Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Solvej 4
Postnr./by:	3330 Gørløse
BBR-nr.:	219-153558-001
Energimærkning nr.:	100224006
Gyldigt 10 år fra:	19-05-2011
Energikonsulent:	Jeppe Westrup
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Domicil - www.domicil.dk

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:** 24.767 kr./år
- **Forbrug:** 43,38 GJ fjernvarme

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	Etablering af et nyt jordvarmeanlæg	-3.501 kWh el 40,43 GJ fjernvarme	10.000 kr.	130.000 kr.	13,1 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.



Energimærkning nr.: 100224006
Gyldigt 10 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Jeppe Westrup
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Domicil - www.domicil.dk

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**	9.911	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	2	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	9.913	kr./år
• **Investeringsbehov**	130.000	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: **B**

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.: 100224006
Gyldigt 10 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Jeppe Westrup
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Domicil - www.domicil.dk

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
2	Montering af solfanger samt beholder til det varme brugsvand	-93 kWh el 5,29 GJ fjernvarme	2.200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

.
Bygningen er fra 2006.

Under besparelsesforslag er der nævnt et økonomisk rentabelt forslag - etablering af et nyt jordvarmeanlæg.

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

Vedr. opmåling af bygningen: Ydre mål er taget fra plantegning. Øvrige mål er taget på stedet.

Grundlag for energimærkningen: Håndbog for Energikonsulenter 2008 - version 3, gældende fra 1. oktober 2009 - udgivet af Energistyrelsen.

Når der ved konstruktioner mv. står "skønnet" - eller "jf. designbeskrivelse" - skal det præciseres, at der ikke er udført destruktive undersøgelser. Hvis der ønskes sikkerhed for, at konstruktioner mv. er som anført, skal der foretages destruktive undersøgelser.

Følgende dokumenter forelå ifm. udarbejdelsen af energimærket: BBR-ejermeddelelse af den 10-05-2011. Årsopgørelse vedr. varmeforbruget. Plantegning nr. 2.1.4 dateret den 23-02-2005 samt Designbeskrivelse, side 1-6 dateret den 03-02-2005.

Følgende dokumenter manglede ifm. udarbejdelsen af energimærket: Intet.



Energimærkning nr.: 100224006
Gyldigt 10 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Jeppe Westrup
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Domicil - www.domicil.dk

Oplyste priser for investeringer er kun vejledende og uden ansvar for energikonsulenten. Omkostninger til miljøafgifter mv. er ikke prissat. Priserne er normalpriser i et uophedet marked. De faktiske priser kan afvige herfra, hvorfor der skal indhentes bindende tilbud fra håndværksmestre eller leverandører, før der træffes endelig beslutning om investeringer ifm. energibesparende foranstaltninger mv. Alle priser er incl. moms.

Energirigtige løsninger:
Videncenter for energibesparelser i bygninger udvikler energiløsninger til byggeriets aktører, der gør det nemmere og hurtigere at implementere energibesparetiltag i bygninger.

På deres hjemmeside kan du finde energiløsninger og pakkeløsninger til stort set alle bygningsdele og komponenter. De giver bla. svar på, hvordan bygningen gøres mere energirigtig og hvordan arbejdet udføres korrekt - se mere på http://www.byggeriogenergi.dk

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 300 mm mineraluld

- **Ydervægge**

Status: Ydervæggge er 35 cm hulmure bestående af tegl/letbeton som er isoleret med 150 mm mineraluld - jf. designbeskrivelse

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og yderdøre er med 2 lags energiruder

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er isoleret med 220 mm hårde batts - jf. designbeskrivelse

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg som ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Fabrikatet Nilan type VGU 250

Anlægget suger den varme, fugtige luft ud fra køkken, badeværelse og bryggers og fjerner dermed støvpartikler, fugt og lugte fra boligen. Energien fra udsugningsluften anvendes til produktion af varmt brugsvand. På denne måde forbruges kun 1/3 energi til produktion af varmt brugsvand i forhold til en traditionel vandvarmer



Energimærkning nr.: 100224006
Gyldigt 10 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Jeppe Westrup
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Domicil - www.domicil.dk

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne, at fordelingsanlæg til varmekilder afbrydes manuelt ved at lukke for ventiler samt at cirkulationspumpen på varmeanlægget slukkes

Vedr. krav til afkøling af returvandet på fjernvarmeinstallationen, henvises der leverandøren af fjernvarmen

- **Varmt vand**

Status: Varmtvandsforbruget for bygningen er indregnet med 200 liter/m2/år

Varmtvandsbeholderen er på 230 liter - beholderen er præisoleret

- **Fordelingssystem**

Status: Opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme

På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 45 Watt. Pumpen er af fabrikat GRundfos type Alpha+

- **Automatik**

Status: Der er termostatstyring af gulvvarmen

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er ingen solceller på bygningen. Det er ikke rentabelt at montere solceller på bygningen

- **Varmepumper**

Status: Der er i energimærkningen foreslået etablering af et jordvarmeanlæg

Forslag 1: Etablering af et nyt jordvarmeanlæg. Det er op til husejeren selv at undersøge, om der er eventuelle restriktioner mod jordvarme, samt om det er muligt at opsige aftalen med fjernvarmeselskabet hhv. om der er specielle restriktioner ifm. med en evt. opsigelse



Energimærkning nr.: 100224006
Gyldigt 10 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Jeppe Westrup
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Domicil - www.domicil.dk

- **Solvarme**

Status: Der er i energimærkningen foreslået etablering af et solvarmeanlæg.

I de senere år har stigende energipriser 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.

Den væsentligste energibesparelse ved solvarmeanlæg er, at sommerforbruget af det varme brugsvand stort set dækkes. Hermed spares 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

Forslag 2: Forslaget omfatter opsætning af et solfangeranlæg til supplering af opvarmning af det varme brugsvand. Der er i forslaget regnet med at der etableres et areal på ca. 4 m² koblet til en ny varmtvandsbeholder på 300 liter. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro.

Det er op til husejeren selv at undersøge, om der er eventuelle restriktioner mod solvarmeanlæg. Læs mere på www.god-solvarme.dk

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er med 2-skyl

- **Armaturer**

Status: Det anbefales at der er gennemstrømningsbegrænsere på vandarmaturer og på brusere.

Der er et-grebsarmaturer ved køkkenvask og ved håndvaske samt termostatblandingsbatteri ved brusere



Energimærkning nr.: 100224006
Gyldigt 10 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Jeppe Westrup
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Domicil - www.domicil.dk

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:

.
Det teoretisk beregnede forbrug til opvarmning af bygningen er ca. 43 GJ pr. år - det faktiske forbrug til opvarmning af bygningen er ca. 35 GJ pr. år – ikke klimakorrigeret - oplyst af ejer.

Der er forskel mellem det beregnede forbrug til opvarmning og det oplyste forbrug. Forskellen kan ikke umiddelbart forklares. Der henvises dog til folderen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærkning". Information om det beregnede og det oplyste varmeforbrug i energimærkningen. Energimærkningsordningen pr. 1. september 2006. Udgivet januar 2007 af Energistyrelsen. Folderen er vedlagt som en del af energimærket.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100224006
Gyldigt 10 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Jeppe Westrup
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Domicil - www.domicil.dk

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2006
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 164 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 164 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

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

Fjernvarme:	440,00 kr. pr. GJ
El:	2,25 kr. pr. kWh
Fast afgift:	5.680,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100224006
Gyldigt 10 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Jeppe Westrup
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Domicil - www.domicil.dk

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

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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100224006
Gyldigt 10 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Jeppe Westrup
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Domicil - www.domicil.dk

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

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jeppe Westrup	**Firma:**	Domicil - www.domicil.dk
Adresse:	Vesterbrogade 90, 3. sal 1620 København V	**Telefon:**	3325 1207
E-mail:	jw@domicil.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	10-05-2011

Energikonsulent nr.: 251787

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