Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse: Alléen 20
Postnr./by: 8600 Silkeborg
BBR-nr.: 740-001278-001
Energimærkning nr.: 100201453
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: John Højer Schøler
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Silkeborg 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:** 21.548 kr./år
- **Forbrug:** 9,58 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?

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 og efterisolering af varmefordelingsrør samt tilslutningsrør til VVB	90 kWh el 2,32 Ton træpiller, i pose	5.500 kr.	11.900 kr.	2,2 år
2	Nyt lavskyllende toilet	26,00 m³ koldt brugsvand	1.000 kr.	6.000 kr.	6,6 år
3	Isolering af etageadskillelse mod krybekælder mod vest	18 kWh el 0,46 Ton træpiller, i pose	1.100 kr.	14.300 kr.	13,2 år



Energimærkning nr.: 100201453
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: John Højer Schøler
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Silkeborg ApS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
4	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	3 kWh el 0,07 Ton træpiller, i pose	200 kr.	2.800 kr.	18,2 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 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** 6.355 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 220 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 910 kr./år
- **Besparelser i alt** 7.485 kr./år
- **Investeringsbehov** 34.900 kr. inkl. moms



Energimærkning nr.: 100201453
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: John Højer Schøler
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Silkeborg ApS

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: **D**

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
5	Efterisolering af etageadskillelse mod krybekælder med 150 mm	8 kWh el 0,21 Ton træpiller, i pose	500 kr.
6	Efterisolering af varmefordelingsrør i krybekælder	10 kWh el 0,26 Ton træpiller, i pose	700 kr.
7	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm.	8 kWh el 0,20 Ton træpiller, i pose	500 kr.
8	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	88 kWh el	200 kr.
9	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge	33 kWh el 0,85 Ton træpiller, i pose	2.000 kr.



Energimærkning nr.: 100201453
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: John Højer Schøler
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Silkeborg ApS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
10	Efterisolering af etageadskillelse mod krybekælder	4 kWh el 0,11 Ton træpiller, i pose	300 kr.
11	Udførelse af nyt terrændæk i entre og bad	1 kWh el 0,03 Ton træpiller, i pose	66 kr.
12	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge	1 kWh el 0,03 Ton træpiller, i pose	62 kr.
13	Udvendig efterisolering af skråtag over entre med 200 mm.	0,01 Ton træpiller, i pose	18 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1933 og efterfølgende moderniseret og efterisoleret, især i tagetagen. Bygningen er i en rimelig god isoleringsmæssig stand, alderen taget i betragtning, men derfor kan der dog gives flere gode forslag til rentable besparelsesforslag, som isolering og efterisolering af varmerør og tilslutningsrør, isolering af uisoleret krybekælderdæk, udskiftning af termorude i entre til energirude og montering af nye lavtskyllende toiletter. Se side 1 og 2. Energimærket bliver herved et : D

På grund af bygningens konstruktioner er det især i forbindelse med en ombygning og renovering, der kan angives yderligere gode energibesparende forslag. Disse er dog ikke rentable, men vil kunne øge komforten og give yderligere besparelser på varmeudgifterne. Se side 3 og 4.

Forslagene på side 1,2,3 og 4 viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug stort set svarene til energiforbruget i en ny bygning. Udføres alle forslagene bliver energimærket et: C

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Der forelå ingen relevante tegninger ved besigtigelsen, og isoleringsgraden er derfor anslået/skønnet i de skjulte konstruktioner. (Der forelå planskitse).

Tagetagen er delvis indrettet til beboelse og er delvis medtaget til i det opvarmede areal

I stuen er der installeret en brændeovn. Brændeovnen og evt. forbrug af brænde m.v. indgår ikke i beregningerne.



Energimærkning nr.: 100201453
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: John Højer Schøler
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Silkeborg ApS

Det anbefales, at varmeanlægget i sommerperioden lukkes ned til kun, at producere varmt brugsvand.

Ved udskiftning eller ændring af eksisterende pillefyr bør overvejes, at supplere det med et solvarmeanlæg således, at brugen af pillefyret i sommerhalvåret er begrænset. Se www.altomsolvarme.dk

Energispareforslagene er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej.
Det anbefales at indhente tilbud på de ønskede forbedringer før arbejdet bestilles til udførelse. Ligeledes bør der altid foretages en konkret faglig vurdering af løsninger og produktvalg.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Skråvægge i tagetagen er isoleret med 250 mm mineraluld, jf. sælgeroplysning. Isolering er ført fra kip til tagfod.
Loft mod uopvarmet tagrum/bue over vestlig del vurderes isoleret med ca.100 + 100 mm mineraluld, jf. sælgeroplysninger og visuel betragtning fra lem.
Skråtag (parallel tag) over entre skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Kun en destruktiv undersøgelse kan verificere isoleringstykkelsen, hvilket anbefales, evt. i forbindelse med ny tagbelægning.

Forslag 7: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 - 200 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen. Der må påregnes specielle forhold i forbindelse med isolering af loft på grund af det nedstroppede loft i gammel bueloft.

Forslag 13: Udvendig efterisolering af det eksisterende skråtag over entre med 100 mm isolering samt ny 2-lags tagpapdækning på nyt underlag. Eksisterende bølgeplader m.m. fjernes forinden. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng samt evt. forstærkning/påforing af eksisterende spær.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er primært udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 75 mm hulrum. Indvendig bagmur er delvis med molersten. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat eller tilsvarende, jf. sælgeroplysning.
Ydervægge i gavltrekant mod øst vurderes udført som 30 cm hulmur og skønnes isoleret



Energimærkning nr.: 100201453
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: John Højer Schøler
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Silkeborg ApS

med 100 mm indv. isolering . Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 75 mm hulrum. Indvendig bagmur er delvis med molersten. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat eller tilsvarende, jf. sælgeroplysning.
Ydervægge ved entre vurderes at bestå af 12 cm massiv teglvæg (halvstens væg) med indvendig forsatsvæg med ca. 100 mm mineraluld og pladebeklædning.
Væg mod uopvarmet rum i tagetage er udført som let væg med indvendig pladebeklædning. Væg er isoleret med 200 - 250 mm mineraluld.

Forslag 9: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 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 isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

Forslag 12: Montering af ny indvendig isoleringsvæg på hul ydermur, i gavltrekant mod øst, med op til ialt 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Eksisterende pladebeklædning og evt. dampspærre fjernes forinden. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Bygningen er monteret med vinduer og glasdøre med energiruder overalt, med undtagelse af vindue i entre mod carport som er med 2 lags termorude.

Forslag 4: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.



Energimærkning nr.: 100201453
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: John Højer Schøler
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Silkeborg ApS

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod del af krybekælder og lav kælder ved køkken består af bjælkelag med ca. 75 mm polystyrenplader mellem bjælker. Gulve er udført i træ.
Etageadskillelse mod del af krybekælder består af bjælkelag med ca. 75 + 100 mm mineraluld mellem bjælker, jf. sælgeroplysning. Gulve er udført i træ.
Terrændæk i entre og del af badeværelse er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 150 mm letklinker under betonen eller tilsvarende. Kun en destruktiv undersøgelse kan verificere isoleringstykkelsen/opbygningen.
Etageadskillelse mod krybekælder mod vest består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ.

Forslag 3: Uisoleret etageadskillelse mod krybekælder: Isolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod krybekælder mod vest med 150 mm mineraluld. Der udføres krydsforskalling hvori monteres yderligere 100 mm mineraluld. Der skal udføres effektiv dampspærre, og isoleringen fastholdes med tråd eller forskalling. Denne løsning lever op til kravene i Bygningsreglementet, men den store samlede isoleringstykkelse kan nemt medføre fugt og risiko for skimmelsvamp. Hvis løsningen vælges ud fra optimal isolering bør det nærmere undersøges om der er nærliggende risiko for skader.

Forslag 5: Isoleret etageadskillelse mod krybekælder ved køkken: Efterisolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod krybekælder med 50 mm mineraluld. Der udføres krydsforskalling hvori monteres yderligere 100 mm mineraluld. Der skal udføres effektiv dampspærre, og isoleringen fastholdes med tråd eller forskalling. Denne løsning lever op til kravene i Bygningsreglementet, men den store samlede isoleringstykkelse kan nemt medføre fugt og risiko for skimmelsvamp. Hvis løsningen vælges ud fra optimal isolering bør det nærmere undersøges om der er nærliggende risiko for skader. Polystyrenplader bør udskiftes da pladerne ikke er egnet til isolering i åbne konstruktioner. Udskiftning af polystyrenplader er ikke medtaget i prisen.

Forslag 10: Isoleret etageadskillelse mod krybekælder: Efterisolering mellem ny krydsforskalling på eksisterende bjælker på underside af etageadskillelse mod krybekælder med ca. 75 mm mineraluld, op til ialt 250 mm. Isolering fastholdes med tråd eller forskalling. Denne løsning lever op til kravene i Bygningsreglementet, men den store samlede isoleringstykkelse kan nemt medføre fugt og risiko for skimmelsvamp. Hvis løsningen vælges ud fra optimal isolering bør det nærmere undersøges om der er nærliggende risiko for skader.

Forslag 11: Fjernelse af eksisterende terrændæk, i entre og bad, og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere



Energimærkning nr.: 100201453
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: John Højer Schøler
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Silkeborg ApS

indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

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. Fra toiletrum er der naturlig aftræk. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Enkelt vindue mod syd mangler dog fugning.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med træpiller. Kedel er installeret i jan. 2009 og er af fabrikat Woody pillebrænder og OPOP kedel. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ny solokedel med ny pillebrænder med magasin og snegl. Styring med Woody scotte. Der er monteret nyere pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.
Der er supplerende varmeforsyning i form af ældre ikke certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i stue. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet fra 2008. VVB er placeret i lav kælder under køkken.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 20 mm pexrør. Rørene er uisolerede.

- **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 en mindre del af badeværelse.
Varmefordelingsrør ved varmeanlæg i udhus er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er delvis isoleret med ca.15 mm isolering.
Varmefordelingsrør i jord skønnes udført som 25 mm præisolerede stålrør eller tilsvarende.
Varmefordelingsrør i krybekælder vurderes udført som ca. 3/4" stålrør. Rørene skønnes isoleret med 30 - 50 mm isolering.
Varmefordelingsrør i krybekælder (tilslutninger) er udført som ca. 20 mm pexrør. Rørene



Energimærkning nr.: 100201453
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: John Højer Schøler
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Silkeborg ApS

er uisoleret.
Varmefordelingsrør, stigerør, er udført som ca. 20 mm pexrør. Rørene er uisoleret.
Varmefordelingsrør i tagetage vurderes udført som ca. 20 mm pexrør. Rørene skønnes isoleret med ca. 30 mm isolering.
På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere pumpe med trinregulering med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos typ UPS 25-40.

Forslag 1: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Isolering af uisolerede varmefordelingsrør i krybekælder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Efterisolering af varmefordelingsrør i udhus med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Isolering af uisolerede varmefordelingsrør i bolig, bl.a. stigerør i gl. vindfang, med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 6: Efterisolering af varmefordelingsrør i krybekælder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 8: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg, som Grundfos Alpha 2.

- **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.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toilet i badeværelse og toilet i gæstetoilet er af ældre type med stort skyl.

Forslag 2: Nuværende toiletter udskiftes med et nye lavtskyllende toiletter.

- **Armaturer**

Status: Armaturer er generelt ældre uden sparefunktion. Brusearmatur er med termostatblander. Det anbefales ved udskiftning at vælge armatur med termostatblander / vandbesparende funktioner.



Energimærkning nr.: 100201453
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: John Højer Schøler
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Silkeborg ApS

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug i tons. Prisforskellen skyldes bl.a. den varierende indkøbspris og prisstigning.



Energimærkning nr.: 100201453
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: John Højer Schøler
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Silkeborg ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1933
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Træpiller, i pose
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 210 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 210 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
Træpiller, i pose:	2.250,00 kr. pr. Ton
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100201453
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: John Højer Schøler
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Silkeborg 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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.dk) 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

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/ mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk



Energimærkning nr.: 100201453
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: John Højer Schøler
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Silkeborg ApS

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	John Højer Schøler	**Firma:**	Botjek Silkeborg ApS
Adresse:	Porsevænget 3 8600 Silkeborg	**Telefon:**	86845686
E-mail:	8600@botjek.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	30-12-2010
Energikonsulent nr.:	250963		

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