Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Birkevej 18
Postnr./by:	2791 Dragør
BBR-nr.:	155-012811-001
Energimærkning nr.:	100269340
Gyldigt 10 år fra:	24-05-2012
Energikonsulent:	Hans Anderskouv
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:** 12.667 kr./år
- **Forbrug:** 1.535,5 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?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.
Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres – fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.
Læs mere i afsnittet ”Energiforbedring ved ombygning og renovering”

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.



Energimærkning nr.: 100269340
Gyldigt 10 år fra: 24-05-2012
Energikonsulent: Hans Anderskouv
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

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.

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
1	Etablering af solvarme	-109 kWh el 152,7 m³ naturgas	1.100 kr.
2	Isolering af tag og loft	6 kWh el 182,7 m³ naturgas	1.600 kr.
3	Isolering af ydervægge	5 kWh el 142,7 m³ naturgas	1.200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

KONKLUSION

I energimærkningen af ejendommen er det ikke lykkedes at beregne rentable forslag for nedbringelse af energiforbruget. Årsagen er den "høje" placering på energimærke-skalaen. Men der er udarbejdet enkelte forslag, der bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen. Følges anvisningen, vil man være sikret, at projektet er i overensstemmelse med Bygningsreglementets krav til isolering.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygningen er et enfamiliehus i 1 plan og med udnyttet tagetage. Bygningen er opført år 1975 på i alt 161 m² opvarmet etageareal.



Energimærkning nr.: 100269340
Gyldigt 10 år fra: 24-05-2012
Energikonsulent: Hans Anderskouv
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

FORUDSÆTNINGER

I henhold til BBR-Oversigt er der foretaget en væsentlig ombygning i året 1981.

Bygningsejer var til stede ved besigtigelsen.

Forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 250 liter/m² pr. år.

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.

HÅNDVÆRKERRABAT

Der er i øjeblikket mulighed for at få håndværkerfradrag på arbejdsløn til en lang række forbedringer af din bolig, som bør undersøges i forbindelse med overvejelse af forslagene i rapporten. Vær opmærksom på at investeringsprisen i forslagene ikke indeholder dette fradrag.

Følgende arbejder kan der søges fradrag til:
Gulvarbejder, installation eller forbedring af varmepumpe og/eller ventilation, installation af fjernvarmeunits/stik, udskiftning af olie- og gaskedler samt installation af varmepumper, forbedring af varmeanlæg, reparation, renovering, isolering og udskiftning af tag, reparation eller udskiftning af vinduer/døre, reparation af og isolering af ydervægge, installation af solfanger og solceller.

Du kan finde yderligere oplysninger på denne hjemmeside: http://www.haandvaerkerfradrag.dk/.

Inspiration til anbefalede løsninger findes på denne hjemmeside:
http://www.byggeriogenergi.dk

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status:
- skråvægge er isoleret med 100 mm.
- hanebåndsloft er isoleret med 150 mm.
- skråvægge er isoleret med 125 mm.
- lodret skunk er isoleret med 100 mm.
- vandret skunk er isoleret med 200 mm.

Isoleringsforholdene er fastlagt på grundlag af måltagning.

Forslag 2: Det anbefales at
- isolere på underside af skråvægge med 150 mm isolering. Beklædning nedtages af hensyn til dampspærreforhold, elinstallationer mv.



Energimærkning nr.: 100269340
Gyldigt 10 år fra: 24-05-2012
Energikonsulent: Hans Anderskouv
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

- merisolere hanebåndsloft med 150 mm.

- isolere på underside af skråvægge med 100 mm isolering. Beklædning nedtages af hensyn til dampspærreforhold, elinstallationer mv.

- merisolere lodret skunk med 200 mm.

- **Ydervægge**

Status: - let ydervæg er som stolpekonstruktion med ca. 85-125 mm isolering. Isoleringsforhold er skønnet på basis af gældende byggeskik på opførelsestidspunktet.
- hulmur er 30 cm isoleret med 75 mm murbatts. Bagmur som 10 cm letbeton. Isoleringsforhold er oplyst i forbindelse med besigtigelsen.

Forslag 3: Det anbefales at
- merisolere udvendig med 100 mm. Der afsluttes med ny facadebeklædning.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: - bygningen har primært glaspartier med lavenergiruder, undtaget er partier i 2 skråvinduer, der er med 2-lags termoruder.

- massiv dør er isoleret.

- **Gulve og terrændæk**

Status: - terrændæk er med betongulv på 100 mm isolering. Isoleringsforhold er skønnet på basis af gældende byggeskik på opførelsestidspunktet.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: - den naturlige ventilation sker gennem aftrækskanaler og emhætte.

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.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: - bygningens varmeproducerende anlæg er 1 stk. kondenserende naturgaskedel af fabrikat Wiessmann fra 2012. Kedlen har åben forbrænding, er væghængt og placeret i bryggers.



Energimærkning nr.: 100269340
Gyldigt 10 år fra: 24-05-2012
Energikonsulent: Hans Anderskouv
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

- **Varmt vand**

Status: - det varme brugsvand produceres i 1 stk. præisoleret beholder på 100 liter isoleret med 30 mm. Isoleringen er intakt. Beholderen er fra 2012 og er placeret i bryggers.

- **Fordelingssystem**

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

- varmeanlægget er udstyret med et vejrkompenserende anlæg. Denne automatik regulerer fremløbstemperaturen i centralvarmevandet til radiatorerne i forhold til udetemperaturen. Det er vigtigt, at anlægget er korrekt indreguleret, således der ikke tilføres mere energi end der er brug for.

- varmerør i skunke er isolerede.

- varmeanlægget er monteret med 1 stk. kombipumpe, der er indbygget i nyere kedelunit.

- **Automatik**

Status: - alle radiatorer og gulvvarme er forsynet med termostatventiler.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Forslag 1: 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. Læs mere på www.god-solvarme.dk.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Det har ikke været muligt at få registreret oplyst varmeforbrug for bygningen til sammenligning med det beregnede forbrug.



Energimærkning nr.: 100269340
Gyldigt 10 år fra: 24-05-2012
Energikonsulent: Hans Anderskouv
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1975
- **År for væsentlig renovering:** 1981
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 161 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 161 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:**

Naturgas:	8,25 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100269340
Gyldigt 10 år fra: 24-05-2012
Energikonsulent: Hans Anderskouv
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 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.: 100269340
Gyldigt 10 år fra: 24-05-2012
Energikonsulent: Hans Anderskouv
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

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:	Hans Anderskouv	**Firma:**	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Bredskifte Allé 11 8210 Århus V	**Telefon:**	70217240
E-mail:	obh@obh-gruppen.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	23-05-2012
Energikonsulent nr.:	250327		

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