Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Maglestenen 18
Postnr./by:	4390 Vipperød
BBR-nr.:	316-005145
Energimærkning nr.:	100226443
Gyldigt 7 år fra:	01-06-2011
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning oplyser om bygningens 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: 26000 kr./år
- Forbrug: 12760 kWh elvarme
  2 skov rummeter brænde

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 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.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Installering af luft til luft-varmepumpe.	2921 kWh Elvarme , -42 kWh el	5440 kr.	20000 kr.	3.7 år
2	Udskiftning af termoruder i vinduer og dør til lavenergiruder.	497 kWh Elvarme , 0.1 skov rummeter Brænde	1020 kr.	10243 kr.	10 år
3	Efterisolering af vandret loft.	861 kWh Elvarme , 0.2 skov rummeter Brænde	1770 kr.	31028 kr.	17.5 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser 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.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100226443
Gyldigt 7 år fra: 01-06-2011
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

fjernvarme.

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 isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	6700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6600	kr./år
• Investeringsbehov:	61270	kr.

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.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: E

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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er god rentabilitet i efterisolering i tagrum samt udskiftning fra termoruder til 2 lags energiruder samt at supplere opvarmningen med en luft til luft-varmepumpe. Ved udførelse af alle rentable forslag vil energimærket forbedres til et E-mærke.

Huset er et enfamiliehus i 1 plan fra HØM Huse, og er opført i 1980 ifølge BBR-meddelelse dateret 16-05-2011. Ved beregningen af energimærket forelå hovedtegning fra HØM Huse i mål 1:50/100/200, med plan, snit og



Energimærkning nr.: 100226443
Gyldigt 7 år fra: 01-06-2011

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

facader, dateret 01.07.79. Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er baseret på udleveret materiale, stikprøver samt et skøn ud fra husets alder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Ca. halvdelen af det vandrette loft er isoleret med 250 mm isolering, mens den anden halvdel er med 200 mm isolering.

Forslag 3: Det bør overvejes at efterisolere vandret loft, så en samlet isoleringstykkelse på 350 mm opnås. Før efterisolering foretages bør spær/bjælkelag eftergås for evt. skader. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktionen.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er ifølge tegning opført med 100 mm multielementer i bagmur, 50 mm lodrette bærelægter, ventileret hulrum og enten 110 mm skalmur eller 1 på 2 træbeklædning. Hvor der er træbeklædning er ydervægge tillige med 50 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre, på nær mod nordvest, er med lavenergiruder. Terrassedør og vinduer mod nordvest er med almindelige to-lags termoruder.

Forslag 2: Ifølge rapportens beregning vil det være rentabelt at udskifte termoruder i vinduer og dør mod nordvest til lavenergiruder med "varm kant", hvilket vil kunne nedsætte varmetabet gennem ruderne.
I rapportens beregninger indgår kun udskiftning af selve ruden.
Pris ved udskiftning af hele vinduet/døren er ikke medregnet.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion er terrændæk. Ifølge tegning er der i bryggers 270 mm løse Lecanødder under 100 mm beton, i bad 180 mm løse Lecanødder og 50 mm pladebatts under beton, og i øvrige rum er der 300 mm løse Lecanødder under betonen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er friskluftventiler i vinduer og mekanisk udsugning i form af emhætte i køkken. Der er aftræk fra badeværelse, køkken/alrum, stue og 1 værelse til varmegenvindingsanlæg. Der er endvidere mekanisk udsugning fra lille badeværelse.

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100226443
Gyldigt 7 år fra: 01-06-2011
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med elvarme via elradiatorer samt elgulvvarme. Elradiatorer var dog ved besigtigelsen delvist demonteret grundet indvendige istandsættelser. Der er elgulvvarme i badeværelser og køkken. Der er endvidere installeret en brændeovn til supplerende opvarmning.

- Varmt vand

Status: Brugsvand opvarmes i en 230 liter varmtvandsbeholder, som er indbygget i et Nilan VGU 250 varmegenvindingsanlæg, som anvender varmen fra udeluft og udsugningsluften fra badeværelse, køkken/alrum, stue, samt 1 værelse til produktion af varmt brugsvand.

- Armaturer

Status: Alle armaturer i bygningen er et-grebs armaturer. Ved udskiftning anbefales det fortsat at vælge en type med vandsparefunktion.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle elradiatorer, og der er installeret automatik for natsænkning.

Vand

- Vand

Status: Der er to toiletter i bygningen med mulighed for normalt og lavt skyl. Der er derfor ingen umiddelbar vandbesparelse i at udskifte disse.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 1: Det vil kunne spare strøm at installere en luft til luft-varmepumpe, som vil kunne yde et godt tilskud til opvarmningen. Det anbefales at indhente tilbud fra en aut. fagmand inden installering foretages.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1980
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 138 m²

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100226443
Gyldigt 7 år fra: 01-06-2011
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 138 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det vurderes ud fra en skitsemæssig registrering at det opvarmede areal stemmer overens med det oplyste boligareal i BBR-meddelelsen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100226443
Gyldigt 7 år fra: 01-06-2011

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen 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 energispare-forslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S
Adresse:	Kalundborgvej 70 4300 Holbæk	Telefon:	59 43 23 50
E-mail:	4300@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	23-05-2011

Energikonsulent nr.: 250940

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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100226443		
Gyldigt 7 år fra:	01-06-2011		
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

energikonsulenten.