



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Tåderupvej 10
 Postnr. / by: 4293 Dianalund
 BBR-nr.: 340-001158
 Energimærkning nr.: 100162527
 Gyldigt 5 år fra: 04-06-2010
 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 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: 42700 kr./år
- Forbrug: 3354 liter olie
6260 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.

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Udskiftning til en ny kondenserende kedel og erstatning af el-radiatorer til radiatorer (olieforsyning).	87 liter Fyringsgasolie 6260 kWh Elvarme	12660 kr.	50000 kr.	3.9 år
2 Efterisolering: massive ydervægge: 200mm isolering og pladerbeklædning.	1122 liter Fyringsgasolie 2883 kWh Elvarme , 64 kWh el	15900 kr.	101290 kr.	6.4 år
3 Efterisolering: vandret/lodretskunk, hanebånd og skråvæg: op til 250mm isolering.	119 liter Fyringsgasolie 296 kWh Elvarme	1670 kr.	15632 kr.	9.4 år
4 Efterisolering: vandretloft: op til 250mm isolering.	60 liter Fyringsgasolie 148 kWh Elvarme	850 kr.	11231 kr.	13.2 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur,



Energimærkning nr.: 100162527

Gyldigt 5 år fra: 04-06-2010

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

Bjarne Lundgaard

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

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:	26800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	27000	kr./år
• Investeringsbehov:	178150	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: **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.



Energimærkning nr.: 100162527
 Gyldigt 5 år fra: 04-06-2010
 Byg & Lev Arkitekt M.A.A.
 Energikonsulent: Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

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 Installering af 4 m ² brugsvandsanlæg (solvarme). Ny varmtvandsbeholder og cirkulationspumpe.	341 liter Fyringsgasolie - 84 kWh Elvarme , 51 kWh el	2380 kr.
6 Udskiftning af termoruder til energiruder.	123 liter Fyringsgasolie 304 kWh Elvarme	1720 kr.
7 Ny terrændæk. Alt iht. Bygningsreglement 2008.	220 liter Fyringsgasolie 554 kWh Elvarme	3100 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærken omfatter bygningen på Tåderupvej 10, 4293 Dianalund, matr. nr. 4E.

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

Bygningen er opført i 1958.

Der er ikke registreret væsentlige renoveringer/tilbygning af bygningen siden opførelsen. BBR areal er registreret til i alt 170 m².

Der er tagetage og stueetage i bygningen.

Tagetage regnes delvis opvarmet.

Det opvarmet areal er beregnet som følgende:

. Stueetage: 8,21mx16,41m = 134,7 m²

. 1. sal: 5,48mx6,57m = 36m²

Bygningen opvarmes primært med olie.

Oliekedel er 35 år gammel.

I 1. sal er der 3 stk. el-radiatorer.

Der er gulvvarme i bryggerset og badeværelset.

De andre rum opvarmes via radiatorsystem, alle udstyret med termostat.

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

Vinduerne og glasdøre i bygningen er og termoruder og tætte.



Energimærkning nr.: 100162527

Gyldigt 5 år fra: 04-06-2010

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

Bjarne Lundgaard

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

Der er installeret en varmtvandsbeholder på 100 liter i bygningen. Isoleringstykkelsen på varmtvandsbeholder skønnes til 30mm.

Varme/varmtvandsinstallationer er isoleret.

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 og de nuværende krav i Bygningsreglement.

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

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.

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



Energimærkning nr.: 100162527
 Gyldigt 5 år fra: 04-06-2010
 Byg & Lev Arkitekt M.A.A.
 Energikonsulent: Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

Status: Udnyttet tagetage:
 - Skråvæg som følger taghældningen: bjælkelag, isoleret med 100mm isolering.
 - Lodretskunk: bjælkelag, isoleret med 100mm isolering.
 - Vandretskunk: bjælkelag, isoleret med 200mm isolering.
 - Hanebånde: bjælkelag isoleret med 200mm isolering.
 Vandretloft: bjælkelag isoleret med 200mm isolering.

Forslag 3: Der anbefales at efterisolere, lodret/vandretskunk, skråvæg og hanebånd op til 250mm isolering kl. 37.

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.

Forslag 4: Der anbefales at efterisolere etageadskillelse mod uopvarmet tagrum, op til 250mm isolering kl. 37.

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: Massive ydervægge: tegl med pladdebeklædning.
 Væg mod uopvarmet tagrum i 1. sal: skønnes - letvæg, isoleret med 100mm isolering.

Forslag 2: Massive ydervægge anbefales at efterisolere med træskeletkonstruktion, isoleret med 200mm isolering kl. 37 og gipspladrebeklædning.

Ved efterisolering af konstruktionsdel i ejendommen anbefales det at bruge Bygningsreglementet 2008 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, ovenlys og glasdøre er termoruder.

Vinduerne er generelt tætte mellem karm og gående ramme.



Energimærkning nr.: 100162527
 Gyldigt 5 år fra: 04-06-2010
 Byg & Lev Arkitekt M.A.A.
 Energikonsulent: Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

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.

- Forslag 6:
- 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 opdelt 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.

Fugene:

Fugene 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 varmekonserveret, samtidig med at beskadigede fuger åbner for fugten, som giver risiko for svamp og råd. Fugene kan tjekkes ved at holde et stearinlys foran fugen mellem karm og ydervæg indenfor. Blæser 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:
 Gulvbelægning, 100mm armeret beton med varmeslanger i badeværelset og bryggerset og 200mm kappillarbrydendelag leca-nødder.

- Forslag 7:
- Ny terrændæk af beton med varmeslanger. Alt i henhold til Bygningsreglement 2008. Dette forslag er måske ikke helt realistisk, hvis man ikke skal udføre andre forbedringer i terrændækket, som for eksempel udskiftning af kloakrør eller lignende.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation samt emhætte i køkken i bygningen.

Tæt bygning:
 Huset er tæt.
 Tætte konstruktioner reducerer luft udskiftningen i bygning.
 Hvis temperaturen på det indvendige glas lag er lavere end rum luftens dugpunktstemperatur, kan den vanddamp (ca. 15 l vand om dagen) som kommer fra mennesker, køkken,



Energimærkning nr.: 100162527
 Gyldigt 5 år fra: 04-06-2010
 Byg & Lev Arkitekt M.A.A.
 Energikonsulent: Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

badeværelse, tøj tørring etc., medføre kondens (dug) på indersiden bygningen.
 Kondens kan ødelægge konstruktionsdele og problemet kan løses ved at udlufte bygningen jævnlige.

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

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes primært med olie.
 Oliekedel er 35 år gammel.
 I 1. sal er der installeret 3 stk. el radiatorer.

Information:

Det er lovpligtigt:

- Oliekedler, der er mere end 5 år gamle, skal ifølge loven mindst hvert femte år have et eftersyn, der omfatter kedel, brænder og varmtvandsbeholder.

- 15-års-eftersyn for oliekedler. Idet skal kedel, brænder, varmtvandsbeholder og hele varmesystemet (cirkulation, radiatorstørrelser, termostater m.v.) efterses.

Der laves en rapport, som indeholder anbefalinger til energibesparelser og eventuel omlægning af varmesystem, investering i nye og/eller andre typer anlæg (gas eller biobrændsel).

Det 15-års kedeleftersyn skal foretages af en teknisk ekspert.

- at rense skorstene mindst én gang om året, hvor skorstensfejeren kan tjekke røggastemperaturer og give råd og vejledning om kedlens effektivitet.

Der anbefales, at alle kedler, uanset alder og lovpligtighed, bliver rensede en gang årligt.

Eftersynet og eller rensning skal gøres af en autoriseret af en autoriseret håndværker/teknisk ekspert.

Forslag 1: Der anbefales at montere solvarme til varmt brugsvand med 4 m² solfanger, 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.

- Vælg godkendt anlæg og komponenter.



Energimærkning nr.: 100162527

Gyldigt 5 år fra: 04-06-2010

Byg & Lev Arkitekt M.A.A

Energikonsulent: Bjarne Lundgaard

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

• Varmt vand

Status: Varmtvand:
Der er installeret en varmtvandsbeholderen på 100 liter.
Varmtvandsbeholderen isoleringstykkelse skønnes til 30 mm isolering.
Se forslag under "solvarme".

• Fordelingssystem

Status: 2 strengt anlæg.
Der er installeret gulvvarme i badeværelset og bryggerset.
Alle radiatorer er udstyret med termostater.
Der er installeret 1 stk. cirkulationspumpe til varmtvand.

• 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 skyl, dvs. vandgennemstrømning mindre end 6 liter pr. minut.

Vedvarende energi

• Solvarme

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

Forslag 5: Der anbefales at montere solvarme til varmt brugsvand med 4 m² solfanger, 200 liter



Energimærkning nr.: 100162527
 Gyldigt 5 år fra: 04-06-2010
 Byg & Lev Arkitekt M.A.A.
 Energikonsulent: Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

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.
- . Vælg godkendt anlæg og komponenter.

Der anbefales at udskifte cirkulationspumpen.

Cirkulationspumpen til brugsvand er normalt i konstant drift og det medfører et stort energiforbrug – dels pumpens eget energiforbrug og dels energiforbrug, som skyldes varmetab i vandrørene.

Normen for nye og renoverede vandinstallationer angiver, at der højst bør gå 10 sekunder fra vandhanen åbnes, til der er varmt vand på 50°C fremme - afhængig af tappested. Hvis der går mere end 10 sekunder, bør der installeres en cirkulationsledning og en cirkulationspumpe.

Gode råd

- Da cirkulationspumper til varmt brugsvand er altid trinregulerede, find det laveste trin, der passer til husstandens behov

Varmtvandsbeholder:

- 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 varmeforbrug. 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.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1858
- År for væsentlig renovering:



Energimærkning nr.: 100162527

Gyldigt 5 år fra: 04-06-2010

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

Bjarne Lundgaard

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

- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 170 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 171 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100162527
Gyldigt 5 år fra: 04-06-2010
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 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) 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

Energikonsulent

Energikonsulent:	Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard	Firma:	BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard
Adresse:	Bragesvej 2 8230 Åbyhøj	Telefon:	86 15 78 77
E-mail:	mail@bygoglev.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-05-2010

Energikonsulent nr.: 250511

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