Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Glimsholtvej 633
Postnr./by:	9870 Sindal
BBR-nr.:	860-035624-001
Energimærkning nr.:	100275263
Gyldigt 10 år fra:	17-07-2012
Energikonsulent:	Jack Borregaard
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: JB Bygningsrådgivning

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:** 10.515 kr./år
- **Forbrug:** 5,26 Ton træpiller, i pose

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.



Energimærkning nr.: 100275263
Gyldigt 10 år fra: 17-07-2012
Energikonsulent: Jack Borregaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** JB Bygningsrådgivning

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.

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	Efterisolering af brugsvandsrør varmt og cirkulation i lade og uopvarmet tagrum.	7 kWh el 0,11 Ton træpiller, i pose	300 kr.
2	Montering af plan solfanger og beholder til brugsvand.	-66 kWh el 0,43 Ton træpiller, i pose	800 kr.
3	Efterisolering af varmefordelingsrør i lade og uopvarmet tagrum.	5 kWh el 0,08 Ton træpiller, i pose	200 kr.
4	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum hovedbygning og tilbygning mod vest.	13 kWh el 0,20 Ton træpiller, i pose	500 kr.
5	Efterisolering af tunge ydervægge.	38 kWh el 0,59 Ton træpiller, i pose	1.300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1880 og er blevet ombygget/moderniseret i 2003.



Energimærkning nr.: 100275263
Gyldigt 10 år fra: 17-07-2012
Energikonsulent: Jack Borregaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** JB Bygningsrådgivning

Vinduer og døre er af træ og forsynet med energiruder.
Tagrum hovedbygning er isoleret med skønnet middelværdi på 250 mm.
Ydervægge er målt til ca. 38 cm. tykkelse, men den eksakte opbygning eller isolering kendes ikke. Det anbefales at der ved termofotografering foretages en gennemgang af bygningen for at kortlægge isoleringsgraden.

Der er foretaget ombygning/modernisering i 2003, der har omfattet bl.a. ydervægge, gulve og vinduer m.v., men der findes ikke tegningsmateriale på projektet, og ejer er ikke bekendt med den eksakte konstruktionsopbygning og isolering.
I beregningen er der, med baggrund i nyere ombygning/modernisering i 2003, regnet med isoleringsværdier isoleret i h.h.t. krav i gældende bygningsreglement på ombygnigstidspunktet.

Alle bygningsarealer, som indgår i energimærkningen, er med grundlag i udleveret plantegning suppleret med måltagning på stedet.

Hvis alle forbedringsforslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren D.

Der er 1 beboelsesbygning på ejendommen.
Boligens el-forbrug til husholdning og belysning er ikke omfattet af energimærkningen.
Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum hovedbygning er isoleret med 250 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet tagrum tilbygning vest er skønnet isoleret med 150 mm. isolering.

Forslag 4: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum hovedbygning samt tilbygning mod vest med h.h.v. 100 mm. og 250 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. nyt tag, tætning af eksist. konstruktion, evt. ny dampspærre eller evt. hævning af eksist. gangbro er ikke indregnet.

- **Ydervægge**

Status: Tunge ydervægge er udført i ca. 38 cm. tykkelse.
Ydervægge er, med baggrund i nyere ombygning/modernisering i 2003, regnet isoleret i h.h.t. krav i gældende bygningsreglement på ombygnigstidspunktet til U-værdi = 0,40 W/m2K.
Det anbefales at der ved termofotografering foretages en gennemgang af bygningen for at kortlægge isoleringsgraden.



Energimærkning nr.: 100275263
Gyldigt 10 år fra: 17-07-2012
Energikonsulent: Jack Borregaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** JB Bygningsrådgivning

Vedr. ombygning/modernisering i 2003 har det ikke været muligt at fremskaffe tegningsmateriale med evt. oplysning om konstruktionsopbygning og isolering af gulve og ydervægge.

Forslag 5: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering. Montering af ny isoleringsvæg på udvendige massive mure med 200 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: Vinduer og døre er af træ og forsynet med energiruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk generelt samt terrændæk med gulvvarme i badeværelse, entré, køkken og alrum er, med baggrund i nyere ombygning/modernisering i 2003, regnet isoleret i h.h.t. krav i gældende bygningsreglement på ombygningstidspunktet til U-værdi = til 0,30 W/m2K.
Vedr. ombygning/modernisering i 2003 har det ikke været muligt at fremskaffe tegningsmateriale med evt. oplysning om konstruktionsopbygning og isolering af gulve og ydervægge.

- **Kælder**

Status: Huset har ikke kælder eller krybekælder.

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 træpiller. Kedel er installeret i teknikrum i lade. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kompakt solokedel med akkumuleringstank og automatisk fyring. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.
Der er supplerende varmeforsyning i form af brændeovn. Brændeovnen er placeret i stue. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.



Energimærkning nr.: 100275263
Gyldigt 10 år fra: 17-07-2012
Energikonsulent: Jack Borregaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** JB Bygningsrådgivning

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder fabr. Vølund type QMC 200 Quattro combibeholder med el-varmelegeme.
Ejer oplyser, at el-varmelegemet ikke benyttes i f.eks. sommerperiode.
Brugsvandsrør varmt og cirkulation i lade og uopvarmet tagrum er regnet i vægtet dimension som 15 mm. rør isoleret med 30 mm.
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret cirkulationspumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UP 15-14B.

Forslag 1: Efterisolering af brugsvandsrør varmt og cirkulation med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum samt gulvvarme i badeværelse, entré, køkken og alrum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmefordelingsrør i lade og uopvarmet tagrum er regnet i vægtet dimension som 1/2" rør med 30 mm. isolering.
På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Alpha2 25-40.

Forslag 3: Efterisolering af varmefordelingsrør i lade og uopvarmet tagrum med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Gulvvarme styres via termostatiske ventiler placeret i teknikskab/niche i entré.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Forslag 2: Montering af plan solfanger på taget med 1 lag dækglas, og solvarmebeholder der placeres i tagrum. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro.

Vand

- **Toiletter**

Status: Bygningen er monteret med lavtskyllende toiletter der er monteret med høj og lavt skyl.



Energimærkning nr.: 100275263
Gyldigt 10 år fra: 17-07-2012
Energikonsulent: Jack Borregaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** JB Bygningsrådgivning

- **Armaturer**

Status: Ved køkkenvask og håndvaske er der alm. blandingsbatterier og ved bruser termostatbatterier.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Det beregnede forbrug er lidt mindre end det oplyste forbrug.



Energimærkning nr.: 100275263
Gyldigt 10 år fra: 17-07-2012
Energikonsulent: Jack Borregaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** JB Bygningsrådgivning

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1880
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Træpiller, i pose
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 140 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 136 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

I BBR-meddelelse er der oplyst et boligareal på 140 m2 hvoraf 10 m2 er udnyttet tagetage.
Ved besigtigelsen blev det konstateret, at der ikke er udnyttet tagetage.
Boligareal er opmålt til 136 m2.

Energipriser

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

Træpiller, i pose:	2.000,00 kr. pr. Ton
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100275263
Gyldigt 10 år fra: 17-07-2012
Energikonsulent: Jack Borregaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** JB Bygningsrådgivning

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 nr.:	100275263		
Gyldigt 10 år fra:	17-07-2012		
Energikonsulent:	Jack Borregaard		
Programversion:	Energy08, Be06 version 4	**Firma:**	JB Bygningsrådgivning

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:	Jack Borregaard	**Firma:**	JB Bygningsrådgivning
Adresse:	Uranosvej 13 9210 Aalborg SØ	**Telefon:**	98148640
E-mail:	jackborregaard@gmail.com	**Dato for bygnings-gennemgang:**	13-07-2012
Energikonsulent nr.:	250728		

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