



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Engen 8
Postnr./by: 4100 Ringsted
BBR-nr.: 329-124273-001
Energimærkning nr.: 100270989
Gyldigt 10 år fra: 07-06-2012
Energikonsulent: Claus Phillip Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Boligeftersyn 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:** 11.541 kr./år
- Forbrug:** 1.121 kWh el
 1.121,8 m³ naturgas

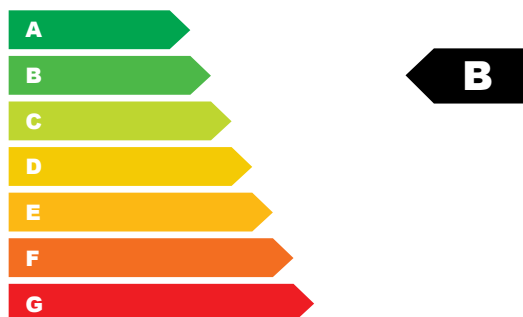
Energimærket angiver varmeforbrug under standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild.

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	Tilbagebetalingstid
1 Montering af 20 kvm solceller i taget	2.259 kWh el	4.700 kr.	70.000 kr.	15,2 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



Energimærkning nr.: 100270989
Gyldigt 10 år fra: 07-06-2012
Energikonsulent: Claus Phillip Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Boligeftersyn ApS

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	0	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	4.609	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	4.609	kr./år
• Investeringsbehov	70.000	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: **A2**

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.: 100270989
Gyldigt 10 år fra: 07-06-2012
Energikonsulent: Claus Phillip Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Boligeftersyn 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:

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et en-familieshus i 1 plan og opført i 2008. Huset er beregnet til at have et opvarmet areal på 171 m² og en garage/skur på 40 m² som kan opvarmes. Samlet giver dette et opvarmet areal på 211 m².

Energimærket er beregnet på baggrund af markopmålinger, samt relevante oplysninger fra ejer og tegningsmateriale indhentet fra byggefirma.

Det var desuden ikke tilladt at foretage destruktive indgreb for kontrol af lukkede konstruktioner.

Huset er i god isoleringsmæssig stand. Der er et forslag til energimæssigt rentable forbedring.

I energimærket er der et forslag, som har en tilbagebetalingstid på over 10 år. Trods tidshorisonten anbefales det at gennemføre tiltagene, da dette ofte resulterer i et bedre indeklima og generelt en forbedring af komforten for husets beboere. Derudover skal forslagene ses som en investering, der på sigt nedbringer energiforbruget, og som derved har en højere gængs værdi.

Man bliver ofte mødt med argumentet om, at varmen fra varmerør tilgår huset. Men uisolerede varmerør vil altid have et varmetab, der tilgår omgivelserne. Isolering af varmerør er derfor altid en god investering, selvom de er placeret i en opvarmet zone.

Det opvarmede areal er beregnet ud fra BBR - sammenholdt med relevant tegningsmateriale

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 435 mm granulat iht. snittegninger dateret 04-06-2007.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som 36 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur (skaller) og letbeton og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 110 mm polystyren iht. snittegninger dateret 04-06-2007.



Energimærkning nr.: 100270989
Gyldigt 10 år fra: 07-06-2012
Energikonsulent: Claus Phillip Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Boligeftersyn ApS

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Yderdør med rude. Dør er monteret med 2 lags energirude.

Terrassedør med ruder. Dør er monteret med 2 lags energiruder.

Faste vinduespartier med ruder. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Massiv garageport er med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv, der er gulvvarme i hele huset. Gulvet er isoleret med 225 mm sundolitt under betonen iht. snittegninger dateret 04-06-2007.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er installeret i 2008 og af mærket Geminox THI (gastech). Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en forholdsvis ny kondenserende kedelunit med indbygget varmtvandsbeholder, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere gasbrændere. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i kedel.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslange placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør.



Energimærkning nr.: 100270989
Gyldigt 10 år fra: 07-06-2012
Energikonsulent: Claus Phillip Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Boligeftersyn ApS

• Automatik

Status: Til styring af korrekt rumtemperatur er monteret automatiske rumfølere i de enkelte opvarmede rum.

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

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

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Vedvarende energi

• Solceller

Status: Solceller forefindes ikke.

Forslag 1: Såfremt lokalplanen tillader det, monteres der solceller på den sydøstlige tagflade. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystalinsk silicium med et areal på 20 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystalinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystalinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.

• Varmepumper

Status: Der er monteret ny varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning af typen Nilan VP18. Varmepumpen er af typen luft/vand iht plantegning 1.1 rev. dato 03-07-07. Der er udsugning i køkken, bad og bryggers og indblæsning i andre opholdsrum.

• Solvarme

Status: Solvarmeanlæg forefindes ikke. Der er ikke stillet forslag om etablering af solvarmeanlæg, idet det har vist sig urentabelt.

Vand

• Toiletter

Status: Toiletter er med lavt skyl (3-6 liter/skyl).

• Armaturer

Status: Brusearmaturer er med lavt vandforbrug (8 liter/min).

Håndvaskarmaturer er med lavt vandforbrug 18 liter/vask.



Energimærkning nr.: 100270989
Gyldigt 10 år fra: 07-06-2012
Energikonsulent: Claus Phillip Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Boligeftersyn ApS

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:

Det oplyste forbrug stammer fra beboer, der har dokumenteret oplysningerne på fremsendt opgørelse.

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.



Energimærkning nr.: 100270989
Gyldigt 10 år fra: 07-06-2012
Energikonsulent: Claus Phillip Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Boligeftersyn ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2008
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Varmepumpe
- **Boligareal ifølge BBR:** 171 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 211 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen, idet garagen skønnes at kunne opvarmes.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	48,80 kr. pr. m ³
Naturgas:	8,25 kr. pr. m ³
El:	2,04 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100270989
Gyldigt 10 år fra: 07-06-2012
Energikonsulent: Claus Phillip Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Boligeftersyn 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.



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 nr.: 100270989
Gyldigt 10 år fra: 07-06-2012
Energikonsulent: Claus Phillip Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Boligeftersyn 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.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Claus Phillip Christensen	Firma:	Boligeftersyn ApS
Adresse:	St. Kongensgade 60, 2 1264 København K	Telefon:	35360796
E-mail:	info@boligeftersyn.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	06-06-2012

Energikonsulent nr.: 252182

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