



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Gulkrog 6  
 Postnr./by: 7100 Vejle  
 BBR-nr.: 630-011389  
 Energimærkning nr.: 200047960  
 Gyldigt 7 år fra: 12-04-2011  
 Byg & Lev Arkitekt M.A.A.  
 Energikonsulent: Bjarne Lundgaard  
 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 lejligheds gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket

### Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 29444 kr./år
- Forbrug: 53 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 01/06/09 - 31/05/10

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

Energikonsulent 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 Kælder: Installering - HF, kompaktør og automatisk styring. Trapperum: Skift til armaturer for kompaktør eller sparepærer HF. Automatik bibeholdes. | 9526 kWh el                      | 19050 kr.              | 19312 kr.           | 1 år                |
| 2 Efterisolering: gulve mod uopvarmede kælderrum: 100mm isolering på underside af gulvet og pladebeklædning.                                          | 23 MWh Fjernvarme                | 10010 kr.              | 88050 kr.           | 8.8 år              |
| 3 Efterisolering: 1. sal - hulmur - indblæst granulat samt 75mm indv. isolering og pladebeklædning.                                                   | 12 MWh Fjernvarme                | 5360 kr.               | 96039 kr.           | 17.9 år             |
| 4 Efterisolering: Stueetage - massive ydervægge - 150mm indv. isolering og pladebeklædning.                                                           | 7.7 MWh Fjernvarme               | 3410 kr.               | 81332 kr.           | 23.9 år             |

#### 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



Energimærkning nr.: 200047960  
 Gyldigt 7 år fra: 12-04-2011  
 Byg & Lev Arkitekt M.A.A.  
 Energikonsulent: Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

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

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

|                               |        |        |
|-------------------------------|--------|--------|
| • Samlet besparelse på varme: | 18100  | kr./år |
| • Samlet besparelse på el:    | 19100  | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand:  | 0      | kr./år |
| • Besparelser i alt:          | 37200  | kr./år |
| • Investeringsbehov:          | 284730 | kr.    |

Alle beløb er inklusive moms.

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

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.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærket omfatter ejendommen på Gulkrog 6, 7100 Vejle, matr. nr. 528.

Energimærkningen af ejendommene udføres i henhold til HÅNDBOG FOR ENERGIKONSULENTER 2008 - VERSION 3.

Bygningens/konstruktionsbeskrivelserne og beregningerne tager udgangspunkt i snit/plantegninger, konsulentens registreringer og ejeroplysninger.

Bygningen er opført i 1939.

Der er registreret væsentlige renoveringer/tilbygning af bygningen i 2004.

Der er 3 etager i ejendommen med 6 stk. lejligheder og fælles areal - kælder og trapperum. Kælderen regnes uopvarmet.

Bygningen opvarmes med fjernvarme.



Energimærkning nr.: 200047960  
Gyldigt 7 år fra: 12-04-2011  
Byg & Lev Arkitekt M.A.A.  
Energikonsulent: Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

Der er gulvvarme i badeværelserne.

De andre rum opvarmes via radiatorsystem. Alle radiatorer er udstyret med termostatventiler.

Ventilation i bygningen sker naturligt i form af oplukkelige vinduer/døre.

Vinduerne og glasdøre i bygningen er energiruder og tætte.

Til varmt vand er der installeret en præisoleret varmtvandsbeholder på 180 liter i bygningen.

Der er installeret cirkulationspumpe til varmt vand.

Bygningen er udført i henhold til gældende krav ved udførelse og renovering.

Der er ingen rentable forslag til forbedring af bygningen energimæssigt.

De ikke rentable energibesparelser vil kunne betale sig at gennemføre, hvis energiprisen stiger, hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres eller hvis ejeren har ønske om at forbedre bygningens skalaen for energimærkning (fra A til G, hvor A gives til bygninger, der opfylder kravene til lavenergibyggeri i klasse 1 og 2, B gives til bygninger, der opfylder bygningsreglementets krav til nybyggeri og derefter er der en graduering af bygningerne indtil den dårligste kategori G).

Alle beregningsforslag er baseret i det beregnede forbrug.

Forskellen mellem det beregnede og det oplyste varmeforbrug:

Det oplyste varmeforbrug kan afvige fra det beregnede forbrug. Det er det vigtigt at være bevidst om, at ikke kun husets størrelse og stand, men også den enkelte beboer i boligen selv spiller en meget stor rolle for størrelsen af varmeforbruget. I mange tilfælde vil man for eksempel ikke opvarme alle rum op til 20 grader, som der antages i det beregnede varmeforbrug.

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

Ved 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.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele



Energimærkning nr.: 200047960  
 Gyldigt 7 år fra: 12-04-2011  
 Byg & Lev Arkitekt M.A.A.  
 Energikonsulent: Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

## • Tag og loft

Status: . Skråvæg/loft som følger taghældningen mod øst: bjælkelag, isoleret med 200mm isolering, dampspærre og 2x13mm gipsplade.  
 . Vandret loft: bjælkelag, isoleret med 300mm isolering, dampspærre og 2x13mm gipsplade.

## • Ydervægge

Status: . 2. sal: Let ydervæg: Kobberbeklædning, underlagsdug, 25x50 mm afstandslister, vindspærre, 200mm mineraluld, dampspærre og 2x13mm gipsbeklædning.  
 . Stue, 1. og 2. sal: Let ydervæg: træbeklædning, underlagsdug, 25x50 mm afstandslister, vindspærre, 200mm mineraluld, dampspærre og 2x13mm gipsbeklædning.  
 . Stueetage: massive ydervægge 450mm, af tegl, uisolaret.  
 . 1. sal: hulmur af tegl, uisolaret.

Forslag 3: Ved eventuel renovering anbefales det:  
 - at efterisolere hulfuren på 1. sal med indblæst granulat samt indvendig træskeletkonstruktion, isoleret med 75mm isolering kl. 34 og gipspladerbeklædning.  
 Ved efterisolering af konstruktionsdel i ejendommen anbefales det at bruge Bygningsreglementet krav om ventilation overholdes.

Forslag 4: Ved eventuel renovering anbefales det:  
 - at efterisolere massive ydervægge i stueetage med indvendig træskeletkonstruktion, isoleret med 150mm isolering kl. 34 og gipspladerbeklædning.  
 Ved efterisolering af konstruktionsdel i ejendommen anbefales det at bruge Bygningsreglementet krav om ventilation, som følgende:  
 - ved ydervæggene som opføres som lette konstruktioner af fx træ, skal konstruktionen ventileres. Ventilation i bygningsdel foregår ved at udføre et ventileret hulrum bag ved den udvendige beklædning.  
 Hulfuren har som formål at ventilere bort :  
 - regn og fugt, der kommer ind bag ydervæggens beklædning, som ellers vil påvirke resten af væggen  
 - fugt, der kommer gennem væggen indefra.

## • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og glasdøre er energiruder.

Vinduerne 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 jævnlige.

Ved eventuel udskiftning af punkterede 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



Energimærkning nr.: 200047960  
 Gyldigt 7 år fra: 12-04-2011  
 Byg & Lev Arkitekt M.A.A.  
 Energikonsulent: Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

med sporsser.

- at opfylde Bygningsreglementets krav til isoleringsevnen ved udskiftning af vinduer.
- at sørge 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:

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 varmekonsumet, 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. Blåfrer 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: Der er kælder i bygningen. Kælderen regnes uopvarmet. Etageadskillelsen mod kælderen er af beton, uisolert. Der er installeret gulvvarme i badeværelserne i ejendommen. Ved gulvvarme mod det uopvarmede kælderrum skønnes 50mm isolering.

Forslag 2: Ved eventuel renovering anbefales det:  
 - at efterisolere på underside af etageadskillelse mod det uopvarmede kælder med 100mm isolering kl. 37, effektiv dampspærre og afslutning med godkendt beklædning.

Løsningen lever op til kravene i Bygningsreglementet, men den store samlede isoleringstykkelse kan nemt medføre fugt og risiko for skimmelsvamp. Hvis løsningen vælges ud fra optimal isolering bør det nærmere undersøges om der er nærliggende risiko for skader.

Ændring af eventuel tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen.

#### • Kælder

Status: Der er kælder i bygningen. Kælderen regnes uopvarmet.

## Ventilation

#### • Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer/døre samt emhætte i køkken 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 dugpunkttemperatur, 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.



Energimærkning nr.: 200047960  
 Gyldigt 7 år fra: 12-04-2011  
 Byg & Lev Arkitekt M.A.A.  
 Energikonsulent: Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

## Varme

### • Varmeanlæg

Status: Lejlighederne opvarmes med fjernvarme i form af gulvvarme og radiatorsystem.

Gode råd:

- Hold returtemperaturen så lavt som muligt, dog ikke lavere end det tilladt i din kommune.
  - Indstil termostaterne til 21°C.
  - Indstil radiatortermostaterne ens i samme rum.
- For hver grad temperaturen hæves, stiger energiforbruget med 5 %.
- Brug natsækning, men maksimalt 4°C.
  - Luk for radiatoranlægget og sluk evt. for cirkulationspumpen i sommerhalvåret.

### • Varmt vand

Status: Der er installeret en præisoleret varmtvandsbeholder på 180 liter.  
 Der er installeret 1 stk.. cirkulationspumpe til varmt vand.

God råd:

- Temperaturen på det varme brugsvand bør holdes mellem 50 og 55 °C.
- Ved temperaturer større end 55°C sker der en øget udfældning af kalk i varmtvandsbeholderen, som virker isolerende for varmeoverførelsen i beholderen, hvilket medfører øget varmekonsum. Desuden tilstopper beholderen med tiden.
- Temperaturen bør i et varmt brugsvandssystem ikke komme under 49°C.
- Ved varmtvandstemperaturer under 49°C kan der forekomme legionella-bakterier i vandet. På grund af faren for indånding af vandpartikler med disse legionella-bakterier ved brusebade, er det væsentligt at sikre en systemtemperatur på min. 50°C.

I varmtvandsbeholderen, er der en termostatventil, der regulerer beholderens vandtemperatur ellers kontakt en VVS-installatør.

### • Fordelingssystem

Status: 2 strenget anlæg.  
 Der er installeret gulvvarme i badeværelserne.  
 De andre rum opvarmes via radiatorsystem. Alle radiatorer er udstyret med termostater.

- at indstille radiatorerne ens.
- at åbne for alle radiatorer i samme rum.
- at ikke overdækker radiatorerne.
- at regulere termostaterne i små trin ad gangen.
- at ikke skrue helt ned for termostaterne.
- at stille radiatorerne minimum på trin 1.
- at stille termostaterne mellem trin 3 og 4 og ikke højere.
- at lukke for termostatventilerne, mens der luftes ud
- at skrue ned for temperaturen.

Man kan spare ca. 5 % på varmeregningen, hvis man sænker radiatorens temperaturen en grad.

### • Armaturer



Energimærkning nr.: 200047960  
Gyldigt 7 år fra: 12-04-2011  
Byg & Lev Arkitekt M.A.A.  
Energikonsulent: Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

Status: Ved eventuel udskiftning af armatur 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

Status: Det fælles areal trappegang og kælder belyses som følgende:  
- Kælder: 12 stk. 60W. Ingen automatik.  
- Trapper: 4 stk. armaturer 60 W. On/off.

Forslag 1: Forbruget af elektrisk lys i fælles arealer udgør en stor procent af ejendommens/husstandens elforbrug og kan i gunstige tilfælde reduceres med op til 50 pct., hvis man installere automatisk lysstyring og energibesparende pærer.

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.

### • Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer indgår ikke i energimærkeberegninger 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

Status: Toiletter i ejendommen:  
. med lav skyl, dvs. en skyllemængde mindre end 6 liter pr. skyl.

## Vedvarende energi



Energimærkning nr.: 200047960

Gyldigt 7 år fra: 12-04-2011

Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A.

Bjarne Lundgaard

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

## • Solvarme

### Status:

Der er ikke rentabelt energibesparelser ved installering af vedvarende energi (eller alternativ energi), da bygningen benytter en billig form for energi. Hvis energiprisen stiger, eller hvis ejeren har ønske om at forbedre bygningens skalaen for energimærkning (fra A til G, hvor A gives til bygninger, der opfylder kravene til lavenergibyggeri i klasse 1 og 2, B gives til bygninger, der opfylder bygningsreglementets krav til nybyggeri og derefter er der en graduering af bygningerne indtil den dårligste kategori G), kan det betale sig at gennemføre forbedringer i denne retning.

Der er ikke rentable energibesparelser ved installering af vedvarende energi (eller alternativ energi), da bygningen med en god kondenserende kedel.

Vil man være med til at reducere Danmarks CO<sub>2</sub>-udledning uanset rentabilitet findes der typer varmepumper, man kan overveje:

. Jordvarme: Den mest effektive, billig og stort set vedligeholdelsesfri energikilde velegnet til boligopvarmning og varmt vand. Kræver et tilgængeligt haveareal af en vis størrelse til nedgravning af jordslanger.

Levetiden på selve varmepumpen forventes at være ca. 20 år, mens de nedgravede rør sandsynligvis har en noget længere levetid.

I forbindelse med etablering af jordvarme, skal kommunen give tilladelse til etablering af jordvarme i nogle områder og der skal anmeldes etablering af energibrønd, hvor de nedgravede slanger samles. Anmeldelse sker til teknisk forvaltning, inden man går i gang.

. Luft til vand-varmepumpe: et godt alternativ ved manglende haveareal til jordvarmeslanger. Velegnet til boligopvarmning og varmt vand.

. Luft til luft-varmepumpe: Kun til boligopvarmning.

. Solvarme til varmt brugsvand - Et moderne kvalitetsanlæg er meget driftsikre og kræver meget lidt vedligehold og leverer en dokumenteret mængde energi i form af varmt vand. Solvarmeanlægget består af en udendørs solfanger, der ligger på husets tag - men den kan også sidde på et udhus eller stå på jorden.

Den optager varmeenergi fra solen, som overføres gennem væskefyldte rør til boligens varmtvandsbeholder.

Teknisk er det ikke så kompliceret at installere et anlæg og det griber ikke noget videre ind i boligen.

Det Teknologiske Institut vurderer, at et anlæg, der passer til bygningen kan dække mere end 50% af det samlede behov for varmt brugsvand, selv om anlægget producerer mest varme om sommeren.

## Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1939

• År for væsentlig renovering: 2004



Energimærkning nr.: 200047960  
 Gyldigt 7 år fra: 12-04-2011  
 Byg & Lev Arkitekt M.A.A.  
 Energikonsulent: Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 440 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 424 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:
 

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Varme:                | 443.75 kr./MWh        |
| Fast afgift på varme: | 4865 kr./år           |
| El:                   | 2 kr./kWh             |
| Vand:                 | 35 kr./m <sup>3</sup> |

## Sådan opgøres varmeregningen

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).

Det beregnede varmemeforbrug tager udgangspunkt i:

- Husets energitilstand udfra konsulentens registreringer.
- at der bor et antal personer, som svarer til husets størrelse.
- at huset opvarmes til i gennemsnit 20 grader med fjernvarme.

Det oplyste varmemeforbrug: 53,417 MWh. Prisen 29.828,80 Kr. inkl. 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 op til 20 grader
- at boligen har været ubeboet
- 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 lejligheders gennemsnitlige udgifter



Energimærkning nr.: 200047960  
 Gyldigt 7 år fra: 12-04-2011  
 Byg & Lev Arkitekt M.A.A.  
 Energikonsulent: Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

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 |
|--------|------------------------|----------------------------------|
| ST TV. | 66                     | 4583 kr.                         |
| ST TH. | 82                     | 5694 kr.                         |
| 1 TV.  | 66                     | 4583 kr.                         |
| 1 TH.  | 82                     | 5694 kr.                         |
| 2 TV.  | 65                     | 4513 kr.                         |
| 2 TH.  | 79                     | 5486 kr.                         |



Energimærkning nr.: 200047960  
Gyldigt 7 år fra: 12-04-2011  
Byg & Lev Arkitekt M.A.A.  
Energikonsulent: Bjarne Lundgaard 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 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 m<sup>2</sup>, 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.



## 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: | Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard | Firma:                       | BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard |
| Adresse:         | Bragesvej 2<br>8230 Åbyhøj                | Telefon:                     | 86 15 78 77                                |
| E-mail:          | mail@bygoglev.dk                          | Dato for bygningsgennemgang: | 04-04-2011                                 |

Energikonsulent nr.: 250511

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



Energimærkning nr.:

200047960

Gyldigt 7 år fra:

12-04-2011

Energikonsulent:

Byg & Lev Arkitekt M.A.A.  
Bjarne Lundgaard

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



energikonsulenten.