# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Duemosevej 4 |
| Postnr./by: | 4281 Gørlev |
| BBR-nr.: | 326-006959 |
| Energimærkning nr.: | 100218442 |
| Gyldigt 7 år fra: | 18-04-2011 |
| Energikonsulent: | Byg & Lev Arkitekt M.A.A<br>Bjarne Lundgaard |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard |

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget.
Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

## Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 36100 kr./år
- Forbrug: 38 skov rummeter brænde
  4020 kWh elvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

## Energimærke

Lavt forbrug




Højt forbrug

## Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.
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. | Skønnet investering | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Efterisolering: vandretloft - op til 300mm isolering. | 10 skov rummeter Brænde 971 kWh Elvarme | 9490 kr. | 36291 kr. | 3.8 år |
| 2 | Efterisolering: Hulmur: isolering med granulat samt indvendigt med ekstra 125mm isolering og pladerbeklædning. | 13 skov rummeter Brænde 1240 kWh Elvarme | 12120 kr. | 82420 kr. | 6.8 år |
| 3 | Installering af luft til luft varmepumpe. | -4.2 skov rummeter Brænde 3583 kWh Elvarme | 3610 kr. | 30000 kr. | 8.3 år |
| 4 | Nyt terrændæk med gulvvarme. Alt iht. Bygningsreglement 2010. | 5.3 skov rummeter Brænde 503 kWh Elvarme | 4900 kr. | 103115 kr. | 21 år |

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.



| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100218442 | | |
| Gyldigt 7 år fra: | 18-04-2011 | | |
| Energikonsulent: | Byg & Lev Arkitekt M.A.A<br>Bjarne Lundgaard | Firma: | BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard |

Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

*Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:*
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

## Samlet besparelse - her og nu

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

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet besparelse på varme: | 27300 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 0 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 27300 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 251830 | kr. |

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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



Energimærkning nr.: 100218442

Gyldigt 7 år fra: 18-04-2011

Byg & Lev Arkitekt M.A.A

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

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 ombygninger. 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. |
|---|---|---|
| 5 Udskiftning af termoruder til energiruder. | 1.4 skov rummeter Brænde 134 kWh Elvarme | 1270 kr. |
| 6 Installering af 4m² solvarme anlæg samt 200liter varmtvandsbeholder. | -0.6 skov rummeter Brænde 420 kWh Elvarme | 310 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærket omfatter bygningen på Duemosevej 4, 4281 Gørlev.

Bygningens/konstruktionsbeskrivelserne og beregningerne tager udgangspunkt i skitser, konsulentens registreringer og ejeoplysninger.

Bygningen er opført i 1851.
Der er registreret væsentlige renoveringer/tilbygning af bygningeni 1915.

Bygningen er i et plan og opvarmes med 2 stk. brændeovne og el-radiator i badeværelset.

Ventilation i bygningen sker naturligt i form af oplukkelige vinder/døre.
Vinduerne og glasdøre i bygningen er med termoruder, og 1 stk. dør med 1 lag glas.
Vinduerne og døre i bygningen er tætte.

Til varmt vand er der installeret en varmtvandsbeholder på 110 liter.

Der er rentable forslag til forbedring af bygningen energimæssigt, som anbefales at udføre ved eventuel renovering.
De ikke rentable energibesparelse 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.

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



Energimærkning nr.: 100218442
Gyldigt 7 år fra: 18-04-2011
Byg & Lev Arkitekt M.A.A
Energikonsulent: Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

Bygningsreglement.

Om det oplyste varmeforbrug og det beregnede forbrug:
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 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

- Tag og loft

Status: Vandretloft: bjælkelag, uisoleret.

Forslag 1: Ved ventuel renovering af bygningen anbefalesdet:
- at efterisolere vandretloft.
Efterisoleringen bør være op til 300mm isolering kl. 37 eller et mere fremtidssikret lavenerginiveau.
Efterisolering til lavenerginiveau giver den bedste økonomi på lang sigt.

Ved efterisolering af konstruktionsdel i ejendommen anbefales det at bruge Bygningsreglementet 2008 krav om ventilation, som følgende:
- ved tagkonstruktionen er det vigtigt at placere en dampspærre i konstruktionen. En dampspærre er en form for folie eller membran, som sikrer, at fugtig luft inde i boligen ikke presses ud gennem bygnings vægge og tag. Desuden skal uopvarmede hulrum eller uudnyttede tagrum altid ventileres, så eventuel byggefugt eller anden fugt ventileres bort.

- Ydervægge

Status: Hulmur: tegl, uisoleret.



Energimærkning nr.: 100218442

Gyldigt 7 år fra: 18-04-2011

Byg & Lev Arkitekt M.A.A

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

Forslag 2: Ved eventuel renovering af ydervæggene anbefales det at efterisolere hulmur med granulat samt indvendige træskeletkonstruktioner, isoleret med 125mm isolering kl. 37 og gipspladerbeklædning.
Bygningsdelen vil hermed opfylde Bygningsreglement 2010 isoleringskrav.

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.
Hulmuren 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 i bygningen:
- 1 stk. dør mod øst: 1 lag glas
Øvrige vinduer og glasdøre i bygningen: er med termoruder.

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 jævnligt.

Forslag 5: Ved eventuel renovering og/eller 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 med sprosser.
- 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.

Utætheder i fugerne omkring vinduer og døre giver træk og spild af varme samtidig med at beskadigede fuger åbner for fugten og kan give risiko for svamp og råd.
Nedbrydningen af fuger kan dels skyldes de bevægelser, der opstår mellem vindue og mur ved temperaturnesvingning, dels påvirkninger fra vejr og vind.
Man skal være opmærksom især med facader, som vender mod syd og vest, hvor påvirkningen af sol og regn er stærkest.
Man skal tjekke både de udvendige fuger og de indvendige, hvis det er muligt.

Fugerne rundt om dør og vindueskarme bør består af en lufttæt fuge på den indvendige side



Energimærkning nr.: 100218442
Gyldigt 7 år fra: 18-04-2011
Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

og en regntæt på den udvendige.
Fugt skal kunne passere gennem den udvendige fuge, så huset kan ånde - en diffusionsåben fuge.
Den indvendige skal være diffusionstæt og sikre, at fugten ikke bliver spærret inde mellem karm og mur.
Den indvendige fuge udføres som en elastisk fuge med bagstop, mens den udvendige kan være fugebånd, lister eller mørtel.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: Terrændækket: Bjælkelag, uisoleret og beton på jord.

Forslag 4: Der anbefales at eksisterende gulvkonstruktionen fjernes og ny terrændæk udføres.

Terrændækket udføres som støbt betondæk med gulvvarme (fjernvarme), minimum 300 mm isolering kl. 38 og kapillarbrydende lag, alt i henhold til Bygningsreglement 2010.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i bygningen i form af oplukkelige vinduer og døre.

Tæt bygning:
Huset er tæt.
Tætte konstruktioner reducerer luft udskiftningen 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, tøj tørring etc., medføre kondens (dug) på indersiden bygningen.
Kondens kan ødelægge konstruktionsdele og problemet kan løses ved at udlufte bygningen jævnligt.

God råd:
Udluftning forbedre indeklimaet. Udluft kraftigt, men kortvarigt.
For at undgå fugtigt indeklima bør temperaturen aldrig komme under 14°C.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er installeret 3 stk. brandeovn i bygningen.
I badeværelset er der installeret 1 stk. el radiator.
Brændeovner bruges som primært opvarmning af boligen og som forudsætning for beregning af energimærket.



Energimærkning nr.: 100218442
Gyldigt 7 år fra: 18-04-2011
Byg & Lev Arkitekt M.A.A
Energikonsulent: Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

Forslag 3:

Der anbefales det at installeret 1 stk. varmepumpe (luft - luft) til opvarmning af bygningen. Ved beregninger af varmepumpe forudsættes at bygningen opvarmes med el i badeværelset og brændeovn i de andre rum.

Anvendelse af varmepumper i områder, hvor der ikke er andre form for kollektiv varmeforsyning er en af de mest effektive metoder til nedbringelse af landets CO2 emission.

Varmepumpen skal passe til bygningen.
Oplysninger om ejendommen og beboelses varmebehov kan at sikre, at leverandøren installere en varmepumpe, som kan dække den forventede varmebehov.

Når det er meget koldt, producerer varmepumpen mindre varme, dermed kan det blive nødvendigt at supplere med brændovnen.
En luft til luft-varmepumpe kan ikke levere varmt vand.

Vælg:
. Varmepumperne med behovstyring. Varmepumpen bliver mere effektive ved anvendelse af behovsstyring. Med behovstyring er apparatet i stand til at tilpasse ydelsen til det aktuelle behov.

Mere informationer:

· www.teknologisk.dk/varmepumpeinfo - listen over anlæg godkendt på Teknologisk Institut
· www.vp-ordning.dk - Installatørernes kvalitetssikringsordning
· www.ens.dk - Energistyrelsen
· www.varmepumpefabrikanterne.dk - Varmepumpefabrikantforeningen

• Varmt vand

Status: Der er installeret 1 stk. præisoleret varmtvandsbeholderen på 110. Beholderen er forsynet med el.

Forslag 6:

Der anbefales at montere solvarme til varmt brugsvand med 4 m² solfanger og 200 liter solvarmebeholder.
Forudsætning er, at der bor fire beboere i huset. Er der flere i huset, bør solfangerarealet øges med 1 m² og solvarmebeholderens volumen med 50 liter for hver ekstra beboer.

Fordele
• Om sommeren kan solvarmen dække husstandens behov for varmt vand
• Lavere CO2-udledning

Der anbefales at:
. solfangerne monteres på det mest solbeskinnede sted på taget - solfangerne orienteres mod syd med en hældning på 45 grader.
. solvarmebeholderen opstilles i bryggers eller tilsvarende og erstatter den eksisterende varmtvandsbeholder.
. sikre anlægget mod skader (dvs. kogning eller overophedning). Bruges solvarmen ikke i fuldt omfang, kan der installeres en ekstra ekspansionsbeholder, hvori solfangervæsken kan udvide sig.
. installer i henhold til leverandørens anvisninger og udfør installationen efter gældende regler og forskrifter vedr. vand- og varmeinstallationer, herunder DS 452 for tekniske installationer og DS 439 for vandinstallationer.



Energimærkning nr.: 100218442
Gyldigt 7 år fra: 18-04-2011
Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

. Vælg godkendt anlæg og komponenter.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorsystem.
Der er registreret 12 stk. ventiler på installationen.

- Armaturer

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

- 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.

## Vand

- Vand

Status: Toilet:
. med lav cisterne, dvs. en skyllemængde mindre end 6 liter pr. skyl.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen form for vedvarende energi i ejendommen.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen form for vedvarende energi i ejendommen.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1851

# Energimærkning





| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100218442 | | |
| Gyldigt 7 år fra: | 18-04-2011 | | |
| Energikonsulent: | Byg & Lev Arkitekt M.A.A<br>Bjarne Lundgaard | Firma: | BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard |

- År for væsentlig renovering:
- Varme: Brænde (Skr.)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 90 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 90 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 750 kr./skov rummete |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning



| | |
|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100218442 |
| Gyldigt 7 år fra: | 18-04-2011 |
| Energikonsulent: | Byg & Lev Arkitekt M.A.A 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 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 energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.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: | 07-04-2011 |

Energikonsulent nr.: 250511

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

# Energimærkning





| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100218442 | | |
| Gyldigt 7 år fra: | 18-04-2011 | | |
| Energikonsulent: | Byg & Lev Arkitekt M.A.A<br>Bjarne Lundgaard | Firma: | BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard |

energikonsulenten.