Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Smutvej 24		
Postnr./by:	4300 Holbæk		
BBR-nr.:	316-002756		
Energimærkning nr.:	100216581		
Gyldigt 10 år fra:	11-04-2011		
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: 16900 kr./år
- Forbrug: 2110 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 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	Udvendig efterisolering af gavlvæg mod carport.	66 m³ Naturgas	540 kr.	6881 kr.	12.7 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 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



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100216581
Gyldigt 10 år fra: 11-04-2011

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

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:	500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	900	kr./år
• Investeringsbehov:	15740	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: D

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 samtidigt 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 eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100216581
Gyldigt 10 år fra: 11-04-2011

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

	Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2	Udskiftning af toiletter.	12 m³ vand	420 kr.
3	Udskiftning af kedel og varmtvandsbeholder samt cirkulationspumpe.	240 m³ Naturgas , 118 kWh el	2160 kr.
4	Efterisolering af hanebåndsloft samt lodrette og vandrette skunke.	69 m³ Naturgas	560 kr.
5	Udskiftning af ruder i vinduer og døre til nye lavenergiruder.	187 m³ Naturgas	1520 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er velisoleret og det er derfor kun rentabelt at udføre isolering på østvendt facade mod carport. Forslaget nedsætter varmeforbruget, men ikke tilstrækkeligt til at ændre på husets D-mærke.

Huset er et enfamiliehus i delvis 1½ plan, delvis 1 plan. Huset er oprindeligt opført i 1914 som bygning 1, enfamiliehus, og bygning 2, udhus. I 1988 er de to bygninger bygget sammen til én bygning.
Ved beregningen af energimærket forelå kopi af plantegninger og snittegning igennem tilbygning fra 1988. Alle tegninger er approberet 30. juni 1986.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft og loft i spidsfront er isoleret med 200 mm isolering, skråvægge fra hanebånd til tagfod med 150 mm isolering og lodrette skunke med 100 mm isolering. Vandrette skunke er uisolerede, dog giver overliggende isolering i skrå isolering i tagflade ved skunke en isoleringsværdi på vandrette skunkflader. Etageadskillelse over grovkøkken, entre, fyrrum og arbejdsværelse er ifølge snittegning og besigtigelse isoleret med 200 mm isolering. Skå loft i fyrrum og arbejdsværelse vurderes ud fra tykkelsen at være isoleret med 100 mm isolering.

Forslag 4: Det kan overvejes at efterisolere hanebåndsloft samt lodrette og vandrette skunke, 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 tagkonstruktion.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i bygning i 1½ plan vurderes ud fra oplysninger i tidligere energimærke at være 30 cm isolerede hulmure med 5 cm udvendig isolering afsluttet med plader. Ydervægge mod nord og syd i bygning i 1 plan (med overliggende udestue) vurderes at være 11 cm mure med 15 cm udvendig isolering afsluttet med plader ud fra snittegning. Ydervæg mod carport skønnes



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100216581
Gyldigt 10 år fra: 11-04-2011
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

at bestå af 11 cm teglmur og 15 cm Lecamur.

Forslag 1: Det vil være rentabelt at efterisolere gavlvæg mod øst ved carport udvendigt med 50 mm isolering og egnet afsluttende beklædning. Aut. fagmand bør kontaktes for tilbud inden arbejdet sættes i gang.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med almindelige to-lags termoruder. Dog er vindue i frontspids mod syd, vindue og dør mod udestue, samt vinduer mod vest med tre-lags termoruder.

Forslag 5: Ved udskiftning af ruder i vinduer og døre anbefales det at udskifte til lavenergiruder med "varm kant".
I rapportens beregninger indgår kun udskiftning af selve ruden.
Pris ved udskiftning af vindue/dør element er ikke medregnet.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion i bygning i 1½ plan er dæk mod krybekælder, som ifølge tidligere energimærke er isoleret med 50 mm isolering. Dog er ca. 4 m² dæk mod en uopvarmet kælder. Dette dæk er isoleret med 100 mm isolering. Terrændæk i oprindelig del af bygning i et plan vurderes at være uisoleret, mens terrændæk i den del, der er bygget i 1988, er isoleret med 300 mm Leca ifølge snittegning.

- Kælder

Status: Kælder er uopvarmet og medregnes derfor ikke i energimærket.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligt aftræk i bad og toilet samt mekanisk udsugning i form af emhætte i køkken. Øvrig ventilation sker via oplukkelige vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med naturgas via en Junkers ZSR 18-3 AE. Der foreligger en gasservicerapport uden angivet virkningsgrad, som er dateret 7-10-2010.

Forslag 3: Ved udskiftning af kedelanlæg med varmtvandsbeholder og cirkulationspumpe anbefales installeret en kondenserende kedel med automatik for sommerstop, natsænkning og vejrkompensering. Varmtvandsbeholder bør være isoleret bedst muligt, og cirkulationspumpe bør være en A-mærket model, der har et lavt strømforbrug.

- Varmt vand

Status: Brugsvand opvarmes i en 60 liter Junkers varmtvandsbeholder, som er placeret i fyrrum.

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100216581
Gyldigt 10 år fra: 11-04-2011

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er ½" rør med 10-20 mm isolering ført i varm skunk og under loft i opvarmede rum. Cirkulationspumpen er indbygget i kedelanlæg og vurderes at have et middel strømforbrug.

- Armaturer

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

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og ifølge gasserviserapport er der vejrkompensering på kedelanlægget.

Vand

- Vand

Status: Der er 2 toiletter i bygningen med normalt skyl (vandforbrug).

Forslag 2: Ved udskiftning af toiletter anbefales det at vælge en model med mulighed for lavt og normalt skyl, hvilket vil kunne spare vand. Det skal dog først undersøges, om afløbs- og kloakforhold tillader dette.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1914
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 180 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 180 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.:	100216581
Gyldigt 10 år fra:	11-04-2011
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen Firma:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100216581		
Gyldigt 10 år fra:	11-04-2011		
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:	30-03-2011

Energikonsulent nr.: 250940

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

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.:	100216581		
Gyldigt 10 år fra:	11-04-2011		
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen	Firma:	

energikonsulenten.