Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Kongevejen 8
Postnr./by:	2791 Dragør
BBR-nr.:	155-003235-001
Energimærkning nr.:	100275250
Gyldigt 10 år fra:	17-07-2012
Energikonsulent:	Bent Loua Haslebo
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

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

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 25.080 kr./år
- **Forbrug:** 3.040,0 m³ naturgas

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.

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. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	28 kWh el 520,9 m³ naturgas	4.400 kr.	67.200 kr.	15,4 år
2	Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	13 kWh el 245,5 m³ naturgas	2.100 kr.	36.400 kr.	17,7 år
3	Montering af 60 kvm solceller i taget	5.481 kWh el	11.000 kr.	120.000 kr.	10,9 år
4	Montering af forsatsrude (1 lag) på vinduer med 1 lag glas	4,5 m³ naturgas	38 kr.	500 kr.	11,8 år



Energimærkning nr.: 100275250
Gyldigt 10 år fra: 17-07-2012
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.

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**	6.300	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	11.046	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	17.346	kr./år
• **Investeringsbehov**	223.905	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.



Energimærkning nr.: 100275250
Gyldigt 10 år fra: 17-07-2012
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **A2**

Til sammenligning:
For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer 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
5	Pt. ikke rentabelt Udskiftning af yderdøre med 1 lag glas	2 kWh el 40,0 m³ naturgas	400 kr.
6	Pt. ikke rentabelt: Alm. termrogals udskiftes til termoruder med lavenergigals og varm kant. Forbedringsforslag til vinduesudskiftning	8 kWh el 160,9 m³ naturgas	1.400 kr.
7	Pt. ikke rentabelt : Lofthul lukkes med isoleret plade eller lign.	1 kWh el 23,6 m³ naturgas	200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Nærværende Energimærke er udarbejdet i EDB programmet ENERGY-08, samt jvf. vejledningen hertil udarbejdet af Energistyrelsen.
Ejendommen udgør 1 1/2 -planshus opført i 1873. Renoveret i1936. Boligareal udgør 246m² jf BBR. Ialt opvarmet areal 246 m²
Energikonsulenten vælger, at anvise de bedst mulig konstruktioner/installationer til forbedring og nødvendigvis kan ikke alle konstruktioner fremføres til krav i BR 2008.



Energimærkning nr.: 100275250
Gyldigt 10 år fra: 17-07-2012
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

Materiale der ligger til grund for beregningen/opmålingen:
Der er modtaget en opr. hovedtegning: Hovedtegning uden tekst og signaturer. Planer af huset, snit, facader, samt opmåling foretaget af energikonsulenten.
der er modtaget et " et beskrivende isoleringsprojekt " samt oplæg fra rockwool til en efterisolering af ejendommen .

Hvilket danner grundlag for beregningen og herunder skjulte konstruktioner.

Det skønnes , at ejendommen kan være omfattet af særlige krav til facadebevaring , hvor for der ikke er anbefales en udvendig isolering.

Såfremt tegninger ikke udviser nøjagtig signaturer for bygningsmaterialer eller beskrivelse af konstruktioner som er skjult - er disse alene skønnede.
alle ændringer fortaget fra oprindelige tegninger er opmålt af konsulenten

Hvor konstruktioner/isoleringer er synlige er disse registreret.

Hvor der er foretaget boringer i konstruktioner anvendes resultatet heraf som grundlag for bestemmelse af isoleringen af konstruktionen ved boringsstedet som eneste grundlag.

Der er ikke fortaget boringer i konstruktionen

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Skråvægge i tagetagen skønnes isoleret med 150 mm mineraluld. I hovedbygningen til hanebåndsloft .

Hanebåndsloft (spidsloft) skønnes isoleret med 150 mm mineraluld.
Loft/tag i kvist /karnap vej er skønnet isoleret med ca 100 mm mineraluld i gennemsnit.
grundet pladsforhold kan en efterisolering først ske ved en tagrenovering udefra.
Loftslhufshul åbent utæt til tårn

Forslag 7: Montering af isoleret lem

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge består af 43 cm teglvæg med 6cm hulrum jvf tegning: Hulrummet er jf modtaget materiale, isoleret med mineraluld og beregnet herefter. Brystninger under vinduer i stueetagen er skønnet isoleret indvendigt fra med ca 60 mm isolering.
Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg (helstens væg) og indvendig pladebeklædning.



Energimærkning nr.: 100275250
Gyldigt 10 år fra: 17-07-2012
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg.
Gavl nord sidebygning: Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg (helstens væg).

Forslag 1: Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 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. Pt. kan denne løsning ikke anvendese i badeværelse pga. af fliser og installationer, men børe foretages ved en renovering.

Forslag 2: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og evt. tekniske installationer føres med ud i ny væg.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Alle døre og vinduer en monteret med forskellige glas typer som 1 lags og termoruder. Døre og vinduer i huset er målt op seperat og u-værdier er noteret af energikonsulenten

Forslag 4: Montering af forsatsrude af 1 lag glas i plastkant på vinduer med 1 lag glas

Forslag 5: Udskiftning af yderdør med 1 lag glas til yderdør monteret med 2 lags energirude med varm kant. Og isoleret fyldning (bagdør). Hvis døren ikke udskiftes vil påsætning af ekstra rude anbefales..

Forslag 6: Forbedringsforslag til udskiftning af vinduer.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk Terrændækket i oprindelig bygning skønnes udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 125 mm mineraluld under betonen.
Terrændæk i Tilbygning er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes uisoleret.

Ventilation

- **Ventilation**

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



Energimærkning nr.: 100275250
Gyldigt 10 år fra: 17-07-2012
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er en Vailant og er installeret i stueplan år 2007 jvf hngs oplysninger. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en forholdsvis ny kondenserende kedel . Kedlen er forsynet med nyere gasbrænder. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i ca 50-60 l varmtvandsbeholder fra Vailant, isoleret med 100 mm mineraluld.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Rørene er uisoleret.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som skønnet et-strengs anlæg.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der skønnet (kunne ikke ses) monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Forslag 3: Montering af solceller på sydfacade på taget. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 60 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.

Vand

- **Toiletter**

Status: Der er alm. vandforbrug i ejendomen



Energimærkning nr.: 100275250
Gyldigt 10 år fra: 17-07-2012
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:
Der er installeret ny Vaillant ECCO i 2007 jvf. HNGs oplysninger.
Forbruget i 2008 og 2009 pr år er henh.vis 2942 og 3181 m3 gas jvf. HNG. Efterfølgende perioder mellem 1060-2200 m3 gas.
Det er valgt at indskrive år 2008 som et normalt år.
Nærværende beregning er i overensstemmelse hermed.



Energimærkning nr.: 100275250
Gyldigt 10 år fra: 17-07-2012
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1873
- **År for væsentlig renovering:** 1936
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 246 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 246 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Række/kædehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Naturgas:	8,25 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100275250
Gyldigt 10 år fra: 17-07-2012
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

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 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



Energimærkning nr.: 100275250
Gyldigt 10 år fra: 17-07-2012
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

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.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Bent Loua Haslebo	**Firma:**	Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps
Adresse:	Bregentved Allé 17 2820 Gentofte	**Telefon:**	39682416
E-mail:	bent@haslebo.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	22-06-2012
Energikonsulent nr.:	252117		

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