Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Fuglevænget 25
Postnr./by:	7330 Brande
BBR-nr.:	756-004616
Energimærkning nr.:	100243477
Gyldigt 10 år fra:	02-10-2011
Energikonsulent:	Hans Kristiansen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 Horsens

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: 14500 kr./år
- Forbrug: 20 MWh fjernvarme

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	Isolering af rør i udhus	0.6 MWh Fjernvarme	240 kr.	218 kr.	0.9 år
2	Isolering af rør i udhus	0.4 MWh Fjernvarme	160 kr.	400 kr.	2.5 år
3	Montering af solcelleanlæg	1732 kWh el	3410 kr.	80000 kr.	23.5 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 fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.



Energimærkning nr.: 100243477
Gyldigt 10 år fra: 02-10-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

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:	400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	3400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3800	kr./år
• Investeringsbehov:	80620	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: C

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100243477
Gyldigt 10 år fra: 02-10-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

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 loft	1.1 MWh Fjernvarme	430 kr.
5	Udskifte resterende alm. termoruder	0.8 MWh Fjernvarme	320 kr.
6	Efterisolering af ydervægge	2.3 MWh Fjernvarme	910 kr.
7	Nyt gulv / terrændæk	1.5 MWh Fjernvarme	560 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1972 som et alm. enfamiliehus til beboelse.
BBR kode er 120, bygning 001.
Der foreligger ingen ejeroplysninger, og der er udleveret kopi af bygningstegninger med plan og snit, dateret i maj 1972.
Derudover er beregningsgrundlag en visuel gennemgang og delvis kontrolopmåling.
Det opvarmede areal er opgjort til 117 m2 iht. tegninger.

Evt. forbrug til og tilskudsvarme fra brændeovn er ikke medtaget i beregningen.

Det beregnede energimærke er D. Det er et lidt bedre energimærke end gennemsnittet af energimærker på ejendomme fra starten af 70-erne. Forholdet skyldes at der er udført efterisolering af loft, isat nogle energiruder, samt det forhold at gulv og ydervægge er lidt bedre isoleret.
Pga. lave enhedspriser på fjernvarme er der kun enkelte rentable forslag til energibesparende foranstaltninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er udført med gitterspær og loft er isoleret med ca. 200 mm mineraluld.

Forslag 4: Udlægning af yderligere 150 mm mineraluld over nuværende isolering i tagrum.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er jf. tegninger udført med hulmur og isoleret med 75 mm batts.

Forslag 6: Efterisolering af ydervægge/facader med teglsten ved at der på udv. side monteres 100 mm batts el. lign. som afsluttes med puds. Isolering/puds føres med ned over sokkel og til under



Energimærkning nr.: 100243477
Gyldigt 10 år fra: 02-10-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

terræn.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og der er henholdsvis isat termoruder og energiruder.

Forslag 5: Udskifte resterende alm. termoruder med nye lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Der er støbte gulve og jf. tegning er der isoleret med 120 - 150 mm lecabeton + 30 -50 mm flamingo.

Forslag 7: Udskifte resterende gl. gulvkonstruktion med nyt som isoleres med 300 mm polystyrol el. lign.

• Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre samt aftrækskanal på badeværelse. Dog mekanisk via emhætte i køkken.

Varme

• Køling

Status: Der er ingen køling på ejendommen.

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen er tilsluttet fjernvarme fra Brande Fjernvarme. Fjernvarmestik er indført i udhus og derfra ført ind i huset. Fjernvarmevand føres direkte rundt i centralvarmeanlægget.

• Varmt vand

Status: I udhuset er der monteret en varmtvandsbeholder, preisoleret Metro på 110 liter, årgang 1996. Beholder er tilsluttet fjernvarme og rør hertil er uisoleret.

Forslag 2: Efterisolering af uisoleret varmerør fra fjernvarmeindføring og frem til varmtvandsbeholder i udhus med mindst 30 mm rørskåle.

• Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er sandsynligvis udført som to-strengs system. Fra udhus er varmerør til radiatorer og gulvvarme fremført i terræn og videre under gulvene i huset. Det skønnes at



Energimærkning nr.: 100243477
Gyldigt 10 år fra: 02-10-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

varmerør i terræn og gulv er isoleret.
Det er muligt med sommerstop på centralvarme via et par afspæringsventiler over gulv i udhus.

Forslag 1: Efterisolering af uisoleret varmerør i udhus med mindst 30 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Armaturer er med lav vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Klosetter er med lav vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg på ejendommen.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpeanlæg på ejendommen.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller på ejendommen.

Forslag 3: Montering af solcelleranlæg ved at der på tagflade mod syd monteres ca. 20 m2 solfanger. Anlægget tilsluttes el-nettet og der skal indhentes godkendelse hertil / etableres aftale med el-leverandør herom.
Tilbagebetalingstiden er dog mere end 10 år, men man vil opnå et bedre energimærke og der er ligeledes mulighed for fradag/afskrivning i den personlige indkomst/skat, som dermed vil medføre bedre rentabilitet.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1972
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (MWh)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100243477
Gyldigt 10 år fra: 02-10-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 117 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 117 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR svarer overens med tegninger.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	387.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	6678 kr./år
El:	1.97 kr./kWh
Vand:	43.85 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100243477
Gyldigt 10 år fra: 02-10-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

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.: 100243477
Gyldigt 10 år fra: 02-10-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

Energikonsulent

Energikonsulent:	Hans Kristiansen	Firma:	factum2 Horsens
Adresse:	Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75601266
E-mail:	hkr@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-09-2011

Energikonsulent nr.: 250852

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