Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Kollensøvej 4
Postnr./by:	3550 Slangerup
BBR-nr.:	240-004414-001
Energimærkning nr.:	100254021
Gyldigt 10 år fra:	12-01-2012
Energikonsulent:	Michael Skovgaard
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Hillerød 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:** 12.910 kr./år
- **Forbrug:** 5,74 Ton træpiller, blæst

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.: 100254021
Gyldigt 10 år fra: 12-01-2012
Energikonsulent: Michael Skovgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Hillerød ApS

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	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vindueselementer	63 kWh el 1,29 Ton træpiller, blæst	3.100 kr.
2	Montering af plan solfanger og beholder til brugsvand	-83 kWh el 0,27 Ton træpiller, blæst	500 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i gode energivenlige konstruktioner, der opfyldte bygningsreglementets energibestemmelser på opførelsestidspunktet.

Stuehuset er opført i 1988, som erstatning for et oprindeligt stuehuset på stedet.
Bygningen er fritliggende i forhold til øvrige bygninger.
Den primære varmekilde er træpillefyr, som er beliggende i en selvstændig bygning.
Der er sekundær varmekilde ved nyere oliekedel Tasso MS20, som er placeret i garagebygning.

Der foreligger retvisende tegningsmateriale af stuehuset, med beskrivelse af bygningens mål og isoleringsforhold.
Bygningsejeren var tilstede ved besigtigelsen.
Ejendommen er fordelt på et større antal bygninger.
Energimærket omfatter kun bygning 1 på BBR (stuehuset), da det kun er denne bygning som er omfattet af energimærkningsordningen.



Energimærkning nr.: 100254021
Gyldigt 10 år fra: 12-01-2012
Energikonsulent: Michael Skovgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Hillerød ApS

Loftrum samt skunke var ikke tilgængelige ved besigtigelsen. Konstruktionerne og isoleringsforholdene er dog beskrevet på tegningsmaterialet, og beregnet efter disse beskrivelser.
El-forbrug vedr. evt. pumper og brønde i brugsvandsanlæg er ikke medtaget i energimærket
Opvarmningen af bygning 2, 4, 10 på BBR, er ikke medtaget i energimærket, da anvendelseskoden for disse bygninger ikke er omfattet af energimærkningsordningen.
Bygningen anvendes til bolig.
Det opvarmede areal omfatter hele boligen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Vandret loft mod uopvarmet loftrum er isoleret med 300-350 mm mineraluld.
Skråvægge i tagkonstruktionen er isoleret med samlet 300 mm mineraluld.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er opført i 410 mm hulmur. for og bagmur er opført i tegl med 200 mm mineraluld i hulmuren.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Terrassedør og med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Skydedørsparti med en skydedør og fast ramme. Parti er monteret med 2 lags termorude.
Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

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

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændækket er udført med betondæk, som har indstøbte vandbårende gulvvarmeslanger.
Betondækket er lagt på 100 mm mineraluld og 200 mm letklinker.
Øverstedel af fundamentet er udført i henholdsvis 150 og 190 mm letklinkerblokke, som er adskilt med 50 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100254021
Gyldigt 10 år fra: 12-01-2012
Energikonsulent: Michael Skovgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Hillerød ApS

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 selvstændig bygning. 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. Kedlen er type Baxi Multiheat.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i Metro-Therm varmtvandsbeholder på 255 l som er præ-isoleret, årgang 2007. Varmtvandsbeholderen vurderes at være forberedt på solfangeranlæg.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha+

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i stueplan. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslange placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør. Der er desuden opsat radiator i værelser på 1.sal.
På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 75 W. til fordeling i radiatoranlægget. Pumpen er af fabrikat Grundfors Alpha pro 25-40
På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 50 W til fordeling i gulvvarmesystemet. Pumpen er af fabrikat Smedegård Vario 75C

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer samt rumfølere i stueplan til regulering af korrekt rumtemperatur fra radiatorer samt gulvvarmesystem.

Vedvarende energi



Energimærkning nr.: 100254021
Gyldigt 10 år fra: 12-01-2012
Energikonsulent: Michael Skovgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Hillerød ApS

- **Solvarme**

Forslag 2: Montering af plan solfanger på taget med 1 lag dækglas, og varmtvandsbeholderen er allerede placeret i fyrrummet og det vurderes at beholderen er forberedt som solvarmebeholder. Beholderen skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, beholderen er 255 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.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Det oplyste forbrug vedr. træpiller er gældende for hele ejendommen. Der kan være variationer i varmeforbruget i de forskellige bygninger afhængigt af forbrugsmønsteret. Da varmeanlægget er fælles for hele ejendommen er dette ikke opdelt pr. bygning.

Det er ikke tilstrækkelig oplyst mht. omkostning ved træpiller.
Der er ligeledes installeret en oliekedel, som kun benyttes som back-up. det aktuelle forbrug af olie er ikke oplyst.



Energimærkning nr.: 100254021
Gyldigt 10 år fra: 12-01-2012
Energikonsulent: Michael Skovgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Hillerød ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1988
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Træpiller, blæst
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 253 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 253 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Stuehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Boligarealet på BBR er retvisende i forhold til de faktiske forhold.

Energipriser

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

Træpiller, blæst:	2.250,00 kr. pr. Ton
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100254021
Gyldigt 10 år fra: 12-01-2012
Energikonsulent: Michael Skovgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Hillerød 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.

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.: 100254021
Gyldigt 10 år fra: 12-01-2012
Energikonsulent: Michael Skovgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Hillerød 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.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Michael Skovgaard	**Firma:**	Botjek Hillerød ApS
Adresse:	Vibekevej 7 3400 Hillerød	**Telefon:**	48 24 21 16
E-mail:	msk@botjek.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	12-01-2012

Energikonsulent nr.: 250945

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