Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Lindbjergvej 30
Postnr./by:	6870 Ølgod
BBR-nr.:	573-109162-001
Energimærkning nr.:	100255465
Gyldigt 10 år fra:	26-01-2012
Energikonsulent:	Mogens Pedersen
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:** 8.625 kr./år
- **Forbrug:** 2,88 Ton koks

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?

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.
Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.



Energimærkning nr.: 100255465
Gyldigt 10 år fra: 26-01-2012
Energikonsulent: Mogens Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

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.

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
1	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	381 kWh el	800 kr.
2	Montering af 20 kvm solceller i taget	1.740 kWh el	3.500 kr.
3	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder	9 kWh el 0,06 Ton koks	200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1929 og med om- og tilbygning i 2004. I betragtning af dette anses boligen at være i god isoleringsmæssig stand. Der kan udføres forbedringer, men disse vil ikke være rentable når de nuværende energipriser tages i betragtning.
Denne energimærkning omfatter en bolig på ejendommen.
Skråvægge og strøgulve var utilgængelige ved besigtigelsen. De af ejer oplyste isoleringstykkelser er anvendt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 200 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 250 mm mineraluld. Oplyst af ejer.
Skråvægge i tagetagen er isoleret med 150 mm mineraluld. Oplyst af ejer.
Lodrette skunkvægge er isoleret med 300 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet skunk er isoleret med 450 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100255465
Gyldigt 10 år fra: 26-01-2012
Energikonsulent: Mogens Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur ved hovedhuset. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med 75 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med flamingokugler. Oplyst af ejer.
Ydervægge er udført som 35 cm hulmur ved tilbygning. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld. FRemgår af tegningsmateriale.
Ydervægge er udført som hulmur ved bagbygning. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. På indvendig side er isoleret med 100 mm mineraluld og afsluttet med gips. Oplyst af ejer.
Væg mod uopvarmet rum består af 12 cm massiv teglvæg (halvstens væg) isoleret med 100 mm fastholdt mineraluld mod det uopvarmede rum. Oplyst af ejer.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Oplukkelige vinduer med 1, 2 og 3 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Massiv yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.
Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Yderdør med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.

Forslag 3: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm Sundolitt under betonen i tilbygning og køkken. Gulvene er med gulvvarme
Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm mineraluld under betonen. Sidebygning hvor gulvet også er med gulvvarme.
Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med 100 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 100 mm løs leca.
Gulvekonstruktionen er oplyst af ejer.
Isoleringen lever ikke op til nuværende krav, men det er ikke rentabelt at udskifte terrændæk for at efterisolere.

- **Kælder**

Status: Der er ingen kælder.



Energimærkning nr.: 100255465
Gyldigt 10 år fra: 26-01-2012
Energikonsulent: Mogens Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

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.

- **Køling**

Status: Der er ingen køling

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med koks. Kedel er installeret i kedelrum. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en forholdsvis ny solokedel med nyere brænder til manuel fyring med løs stoker. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.
I kedelrum er også monteret en ældre væghængt gaskedel med tilhørende VVB. Kedlen benyttes kun når familien er udrejst. Ønskes det fremover at gaskedlen skal benyttes mere er det rentabelt at udskifte kedlen til en kondenserende kedel.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 100 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering. VVB er af ældre dato og udskiftning bør overvejs.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i soveværelse, badeværelse, køkken og baggang.
Varmefordelingsrør er udført som 15 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. Rørlængde, rørdimension og rørisolering er skønnet.
Varmefordelingsrør er udført som 15 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Rør i loftetagen er ført i fodpaneler langs gulve.
På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 50 W. Pumperne vvar skjult af kedel mv. og type og størrelse er derfor skønnet.
Den ene af cirkulationspumperne var af fabrikat Grundfos.

Forslag 1: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.



Energimærkning nr.: 100255465
Gyldigt 10 år fra: 26-01-2012
Energikonsulent: Mogens Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
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: Der er ikke monteret solcelleanlæg til lokal el-produktion på bygningen.

Forslag 2: Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 20 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.

- **Varmepumper**

Status: Der er ikke monteret varmepumpeanlæg på bygningen.

- **Solvarme**

Status: Der er monteret nyere solvarmeanlæg til produktion af brugsvand og samtidig tilsluttet varmeanlægget. Solfangere på taget er vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Solfangere er koblet sammen med solvarmebeholder, placeret i kedelrum. Beholderen har en volumen på 200 Liter, og forsynet med elpatron til supplering af opvarmning af brugsvand. Anlægget er skønnet da der ikke lå beskrivelse af anlægget.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter har lavtskyllende funktion på 3 l. og 6 l..

- **Armaturer**

Status: Armaturer og blandingsbatterier vurderes at have et middel til lavt vandforbrug. Ved eventuel fremtidig udskiftning/renovering anbefales opsætning af vandbesparende og / eller termostatiske modeller (eventuelt automatiske).



Energimærkning nr.: 100255465
Gyldigt 10 år fra: 26-01-2012
Energikonsulent: Mogens Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Der er følgende kommentarer til forskellen imellem det beregnede varmeforbrug og det reelle, målte forbrug:
Der kan være forskelle på de skønnede og de rent faktiske isoleringstykkelser i de bygningsdele, der ikke er tilgængelige for en besigtigelse.
Årsagen til forskellen kan også være, at huset ikke har været beboet og opvarmet på samme måde som normalen er sat til for et hus af samme størrelse.



Energimærkning nr.: 100255465
Gyldigt 10 år fra: 26-01-2012
Energikonsulent: Mogens Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1929
- **År for væsentlig renovering:** 2004
- **Varme:** Kedel, Koks
- **Supplerende opvarmning:** Solvarmeanlæg
- **Boligareal ifølge BBR:** 178 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 178 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. Skønnes at ligge i opmålingen.

Energipriser

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

Koks:	3.000,00 kr. pr. Ton
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100255465
Gyldigt 10 år fra: 26-01-2012
Energikonsulent: Mogens Pedersen
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.: 100255465
Gyldigt 10 år fra: 26-01-2012
Energikonsulent: Mogens Pedersen
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:	Mogens Pedersen	**Firma:**	EBAS
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	**Telefon:**	70208686
E-mail:	kaem@ebas.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	25-01-2012

Energikonsulent nr.: 250753

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