Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Elmekrogen 14
Postnr./by:	3500 Værløse
BBR-nr.:	190-004505-001
Energimærkning nr.:	100145565
Gyldigt 5 år fra:	29-12-2009
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:** 25.432 kr./år
- **Forbrug:** 3.390,9 m³ naturgas

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 af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	-1 kWh el 43,6 m³ naturgas	400 kr.	1.200 kr.	3,7 år
2	Udskiftning af 2 lags termoruder i tagflader til energitermoruder	6 kWh el 119,1 m³ naturgas	1.000 kr.	17.700 kr.	19,5 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

Energimærkning nr.: 100145565
Gyldigt 5 år fra: 29-12-2009
Energikonsulent: Jeppe Westrup
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Domicil - www.domicil.dk

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**	1.241	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	12	kr./år
• **Besparelser i alt**	1.253	kr./år
• **Investeringsbehov**	18.880	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.: 100145565
Gyldigt 5 år fra: 29-12-2009
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
3	Udskiftning af massiv hoveddør	1 kWh el 33,6 m³ naturgas	300 kr.
4	Montering af nye cirkulationspumper på brugsvandsanlæg	262 kWh el	600 kr.
5	Udskiftning af 2 lags termoruder til energitermoruder	20 kWh el 410,9 m³ naturgas	3.200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er fra 1975 og der er efterfølgende udført ekstra isolering af tagfladerne. Under besparelsesforslag er der nævnt økonomisk rentable forslag.

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.

Bygningens energiforbrug til varme er D, hvilket synes at være rimeligt i forhold til ejendommens alder.

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 - oplyst af sælger - eller - jf. tegninger - 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 14-12-2009. Underskrevet ejeroplysningsskema. Oplysning om sidste års varmeforbrug. Diverse bygningstegninger.

Energimærkning nr.: 100145565
Gyldigt 5 år fra: 29-12-2009
Energikonsulent: Jeppe Westrup
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Domicil - www.domicil.dk

Følgende dokumenter manglede ifm. udarbejdelsen af energimærket: Intet.

Kælderen er medtaget i det opvarmede areal.

Udgifter/forbrug til el-gulvvarme er ikke indeholdt i nærværende beregninger. Det anbefales at minimere brugen af el-gulvvarmen pga. af stor miljøbelastning ifm. brug af el.

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.

Følg op på energimærkningen af din bolig - drøft anbefalingerne med en energikonsulent og gennemfør rentable besparelser. Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Tagene er isoleret med 250 mm mineraluld - oplyst af sælger

- **Ydervægge**

Status: Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton med 100 mm polystyrenplader - skønnet
Ydervægge er udført som hulmur. Vægge består udvendigt af 100 mm letbeton og indvendigt af 100 mm letbeton. Hulrummet er isoleret med 100 mm mineraluld - jf. tegninger

Lette ydervægge er isoleret med 75 mm isolering - skønnet

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Der er almindelige termoruder og lavenergitermoruder i vinduer og yderdøre

Massiv yderdør er uisoleret

Forslag 2: Udskiftning af 2 lags termoruder i tagflader til energitermoruder. Energiruderne skal være med varm kant

Forslag 3: Udskiftning af massiv hoveddør til ny dør med isolerede fyldninger

Forslag 5: Udskiftning af 2 lags termoruder til energitermoruder i vinduer og i yderdøre. Energiruderne skal være med varm kant

Energimærkning nr.: 100145565
Gyldigt 5 år fra: 29-12-2009
Energikonsulent: Jeppe Westrup
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Domicil - www.domicil.dk

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er isoleret med 60 mm mineraluld - jf. tegninger

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i bygningen i form af oplukkelige vinduer. Der er monteret aftræksventil samt mekanisk ventilation fra badeværelser. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte - dog er den massive hoveddør meget utæt - døren bør tætnes

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er installeret i ca. 2005. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er kondenserende fabrikat BAXI type WGB 2N28

- **Varmt vand**

Status: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 28 mm kobberrør. Rørene er uisolerede

På cirkulationsledninger er der monteret pumper med en effekt på 25 Watt

Varmt brugsvand produceres i ca. 100 liter varmtvandsbeholder - beholderen er preisoleret

Forslag 1: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen med 50 mm isolering

Forslag 4: Montering af nye automatisk modulerende cirkulationspumper på brugsvandsanlægget

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg. Der er også el-gulvvarme og vandbåren gulvvarme

På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 75 W - skønnet - pumpen er integreret i gaskedlen

Energimærkning nr.: 100145565
Gyldigt 5 år fra: 29-12-2009
Energikonsulent: Jeppe Westrup
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Domicil - www.domicil.dk

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er ingen solceller i bygningen. Pga. skyggeforholdene på grunden er ikke rentabelt at montere solceller

- **Varmepumper**

Status: Der er ingen varmepumper i bygningen. Det er ikke rentabelt at montere varmepumper

- **Solvarme**

Status: Der er ingen solvarme i bygningen. Pga. skyggeforholdene på grunden er ikke rentabelt at montere solvarmeanlæg

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Det teoretisk beregnede forbrug til opvarmning af ejendommen er 3.391 m3 naturgas pr. år - det faktiske forbrug til opvarmning af ejendommen er 3.960 m3 naturgas pr. år – ikke klimakorrigeret - oplyst af sælger.

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. Det skal bemærkes, at der i nærværende beregninger ikke er der taget hensyn til brug af brændeovnen.

Energimærkning

Energimærkning nr.: 100145565
Gyldigt 5 år fra: 29-12-2009
Energikonsulent: Jeppe Westrup
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Domicil - www.domicil.dk

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1975
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 230 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 303 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

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

Naturgas:	7,50 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Energimærkning

Energimærkning nr.: 100145565
Gyldigt 5 år fra: 29-12-2009
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 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 Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.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 vudering 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. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

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:**	15-12-2009

Energikonsulent nr.: 100543

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