



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bredgade 43  
 Postnr./by: 8340 Malling  
 BBR-nr.: 751-040105  
 Energimærkning nr.: 200023707  
 Gyldigt 5 år fra: 10-11-2009  
 Energikonsulent: Marilia Rodrigues Maciel  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder 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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 31403 kr./år
- Forbrug: 49644 kWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: kWh fjernvarme: 01/09/07 - 31/08/08

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

### Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

### Besparelsesforslag

Energikonsulentens foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

| Besparelsesforslag                                                                                                                                               | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. | Skønnet investering | Tilbagebetalingstid |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|
| 1 Skiftning til armaturer for kompaktør eller sparepærer HF og installer bevægelsesmelderstyring. eller anden automatik.                                         | 5580 kWh el                      | 11160 kr.              | 9100 kr.            | 0.8 år              |
| 2 Efterisolering: vandret/lodretskunk og skråvægge med 250mm isolering.                                                                                          | 20100 kWh Fjernvarme             | 6530 kr.               | 64269 kr.           | 9.8 år              |
| 3 Efterisolering: - Vandretloft i tilbygning op til 250mm isolering. - Etageadskillelse fra opvarmet rum i 1. sal til uopvarmet rum i tagetage: 250mm isolering. | 6790 kWh Fjernvarme              | 2210 kr.               | 27736 kr.           | 12.6 år             |
| 5 Efterisolering: uisolaret ydervægge/hulmur med granulat samt 100mm isolering indvendigt og pladerbeklædning.                                                   | 48950 kWh Fjernvarme             | 15910 kr.              | 357388 kr.          | 22.5 år             |
| 6 Efterisolering: etageadskillelse mod kælder med 200mm isolering og pladerbeklædning.                                                                           | 1960 kWh Fjernvarme              | 640 kr.                | 19000 kr.           | 29.7 år             |
| 7 Efterisolering: vægge fra opvarmet rum til uopvarmet rum: op til 100mm isolering og pladerbeklædning.                                                          | 6790 kWh Fjernvarme              | 2210 kr.               | 66400 kr.           | 30 år               |



Energimærkning nr.: 200023707  
 Gyldigt 5 år fra: 10-11-2009  
 Energikonsulent: Marilia Rodrigues Maciel Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

## Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. 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 tilbagebetaligstider 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

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

|                               |        |        |
|-------------------------------|--------|--------|
| • Samlet besparelse på varme: | 27400  | kr./år |
| • Samlet besparelse på el:    | 11200  | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand:  | 600    | kr./år |
| • Besparelser i alt:          | 39200  | kr./år |
| • Investeringsbehov:          | 557180 | kr.    |

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 særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større



Energimærkning nr.: 200023707  
 Gyldigt 5 år fra: 10-11-2009  
 Energikonsulent: Marilia Rodrigues Maciel Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet ([www.ebst.dk/br08.dk](http://www.ebst.dk/br08.dk)). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

| Besparelsesforslag                                               | Årlig besparelse<br>i energienheder | Årlig besparelse<br>i kr. |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| 4 Udskiftning af toilet fra højt (10-12 l) til lavt skyl (<6 l). | 18 m <sup>3</sup> vand              | 630 kr.                   |
| 8 Udskiftning af termoruder til energiruder.                     | 5270 kWh Fjernvarme                 | 1710 kr.                  |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærken omfatter ejendommen på Bredgade 43, 8340 Malling, matr. nr. 16 T.

Konstruktionsopbygning og bygningsdelebeskrivelser baseres i snit/plantegninger, konsulentens registreringer og ejeoplysninger.

I bygningstegninger fremstår ikke isolering i de oprindelige konstruktionsdele som ydervægge, etageadskillelse, gulve og loftkonstruktionen og der er ikke blevet konstateret isolering i de 2 udførte borer i ydervæggene eller ved gennemgang af bygningen. Dermed er isoleringstykkel i disse konstruktionsdele skønnet.

Bygningen er opført i 1902.  
 Der er registreret væsentlige renoveringer/tilbygning af bygningen i 1976.

Ejendommen er et 2 etages bygning med ca. 20m<sup>2</sup> kælder.  
 Tagetage i ejendommen er udnyttet.

Bygningen er opdelt som følgende i henhold til BBR:

- Stue: 230m<sup>2</sup>
- 1. TH: 146m<sup>2</sup>
- 1. TV: 51m<sup>2</sup>
- 2. TH: 61m<sup>2</sup>
- 2. TV: 56m<sup>2</sup>

I tagetage er der registreret et opvarmet rum mod NØ på ca. 11m<sup>2</sup>.

Der er rentable energibesparelse ved:

- Belysning: skiftning af almindelige pær til armaturer for kompakttrør eller sparepærer HF og installer bevægelsesmelderstyring eller anden automatik
- Vandret/lodretskunk og skråvægge: efterisolering med 250mm isolering.
- Vandretloft i tilbygning: efterisolering op til 250mm isolering.
- Etageadskillelse fra opvarmet rum i 1. sal til uopvarmet rum i tagetage: efterisolering op til 250mm isolering.
- Ydervægge: Efterisolering af uisolerede ydervægge med granulat samt 100mm isolering indvendigt og pladerbeklædning.
- Etageadskillelse mod kælder: efterisolering med 200mm isolering og pladerbeklædning.
- Vægge fra opvarmet rum til uopvarmet rum efterisolering op til 100mm isolering og pladerbeklædning.

Ved eventuel renovering anbefales det, at isoleringsevnen i konstruktionsdele opfylder krav i Bygningsreglement 2008.



Energimærkning nr.: 200023707

Gyldigt 5 år fra: 10-11-2009

Energikonsulent: Marilia Rodrigues Maciel Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

Bygningsreglementets 25 %-regler ved renoveringer:

Hvis der foretages renoveringer/ udskiftninger, der berører bygningens/ejendommens (ydervægge, tage, vinduer eller kælder) eller installationer (varmeanlæg, ventilationsanlæg og varmtvandsinstallation) og arbejdet udgør mere end 25 % af ejendommens eller udgiften udgør mere end 25% af seneste offentlige ejendomsværdi fratrukket grundværdien, skal bygningsreglementets krav til isolering og installationer opfyldes for hele bygningen, hvis det er rentabelt.

Derfor vurderes i energimærken, om alle bygningsdele i bygningen lever op til Bygningsreglementets isoleringsværdi for tilbygninger også selvom der ikke er planer om at renovere bygningen/ejendommen i første omgang.

Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af bygningen:

- udskiftning af vinduerne/glasdøre til energiruder

Ved eventuel efterisolering:

Vælg isolering med isoleringsklasse 34, 37.

Isolering fås i flere kvaliteter med forskellige isoleringsevner. Isoleringsevnen beskrives ved en såkaldt lambda-værdi og en isoleringsklasse. Jo lavere isoleringsklasse, jo bedre isolering.

Den mest anvendte kvalitet er benævnt klasse 37. I dag er den bedste isolering benævnt klasse 34.

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen.

Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen.

Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene.

Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger.

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.

Energimærket anfører både det energiforbrug, som energikonsulenten har beregnet sig frem til (det beregnede energiforbrug) og det energiforbrug, som den nuværende ejer har oplyst (det oplyste energiforbrug).

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status:

- . Udnyttet tagetage:
  - Skråvæg som følger taghældningen: bjælkelag, uisolaret.
  - Lodret og vandretskunk: bjælkelag, uisolaret.
  - Vandretskunk: bjælkelag, uisolaret.
  - Hanebånde: bjælkelag, uisolaret.
- . Etageadskillelse mod uopvarmet tagetage: bjælkelag, uisolaret.
- . Etageadskillelse mod uopvarmet kælder: bjælkelag, uisolaret.
- . Tilbygning: vandretloft isoleret med 75mm isolering.



Energimærkning nr.: 200023707  
 Gyldigt 5 år fra: 10-11-2009  
 Energikonsulent: Marilia Rodrigues Maciel Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

Forslag 2: Ved renovering anbefales det at efterisolere vandret/lodretskunk og skråvægge med 250mm isolering.

Forslag 3: Ved renovering anbefales det at efterisolere etageadskillelse fra opvarmet rum i 1. sal til uopvarmet rum i tagetage med 200mm isolering og pladebeklædning.

## • Ydervægge

Status: . Oprindelig bygningsydervægge: teglsten, uisolaret.  
 . Tilbygning: Hulmur af teglsten, isoleret med 125mm isolering.  
 . Væg mod uopvarmet trapperum:  
 - mod hovedtrapper og bagtrapper - alle etage: lettevægge, isoleret med 50mm.  
 - rum mod NØ i tagetage: væggene mod uopvarmet tagrum er uisolaret.  
 - lejlighed 2. TH: vægge mod uopvarmet tagrum (mod Ø) - uisolaret.

Forslag 5: Der anbefales at efterisolere uisolaret ydervægge/hulmur med granulat samt 100mm isolering indvendigt og pladerbeklædning.

Forslag 7: Ved renovering anbefales det at efterisolere vægge fra opvarmet rum til uopvarmet rum op til 100mm isolering og pladerbeklædning.

## • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og glasdøre i ejendommen er termoruder.  
 Vinduerne/døre er generelt tætte mellem karm og gående ramme.  
 Fugen mellem vinduer og mur er i god stand.  
 Bygningen er tæt og der kan dannes indvendig dug på ruderne.  
 Kondens kan ødelægge konstruktionen, derfor anbefales det at udlufte bygningen jævnet.

Forslag 8: Ved eventuel renovering og/eller udskiftning af punkteret vinduer/glasdøre, anbefales det:  
 - at vælge en certificeret energimærke i henhold til Energimærkningsordningens energiklasser, sikrer man, at energiruderen yder et positivt energitilskud (mere energi ind end varmetab ud) i bygning, da kun disse energiruder kan energimærkes.  
 - at vælge vinduer / døre med lav U-værdi (isoleringsevnen). Jo mindre U-værdi, jo bedre isolerer vinduet.  
 - at få oplyst den samlede U-værdi og ikke kun rudens U-værdi, for selv den bedste energirude er spildt, hvis den samlede isoleringsevne på vinduet / dør er højt.  
 - at vælge et stort vinduesparti: energiruder isolerer bedst inde på midten og dårligere ud mod kanten, derfor isolerer vinduer med store rudeflader bedre end små vinduer og opdelte vinduer med sprosser.  
 - at opfylde Bygningsreglementets krav til isoleringsevnen ved udskiftning af vinduer.  
 - at søge for at vinduerne/døre er tætte: hele vinduet med ramme og karm og ikke kun ruden skal være tæt og uden kuldebroer for at isolere effektivt.

Fugerne:



Energimærkning nr.: 200023707  
 Gyldigt 5 år fra: 10-11-2009  
 Energikonsulent: Marilia Rodrigues Maciel Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

Fugerne omkring vinduer og døre har en begrænset levetid. Dette skyldes de bevægelser, der opstår mellem vindue og mur, når temperaturen svinger, dels påvirkninger fra vejr og vind. Udvendige og indvendige fuger bør derfor tjekkes én gang om året. Utætheder giver træk og er ikke til gavn for varmeforbruget, samtidig med at beskadigede fuger åbner for fugten, som giver risiko for svamp og råd. Fugerne kan tjekkes ved at holde et stearinlys foran fugen mellem karm og ydervæg indenfor. Blafrer det, bør fugen tætnes. Udenfor skal du se efter revner i fugen, materiale, som har løsnet sig, eller om fugen har sluppet mur eller karm.

## • Gulve og terrændæk

Status: Oprindelig bygning:  
 . Stueetage:  
 - Etageadskillelse mod uopvarmet kælder: bjælkelag, uisolaret.  
 - Terrændæk: gulv mod jord.  
 . Tilbygning:  
 - Terrændækket består af gulvbelægning, 19mm vandfast krydsfiner, 75x75cm strøer, 100mm isolering, plastfolie, 80mm beton og 150mm kappilarbrydendelag nødder stenlag.  
 . Gulve fra uopvarmet tagetage til 1. sal bjælkelag, uisolaret. Se status for tag/loft.

Forslag 6: Ved renovering anbefales det at efterisolere etageadskillelse mod kælder med 200mm isolering og pladebeklædning.

## • Kælder

Status: Der er ca. 20m<sup>2</sup> kælder i ejendommen.  
 Kælderen regnes uopvarmet.  
 Se gulve status.

## Ventilation

### • Ventilation

Status: . Stueetage:  
 Der er mekanisk ventilation i stueetage i ejendommen.  
 Anlæg type: Spar 13-C5-H. Produkt nr. 9516467071-29219.

Ventilation skal etablere et tilfredsstillende indeklima, begrænse koncentrationen af partikler eller kemiske stoffer i bygningen og for at opnå det bedste ydelse af ventilationsanlæg for mindst energitilførelse, er der nødvendigt, at der reguleres ventilationsanlæg. Selv med nyere anlæg kan der opnås betydelige energibesparelser ved at tilpasse driftstider, volumenstrømme og temperaturer til behovet i de lokaler, der ventileres og eventuelt køles. Dertil kommer besparelser ved bedre vedligehold og ved anlægsændringer som eksempelvis udskiftning af ventilatorer eller etablering af en god varmegenvinding.

Ved at regulere ventilationsanlægget, vil man også løse eventuel problem med kondens, som kan opstå på grund af, at bygningen er tæt (tætte vinduer) og tætte konstruktioner reducerer luftudskiftningen i bygning. Kondens som kan ødelægge konstruktionsdele.

Bygningsreglementet krav til ventilation og Ingeniørforeningens norm for ventilationsanlæg (DS



Energimærkning nr.: 200023707  
 Gyldigt 5 år fra: 10-11-2009  
 Energikonsulent: Marilia Rodrigues Maciel Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

447) giver anvisninger på hvorledes kravene opfyldes.

. Lejlighederne:

Der er naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer/døre i alle lejligheder i ejendommen.

Lejlighederne er tætte (tætte vinduer) og tætte konstruktioner reducerer luftudskiftningen i bygning.

Hvis temperaturen på det indvendige glaslag er lavere end rumluftens dugpunktstemperatur, kan den vanddamp (ca. 15 l vand om dagen) som kommer fra mennesker, køkken, badeværelse, tøjtørring etc., medføre kondens (dug) på indersiden af bygningen. Kondens kan ødelægge konstruktionsdele og problemet kan løses ved at udlufte lejlighederne jævnlige.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Der er monteret gennemstrøm vandvarmer i ejendommen.

- Fordelingssystem

Status:

2 strenget anlæg.

Der er installeret:

- gulvvarme i badeværelser i 1. sal TH.
- radiatorer i de lejligheder/rum udstyret med termostater.

Varmeanlægget er traditionelt udført med radiatorer i de enkelte rum, udstyret med termostater og rør ført under gulvene.

Det skønnes at rørene generelt er fornuftig isolerede.

God råd:

Termostater med natsænkning kan være et alternativ til programmerbare rumtermostater og er ideelle, når brugeren ikke har et jævnt brugsmønster og ønsker at udnytte de muligheder for energibesparelse om nat og i de perioder, hvor der ikke er nogen hjemme ved at indstille sparetemperatur i rummet.

- Armaturer

Status:

Ved eventuel udskiftning af armatur i ejendommen bør vælges:

- til håndvask i badeværelset - armatur med en maksimal vandgennemstrømning på 6 liter pr. minut.
- Bruserarmaturer - vandbesparende termostat-blandingsbatteri med en maksimal vandgennemstrømning på 12 liter pr. minut.
- til køkkenvask - vandbesparende armatur med en maksimal vandgennemstrømning på 12 liter pr. minut.

## El

- Belysning



Energimærkning nr.: 200023707  
 Gyldigt 5 år fra: 10-11-2009  
 Energikonsulent: Marilia Rodrigues Maciel Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

Status: Det fælles areal trappegang og gang samt kælder belyses med glødepærer.

Forbruget af elektrisk lys i fælles arealer kan udgøre en stor procent af ejendommens/husstandens elforbrug og kan i gunstige tilfælde reduceres med op til 50 pct., hvis man en automatisk lysstyring.

God råd:

Lysstyring anvendes for at forhindre, at der bruges mere energi til kunstlys end nødvendigt, samtidig med at brugernes behov tilgodeses.

Hermed kan der anbefales bl. a.:

- Bevægelsessensor, med mindre særlige forhold gør sig gældende, f.eks. sikkerhedshensyn.
- Automatisk styring efter dagslysforhold og brugstid

Der anbefales Sbi -anvisning 220 'Lysstyring'.

Anvisning indeholder vejledning i valg af systemløsninger til automatisk lysstyring. Desuden vejledes i, hvordan de valgte systemer beskrives, så kommunikationen mellem alle involverede parter er klar. Endelig gives råd om indregulering og afprøvning af systemerne samt den efterfølgende instruktion af brugerne. Anvisningen kan købes som e-bog eller i trykt udgave.

Forslag 1: Der anbefales at udskifte belysning i trapper, gang og kælder til armaturer for kompaktrør eller sparepærer HF og installer bevægelsesmelderstyring eller anden automatik.

## • Hårde hvidevarer

Status: . Stue:  
 Opvaskemaskine mellem 0-5 år gammel.  
 Køleskab uden frost mellem 5-10 år gammel.

. 1. sal TH:

Vaskemaskine, tørretumbler, opvaskemaskine, køle/fryseskab, el bageovn, el-kogeplade og emhætte er mellem 0-5 år gamle.

. 1. sal TV:

Køleskab uden frost og el-komfur mellem 5-10 år gamle.

. 2. sal TV:

Køleskab m. fryser, el-komfur og gaskomfur mellem 0-5 år gamle.

. 2. sal TH:

Køleskab m. fryser, el-komfur og gaskomfur mellem 0-5 år gamle.

Hårde hvidevarer er kun med i energimærken som en brugeroplysning, hvilket betyder, at det ikke indgår i energimærke og dermed har ingen indflydelse på bygnings placering i energimærke skalaen.

Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se [www.hvidevarerpriser.dk](http://www.hvidevarerpriser.dk).

## Vand

- Vand



Energimærkning nr.: 200023707  
 Gyldigt 5 år fra: 10-11-2009  
 Energikonsulent: Marilia Rodrigues Maciel Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

Status:

- . Stue:  
Toilet med almindelig cisterne og en skyllemængde på mellem 6 og 10 liter pr. skyl.
- . 1. sal TH:  
Toilet med lav skyl, dvs. vandgennemstrømning mindre end 6 liter pr. minut.
- . 1. sal TV:  
Toilet med almindelig cisterne og en skyllemængde på mellem 6 og 10 liter pr. skyl.
- . 2. sal TV:  
Toilet med almindelig cisterne og en skyllemængde på mellem 6 og 10 liter pr. skyl.
- . 2. sal TH:  
Toilet med almindelig cisterne og en skyllemængde på mellem 6 og 10 liter pr. skyl.

Forslag 4: Det anbefales at vælge toiletter med lav skyl eller kombinationsskyld.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1902
- År for væsentlig renovering: 1976
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 432 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 540 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:
 

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Varme:                | 0.325 kr./kWh         |
| Fast afgift på varme: | 7886 kr./år           |
| El:                   | 2 kr./kWh             |
| Vand:                 | 35 kr./m <sup>3</sup> |

## Sådan opgøres varmeregningen



Energimærkning nr.: 200023707  
 Gyldigt 5 år fra: 10-11-2009  
 Energikonsulent: Marilia Rodrigues Maciel Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

Det beregnede varmemeforbrug tager udgangspunkt i:

- Huset energitilstand udfra konsulentens registreringer.
- at der bor et antal personer, som svarer til husets størrelse.
- at huset opvarmes til i gennemsnit 20 grader.
- prisen for kWh samt faste afgifter i henhold til beregningsprogram ek-pro.

Det oplyste varmemeforbrug fra periode - 01-09-2007 - 31-08-2008:

- For hele ejendommen: 46899kWh á 29.666,71 Kr. inkl. alt.

Bemærk at ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Varmtvandsudgifter for hele ejendommen: 2.966,67 Kr. i alt.

Der kan være forskelle mellem det beregnede og det oplyste varmemeforbrug, simpelthen fordi der er forskel på, hvordan man bruger en bygning.

Forskellen kan også skyldes:

- at den nuværende ejer ikke opvarmer alle rum, for eksempel hvis der er lukket for varmen i den ene ende af huset eller en uudnyttet tagetage.
- at boligen kun har været beboet en mindre del af året
- at der har boet færre personer, end energikonsulenten har forudsat i sine beregninger.

Overstående kan være meget varierende, derfor i beregningerne for det beregnede varmemeforbrug ser man udelukkende på bygningen og bygningens energimæssige egenskaber og beregner husenes energiforbrug, uanset hvilken adfærd, de tidligere/nuværende beboere af huset har haft.

Er der tvivl i forbindelse med eventuelle forskelle imellem det beregnede og det oplyste varmemeforbrug, er energikonsulenten i Byg & Lev altid parat til at kommentere og forklare grunden hvorfor det sker.

## De enkeltes lejligheds 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 af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

| Type       | Areal i m <sup>2</sup> | Gennemsnitlig årlig energiudgift |
|------------|------------------------|----------------------------------|
| Stue       | 230                    | 13375 kr.                        |
| 1. TH      | 146                    | 8490 kr.                         |
| 1. TV      | 51                     | 2965 kr.                         |
| 2. TH      | 61                     | 3547 kr.                         |
| 2. TV      | 56                     | 3256 kr.                         |
| Rum mod NØ | 11                     | 639 kr.                          |



Energimærkning nr.: 200023707

Gyldigt 5 år fra: 10-11-2009

Energikonsulent: Marilia Rodrigues Maciel Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

## 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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, [www.femsek.dk](http://www.femsek.dk)) på vegne af Energistyrelsen.



## Yderligere oplysninger

### Forbehold for priser

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

### Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere

[www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

Energikonsulent: Marilia Rodrigues Maciel

Adresse: Bragesvej 2 8230 Åbyhøj

E-mail: [mrm@bygoglev.dk](mailto:mrm@bygoglev.dk)

Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A.

Telefon: Bjarne Lundgaard

Dato for bygningsgennemgang: 21-10-2009

Energikonsulent nr.: 250512

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