Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Parkdammen 32
Postnr./by:	2605 Brøndby
BBR-nr.:	153-046131-001
Energimærkning nr.:	100245089
Gyldigt 10 år fra:	13-10-2011
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:** 12.964 kr./år
- **Forbrug:** 26,51 MWh 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	Montering af 40 m2 solceller på tagfladen mod syd	5.887 kWh el	13.300 kr.	150.000 kr.	11,3 år
2	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlægget	426 kWh el	1.000 kr.	4.500 kr.	4,7 år
3	Montering af termostatventiler på 7 radiatorer i kælderen	1,02 MWh fjernvarme	300 kr.	3.500 kr.	12,7 år



Energimærkning nr.: 100245089
Gyldigt 10 år fra: 13-10-2011
Energikonsulent: Jeppe Westrup
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Domicil - www.domicil.dk

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**	275	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	14.204	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	14.479	kr./år
• **Investeringsbehov**	158.000	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.



Energimærkning nr.: 100245089
Gyldigt 10 år fra: 13-10-2011
Energikonsulent: Jeppe Westrup
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Domicil - www.domicil.dk

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **A2**

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
4	Montering af forsatsrude af 1 lag glas i plastkant på vinduer med 1 lag glas	0,53 MWh fjernvarme	200 kr.
5	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm mineraluld	2,36 MWh fjernvarme	700 kr.
6	Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer og terrassedør til energiruder	1,33 MWh fjernvarme	400 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

.
Bygningen er fra 1966 og der er efterfølgende udført energimæssige foranstaltninger.

Loftlem er utæt - bla. pga. af varmespild bør loftlem tætnes. Loftlem er uisoleret - pga. af varmespild bør loftlem isoleres med min. 100 mm isolering.

Ved ombygning, renovering mv. er der i henhold til energimærkningsordningen beregnet besparelser på forbedringer - forslagene er med de nuværende energipriser ikke rentable.

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.



Energimærkning nr.: 100245089
Gyldigt 10 år fra: 13-10-2011
Energikonsulent: Jeppe Westrup
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Domicil - www.domicil.dk

Bygningen har mærket C, hvilket synes at være rimeligt i forhold til bygningens 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 "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 10-10-2011. Årsopgørelse vedr. varmeforbruget. Plantegning dateret den 02-04-1965 samt udateret snittegning.

Følgende dokumenter manglede ifm. udarbejdelsen af energimærket: Ejeroplysningsskema (ejendommen sælges for et dødsbo).

Da der er opvarmede rum i kælderen, er kælderen medtaget i det opvarmede areal.

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.

Det anbefales at man løbende holder sig orienteret mht. diverse tilskudsordninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 mm mineraluld

Forslag 5: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm mineraluld. Evt. etablering af gangbro i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge består af 12 cm massiv teglvæg (halvstens væg) med indvendig forsatsvæg med 100 mm isolering - jf. tegning

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: De små vinduer i kælderen er med 1 lag glas



Energimærkning nr.: 100245089
Gyldigt 10 år fra: 13-10-2011
Energikonsulent: Jeppe Westrup
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Domicil - www.domicil.dk

Vinduer og yderdøre er med 2-lags almindelige termoruder samt 2-lags energiruder

Massive yderdøre med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider

Forslag 4: Montering af forsatsrude af 1 lag glas i plastkant på vinduer med 1 lag glas

Forslag 6: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer og terrassedør til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant

- **Kælder**

Status: Kældergulve er uisolerede - skønnet

Kælderydervægge er udført af 30 cm beton

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. 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: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med uisoleret 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: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer

Varmtvandsforbruget for bygningen er indregnet med 250 liter/m2/år

- **Fordelingssystem**

Status: Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg



Energimærkning nr.: 100245089
Gyldigt 10 år fra: 13-10-2011
Energikonsulent: Jeppe Westrup
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Domicil - www.domicil.dk

På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos - type UPS 15-35 - sat på trin 3 - effekt 75 Watt

Forslag 2: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmeanlægget. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2

- **Automatik**

Status: Der er termostater på alle radiatorer bortset fra 7 stk. i kælderen

Varmeanlægget er uden natsænkning samt udekompensering

Forslag 3: På 7 radiatorer i kælderen uden termostatiske reguleringsventiler monteres termostatiske fremløbsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solceller**

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

Forslag 1: Montering af solceller på tagfladen mod syd.

Der er regnet med et solcelleanlæg af fabrikat Viessmann - type Vitovolt 200

De nye skatteregler betyder, at du i dag kan afskrive hele investeringen i solcelleanlægget. Det sker sådan:

Hvis en husejer investerer 100.000 kroner i et solcelleanlæg, kan han det første år fratrække 25 % eller 25.000 kroner i sin personlige indkomst og opnår dermed en skattefordel. Året efter er der 75.000 kroner tilbage af investeringen, og husejeren kan nu trække yderligere 25 % eller 18.750 kroner af det beløb fra sin personlige indkomst og så fremdeles i årene fremover, indtil samtlige 100.000 kroner er afskrevet. Afskrivningen sker efter Ligningslovens §8P, der giver adgang til at anse et VE-anlæg (f.eks. et solcelleanlæg) som en virksomhed. Dermed er investeringen afskrivningsberettiget, uanset at anvendelsen er 100 % privat

- **Varmepumper**

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

- **Solvarme**

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



Energimærkning nr.: 100245089
Gyldigt 10 år fra: 13-10-2011
Energikonsulent: Jeppe Westrup
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Domicil - www.domicil.dk

Vand

- **Toiletter**

Status: 1 toilet er med 1-skyl.

1 toilet er med 2-skyl.

Det anbefales at udskifte toilettet med 2-skylstoilet.

Det anbefales at udskifte toilet med 2-skylstoilet. Besparelsen ved udskiftning af 1 toliet til 2-skylstoilet er ca. 7 m3 x 50,00 kr./m3 = kr. 350,-/år. Investering er ca. kr. 4.000,- pr. toilet.

- **Armaturer**

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

Der er 2-grebsarmatur ved køkkenvask, ved 1 håndvask samt ved 1 bruser.

Der er 1-grebsarmatur ved 1 håndvask samt termostatblandingsbatteri ved 1 bruser.

Det anbefales at der er et-grebsarmatur ved køkkenvask og ved håndvask samt termostatblandingsbatteri ved bruser

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:

.
Det teoretisk beregnede forbrug til opvarmning af bygningen er ca. 27 MWh pr. år - det faktiske forbrug til opvarmning af bygningen er ca. 26 MWh pr. år – ikke klimakorrigeret - oplyst af ejer.

Det beregnede forbrug svarer i store træk til det oplyste forbrug



Energimærkning nr.: 100245089
Gyldigt 10 år fra: 13-10-2011
Energikonsulent: Jeppe Westrup
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Domicil - www.domicil.dk

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1966
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 114 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 228 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

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

Fjernvarme:	269,00 kr. pr. MWh
El:	2,25 kr. pr. kWh
Fast afgift:	5.832,61 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100245089
Gyldigt 10 år fra: 13-10-2011
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

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 nr.: 100245089
Gyldigt 10 år fra: 13-10-2011
Energikonsulent: Jeppe Westrup
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Domicil - www.domicil.dk

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:	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:**	10-10-2011

Energikonsulent nr.: 251787

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