



Energimærkning for følgende ejendom:

| | | |
|----------------------------|--------------------------|--|
| Adresse: | Grants Alle 48 | |
| Postnr./by: | 2900 Hellerup | |
| BBR-nr.: | 157-074571-001 | |
| Energimærkning nr.: | 100144510 | |
| Gyldigt 5 år fra: | 12-12-2009 | |
| 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:** 22.348 kr./år
- **Forbrug:** 3.130,0 m³ naturgas

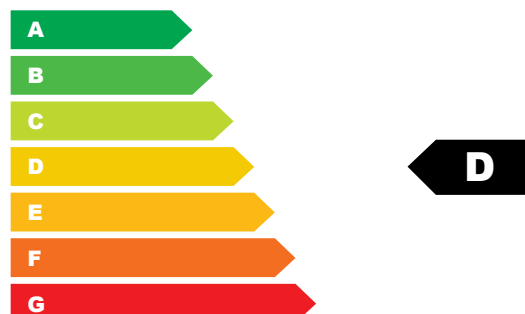
Energimærket angiver varmekonsum under standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild.

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.: 100144510
Gyldigt 5 år fra: 12-12-2009
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: **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

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:



Energimærkning nr.: 100144510
Gyldigt 5 år fra: 12-12-2009
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

| Forslag til forbedring | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms |
|--|--|-----------------------------------|
| 1 udvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 200 mm | 12 kWh el 230,9 m ³ naturgas | 1.700 kr. |
| 2 Pt. ikke rentabelt :Koblede 2 lags glas og alm termoruder skiftes til energiruder. | 21 kWh el 389,1 m ³ naturgas | 2.900 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 1928 med en senere tilbygning og med et opvarmet areal på samlet 219 m² hvoraf kælder udgør 85 m² jvf. BBR.

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

Ifølge HNG er et sidste årsforbrug på ca. 1734 m³ gas.

Forbruget af gas til opvarmning/ evt. gaskomfur indgår i det samlede varmeforbrug.

I en 5 års periode har gasforbruget været fra max 2390m³ til min 1734 m³ gas. i faktisk forbrug.

Det meget væsentlige højere forbrug fremkommer ved at kælderen i sin helhed er indregnet opvarmet som boligdelen - i denne beregning.

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

Der er brændeovn hvis anvendelse/forbrug/varmetilførelse ikke er medregnet.

I kælder er der enkelte gulve med elvarme ifølge det oplyste, hvilket ikke er indregnet. Vindfang er ikke beregnet opvarmet.

Materiale der ligger til grund for beregningen/opmålingen:

Der er udleveret følgende tegninger/hovedtegning: Planer af huset, snit, facader i ikke målbar tegning, 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 på tegningen.

Hulmuren er beregnet isoleret jvf. tidligere varmesynsrapport.



Energimærkning nr.: 100144510
Gyldigt 5 år fra: 12-12-2009
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

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 foretaget boringer i konstruktioner.

Rekvissions 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.

Dog kan der foretages boring i hulmuren i stueplan.

En efterisolering af skunkrum , skråsider, kvistflunke og kvisttage bør sker når der engang skal foretages en tagrenovering , idet der så er plads hertil og den kan udføres korrekt tæt.

Isolering af uisolerede varmerør er altid en god forretning - uanset temperaturer og rør længder.

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: Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med ca 300 mm mineraluld. Loftlem på 1.sal er lidt uæt og kan anbefals isoleret/tætnet.
Lodrette/vandret skunkvægge/ gulv er isoleret med 100 mm mineralulds isoelringsværdi.
Ved renovering af tegltaget kan der foretages relevant eftersisolering heraf.
Tilbygning i 1 plan: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 150 mm mineraluld.
Loft/tag i kvist er isoleret med 100 mm mineraluld.Ved renovering af tegltaget og kviste kan der foretages relevant eftersisolering af taget.

• Ydervægge

Status: Kvistflunke består af Skønnet) krydslag1" brædder med zink udv.. Evt. letisolering. Ved renovering af tegltaget og kviste kan der foretages relevant eftersisolering.
Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kælderydervægge er ikke isoleret.
Kælderydervægge over jord/terræn er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.
30 cm teglmur med skønnet eftersisolering. Ydervæggen er efterisoleret med mineraluldsgranulat . Jvf. varmesynsrapport
Tilbygningen skønnet med mineraluldsbatts.



Energimærkning nr.: 100144510
Gyldigt 5 år fra: 12-12-2009
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

Forslag 1: Montering af udvendig isoleringsplader på kælderydervæg mod jord med 200 mm pladeisol. Der monteres platonplade og evt. dræn som dog ikke er medregnet her. Kælderydervægge over jord er her ikke beregnet isoleret idet det vil ændre huset arkitektoniske udtryk.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude og eller energiruder.
Massiv yderdøre er uisolereet kældedør / hovedør.

Forslag 2: Pt. ikke rentabelt :Koblede 2 lags glas og alm termoruder skiftes til energiruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Kældergulv er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er skønnet uisolereet.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Der er dog ikke monteret aftræksventil fra alle toiletrum/baderum. 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. Kedel er installeret i ca år 2003 af Type Vaillant ecotec jvf HNG. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en forholdsvis ny kondenserende solokedel, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med gasbrænder. Der er integreret pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i ca 60 l varmvandsbeholder, isoleret med skumisolering.

- **Fordelingssystem**

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



Energimærkning nr.: 100144510
Gyldigt 5 år fra: 12-12-2009
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

- **Automatik**

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

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er ikke solceller

- **Varmepumper**

Status: Der er ikke varmepumpe

- **Solvarme**

Status: Der er ikke solvarme

Oplyst varmeforbrug

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

- **Forbrug:**

- **Aflæst periode:**

Kommentar:



Energimærkning nr.: 100144510
Gyldigt 5 år fra: 12-12-2009
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1928
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 134 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 219 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.: 100144510
Gyldigt 5 år fra: 12-12-2009
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: | 20-11-2009 |

Energikonsulent nr.: 100031

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