nødvendig styringer og cirkulationspumper m.m..
Det er vurderet at anlægget kræver et udvendigt areal til nedgravning af slager i jord på ca. 1500 kvm.
Alternativt kan anlæg opbygges med seperat varmepumpe til rummopvarmning samt solfangeranlælg til varmt brugsvand.
Inden forslaget bringes til udførelse bør der foretages en nærme undersøgelse af tekniske og økonomiske forhold for beslutning af den mest økonomisk fordelagtige løsning.
Bestående radiatoranlæg bør tilliges vurderes nærmerer med hensyn til effektivitet ved lavtemperaturdrift ligesom eventuel supplering med reguleringsventiler for tilpasning af vandflow til
de nye forhold.

- **Solvarme**

Boligareal:

Forslag 2: Montering af solfanger på bestående tag som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Tilslutningsrør føres til fælles magasinbeholder i teknikrum..
Alternativt udføres solfangeranlæg som et seperat anlæg med egen solvarmebeholder. 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**

Boligareal:

Status: Belysningsanlæggene i gange, opholdsrum og værelser består af 26 W lamper. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og omskiftlig til natbelysning. Der er ingen dagslysstyring.

Erhvervsareal:

Status: Belysningsanlæggene består dels af 1 rørs påbygninngsarmaturer og dels af påbygningslamper med kompaktrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.



Energimærkning nr.: 200054957
Gyldigt 10 år fra: 17-11-2011
Energikonsulent: Gunnar Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Kolding)

Vand

- **Toiletter**

Boligareal:
Status: Alle klosetter er med 2 skyl

Erhvervsareal:
Status: Alle klosetter er med 2 skyl

- **Armaturer**

Boligareal:
Status: Alle armaturer ved håndvaske, køkkenvaske og rengøringsvaske er med 1 greb. Alle bruserarmaturer er med termostatisk blandearmatur.

Erhvervsareal:
Status: Alle armaturer ved håndvaske, køkkenvaske og rengøringsvaske er med 1 greb. Alle bruserarmaturer er med termostatisk blandearmatur.



Energimærkning nr.: 200054957
Gyldigt 10 år fra: 17-11-2011
Energikonsulent: Gunnar Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Kolding)

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1966
- **År for væsentlig renovering:** 2007
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 570 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 381 m²
- **Opvarmet areal:** 951 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
Naturgas:	8,25 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

De enkelte lejligheders gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer at lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.



Energimærkning nr.: 200054957
Gyldigt 10 år fra: 17-11-2011
Energikonsulent: Gunnar Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Kolding)

Type	Areal i m²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
1-værelses lejlighed	46	5.000 kr.



Energimærkning nr.: 200054957
Gyldigt 10 år fra: 17-11-2011
Energikonsulent: Gunnar Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Kolding)

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

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

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

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200054957
Gyldigt 10 år fra: 17-11-2011
Energikonsulent: Gunnar Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Kolding)

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:	Gunnar Hansen	**Firma:**	Rambøll Danmark A/S (Kolding)
Adresse:	Kolding Åpark 1 6000 Kolding	**Telefon:**	51613733
E-mail:	ramboll@ramboll.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	22-10-2010

Energikonsulent nr.: 251290

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