Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Engdraget 26		
Postnr./by:	4300 Holbæk		
BBR-nr.:	316-002005		
Energimærkning nr.:	100241952		
Gyldigt 10 år fra:	19-09-2011		
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: 16300 kr./år
- Forbrug: 2039 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	Ældre kedelanlæg regnes som rentabelt at udskifte til nyt kondenserende anlæg.	524 m³ Naturgas , 191 kWh el	4570 kr.	55000 kr.	12 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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100241952
Gyldigt 10 år fra: 19-09-2011

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

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:	4200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4600	kr./år
• Investeringsbehov:	55000	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



Energimærkning nr.: 100241952
Gyldigt 10 år fra: 19-09-2011

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

Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2 Efterisolering af tagkonstruktion til ialt 300 mm isolering.	80 m³ Naturgas	650 kr.
3 Udskiftning til lavenergiruder i forbindelse med naturlig udskiftning.	128 m³ Naturgas	1040 kr.
4 Efterisolering af ydervægge. Udvendig isolering.	273 m³ Naturgas	2220 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 E-mærke, hvilket betyder at det teoretiske beregnede forbrug af CO2 er over middel.

Husets varmeisolering er generelt tidssvarende husets alder .
Af beregningsmærket fremgår at især udskiftning af gaskedel og vandvarmer til nyt kondenserende anlæg vil være rentabelt og energibesparende.

Herudover foreslås rentable investeringer i energibesparende foranstaltninger, som isolering i tagrum og isolering af ydervægge samt isætning af lavenergiruder.
Især efterisolering af ydervægge og udskiftning til lavenergiruder vil give et lunere hus med et bedre indeklima.

Det anbefales at kontakte aut. håndværker inden for det pågældende arbejdsområde og få et pristilbud inden arbejder 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 plan
Bygningen er opført i 1962 iht. BBR-meddelelse af 13.09.2011
Bygningen er efterfølgende renoveret.

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

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

Dato for BBR-meddelelse er en udskriftsdato.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100241952
Gyldigt 10 år fra: 19-09-2011

Energikonsulent: Karen Coulthard Firma:

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Bygningen er opført med gitterspær og med tagdækning i eternitbølgeplader.
Plant tagrum er med ca. 200- 250 mm isolering udlagt mellem og over spærbjælker.
Isolering er i områder meget uens oplagt.
I de områder hvor isoleringsmaterialet er sammenpresset nedsættes isoleringsværdien tilsvarende.

Forslag 2: Ved ønske om efterisolering op til nuværende krav anbefales at efterisolerer til ialt 300 mm isolering.
Før efterisolering foretages bør eksisterende isolering samt spær/bjælkelag eftergås for evt. skader.
Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion for at undgå fugtskader

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført i gasbeton og i flere rum med en indvendig pladebeklædning.
I soveværelse er vægtykkelse målt til ca. 33 cm og her skønnes ilagt ca. 75 mm indvendig isolering.
Brystningsmur under stuevinduer er en let væg skønnet med 100 mm isolering.
Gasbetonvæg afsluttes med trærem. Der skønnes ca. 50 mm isolering oplagt mellem rem og indvendig pladevæg.
Ud for stuedel er opført en udestue.
Denne giver ud over i perioder gratis solvarme også beskyttelse mod direkte vindpåvirkning på stuefacade.

Forslag 4: Det foreslås at efterisolere ydervægge med udvendig isolering i ca. 95 mm tykkelse.
Der kan isoleres udvendigt ved anvendelse af f.eks Rockwool facadelamel, oppudset efter Rockwools forskrifter.
Ved udvendig isolering efterisoleres sokkel med ned til lige under terræn.
Ved udvendig isolering bevares husets indretning ligesom køkken og badeværelser kan isoleres uden ekstraudgift for nedtagning og ændring i disse rum.
Ved udvendig isolering skal der tilpasses ved div. tagudhæng.
Alternativt kan der udføres indvendig isolering.
Ved indvendig isolering kan efterisolering udføres i etaper , rum for rum.
Indvendig isolering udføres iht. gældende forskrifter fra Rockwool.
Ved indvendig isolering bliver rum lidt mindre.
Indvendig isolering kan udføre billigere end den totale udvendige isolering.
Vægge især i værelser og stuedel vil kunne isoleres med fordel.
Hvis indvendig isolering foretrækkes skal vægges evt. fugtniveau ved sokkel undersøges.

Let væg under stuevinduer foreslås efterisoleret med 100 mm isolering.

Det anbefales at der indhentes tilbud fra aut. isolatør, idet der kan være forhold som kan gøre sig gældende, der ikke var kendt på besigtigelsestidspunktet.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ.
Vinduer og dør i stuedel ud mod udestue er udført i 2 lag gla med koblede rammer.



Energimærkning nr.: 100241952
Gyldigt 10 år fra: 19-09-2011

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

Øvrige ruder er i termoruder.

Forslag 3: I forbindelse med naturlig udskiftning anbefales det at udskifte eksisterende 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 udskiftning af vindue/dør element er ikke medregnet.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er udført i terrændæk skønnet udført som trægulv på strøer med 50 mm isolering udlagt på betonklaplag.
I flisegulv i køkken er ifølge ejer udlagt varmegulvplader under trægulv med vandbåret gulvvarme.
Gulvvarme er ifølge ejer ikke indkørt optimalt endnu.
I badeværelse er ilagt el-gulvvarme. Denne er ifølge ejer afbrudt og ikke i funktion.
Gulv i badeværelse skønnes ud fra renoveringstidspunkt med 100 mm trykfast isolering eller tilsvarende.
Entregulv skønnes at være i uisoleret beton.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er med oplukkelige vinduer g døre.
Køkken er med emhætteaftræk.
Badeværelse er med naturligt aftræk i loft. Ventil er med tvangsåbning.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med centralvarme via. naturgas.
Kedel er en ældre kedel fra 1998 type Junkers ZSR 11-3 AE 23.
Kedel er placeret ved indgang.
I stuedel er installeret en brændeovn som ved brug yder en god supplerende varme.
Evt. brug af brændeovn er ikke indregnet i rapportens energiberegning.

Forslag 1: Der foreslås udskiftning af ældre gaskedel til ny kondenserende naturgaskedel inkl. automatik for udekompensering og sommerstop.
Hertil ny vandvarmer.
Kondenserende kedler skal have afløb til gulvafløb og forefindes der ikke afløb nær kedelområde kan dette etableres med specialpumpe.
Afhængig af typen på centralvarmeanlæg, kan der være mindre forskelle på nyttevirkningen af den kondenserende kedel.

- Varmt vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100241952
Gyldigt 10 år fra: 19-09-2011

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

Status: Det varme vand opvarmes med naturgas i en præisoleret Metro varmeveksler på 110 liter fra 1998.
Ifølge ejeroplysning er vand opvarmet udelukkende med naturgas.

- Fordelingssystem

Status: Forsyningsrør til radiatorer trækkes i gulvkonstruktion.

- Armaturer

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

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

- Automatik

Status: Radiatorer er forsynet med rumtermostater.
Alder og funktion er ikke medvurderet i denne rapport.
Er der termostater der ikke virker, vil det som regel være en rentabel investering at få dem udbedret.
Kedelanlæg er med indbygget sommer/vinter funktion samt indstilling til natsænkning.
Der ses ikke klimastyring.

Vand

- Vand

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

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1962
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 98 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 98 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100241952		
Gyldigt 10 år fra:	19-09-2011		
Energikonsulent:	Karen Coulthard	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

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



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.:	100241952		
Gyldigt 10 år fra:	19-09-2011		
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.:	100241952		
Gyldigt 10 år fra:	19-09-2011		
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:	16-09-2011

Energikonsulent nr.: 250941

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