Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Resedavej 12
Postnr./by:	2820 Gentofte
BBR-nr.:	157-154699-001
Energimærkning nr.:	100140953
Gyldigt 5 år fra:	10-11-2009
Energikonsulent:	Bent Loua Haslebo
Programversion:	Energy08, Be06 version 3

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:** 20.089 kr./år
- **Forbrug:** 2.813,6 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	Ydbeygning syd: Efterisolering af massive ydervægge med 100mm isolering	13 kWh el 245,5 m³ naturgas	1.800 kr.	45.300 kr.	25,4 år

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.



Energimærkning nr.: 100140953
Gyldigt 5 år fra: 10-11-2009
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 3 **Firma:** Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

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**	1.753	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	26	kr./år
• **Besparelser i alt**	1.779	kr./år
• **Investeringsbehov**	45.240	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



Energimærkning nr.: 100140953
Gyldigt 5 år fra: 10-11-2009
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 3 **Firma:** Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

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	Pt. ikke rentabelt: alm termoruder og evt. koblet glas udskiftes til lavenergiruder. Eller lavenergirude i forsatsramme.	7 kWh el 130,9 m³ naturgas	1.000 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 1929 og med et opvarmet areal på 158bolig m2..
Kælder er ikke bereget opvarmet.
.
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 et sidste årsforbrug til opvarmning på ca 1946 m3 gas i peroioden 2008-2009 0mregnet til normalforbrug 2103m3 gas , idet de senere år har der været milde vintre som har givet et lidt lavere gasforbrug end et normalt år, på her mellem ca 2100 m2 gas i gennemsnit.
Der er ikke medregnet evt. forbrug af brænde og såfremt der anvendes et mindre forbrug heraf kan dette rimligt give ca 4-600 m3 mindre gasforbrug om året.

ikke fremskaffes oplysninger fra HNGs hjemmeside om tidligeres års forbrug.
Nærværende beregnede årsforbrug er for hele ejendommen incl. kælder - elelr ialt 220 m2 som er opvarmet til normal stuetemperatur.
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



Energimærkning nr.: 100140953
Gyldigt 5 år fra: 10-11-2009
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 3 **Firma:** Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

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 isolerinmger af skjulte konstruktioner.
Isolering i hulmur er skønnet efter sælger oplysninger ligesom der kan ses udtagne mursten for efterisolering af hulmuren.

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 for kontrol.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med ca 200 mm mineraluld.Evt kan der være del af det gl. lerindskud tilbage.
Skunkvægge/gulv er er skønnet/oplyst isoleret med ca 200 mm mineraluld. Der er ikke foretaget kontrolboring.
Loft/tag i kvist er isoleret med isoleringsværdi ca 50 mm mineraluld. Der er ikke foretaget kontrolboring.
Ved en evt tagrenovering bør taget efterisoleres.

- **Ydervægge**

Status: 30 cm teglmur med 7,5 cm hulrum og 10% udmuring. Ydervæggen er efterisoleret med mineraluldsgranulat lambda-klasse 45.
Brystninger undervinduer er beregnet som massive med en indvendig ca 30-40 mm skønnet isolering.
Der er ikke foretaget kontrolboring.
Udbygning syd: Ydervægge havesiden skønnet at bestå af 24 cm massiv teglvæg (helstens væg).
Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Med lidt isolering.
Ved en tagrenovering bør flunke isoleres.

Forslag 1: 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.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer.
Vinduer monteret med 2 lags termorude. Nogle vinduer/ døre er med energiglas og 2 lags



Energimærkning nr.: 100140953
Gyldigt 5 år fra: 10-11-2009
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 3 **Firma:** Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

glas.

Forslag 2: Pt. ikke rentabelt: alm termoruder og evt. koblet glas udskiftes til lavenergiruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod krybekælder er skønnet og oplyst træbjælkelag med ca 200 mm mineraluld mellem bjælker. Gulvet er udført i træ. Der er ikke foretaget kontrolboring.
Del af etageadskillelse mod uopvarmet kælder er betonstøbt. Etageadskillelsen er skønnet uden særlig isolering mod kælderen. Der er ikke foretaget kontrolboring.
Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er skønnet med lerindskud. Gulve er udført i træ og loft i kælder er pudset.
Der er ikke foretaget kontrolboring.
Såfremt kælder forsat skal være beregnet kold/uopvarmet kan der være mulighed for at indblæse isolering i et evt. hulrum - efter nærmere undersøgelse.

- **Kælder**

Status: Er beregnet uopvarmet

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. 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 år - som ikke oplyst.
Anlægget er et centralvarmeanlæg. Centralvarmeanæg med nyere rørføring

- **Varmt vand**

Status: På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk skønnet trinstyret pumpe
Varmt brugsvand produceres i ca100 l varmtvandsbeholder Vaillant, isoleret med 50 mm skumisolering.

- **Fordelingssystem**

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



Energimærkning nr.: 100140953
Gyldigt 5 år fra: 10-11-2009
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 3 **Firma:** Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

- **Automatik**

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

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:



Energimærkning nr.: 100140953
Gyldigt 5 år fra: 10-11-2009
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 3 **Firma:** Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1929
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 158 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 158 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

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

Naturgas:	7,14 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100140953
Gyldigt 5 år fra: 10-11-2009
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 3 **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.

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 vudering 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.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:**	20-10-2009
Energikonsulent nr.:	100031		

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