Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bavnehøjen 20
Postnr./by:	4690 Haslev
BBR-nr.:	320-003676-001
Energimærkning nr.:	100277777
Gyldigt 10 år fra:	16-08-2012
Energikonsulent:	Robert Grünberger
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek København

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:** 20.857 kr./år
- **Forbrug:** 6.993 kWh el
  2.694,85 Kilo træpiller, i pose

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.: 100277777
Gyldigt 10 år fra: 16-08-2012
Energikonsulent: Robert Grünberger
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek København

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	Efterisolering af ydervæg.	696 kWh el 276,29 Kilo træpiller, i pose	2.100 kr.
2	Efterisolering af gitterspærsloft.	310 kWh el 123,71 Kilo træpiller, i pose	1.000 kr.
3	Etablering af solcelleanlæg.	1.171 kWh el	2.400 kr.
4	Udskiftning af ruder i vinduer og dør.	177 kWh el 65,98 Kilo træpiller, i pose	600 kr.
5	Etablering af nyt terrændæk.	343 kWh el 136,08 Kilo træpiller, i pose	1.100 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen vedrører ejendommen Bavnehøjen 20, 4690 Haslev, matr. nr. 6bx Troelstrup By, Haslev.
Energimærkningen er udført efter ”Håndbog for Energikonsulenter” 2008, version 3.
Beregningerne er foretaget med EDB-program Energy Systems 08.



Energimærkning nr.: 100277777
Gyldigt 10 år fra: 16-08-2012
Energikonsulent: Robert Grünberger
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek København

Bygningen:
Huset er et fritliggende enfamiliehus i én etage. Det er opført i 1973. Boligarealet udfør 115 m².
Ydervægge er opført i teglelementer med udvendig kalksandskaller. Tagkonstruktionen er sadeltag med gitterspær og tagdækningen er bølgeeternit. Gulvkonstruktionen er terrændæk. Huset opvarmes med piller i brændeovnen placeret i stuen suppleret med elvarme.

Dokumentationsmateriale:
Under besigtigelsen forelå BBR-meddelelse og div. tegninger.

Beregnet forbrug:
I Energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning, til opvarmning af varmt brugsvand og det beregnede elforbrug til drift af pumper og motorer på varme- og brugsvandsanlæg og til eventuelle ventilationsanlæg og varmeflader samt til den faste loftbelysning, idet der korrigeres for det varmetilskud, der stammer fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Konklusion:
Der kan ikke foreslås energibesparelser, som er umidelbart rentable efter gældende retningslinjer. Derimod er der et par foranstaltninger, som med fordel kan gennemføres ifm. evt. ombygning af ejendommen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Der er 200 mm mineraluld på gitterspærsloftet. Taget i udestuen er to-lags plast-termoplader.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere gitterspærsloftet med 150 mm mindraluld eller tilsvarende.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført i Lecabeton-sandwichelementer med udvendige kalksandstensskaller. I henhold til tegning er der isoleret mellem den indvendige og udvendige del med 30 mm Stryopor. I den opvarmede havestue er hovedparten af ydervæggene glas. Det beskedne resterende ydervægsareal er en trækonstruktion, som skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 1: For at leve op til nutids standard kræves det, at samdwich-ydervægselementerne efterisoleres med 100 mm mineraluld eller tilsvarende. Det anbefales, at montere skydedørspartier eller tilsvarende mellem stuen og udestuen, således at der sker en klimamæssig adskillelse mellem de to rum og at dørene holdes lukket i opvarmningsperioden.



Energimærkning nr.: 100277777
Gyldigt 10 år fra: 16-08-2012
Energikonsulent: Robert Grünberger
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek København

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduerne er med karme og rammer i træ. Hoveddørspartiet og bryggersdøren samt badeværelsesvinduet er med allmindelige to-lags termoruder. Øvrige ruder energitermoruder.

Forslag 4: Det anbefales, at erstatte dør og vinduer med almindelig to-lags termoruder med energitermoruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: I henhold til tegning er gulvet i badeværelset isoleret med 200 mm løs Leca. Ligeledes i henhold til tegninger er øvrige gulve isoleret med 100 mm mineraluld. I udestuen skønnes isoleret mellem gulvstrøerne med 50 mm mineraluld.

Forslag 5: I forbindelse med evt. fremtidig renovering bør terrændækket efterisoleres, så isoleringstykkelsen generelt svarer til 200 mm Styropor og i badeværelset 250 mm Styropor.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er oprindelig installeret et varmegenvindingsanlæg placeret på gitterspærsloftet med udsugnings- og indblæsningsventiler i loftet. Det er ikke længere i brug. Der er periodevis mekanisk ventilation via varmluftindblæsningen nævnt under afsnittet Solvarme. Hovedsageligt har huset naturlig ventilation via forekomne utætheder i bygningskonstruktionerne og via ventilerne i vinduerne.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Huset opvarmes i praksis med et pillefyr placeret i brændeovnen, som er placeret i stuen. Der er supplerende opvarmning med el via elpaneler placeret i alle rum. I beregningen er 35% af det opvarmede areal regnet elopvarmet og den resterende del opvarmet via pillefyret.

- **Varmt vand**

Status: Varmtvandsbeholderen er placeret i bryggerset. Den er af fabrikat Metro og rummer 110 liter. Isoleringstykkelsen er 50 mm. Vandet er elopvarmet.

- **Fordelingssystem**

Status: Fordelingssystemet er to-strenget. Rør er ført i terrændækket – skønsmæssigt over isoleringen. Desuden er der varmerør i skunkrummet på den varme side af isoleringen. Det skønnes at være 3/42 stålrør med ca. 20 mm rørisolering.



Energimærkning nr.: 100277777
Gyldigt 10 år fra: 16-08-2012
Energikonsulent: Robert Grünberger
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek København

- **Automatik**

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

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er installeret et solcellepanel på ca. 3 m² på den vestvendte tagflade. Solpanelet er tilkoblet en varmeflade med en blæser, som producerer varm luft, som indblæses i stuen via en ventil i loftet.

Forslag 3: Det anbefales at erstatte solcellepanelet med et 20 m² solcellepanel placeret på den vestvendte tagflade.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter har lille og stort skyl.

- **Armaturer**

Status: Armaturer har lavt forbrug.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget 5-10 %.
Beregningen på varmeforbruget er graddøgnsreguleret, hvilket medfører at såfremt fyringsperioden var varmere en gennemsnitligt beregnet, vil beregnede forbrug altid ligge højere end det faktuelle forbrug.



Energimærkning nr.: 100277777
Gyldigt 10 år fra: 16-08-2012
Energikonsulent: Robert Grünberger
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek København

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1973
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Træpiller, i pose
- **Supplerende opvarmning:** El
- **Boligareal ifølge BBR:** 115 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 138 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår bygningsarealer, konstruktion, anvendelse og opvarmningsform.

Energipriser

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

Træpiller, i pose:	2,55 kr. pr. Kilo
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100277777
Gyldigt 10 år fra: 16-08-2012
Energikonsulent: Robert Grünberger
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek København

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.: 100277777
Gyldigt 10 år fra: 16-08-2012
Energikonsulent: Robert Grünberger
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek København

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:	Robert Grünberger	**Firma:**	Botjek København
Adresse:	Nørrebrogade 26, 5. sal 2200 København N	**Telefon:**	35 35 01 65
E-mail:	2200@botjek.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	10-08-2012
Energikonsulent nr.:	250956		

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