Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Rugårdsvej 805
Postnr./by:	5474 Veflinge
BBR-nr.:	480-013828-001
Energimærkning nr.:	100198965
Gyldigt 5 år fra:	17-12-2010
Energikonsulent:	Bo Kokspang
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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:** 26.338 kr./år
- **Forbrug:** 13.169 kWh el

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	Montering af termostatventil	79 kWh el	200 kr.	500 kr.	3,2 år
2	Isolering af ydervægge	1.483 kWh el	3.000 kr.	28.400 kr.	9,5 år
3	Isolering af tag og loft	1.100 kWh el	2.200 kr.	11.000 kr.	5,0 år
4	Udskiftning af pumpe	898 kWh el	1.800 kr.	5.400 kr.	3,0 år
5	Isolering af gulv mod kælder	514 kWh el	1.100 kr.	19.200 kr.	18,6 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.



Energimærkning nr.: 100198965
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2010
Energikonsulent: Bo Kokspang
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

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**	6.560	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	1.716	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	8.276	kr./år
• **Investeringsbehov**	64.276	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: **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



Energimærkning nr.: 100198965
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2010
Energikonsulent: Bo Kokspang
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

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	Udskiftning af vinduer	1.290 kWh el	2.600 kr.
7	Nyt toilet	3,00 m³ koldt brugsvand	200 kr.
8	Solfangeranlæg	390 kWh el	800 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. KONKLUSION

Der er 3 gode forslag til energimæssige forbedringer i ejendommen med god rentabilitet og med en tilbagebetalingstid på kun under 5 år. Forslagene angår især varmeanlægget men også om isolering af tagkonstruktionen.

Isolering af ydervægge er med tilbagebetalingstid under 10 år, men noget længere for isolering mod kælderen. Selv om investeringerne er langsigtet, kan forbedringerne have betydning og interesse for fremtidige købere og højne gensalgsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af boligen

Der er i henhold til energimærkningsordningen beregnet besparelser på udskiftning af toilet.
forbedring af vinduer/glasdøre og vedvarende energi.

2. BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygningen er et enfamiliehus i 1 plan. Der er delvis kælder – uopvarmet. Bygningen er opført år 1961 på i alt 155 m².

3. FORUDSÆTNINGER



Energimærkning nr.: 100198965
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2010
Energikonsulent: Bo Kokspang
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

- Ejeroplysningsskema er ikke udfyldt og underskrevet på grund af at ejendommen er et dødsbo.
- I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne ”sommerdrift” spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.
- Skunkrum er kun besigtiget fra loftlem, da skunkrum er med "åben" isolering. Derfor er forbedringsforslag skønnet.
- Tagrum er uden gangbro og isoleringsforhold er derfor skønnet ang. forbedringsforslag.
- Forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 250 liter/m² pr. år.

4. KOMMENTARER TIL FORBEDRINGSFORSLAG

Til forbedringsarbejderne anbefales det at anvende erfarne håndværkere med garantiordninger eller isoleringsfirmaer tilknyttet isoleringsproducenter. Der stilles store krav til teknisk viden og den håndværksmæssige udførelse, når der arbejdes med så markante isoleringstykkelser i konstruktionerne. Især skal nævnes forhold omkring dampspærre, lufttæthed, ventilation, kondensfugt, råd og svamp samt skimmelvækst mv., der skal tages hensyn til.

TAG OG LOFT
Isoleringsmaterialet på hanebåndsloft er ikke længere med optimal isoleringsevne på grund af nedslidning og der forekommer uisolerede områder.
Forslaget indebærer opbygning af et nyt isoleringslag. Intakt isoleringsmateriale kan genanvendes. Herudover er indregnet omkostninger til en ny hævet gangbro og en ny isoleret loftlem forsynet med tætningslister), sikring af jævnt fordelt ventilation af tagrummet samt etablering af vindspærre ved tagfod for at hindre træk i isoleringslaget.

Isoleringsmaterialet på skunkgulv og vægge er ikke længere med optimal isoleringsevne på grund af nedslidning, og der forekommer uisolerede områder. Forslaget indebærer opbygning af et nyt isoleringslag på fladerne. Intakt isoleringsmateriale kan genanvendes. Der skal sikres jævn ventilering af hele skunkrummet og i overgangen mellem skunkvæg, og hvor skråvæggen begynder. Forslaget indebærer at arbejdet kan ske fra skunkrummet.

Bygningens tagbelægning vurderes uden restlevetid. Ved en evt. udskiftning kan der i henhold til Bygningsreglementet være krav om at efterisolere hele tagkonstruktionen. I den forbindelse anbefales det at isolere skråvægge helt ud til tagfoden ved ydervæggene. Hermed fås ”varme” skunkrum, der har samme temperatur som opholdsrummene og kan anvendes til opbevaring af bohave samt trækning af varmerør. Det er uden energimæssig betydning, om der er et vandret hanebåndsloft eller skråvæggene føres helt til kip. Bygningsreglementets isoleringskrav er i dag 275 mm. En merisolering vil normalt betyde, at højden på spærprofilet øges, hvad der får konsekvenser for tagudformningen nederst og i gavle. Der kræves derfor nøje overvejelser om, hvorledes løsninger skal udformes med hensyntagen til bygningens arkitektur.

Loftlem og skunklemme er registreret uden isolering. Ved isolering og tætning vil varmetab og fugttilførsel til tagrum reduceres.



Energimærkning nr.: 100198965
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2010
Energikonsulent: Bo Kokspang
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

YDERVÆGGE
Forbedringsforslaget til isolering af radiatornicher er montage af en let forsatsvæg i et metalskinnesystem beklædt med gipsplade, der malerbehandles. Hermed afbrydes kuldebroer i sammenmuringer omkring vinduer og døre. I forslaget er medregnet omkostninger til flytning af radiatorer .

Stuepartiets brystning kan merisoleres ved at fjerne beklædningen. Der monteres en ny isolerende forsatsvæg uden på det eksisterende lægteskelet.

Ydervægge i hovedbygning blev konstateret uden isolerende hulrumsfyld. Hulmursisolering er en attraktiv isoleringsmetode med god rentabilitet. Det anbefales derfor at kontakte et isoleringsfirma for en nærmere undersøgelse om ydervæggens egnethed for indblæsning med isoleringsfyld. I beregning er forudsat, at hulmur er egnet til denne isoleringsform.

GULV MOD KÆLDER
Indblæsning med isoleringsfyld i etageadskillelsen er en simpel manøvre, der foretages fra kælderen. I beregningen er det samlede isoleringslag efter indblæsningen med udgangspunkt i ca. 125 mm

VENTILATION
Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

AUTOMATIK
Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt.

VAND
Toiletter med enkelt skyl har et vandforbrug fra 6-9 liter pr. skyl.

SOLVARME
Der er i energimærkningen foreslået et solvarmeanlæg, hvor økonomien er beskrevet under ”Forslag” på de første sider og selve anlægstypen er beskrevet under ”Energikonsulentens bygningsgennemgang”. I de senere år har stigende olie- og gaspriser og interessen for miljøet medført en egnet anvendelse af solenergien. Den mest almindelige anvendelse af solvarme er i forbindelse med opvarmning af brugsvand, fordi der her er bedst sammenfald mellem produktion og forbrug. Anlæg består typisk af en eller flere solfangere forbundet med en varmtvandsbeholder, hvor varmen overføres til brugsvandet gennem en varmeveksler. Enten i form af en spiral i bunden af varmtvandsbeholderen, en kappe uden på tanken eller en separat pladevarmeveksler udenfor tanken. I toppen af varmtvandsbeholderen er der suppleret til solvarmen fra olie-/gasfyr, elpatron eller fjernvarme. Har en bygning større gulvarealer med gulvvarme, vil det også være oplagt at kombinere solvarmeanlægget med rumopvarmningen. Solfangerareal og tankkapacitet skal dimensioneres større ved denne anlægstype. I beskrivelse af anlægget er anført, hvilken anlægstype der er foreslået for ejendommen. Den væsentligste energibesparelse ved solvarmeanlæg er, at sommerforbruget af det varme brugsvand stort set dækkes. Hermed spares



Energimærkning nr.: 100198965
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2010
Energikonsulent: Bo Kokspang
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

tomgangstabet ved afbrydelse af det varmeproducerende anlæg. Ved dårligt vejr om sommeren dækkes opvarmningen med en el-patron der normalt andrager mindre end 5% af varmebehovet til brugsvand. Bemærk at solvarmeanlæg kan være omfattet af lokalplaner, varmeplaner mv. og derfor kræver en myndighedskendelse. Det anbefales at anvende en "KSO"-installatør (www.kso-ordning.dk). Læs mere på www.altomsolvarme.dk.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status:

- hanebåndsloft er isoleret med 100 mm (målt til 125 mm),
Isoleringsforhold er vurderet med ringere evne, da loftisoleringen er rodet og bl.a. med mangelfuld isolering.

- skrå vægge er isoleret med 100 mm.
Isoleringsforhold er skønnet på basis af det øvrige isoleringsniveau på tagetagen..

- lodret skunk er isoleret med 150 mm (målt til 200 mm).
Isoleringsforhold er vurderet med ringere evne, da skunkvægsisoleringen er rodet og bl.a. med mangelfuld isolering.

- vandret skunk er isoleret med 150 mm (målt til 200 mm),
Isoleringsforhold er vurderet med ringere evne, da skunkgulvsisoleringen er rodet og bl.a. med mangelfuld isolering.

- kvistflunke er isoleret med 50 mm.
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning.

- de to altandæk på tilbygningerne mod øst og vest er vurderet udført iht. Bygningsreglementets krav på udførelsestidspunktet. BR77.

Forslag 3:

Det anbefales at:
- isolere på de uisolerede områder og fjerne evt. eksisterende nedslidt isoleringsmateriale på hanebåndsloft og derefter isolere med 125 mm.
- isolere på de uisolerede områder og fjerne eksisterende nedslidt isoleringsmateriale på lodret skunk og derefter isolere med 200 mm.
- isolere på de uisolerede områder og fjerne evt. eksisterende nedslidt isoleringsmateriale/lerindskud på vandret skunk og derefter isolere med 200 mm.



Energimærkning nr.: 100198965
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2010
Energikonsulent: Bo Kokspang
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

- **Ydervægge**

Status: - hul mur i oprindelig bygning er 29 cm uden varmeisolerende hulrumsfyld. Bagmur i lecasten.
Isoleringsforhold er baseret på boreprøve i forbindelse med besigtigelsen.

- hul mur i tilbygninger mod øst og vest er 29 cm med varmeisolerende hulrumsfyld. Bamur i tilbygning mod øst er lecasten.
Isoleringsforhold er baseret på boreprøve i forbindelse med besigtigelsen.

- radiatornicher i den oprindelige bygning er som massiv ydervæg med 11 cm teglstensmur med påmuret 10 cm letbeton.
Isoleringsforhold er vurderet ud fra gængs byggeskik på opførelsestidspunktet.

- brystningsparti under stuevindue mod syd er med ca. 60-85 mm isolering.
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning.

Forslag 2: Det anbefales at:
- hulmursisolere hulmure i oprindelig bygning
- isolere med 100 mm isolering i de 3 stk radiatornicher i hovedbygningen.
- efterisolere med 150 mm indvendigt i brystningsparti under stuevindue.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: - bygningen har primært glaspartier med 2 lags termoruder undtaget er partier køkken der er med 1 lag glas og ovenlysvindue i trapperum der er med 2 lag glas.

- massiv dør er ca. 34 mm tykkelse.

Forslag 6: Glasdør er kun med 1 lags glas. Det anbefales at montere en forsatsramme med energiglas. Denne type glas har stort set samme besparende effekt som lavenergiglas. Vinduer er egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold/forbedringer af overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret ved disse tiltag.
Ved udskiftning af defekte/punkterede termoruder anbefales at anvende lavenergiruder med "varme kanter" og krypton-gas i hulrummet.

- **Gulve og terrændæk**

Status: - terrændæk i tilbygninger mod øst og vest er iht. Bygningsreglementets krav på udførelsestidspunktet. BR1961-BR77 (1.2.79)
- gulv mod kælder i oprindelig bygning er med etageadskillelse iht. Bygningsreglementets krav på udførelsestidspunktet.
BR61-BR1977-(1.2.79)



Energimærkning nr.: 100198965
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2010
Energikonsulent: Bo Kokspang
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

Forslag 5: Det anbefales at:
- indblæse ca. 125 mm isoleringsfyld i bjælkelagets hulrum i oprindelig bygning. Isoleringsarbejdet foretages fra kælder.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: - den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkken og aftrækskanaler i vådrum samt tilfældige utætheder i bygningen.

Varme

- **Varmt vand**

Status: - det varme brugsvand produceres i en væghængt 200 l varmtvandsbeholder isoleret med 40 mm og er placeret i kælder.

- det varme brugsvand bliver suppleret med 1 stk. eldrevet varmtvandsbeholder i fabrikat Metro på 30 liter fra 2004 placeret i vaskekælder. Varmeandel er skønnet til 10%.

- eldrevet varmtvandsbeholder i fabrikat Metro på 110 liter fra 1981 placeret i kælder. Varmeandel er skønnet til 40%. Varmtvandsbeholderen fungerer som veksler for varmepumpen til produktion af varmere brugsvand en varmepumpen kan præstere. Er tilsluttet den væghængte varmtvandsbeholder.

- tilslutningsrør ført fra varmeveksler til varmtvandsbeholder er isolerede med 30 mm.

- **Fordelingssystem**

Status: - varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg.

Varmerør ført i
- kælder er isolerede med 30 mm/15 mm PUR. (Gennemsnitsskøn)
- i stueetagen som stigrør er uisolerede.
- skunkrum er isolerede.
-hovedpumpe på fordelingsanlægget i fabrikat Grundfos type UPS 25-60,.der er en kombipumpe, der både cirkulerer vand til rumopvarmning og til varmtvandsbeholderen. Skønnes at være i konstatnt drift hele året.

Forslag 4: Det anbefales at
- udskifte kombipumpe på varmeanlægget.



Energimærkning nr.: 100198965
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2010
Energikonsulent: Bo Kokspang
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

- **Automatik**

Status: - der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. I hovedbygningens gang mangler ventil, der er afmonteret og henlagt under radiatoren.

Forslag 1: På radiatorer uden termostatiske reguleringsventiler monteres termostatiske fremløbsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Varmepumper**

Status: - til opvarmning af boligen og det varme brugsvand anvendes et luft / vand varmepumpeanlæg i fabrikat Stiebel Eltron, type WLP 15K, der er fra 1981 og opstillet i kælder.
Til supplering af opvarmningen er anlægget forsynet med 2 stk. gennemstrømsvekslere i fabrikat Metro på hver 7,5 kW.
Mere information om varmepumper på www.varmepumpeinfo.dk.

- **Solvarme**

Forslag 8:

Det anbefales at
- opsætte et solfangeranlæg til supplering af det varme brugsvand. Der er i forslaget regnet med at der etableres et areal på ca. 6 m² koblet til en ny varmtvandsbeholder på 300 liter. Det er op til husejeren selv at undersøge, om der er eventuelle restriktioner mod solvarmeanlæg, herunder lokal- og varmeplaner.
- i forbindelse med solvarmeanlægget at udskifte de 2 stk. el-opvarmede varmtvandsholdere på 110 liter og den 30 liter samt varmtvandbeholder.

Læs mere på www.god-solvarme.dk.

Vand

- **Toiletter**

Status: - 1 toilet på 1. sal er med enkelt skyl.
- 1 toilet i gæstetoilet er med dobbelt skyl.

Forslag 7: Det anbefales at
- udskifte toilet med enkelt skyl til nye vandbesparende type med dobbelt skyl



Energimærkning nr.: 100198965
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2010
Energikonsulent: Bo Kokspang
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

- **Armaturer**

Status: - 2 håndvaskarmaturer er med sparefunktion.
- 1 brusearmatur er med termostatfunktion.
- 1 bruser er med vandbesparende perlator.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Det beregnede varmeforbrug på 13.169 kWh som anført på side 1 er mindre end det oplyste varmeforbrug på 14.116 kWh, der klimakorrigeret bliver til 14.191 kWh.
Det skyldes at det oplyste forbrug også indeholder elforbrug til husholdningen, der normalt ansættes til 4.000 kWh årligt og som ikke indgår i beregningen.

Reelt er det beregnede forbrug derfor større der kan begrundes i det forhold, at ejendommen kun har været med en ældre beboer i opgørelsesåret.

Endvidere er det beregnede forbrug baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat
- at hele boligen er opvarmet til i gennemsnit 20°C året rundt.
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time.
- at varmtvandsforbruget er 25 m³ for et hus på 100 m² - opvarmet til 55°C.

Endvidere har vaner og forbrugsmønster en væsentlig indflydelse i forhold til normforbruget. En undersøgelse foretaget af Statens Byggeforskningsinstitut har påvist afvigelser i helt ens huse, der kan svinge helt op til 300%.

Ved energimærkning af et hus er det afgørende, at det er husets energitilstand, der afspejles, - og ikke sælgers energivaner. Derfor er det oplyste varmeforbrug ikke et relevant tal at vurdere en ejendoms energitilstand ud fra.



Energimærkning nr.: 100198965
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2010
Energikonsulent: Bo Kokspang
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1961
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** El og Varmepumpe
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 153 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 155 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigten, både hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligen.

Energipriser

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

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



Energimærkning nr.: 100198965
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2010
Energikonsulent: Bo Kokspang
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

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.: 100198965
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2010
Energikonsulent: Bo Kokspang
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Bo Kokspang	**Firma:**	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	**Telefon:**	70217240
E-mail:	obh@obh-gruppen.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	13-12-2010
Energikonsulent nr.:	250352		

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