Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Jægerbakken 2
Postnr./by:	2820 Gentofte
BBR-nr.:	157-098926-001
Energimærkning nr.:	100250878
Gyldigt 10 år fra:	03-12-2011
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:** 24.247 kr./år
- **Forbrug:** 3.750 kWh el
  2.030,0 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	Pt. ikke rentabelt: Ifølge vejledningen for energikonsulenter skal der anvises konvertering fra elvarmen på 1. sal til vandbårne raditorer tilkoblet til det eksisterende varmeanlæg.	3.732 kWh el -318,2 m³ naturgas	4.900 kr.	14.500 kr.	3,0 år



Energimærkning nr.: 100250878
Gyldigt 10 år fra: 03-12-2011
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**	4.875	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	-36	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	4.839	kr./år
• **Investeringsbehov**	14.500	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.: 100250878
Gyldigt 10 år fra: 03-12-2011
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: **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. 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:

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Nærværende Energimærke og Energiplan er udarbejdet i EDB programmet ENERGY-08, samt jvf. vejledningen hertil udarbejdet af Energistyrelsen.
Ejendommen udgør et 1 ½ etagers villa opført 1935 og med et opvarmet areal på 167 bolig m2.. Kælder er beregnet opvarmet. Ialt 284 m2 opvarmet areal.
Der er udført en ny tagetage i ca 2008.

Energikonsulenten kan vælge, at anvise de bedst mulig konstruktioner/installationer til forbedring og nødvendigvis kan ikke alle konstruktioner fremføres til krav i BR 2008.

Der kan ikke anvises rentable tiltag til forberinger som kan nedsætte varmeforbruget.

Materiale der ligger til grund for beregningen/opmålingen:

Der er fremtskaffet tegninger/hovedtegning fra byggesagsarkiv.
Såfremt tegninger ikke udviser nøjagtig signaturer for bygningsmaterialer eller beskrivelse af konstruktioner er disse alene skønnede. Hvor konstruktioner/isoleringer er synlige er disse registreret og anført.
Der er ingen oplysninger/tegningstekst til isoleringer af skjulte konstruktioner herunder isolering i tagetagen.

Tegningerne viser ikke isoleringstyper/tykkelser eller tekst der beskriver isoleringsforhold, hvor alle unavngivne isoleringer/og og uoplyste forhold er skønnet.

Hvor der er foretaget boringer i konstruktioner anvendes resultatet heraf som grundlag for bestemmelse af



Energimærkning nr.: 100250878
Gyldigt 10 år fra: 03-12-2011
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

isoleringen af konstruktionen ved boringsstedet som eneste grundlag.
Der er ikke foretaget boringer i konstruktioner.
Sælger har afgivet oplysninger i rekvisitionsskema herunder givet tilladelse til boringer i konstruktioner.
Der er ikke foretaget boringer i konstruktioner, hulmuresn isolering er skønnet isoleret, idet der kan ses udtaget mursten herfor.

Ejendommen opvarmes med centralvarmeanlæg /gaskedel i kælder og stueetagen. 1 salen er elopvarmet.

Isolering af uisolerede varmerør er altid en god forretning - uanset temperaturer og rør længder. og alle ukontrollerede former for varmeafgivelser,

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med ca 350 mm mineraluld - ingen adgang.
Loft mod uopvarmet skunk er isoleret med ca 350 mm mineraluld. incl ubeset loftrum i syd/øst hjørne.
Skråvægge i tagetagen er isoleret med ca 300 mm mineraluld.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca75 mm hulrum. Hulrummet er skønnet isoleret , idet der kan ses udtagne mursten.
Ydervægge i kælder (under jord/terræn) består af ca 30 cm massiv betonvæg: ifølge sælgers oplysning er derudvendigt udført dræn , platonplade og 100 polystyren isoleringsplade. I gildestue er der ekstraisoleret indvendigt med ca 50 mm mineraluld.
Ydervægge i kælder (0verr jord/terræn) består af ca 30 cm massiv betonvæg: ifølge sælgers oplysning er der udført dræn , platonplade og 100 polystyren iosleringsplade. I gildestue er der ekstra isoleret med ca 50 mm mineraluld

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Opl vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Der er massive døre og oplukkelige døre med glas. Skråvinduer er med skønnet energiglas.
Kældervinduer er med energiglas.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Kælder er beregnet opvarmet.
Gulv i kælder er skønnet uisoleret..



Energimærkning nr.: 100250878
Gyldigt 10 år fra: 03-12-2011
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

- **Kælder**

Status: Beregnet opvarmet.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Der er dog ikke monteret aftræksventil fra 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: Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedlen, en Boch- junkers installeret i 2008. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en forholdsvis ny kondenserende kedel isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere gasbrænder. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.
1.salen opvarmes dog med elpanel idet der dog i et rum ingen panel er.
I kælder er der ventilator som via lille solfanger indtager især sommervarme til kælderen.
Der er supplerende varmeforsyning i form af nyere god brændeovn som er. placeret i stuen. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 80 m3 gas.
Der er supplerende varmeforsyning i form af elradiatorer i tagetagen. Elradiatorer indgår i beregning sammen med gaskedel. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.

Forslag 1: Varmefordelingsrør til 1.sal og 2 stk radiatorer.
Elpaneler fjerne i forbndelse med montering af vandbårne radiatorer

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 50-60 l l varmtvandsbeholder, isoleret med ca 50-75 mm skumisolering.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør./kobberrør. Rørene er uisolerede.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25 W.



Energimærkning nr.: 100250878
Gyldigt 10 år fra: 03-12-2011
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

- **Automatik**

Status: Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret udeføler der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Det skønnes ikke rentabelt at opsætte/monterer solceller,

- **Varmepumper**

Status: Det skønnes ikke rentabelt at opsætte/monterer varmepumpe.

- **Solvarme**

Status: Der er monteret et lille solsfanger anlæg hvis varme suges ind i kælderen via elindsuger.

Det skønnes ikke rentabelt at opsætte/monterer yderligere solvarme.

El

- **Andre elinstallationer**

Status: Elforbruget indgår ikke i energimærkningen.

Vand

- **Toiletter**

Status: Generel bemærkning:
Vandforbrugende sanitet/armaturer vandbesparende foranstaltninger: Toiletter bør være med lille og stort vandskyl. Vandarmaturer bør ved badekar/bruseniche være med termostatstyring. Ved vandhaner bør der monteres perlatorer/luftdysser for at nedbringe vandforbruget.
Der er forskellige typer af armaturer m.m. Og flere af dem er termostatstyret

Vandforbruget indgår ikke i energimærkningen.



Energimærkning nr.: 100250878
Gyldigt 10 år fra: 03-12-2011
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:



Energimærkning nr.: 100250878
Gyldigt 10 år fra: 03-12-2011
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1935
- **År for væsentlig renovering:** 2008
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn, El og Solvarmeanlæg
- **Boligareal ifølge BBR:** 167 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 284 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der er et oplyst gasforbrug på 1225m3 gas.
I perioden hvor den nye kedel har været installeret har der fra 2008 - til idag været et gasforbrug på mellem 1113 -1004 m3 gas..
Hertil skal tilægges brændeovn som ikke indregnes i det beregnede varmeforbrug.
Endvidere skal der tillægges elforbrug til opvarmning af 1. salen.
Ejer har et noget lavere varmebehov end her forudsat. For hver grad varme ejeren har i mindre opvarmningsbehov falder forbruget med ca 5-7 %.
Der er elopvarmet 1.sal og varmeforbruget til el er tillagt det beregnede gasforbrug, uagtet at der kun ses 1 stk elpanel på 1.sal.

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.: 100250878
Gyldigt 10 år fra: 03-12-2011
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.: 100250878
Gyldigt 10 år fra: 03-12-2011
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:**	14-11-2011
Energikonsulent nr.:	252117		

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