



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Kragevej 2A

Postnr./by: 2900 Hellerup

BBR-nr.: 157-249088-001

Energimærkning nr.: 100209986

Gyldigt 10 år fra: 07-03-2011

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 varmekonsum

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 23.632 kr./år
- **Forbrug:** 11.344 kWh el
1,26 Skov
rummeter
brænde

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?

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.

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Fjernvarme installation med nyt radiatoranlæg	11.336 kWh el -12,04 MWh fjernvarme	17.800 kr.	48.000 kr.	2,7 år
2 Varmtvandsbeholderen på loftet bør isoleres ekstra med fx 150 mm mineraluld	373 kWh el	800 kr.	1.600 kr.	2,1 år



Energimærkning nr.: 100209986
Gyldigt 10 år fra: 07-03-2011
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	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
3 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm. mineraluld	419 kWh el 0,05 Skov rummeter brænde	900 kr.	12.600 kr.	14,4 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.

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	18.023	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	-16	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	18.007	kr./år
• Investeringsbehov	62.200	kr. inkl. moms



Energimærkning nr.: 100209986
Gyldigt 10 år fra: 07-03-2011
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps



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:

Forslag til forbedring		Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
4	Pt. ikke rentabelt :Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til lavenergiglas med varm kant.	819 kWh el 0,11 Skov rummeter brænde	1.800 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

NÆRVÆRENDE ENERGIMÆRKE ER ALENE GÆLDENDE FOR TRANEGÅRDSVEJ 74, 2900 HELLERUP.

Den samlede ejendommen er anført med BBR nr. 249088 hvilket er hoved BBR nummeret og som er registreret på Kragevej 2A. Den samlede ejendommen har BBR nr. 249088 og et BBR nr.263552 alene for Tranegårdsvej 74 . Ejendommen er en ejerlejlighed af areal 84m² iflg- BBR. Energimærkningen kan alene kun ske på hovednummeret og hovedadressen.



Energimærkning nr.: 100209986
Gyldigt 10 år fra: 07-03-2011
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps



Nærværende Energimærke og Energiplan er udarbejdet i EDB programmet ENERGY-08, samt jvf. vejledningen hertil udarbejdet af Energistyrelsen.

Ejendommen udgør et 1-planshus, opført 1977 med et opvarmet boligareal på 85 bolig m².

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

Materiale der ligger til grund for beregningen/opmålingen:

Der er udleveret følgende tegninger/hovedtegning: Planer af huset, snit, facader i målestok 1:100, 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 oplysninger/tegningstekst til isoleringer af skjulte konstruktioner.

Isolering i hulmur er skønnet efter tegning og byggeår som værende isoleret..

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

Der er ikke foretaget borer i konstruktioner.

Rekvisitions skema i alt 6 sider er gennemgået med sælger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med ca 125- 150 mm mineraluld. Lidt uens oplagt.

Forslag 3: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen. Ekst. isolerring oprettes. Loftelem sikres tættes og isoleres.



Energimærkning nr.: 100209986
Gyldigt 10 år fra: 07-03-2011
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps



• Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som ca. 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af tegl evt. letbeton. Hulrummet er isoleret med mineraluld jvf. tegning og gældende BR regler. Der er ikke foretaget kontrol heraf.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. Termoruder mod nord er skønnet lavenergiglas.

Forslag 4: Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er udført i beton og trægulv/fliser. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld, jvf. tegning.

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 el. Det er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum. Der er brændeovn i oph.stuen. Der er opsat varme-udsugningrør ført over loftet som blæser/suger varm luft som "står" omkring pejsen til værelserne. Placeringen af blæser/suger bør revurders ligesom isolering om luftrør på loftet bør forøges. DOG bemærkes at varme fra pejsen på denne måde ikke indgår i beregningen. Der er el-gulvvarme i badeværelset. Der er supplerende varmforsyning i form af certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i oph.stuen. Ovnen indgår i beregning sammen med elopvarmning. Andelen til brændeovn er sat til 15 % af den samlede opvarmning, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

Forslag 1: Fjernvarmeinstallation med 7 nye radiatorer og nye kobberrør i rørkasse. Vandbeholdren bibeholdes på loftet men isoleres ekstra. Effektbidraget kunne pt ikke oplyses fra værket ligesom hvornår forsyningen kan indlægges og evt. om det skal gøres samtidig med bagbo må



Energimærkning nr.: 100209986
Gyldigt 10 år fra: 07-03-2011
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

afklares senere.

Såfremt fjernvarmen ikke kan indlægges snarest anbefales det at få foretaget en konvertering til gasfrysning som er lidt dyere. Nyt mærke må evt. beregnes herfor.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 110 l varmtvandsbeholder, isoleret, men ikke yderligere isoleret.
Beholderen ligger vandret hvorved varmtvand reduceres til 85 L.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som kobberør. Rørene er isoleret med ca 40mm isolering.

Forslag 2: Varmtvandsbeholderen med rør bør efterisoleres da den ligger på loftet.

- **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 styring på hver elpanel.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Det skønnes ikke rentabelt at opsætte/montere solceller.

- **Varmepumper**

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

- **Solvarme**

Status: Det skønnes ikke rentabelt at opsætte/montere solvarme.

El

- **Andre elinstallationer**

Status: Der skal ikke beregnes særskilt elforbrug til husholdning.



Energimærkning nr.: 100209986
Gyldigt 10 år fra: 07-03-2011
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps



Vand

- **Toiletter**

Status: Der skal ikke beregnes særskilt vandforbrug.

- **Armaturer**

Status: Generel bemærkning:
Vandforbrugende sanitet/armaturer bør være forsynet med vandbesparende foranstaltninger: Toilet(er) bør være med lille og stort vandskyl, Vandarmatur bør ved badekar/bruseniche med termostattyret vandarmatur. Almindelige vandhaner bør være med luftdysse/perlator/ eller termostattyret armatur.

Oplyst varmekonsum

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

- **Forbrug:**

- **Aflæst periode:**

Kommentar:

HNG har oplyst et årsforbrug på mellem



Energimærkning nr.: 100209986
Gyldigt 10 år fra: 07-03-2011
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1977
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** El
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 84 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 84 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Række/kædehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

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

Brænde:	750,00 kr. pr. Skov rummeter
Fjernvarme:	279,00 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100209986
Gyldigt 10 år fra: 07-03-2011
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 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 Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.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 over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere

www.spareenergi.dk



Energimærkning nr.: 100209986
Gyldigt 10 år fra: 07-03-2011
Energikonsulent: Bent Loua Haslebo
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Arkitekt Bent Loua Haslebo Aps

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:	27-02-2011

Energikonsulent nr.: 100031

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