Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Maglestenen 21
Postnr./by:	4390 Vipperød
BBR-nr.:	316-005148-001
Energimærkning nr.:	100263742
Gyldigt 10 år fra:	03-04-2012
Energikonsulent:	Karen Coulthard
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Holbæk

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:** 16.395 kr./år
- **Forbrug:** 1.987,3 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.: 100263742
Gyldigt 10 år fra: 03-04-2012
Energikonsulent: Karen Coulthard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holbæk

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	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	6,4 m³ naturgas	53 kr.
2	Opsætning af solvarmebeholder til varmt	-85 kWh el 167,3 m³ naturgas	1.300 kr.
3	Udskiftning til lavenergirudr i forbindelse med naturlig	14 kWh el 241,8 m³ naturgas	2.100 kr.
4	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	32 kWh el	64 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen består af et fritliggende enfamiliehus i 1 plan.

Bygningen er opført i 1973 iht. BBR-meddelelse af 23.03.2012.

Da der ikke forelå tegninger eller oversigt over materialer er konstruktioner og konstruktionsopbygninger baseret på et skøn ud fra bygningens opførelsestidspunkt samt evt. renoveringer.

Dato for BBR-meddelelse er en udskriftsdato.

Bygningens energiforbrug til varme er et D-mærke, hvilket betyder at forbruget af CO2 er middel.



Energimærkning nr.: 100263742
Gyldigt 10 år fra: 03-04-2012
Energikonsulent: Karen Coulthard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holbæk

Bygningen fremstår i god isoleringsmæssig stand og der er få rentable isoleringsforslag.
Isoleringsforbedringer vil kunne udføres i forbindelse med renoveringer.
Her henvises til de beskrevne forslag.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedringen ofte et lunere hus med et bedre indeklima.

Det anbefales at kontakte autoriseret håndværker inden for det pågældende arbejdsområde og få et pristilbud inden arbejdet igangsættes.
Rapportens prisberegninger er vejledende, og der kan være forhold som kan gøre sig gældende, der ikke var kendt på besigtigelsestidspunktet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Tagkonstruktionen er saddeltag med gitterspær og tagbelægning i bølge eternittag og med uopvarmet tagrum.
Tagrum er med ca. 200- 250 mm isolering.
Loftisolering ligger noget uens.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er i hovedhus 30 cm hulmur og skønnet med 75 mm isolering ud fra bygningens opførelsestidspunkt.
Indervægge skønnes i gasbeton.
Vægtype i vinkelbygning kan ikke bestemmes uden destruktivt indgreb.
Vægge skønnes som let væg eller gasbetonvæg med let indervæg.
Vægge er skønnet i isoleringsværdi som i hovedhuset.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre er i træ og med 2 lags termoruder.
Vinduer i tilbygningsdel er med 3 lags termorude i gavl og energiruder i dør og vindue mod terrasse.

Forslag 1: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1.
Energiruderne skal være med varm kant.
Samt isætning af mere tæt kattelem.
Nuværende kattelem giver en del kuldeindfald ved påvirkning af vind.



Energimærkning nr.: 100263742
Gyldigt 10 år fra: 03-04-2012
Energikonsulent: Karen Coulthard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holbæk

Forslag 3: I forbindelse med naturlig udskiftning anbefales det at udskifte ældre termoruder til lavenergiruder.
U-værdien for hele vinduet bør højst være 1,5 W/m² K, og ruder med ”varm kant” bør foretrækkes.
Ved udskiftning til lavenergi vil "kuldenedfaldet" fra ruden mindskes.

Bemærk: I rapportens beregninger indgår kun udskiftning af selve ruden.
Pris ved evt. udskiftning af vindue/dør element er ikke medregnet.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Gulve er udført som terrændæk. Konstruktion er ikke oplyst.
Gulve er skønnet med isolering svarende til 150 mm lecabeton eller tilsvarende ud fra opførelsestidspunktet.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken, naturligt aftræk i gæstetoilet og mekanisk udsugning i gæstetoilet og naturligt afræk i badeværelse. Bygningen er generelt 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 naturgas via gaskedel type Geminox THR 5/25 M 75.
Gulv i lille toilet er med el-gulvvarme.
I stue er installeret en brændeovn type Morsø 1124. Hertil er monteret varmeflytning til mellemgang.
Ifølge gældende forskrifter for energiberegning ingår forbrug af brændeovn ikke i energiforbruget.
Mærket er udelukkende baseret på opvarmning med naturgas.

- **Varmt vand**

Status: Det varme vand opvarmes med naturgas. Beholderstørrelse er ikke oplyst.
Skønnet på 50 liter.

Forslag 2: Det er ikke rentabelt at etablere solvarme til produktion af varmt vand, og løsningen kan overvejes af grunde som f.eks. klimahensyn.



Energimærkning nr.: 100263742
Gyldigt 10 år fra: 03-04-2012
Energikonsulent: Karen Coulthard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holbæk

Montering af solfanger på taget som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas, og solvarmebeholder der placeres i fyrrum. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro.

Det skal bemærkes at husets tagkonstruktion skal eftergås evt. med en statisk beregning for sikkerhed af styrke til at bære den ekstra last.

- **Fordelingssystem**

Status: Rum opvarmes via. radiatorer.
Rør er trukket i kanaler i fodpanel indvendigt i rum.
Anlæg er et 2 strengs. Fordelerrør er trukket i ½" rør.

På varmefordelingsanlægget er skønnet monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 25 W. skønnet

Forslag 4: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg, som Grundfos Alpha 2.

- **Automatik**

Status: Radiatorer er forsynet med termostater.
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via anlæg eller manuelt ved at lukke termostatventiler.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er med 2-skylfunktion .(vandforbrug)

- **Armaturer**

Status: Blandingsbatterier er med 1. greb i badeværelser og med termostatbatteri ved brusere .
Køkken er med 2. grebs armatur.

Det anbefales ved udskiftning af blandingsbatterier , at der altid vælges armaturer med sparefunktion.



Energimærkning nr.: 100263742
Gyldigt 10 år fra: 03-04-2012
Energikonsulent: Karen Coulthard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holbæk

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Det teoretiske beregnede forbrug afviger fra ejers oplysninger om hidtidige forbrug.
Afvigelsen kan skyldes, at husstanden har haft et andet brugsmønster og/eller størrelse end de forudsætninger, der ligger til grund for energimærkningen.
I energiberegningen indgår ikke evt. forbrug af brænde.
Ejer har ikke oplyst sit forbrug af brænde , men 1 kløvet rummeter god brænde svarer til ca. 200 m³ naturgas.
I energimærkets beregning er alle rum opvarmet til 21 grader.



Energimærkning nr.: 100263742
Gyldigt 10 år fra: 03-04-2012
Energikonsulent: Karen Coulthard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holbæk

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1973
- **År for væsentlig renovering:** 0
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 174 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 174 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

De faktiske forhold stemmer ikke overens med BBR-meddelelse.
Hovedhus er skitsemæssigt opmålt til ca. 148 m².
Vinkelbygning er skitsemæssigt opmålt til ca. 26 m².
Ialt ca. 174 m² boligareal.
Ejer er pligtig til selv at opmåle/registrere og ajourføre forholdet ved henvendelse til BBR-registret.

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.: 100263742
Gyldigt 10 år fra: 03-04-2012
Energikonsulent: Karen Coulthard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holbæk

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.: 100263742
Gyldigt 10 år fra: 03-04-2012
Energikonsulent: Karen Coulthard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holbæk

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:	Karen Coulthard	**Firma:**	Botjek Holbæk
Adresse:	Kalundborgvej 70 4300 Holbæk	**Telefon:**	59432350
E-mail:	4300@botjek.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	29-03-2012

Energikonsulent nr.: 250941

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