



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Mantziusvej 15

Postnr./by: 2900 Hellerup

BBR-nr.: 157-125354-001

Energimærkning nr.: 100141625

Gyldigt 5 år fra: 16-11-2009

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 varmekonsum

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 26.288 kr./år
- **Forbrug:** 3.681,8 m³ naturgas

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi. Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres – fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken. Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

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.



Energimærkning nr.: 100141625
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2009
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

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	0	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	0	kr./år
• Besparelser i alt	0	kr./år
• Investeringsbehov	0	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: **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

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.



Energimærkning nr.: 100141625
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2009
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps



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
1 Pt. ikke rentabelt: Alm. termoruder skiftes ved fx. renovering til lavenergiglas.	15 kWh el 272,7 m ³ naturgas	2.000 kr.

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 1½-planshus opført 1898 og med et opvarmet areal på 191 m².

Idet kælder heraf udgør 60 m² som også er opvarmet.

Derer foretaget flere tilbygninger.

Del af kælder ligger uden for selve det bebyggede areal.

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

Ejer har oplyst fra HNG hjemmeside et sidste årsforbrug på ca 3016 m³ ga år 2008-2009.

Nærværende beregnede årsforbrug er for hele ejendommen incl. kælder - eller ialt 191 m² som er opvarmet til normal stuetemperatur.

Forbruget af gas har været mellem 2900-3500m² indenfor de sidste 5 år.

Såfremt kælderen kun er opvarmet periodevis eller ikke altid fuldt ud bliver gasforbruget naturligvis mindre.

Materiale der ligger til grund for beregningen/opmålingen:

Der er udleveret følgende tegninger/hovedtegning: Planer af huset , snit , facader i målestok nedfotograferet , hvilket danner grundlag for beregningen og herunder skjulte konstruktioner. Såfremt tegninger ikke udviser nøjagtig signaturer for bygningsmaterialer eller beskrivelse af konstruktioner er disse alene skønnede. Hvor konstruktioner/isoleringer er synlige er disse registreret.

Der er ingen oplysninger/tegningstekst til isoleringer af skjulte konstruktioner. tegningsmaterialet er minimalistisk.

Isolering i hulmur er skønnet efter sælgers oplysninger ligesom der kan ses udtagne mursten for efterisolering af hulumuren.

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

Der er ikke foretaget boringer i konstruktioner.



Energimærkning nr.: 100141625
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2009
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

Rekvisitions skema i alt 6 sider er udfyldt og underskrevet af sælgeren og hvor det er aftalt at der ikke foretages boring i huset for kontrol af konstruktioner.
Sælgeren har ikke afgivet oplysninger om isoleringer.

Isolering af uisolerede varmerør er altid en god forretning - uanset temperaturer og rørlængder.
Alle ukontrollerede former for varmeafgivelser fra rør bør elimineres selvom man ofte møder det argument, at dette varmetab kommer bygningen til gode.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft i opvarmet kælder/terrassen: Skønnet- 125 mm isolerings værdi
Loft /altan mod syd: skønnet 150 mm isoleringsværdi
Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med ca 250 mm mineraluld som isoleringsværdi
Skråvægge i tagetagen er skønnet isoleret med ca 100 mm mineraluld.
Tilbygning øst: Loft- ca100 mm isolerings værdi
Lodret skunk/trempelkonstruktion - skønnet 175 mm isolerings værdi (murværk og isolering).

- **Ydervægge**

Status: Kælder vægge ved terrassen/tilbygningen mod øst: Ydervægge i kælder under jord skønnet at bestå af 30 cm massiv klinkebetonvæg som eksempelvis Leca. Der er ingen oplysninger herom.
Kælderydervæg i den opr.del: Ydervægge består af ca 35 cm massiv teglvæg/ og eller beton.
Kælderyder vægge mod den opvarmede kælder kan isoleres udvendig med fx. 200 mm Isoleringsplader, evt. dræn , og platon-drænplade. Dette er dog ikke medtaget her.
Tilbygning mod øst: Skønnet 30 hulmur med isolering. Ingen tegning /ingen oplysninger og ikke boret heri.
Ydervægge består af ca 31-35 cm massiv teglvæg som her er vurderet til massiv væg/eller kanalmur.
Der er indvendig pladebeklædning evt. isolering bagved.
Der er ikke aftalt prøveboring heri. Og ikke oplysninger afgivet herom.
Det kan overvejes , at foretage en samlet udvendig isolering af ejendommen , hvilket dog ikke er medtaget her.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Enbeklet runder med energiglas og øvrige med termoglas.



Energimærkning nr.: 100141625
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2009
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

Forslag 1: Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.
Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1.
Energiruderne skal være med varm kant.
Udskiftning af terrassedør med 2 lags termorude til terrassedør monteret med 2 lags energirude med varm kant.
Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på tagvinduer med 1 lag glas.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Kældergulv er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er skønnet uisolaret. Der er ikke foretaget boreprøve.
Etageadskillelse mod krybekælder/ikkeudgravet består af gulv med 50 mm mineralulds isolerigsværdi. Der er ikke foretaget eftersyn/boret hewri for kontrol.

- **Kælder**

Status: Kælder er beregnet opvarmet.

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.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedlen, Saunier Duval, er installeret i 1996 jvf. HNGs oplysninger. Anlægget er et centralvarmeanlæg, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere gasbrænder. Der er integreret pumpe til cirkulation

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 70-80 l varmtvandsbeholder, isoleret. Type Vølund uden aflæseligt årgangsmærke

- **Fordelingssystem**

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

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring jvf ejers oplysninger



Energimærkning nr.: 100141625
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2009
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

herom.

Oplyst varmekonsum

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

Kommentar:



Energimærkning nr.: 100141625
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2009
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1898
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 131 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 191 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

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

Naturgas:	7,14 kr. pr. m ³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100141625
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2009
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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. år.

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 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

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:	Bent Loua Haslebo	Firma:	Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps
Adresse:	Bregentved Allé 17 2820 Gentofte	Telefon:	39682416
E-mail:	bent@haslebo.dk	Dato for bygningsgennemgang:	20-10-2009

Energikonsulent nr.: 100031

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