Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Langgade 19
Postnr./by: 8350 Hundslund
BBR-nr.: 727-037799-001
Energimærkning nr.: 100270859
Gyldigt 7 år fra: 07-06-2012
Energikonsulent: Ole Tonsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

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:** 28.805 kr./år
- **Forbrug:** 27.550 kWh fjernvarme

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	Isolering af hule ydervægge ved indblæsning af granulat	6.880 kWh fjernvarme	5.800 kr.	19.000 kr.	3,3 år
2	Isolering af varmerør i udhus med 50 mm mineraluldsmåtter eller tilsvarende.	1.840 kWh fjernvarme	1.600 kr.	2.400 kr.	1,6 år
3	Efterisolering af skråvægge med 300 mm i forbindelse med renovering.	4.160 kWh fjernvarme	3.500 kr.	31.900 kr.	9,1 år



Energimærkning nr.: 100270859
Gyldigt 7 år fra: 07-06-2012
Energikonsulent: Ole Tonsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
4	Efterisolering af tag på vindfangsbygning op til 300 mm i forbindelse med udskiftning af tag.Udvendig efterisolering af fladt tag med 250 mm.	150 kWh fjernvarme	200 kr.	3.000 kr.	23,8 år
5	Montering af 40 kvm solceller i taget	2.729 kWh el	5.500 kr.	100.000 kr.	18,3 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.



Energimærkning nr.: 100270859
Gyldigt 7 år fra: 07-06-2012
Energikonsulent: Ole Tonsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Samlet besparelse – her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

- **Samlet besparelse på varme** 10.879 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 5.458 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 0 kr./år
- **Besparelser i alt** 16.337 kr./år
- **Investeringsbehov** 156.193 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: **B**

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
6	Efterisolering af ydervægge i vindfangsbygning med 200 mm	880 kWh fjernvarme	800 kr.



Energimærkning nr.: 100270859
Gyldigt 7 år fra: 07-06-2012
Energikonsulent: Ole Tonsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
7	Udførelse af nye gulve/terrændæk med 200- 300 mm isolering	1.370 kWh fjernvarme	1.200 kr.
8	Udskiftning af toilet til type med både stort og lille skyl	5,00 m³ koldt brugsvand	200 kr.
9	Udskiftning af ældste vinduer med 2 lags termoruder til nye partier med energiruder.	190 kWh fjernvarme	200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Omfang:
- Energimærket omfatter et privat fritliggende parcelhus

Konklusion:
- Der er en række forslag til umiddelbart rentable energibesparende foranstaltninger i energimærkningen samt nogle forslag til forbedringer ved renovering/ombygning

Besigtigelse:
- ved besigtigelsen var sælger tilstede.

Foreliggende materiale:
- udfyldt sælgeroplysningsskema.
- årsopgørelse på fjernvarme fra Hundslund-Oldrup Kraftvarmeværk, dateret 30-06-2011

Der forelå intet tegningsmateriale.

Øvrige forudsætninger:
- det forudsættes at hele boligarealet er opvarmet til en gennemsnitlig rumtemperatur på 20 °C i hele fyringssæsonen.

- energimærket er udarbejdet iht. håndbogen for energikonsulenter 2008, version 3.

I dette energimærke er det opvarmede areal det samme som boligarealet.



Energimærkning nr.: 100270859
Gyldigt 7 år fra: 07-06-2012
Energikonsulent: Ole Tonsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Skråvægge i tagetagen er isoleret med ca 40-50 mm mineraluldmåtter mellem spærene fra tagfod til kip. Konstateret i skunke.
.
Tag/loft på vindfangsbygning skønnes isoleret med ca. 100 mm mineraluld ud fra sælgers oplysninger om renovering.

Forslag 3: Efterisolering af skråvægge med 300 mm i forbindelse med renovering af tagetage. Renovering af tagetagen herunder udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

Forslag 4: Efterisolering af tag på vindfangsbygning op til 300 mm i forbindelse med udskiftning af tag. Udgiten til nyt tag skal tillægges overslaget.

- **Ydervægge**

Status: Ydervæggene i hovedbygningen består af 30 cm teglmur/hulmur med blød pladebeklædning indvendigt.
Der foreligger ingen oplysninger om evt. hulmursisolering og sælger er ikke vidende om dette. Da huset er pudset og malet ønsker sælger ikke foretaget en boreprøve for at undersøge om huset er hulmursisoleret.
Ifølge retningslinierne for energimærkning forudsættes derfor i beregningerne, at der ikke er hulmursisoleret.
Ydervægge i vindfangsbygning består af halvstens væg, med indvendig forsatsvæg med gipsplader og ca. 30-40 mm celleplastisolering (Varmvægsplader) ifølge sælgers oplysninger.

Forslag 1: Isolering af uisolerede hulmure med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.
I så fald foreslås, at der udføres en udvendig efterisolering afsluttet med puds.

Forslag 6: Efterisolering af ydervægge i vindfangsbygning med 200 mm. Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering. Montering af ny isoleringsvæg på udvendige massive mure 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. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning.



Energimærkning nr.: 100270859
Gyldigt 7 år fra: 07-06-2012
Energikonsulent: Ole Tonsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Yderdøre og de fleste af husets vinduer er med 2 lags energirude fra 2006.

Vinduer mod nord er med almindelige 2 -lags termoruder. Partierne er af ældre dato.

Forslag 9: Udskiftning af ældste vinduer med 2 lags termoruder til nye partier med energiruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk/gulve i hovedbygnings stue og soveværelse skønnes uisolerede. Sælger oplyser, at der er udlagt plader under tæppebelægninger.
Terrændæk/gulv i badeværelse, køkken og trapperum skønnes isolerede med med ca. 100 mm leca under betonen.
Terrændæk/gulv i vindfangsbygning er ifølge sælger isoleret med 300 mm leca.

Forslag 7: Udførelse af nye gulve/terrændæk med 200- 300 mm isolering i det omfang dette er praktisk muligt med hensyn til husets fundamenter, der formentlig ikke går væsentligt under terrænniveau.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer.
Bygningen skønnes normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

Der er installeret en HS-Tarm fjernvarmeunit med gennemstrømningsvandvarmer i udhuset. Fjernvarmeunit er fra 1995 ifølge mærkeplade.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer i fjernvarmeunit.

- **Fordelingssystem**

Status: Den opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i de opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmerør er fremført i skunkrum indenfor de isolerede skråvægge.



Energimærkning nr.: 100270859
Gyldigt 7 år fra: 07-06-2012
Energikonsulent: Ole Tonsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Varmerør inde i bygningen er fremført i skunkrum indenfor de isolerede skråvægge.
Varmerør i skunkrum er isolerede med 10-20 mm.
I udhuset er der delvist uisolerede varmerør og øvrige er sparsomt isolerede.

Forslag 2: Isolering af varmerør i udhus med 50 mm mineraluldsmåtter eller tilsvarende.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er ingen solceller.

Forslag 5: Montering af solceller på taget. Det anbefales at der monteres solceller af Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på ca. 40 kvm.

- **Varmepumper**

Status: Der er ingen varmepumpe.

Det vurderes ikke umiddelbart rentabelt at installere varmepumpe, ved den nuværende anlægspris og energipris for opvarmning.

- **Solvarme**

Status: Der er ingen solvarme.

Det vurderes ikke umiddelbart rentabelt at installere solvarme til varmt brugsvand, ved den nuværende anlægspris og energipris for opvarmning.

Vand

- **Toiletter**

Status: Husets toilet er med middel skyllevandsmængde.

Forslag 8: Udskiftning af toilet til type med både stort og lille skyl

- **Armaturer**

Status: Armaturer i bruseniche er med termostat.



Energimærkning nr.: 100270859
Gyldigt 7 år fra: 07-06-2012
Energikonsulent: Ole Tonsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Der beregnede varmeforbrug ligger betydeligt over sælgers tidligere varmeforbrug, hvilket formentligt overvejende kan henføres til, at det i beregningerne har været nødvendigt at foretage nogle forsigtige skøn om isolering i skjulte konstruktioner, idet der ikke foreligger faktuelle oplysninger, og idet sælger ikke har ønsket af der skulle udføres boreprøver i facader.
endvidere er det forudsat at alle rum i bygningen er opvarmet til 20 grader i hele fyringssæsonen inkl. soveværelse og vindfangsbygning. Dette har måske ikke helt været tilfældet.

Afvigelsen kan have betydning for nøjagtigheden i besparelsesforslagene, da det beregnede varmeforbrug danner grundlag for varmebesparelserne.



Energimærkning nr.: 100270859
Gyldigt 7 år fra: 07-06-2012
Energikonsulent: Ole Tonsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1888
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 87 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 89 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der er indhentet oplysninger fra BBR (Bygnings- og Boligregistret) via www.ois.dk.
Der er mindre uoverensstemmelse mellem BBR og faktiske forhold vedrørende litra A og B. Det bebyggede areal og dermed boligarealet er ca. 2 kvm større end anført i BBR. Opmålt ved besigtigelsen. Arealet i tagetagen skønnes at være i overensstemmelse med BBR.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
Fjernvarme:	0,84 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	5.732,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100270859
Gyldigt 7 år fra: 07-06-2012
Energikonsulent: Ole Tonsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

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.

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 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



Energimærkning nr.: 100270859
Gyldigt 7 år fra: 07-06-2012
Energikonsulent: Ole Tonsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

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.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Ole Tonsgaard	**Firma:**	EBAS
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	**Telefon:**	70208686
E-mail:	kaem@ebas.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	06-06-2012

Energikonsulent nr.: 251356

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