



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Lambertsdamvej 7	
Postnr./by:	6740 Bramming	
BBR-nr.:	561-308418-001	
Energimærkning nr.:	100253879	
Gyldigt 10 år fra:	11-01-2012	
Energikonsulent:	Jesper Evald	
Programversion:	Energy08, Be06 version 4	Firma: Bolig-Syn



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

Beregnet varmeforbrug Energimærke

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 19.927 kr./år
- **Forbrug:** 10.375 kWh el
1,67 Skov rummeter brænde

Lavt forbrug



Højt forbrug

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 det fremgår af el- og varme-regninger.

Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

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. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm.	328 kWh el 0,06 Skov rummeter brænde	700 kr.	11.500 kr.	18,1 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.



Energimærkning nr.: 100253879
Gyldigt 10 år fra: 11-01-2012
Energikonsulent: Jesper Evald
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Bolig-Syn

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.

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

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.

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 bedre isolering.

Samlet besparelse – her og nu

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

• Samlet besparelse på varme	635	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	635	kr./år
• Investeringsbehov	11.475	kr. inkl. moms

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.

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

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



Energimærkning nr.: 100253879
Gyldigt 10 år fra: 11-01-2012
Energikonsulent: Jesper Evald
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Bolig-Syn

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidig 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 gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2 A: Indvendig eller udvendig efterisolering af "gamle" ydervægge	1.248 kWh el 0,22 Skov rummeter brænde	2.500 kr.
3 Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering.	565 kWh el 0,10 Skov rummeter brænde	1.100 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus i 1 plan med udnyttet tagetage opført år 1900 på ialt 191 kvm. I henhold til BBR-Oversigten er der foretaget en væsentlig ombygning / tilbygning i året 1991. Bygningsejer var tilstede ved besigtigelsen.

Der var i forbindelsen med besigtigelsen ikke adgang til terrændæk, ydervægge samt skråvægge. Det har derfor været nødvendigt at skønne konstruktions- og isoleringsforhold i de utilgængelige områder baseret på ejeroplysninger.

Kun et destruktivt indgreb / direkte adgang vil kunne verificere forholdene og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld.
Hanebåndsløft (spidsløft) er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 1: Efterisolering af hanebåndsløft med 150 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal



Energimærkning nr.: 100253879
Gyldigt 10 år fra: 11-01-2012
Energikonsulent: Jesper Evald
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Bolig-Syn

tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 3: Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

• Ydervægge

Status: A: Hul ydervæg - tegl/tegl, efterisoleret polystyren kugler + indiv. plade.
B: Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg (helstens væg) med indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning. Ved gavle med træbeklædning.
C: Ydervægge er udført som hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 2: A: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 175 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Yderdør med 1 rude og isoleret fyldning. Dør er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Terrassedør og med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags energirude.

• Gulve og terrændæk

Status: G1: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm Sundolit under betonen.
G2: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld under betonen.



Energimærkning nr.: 100253879
Gyldigt 10 år fra: 11-01-2012
Energikonsulent: Jesper Evald
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Bolig-Syn



Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkkenet og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Varmepumpe luft/luft
Der er supplerende varmforsyning i form af certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen. Ovnens indgår i beregning sammen med elopvarmning. Andelen til brændeovn er sat til 15 % af den samlede opvarmning, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i en ca. 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisulering.
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25 W.

• Automatik

Status: Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

Vedvarende energi

• Solceller

Status: Der er ikke solcelleanlæg til lokal elproduktion på bygningen. Hvis elprisen stiger i fremtiden kan det overvejes at opsætte et anlæg på en syd- eller vestvendte væg- eller tagflade, som kan dække en del af elforbruget til de tekniske installationer og belysningen. Effektiviteten for disse anlæg har gennem de seneste år været stigende, samtidig med at prisen har været dalende, hvilket skønnes at fortsætte også i de kommende år. Forinden bør det dog undersøges om kommunale eller lokale regler eller servitutter forhindrer dette.

• Varmepumper

Status: Der er monteret nyere varmepumpe til opvarmning af huset. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen forsyner primært stue, køkkenet og 1-sal med varme.



Energimærkning nr.: 100253879
Gyldigt 10 år fra: 11-01-2012
Energikonsulent: Jesper Evald
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Bolig-Syn

- **Solvarme**

Status: Der er monteret nyere solvarmeanlæg til produktion af brugsvand. Solfangere på taget er vakuumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Solfangere er koblet sammen med solvarmebeholder. Beholderen har en volumen på ca. 200 Liter, og forsynet med elpatron til supplerende opvarmning af brugsvand.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter har lavtskyldende funktion på 3 - 6 liter

- **Armaturer**

Status: Armaturer i bruseplads er med termostatblander. Håndvask armatur er med 1-grebsblander.
Det anbefales at udskifte armaturer med sparefunktion

Oplyst varmekonsum

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**

- **Forbrug:**

- **Aflæst periode:**

Kommentar:

Tidligere forbrugstal er ikke oplyst da ejendommen ikke har været benyttet som helårsbolig, men det beregnede forbrug anses for passende for denne ejendom med de nuværende isoleringsmæssige forhold.



Energimærkning nr.: 100253879
Gyldigt 10 år fra: 11-01-2012
Energikonsulent: Jesper Evald
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Bolig-Syn

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1900
- **År for væsentlig renovering:** 1991
- **Varme:** El og Varmepumpe
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 191 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 191 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningskemaet/www.ois.dk

Energipriser

- **Anvendt energi pris inkl. moms og afgifter:**

Brænde:	750,00 kr. pr. Skov rummeter
El:	1,80 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100253879
Gyldigt 10 år fra: 11-01-2012
Energikonsulent: Jesper Evald
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Bolig-Syn



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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

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

Klagemulighed

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

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

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



Energimærkning nr.: 100253879
Gyldigt 10 år fra: 11-01-2012
Energikonsulent: Jesper Evald
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Bolig-Syn

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jesper Evald	Firma:	Bolig-Syn
Adresse:	Stenkobbel 6 6440 Augustenborg	Telefon:	29884940
E-mail:	je@bolig-syn.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	06-01-2012

Energikonsulent nr.: 250674

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