Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Strandvejen 2
Postnr./by:	4550 Asnæs
BBR-nr.:	306-006958
Energimærkning nr.:	100244504
Gyldigt 7 år fra:	09-10-2011
Energikonsulent:	Karen Coulthard
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: 41500 kr./år
- Forbrug: 20030 kWh elvarme
  3 kløvet 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 naturgaskedel med vandvarmer.	-2117 m³ Naturgas 17572 kWh Elvarme , 3.8 kløvet rummeter Brænde , -124 kWh el	19700 kr.	70684 kr.	3.6 år
2	Efterisolering af væg mod udhusdel i sidebygning.	1431 kWh Elvarme , 0.3 kløvet rummeter Brænde	2960 kr.	15750 kr.	5.3 år
3	Efterisolering af loft i sidebygning.	748 kWh Elvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	1540 kr.	9214 kr.	6 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100244504
Gyldigt 7 år fra: 09-10-2011

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

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 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:	22000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	21800	kr./år
• Investeringsbehov:	95650	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



Energimærkning nr.: 100244504
Gyldigt 7 år fra: 09-10-2011

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

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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4 Efterisolering af væg ved køkken.	1926 kWh Elvarme , 0.4 kløvet rummeter Brænde	3980 kr.
5 Efterisolering af ydervæg i sidebygning og ved små depotrum.	3063 kWh Elvarme , 0.6 kløvet rummeter Brænde	6350 kr.
6 Udskiftning til lavenergiruder i takt med naturlig udskiftning.	962 kWh Elvarme , 0.2 kløvet rummeter Brænde	1980 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Bygningens energiforbrug til varme er et G-mærke, hvilket betyder at det teoretiske beregnede forbrug af CO2 er over middel.

Dette skyldes til dels at husets opvarmningsform er beregnet med el, hvilket vægtes tungere end andre opvarmningsformer som f.eks. naturgas.

Husets varmeisolering er god - husets alder taget i betragtning - men der kan dog foreslås enkelte rentable investeringer i energibesparende foranstaltninger, især ved etablinge af naturgasopvarmning og ved isolering af vægge mod udhusdel.

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 er var kendt på besigtigelsestidspunktet.

Ejendommen består af et fritliggende enfamiliehus i 1 til 1½ plan
Bygningen er opført i 1897 med om/tilbygning i 1998 iht. BBR-meddelelse af 23.09.2011.

Bygningen er efterfølgende under renovering.

Der forelå ingen relevante bygningstegninger eller konstruktionsbeskrivelser til brug for energimærkningen ved besigtigelsen.

Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er derfor ud fra et skøn baseret på husets opførelsestidspunkt og synlige renoveringer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100244504
Gyldigt 7 år fra: 09-10-2011

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

Bygningen er på registreringstidspunktet ubenyttet og med aflukket el og vand.

Dato for BBR-meddelelse er en udskriftsdato.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion på hovedhus er udført i hanebåndsspær og med tagdækning i ældre eternitplader.
1. salen er udnyttet med 2 værelser og et midteropholdsrum.
1. salen er under renovering.
Lodrette skunke er isoleret med ca. 150 mm isolering. I skunke er ligeledes isoleret ned langs skrå tagflade afsluttet med plastfolie.
Isoleringstykkelse skønnes til 150 mm.
Skunkgulve er uisoleret.
Skønnet ud fra dæktykkelse kan der være oplagt et bærende bjælkelag over eksisterende bjælker og her ilagt 100 mm isolering. Dette kan kun konstateres ved opskæring i gulv.
Skråvægge og hanebånd skønnes med 250 mm isolering.
Loft over sidebygning er med ældre delvis sammenpresset isolering på ca. 100 mm.
Tagkonstruktionen fremstår i god isoleringsmæssig stand men bør eftergås for evt. fejlkonstruktion i form af bla. mangelfuld ventilering i skunk og skråvægge.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolerer i tagrum til i alt 300 mm udlagt isolering. Loftlem efterisoleres tilsvarende.
Før efterisolering foretages bør eksisterende isolering samt spær/bjælkelag eftergås for evt. skader.
Gangbro etableres og hæves tilsvarende udlagte isoleringstykkelse.
Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i hovedhus skønnes at være massive vægge eller dobbeltmur med smalt hulrum.
Vægge skønnes at være lersten og beton.
I sidebygning skønnes ydervægge at være 23 cm lecablokke i boligdel.
I hovedhus er gavle på 1. sal med indvendig isolering på ca. 250 mm.
Mellemgang og alrum skønnes med 100 mm indvendig isolering.
Værelse og stue skønnes med ca. 100 mm indvendig isolering.
Køkken og rum i gavl mod carport skønnes uisoleret.
Sidebygning skønnes uisoleret.

Forslag 2: Det regnes som en rentabel investering at efterisolere mod værkstedsdel i sidebygning.
Indvendig efterisolering med min. 100 mm mineraluld i stålskelet , dampspærre og afsluttet indv. gipsplade.
Vægge eftergås for evt. skader før disse lukkes med let væg.



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100244504
Gyldigt 7 år fra: 09-10-2011
Energikonsulent: Karen Coulthard Firma:

Ved indvendig isolering kan efterisolering udføres i etaper , rum for rum.
Indvendig isolering udføres iht. gældende forskrifter f.eks. fra Rockwool.
Ved indvendig isolering bliver rum lidt mindre.
Inden isolering foretages skal det sikres at vægge ikke er med opstigende grundfugt.

Forslag 4: Vægge anbefales efterisoleret tilsvarende vægge i sidebygning.
Vægge kan først isoleres i forbindelse med at køkkenelementer nedtages.

Forslag 5: Vægge i sidebygning og vægge i små depotrum foreslås efterisoleret med indvendig efterisolering med 75-100 mm mineraluld i stålskelet og afsluttet med dampspærre og indv. gipsplade.
Vægge eftergås for evt. skader før disse lukkes med let væg.
Ved indvendig isolering kan efterisolering udføres i etaper , rum for rum.
Indvendig isolering udføres iht. gældende forskrifter f.eks. fra Rockwool.
Ved indvendig isolering bliver rum lidt mindre.
Flytning af radiatorer og elstikdåser i berørte vægge må påregnes.
Inden isolering foretages skal det sikres at vægge ikke er med opstigende grundfugt.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Døre og vinduer er i træ og med termoruder.

Forslag 6: Det anbefales at udskifte termoruder til lavenergiruder i forbindelse med naturlig udskiftning..
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 udskiftning af vindue/dør element er ikke medregnet.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv i værelse og stue i hovedhus er med trægulv skønnet på strøer, men kan være på beton.
Øvrige gulve er betongulve med belægninger.
Gulve i gang og beboelsesrum skønnes med 75 mm isolering ud fra renoveringstidspunkt i 1998.
Gulv i små depotrum skønnes at være uisolerede betongulve.
Gulv i sidebygning skønnes udstøbt i lecabeton eller isoleringsmæssigt tilsvarende.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er med oplukkelige vinduer og døre.
Tagvindue er med indbygget ventilation.
Vinduer i gavle på 1. sal er med friskluftventiler.
Badeværelse er med oplukkeligt vindue.
Der ses aftræk i loft over bruser. Funktion kendes ikke.

Varme

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100244504
Gyldigt 7 år fra: 09-10-2011

Energikonsulent: Karen Coulthard Firma:

- Varmeanlæg

Status: Varmeforsyning til centralvarmeanlæg er nedtaget.
Det skønnes at der tidligere har været et ældre oliefyr.
I rapporten indregnes montering af ny naturgaskedel.
I køkken er monteret varmepumpe luft-til-luft. Denne er ikke tilstrækkelig til fuld opvarmning.
I alrum er installeret en brændeovn som ved anvendelse vil kunne give en god suppleringsvarme til en stor del af huset.

Forslag 1: Bygningerne er på registreringstidspunktet uden kedel til centralvarmeanlæg.
Ejendommen er beliggende i et naturgasområde.
Der er derfor mulighed for tilslutning til naturgas.
Da bygninger er med et centralvarmeanlæg regnes konvertering som rentabelt.

Ønskes konvertering anbefales det at installere en ny kondenserende gaskedel med automatik for natsænkning og vejrkompensering samt A-mærket cirkulationspumpe.
Vandvarmer er indregnet og kan evt. monteres som en varmeveksler hvor der køres på el i sommerperioden.

Dong Energy oplyser at fremføring af naturgas fra vej til nyt gasskab, inkl. gasskab p.t. koster ca. 15.000 kr. inkl. 25 meter rørføring fra skel.
Det anbefales at der inden endelig stillingtagen til konvertering indhentes tilbud fra aut. VVS-installatør, idet der kan være forhold som kan gøre sig gældende, der ikke er var kendt på besigtigelsestidspunktet.

- Varmt vand

Status: Ingen vandvarmer. Anlæg nedtaget.

- Fordelingssystem

Status: Bygningen er med centralvarmesystem.
Varmerør er delvis trukket i gulve samt i skunke og herfra trukket ned til radiatorer i stueplan.
På 1. sal er varmerør ført i indvendig vægisolering.
Badeværelse skønnes med vandbåret gulvvarme.

- Armaturer

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

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

- Automatik

Status: Der er rumtermostater på de fleste radiatorer.
Herudover ingen central styring.
Varmepumpe er med termostatstyring.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100244504
Gyldigt 7 år fra: 09-10-2011

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

Vand

- Vand

Status: Toilet med normalt / lavt skyl (vandforbrug) .

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Status: Type Hitachi model RAS-5JX4 monteret i gavl ved køkken.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1897
• År for væsentlig renovering:	1998
• Varme:	Elvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	170 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	170 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Ejendommen består af et hovedhus på ca. 84 m² i grundplan med en 1. sal på ca. 50 m².
Hertil en sidefløj hvor ca. 36 m² indgår med baggang ,værelser og badeværelse.

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



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.:	100244504		
Gyldigt 7 år fra:	09-10-2011		
Energikonsulent:	Karen Coulthard	Firma:	

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
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.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100244504		
Gyldigt 7 år fra:	09-10-2011		
Energikonsulent:	Karen Coulthard	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energikonsulent

Energikonsulent:	Karen Coulthard	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S
Adresse:	Kalundborgvej 70 4300 Holbæk	Telefon:	59 43 23 50
E-mail:	kco@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	05-10-2011

Energikonsulent nr.: 250941

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