Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vimmelskaftet 6
Postnr./by:	7323 Give
BBR-nr.:	630-037920
Energimærkning nr.:	100256281
Gyldigt 10 år fra:	03-02-2012
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: 17400 kr./år
- Forbrug: 22 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	Efterisolering rør fra fjernvarme til varmtvandsbeholder	0.1 MWh Fjernvarme	100 kr.	500 kr.	5 år
2	Montering solcelleranlæg	2675 kWh el	5160 kr.	80000 kr.	15.5 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



Energimærkning nr.: 100256281
Gyldigt 10 år fra: 03-02-2012
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:	200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	5200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5400	kr./år
• Investeringsbehov:	80500	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.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100256281
Gyldigt 10 år fra: 03-02-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Montering solvarmeanlæg	2.8 MWh Fjernvarme , -143 kWh el	1580 kr.
4	Udskifte alm. termoruder	0.1 MWh Fjernvarme	90 kr.
5	Efterisolering ydervægge	7.4 MWh Fjernvarme	4880 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er oprindelig opført i 1925 som et alm. enfamiliehus til beboelse. Der er efterfølgende løbende udført bygningsforbedringer og der er tilbygget/inddraget udhus til beboelse(bad og bryggers).
BBR kode er 120, bygning 001.
Beregningsgrundlag er alene en visuel gennemgang, delvis opmåling og ejeroplysninger. Nuværende ejer har godt kendskab til konstruktionsopbygninger / isoleringsforhold.
Det opvarmede areal er opgjort til 160 m2.

Det beregnede energimærke er D. Dette er et forholdsvis godt energimærke på en ejendom fra 1920-erne. Forholdet skyldes at der er udført væsentlige bygningsforbedringer. Det er dog muligt at udføre enkelte rentable energibesparende foranstaltninger.

På side 3 står følgende automat tekst:
"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"
Denne tekst er ikke længere rigtig da der pr. 1. januar 2011 udkom et nyt bygningsreglement (BR10) med skærpede krav til nybyggeri. Er kravene til nybyg opfyldt iht. BR10 gives karakteren A2. Hvor i mod karakteren A1 gives til byggerier som opfylder kravene i bygningsreglementet for 2015 (BR15). Karakteren B gives for bygninger som opfylder bygningsreglementet fra 2008 (BR08).

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion på hovedhus er udført med hanebåndsspær og udnyttet tagetage. Jf. ejeroplysninger er der isoleret med 250 mm mineraluld på hanebåndsloft, på lodrette skunkvægge og vandret skunkgulve og derudover er der indlagt 100 mm mineraluld i etagedæk/loft mod skunk. I skråvægge er der 200 mm mineraluld. Jf. ejer er der sandsynligvis i gennemsnit ca. 200 mm mineraluld i tag/loft over bad og bryggers.

- Ydervægge

Status: Ydervægger i gl. del er jf. ejer efterisoleret med skum i hulmur, 90 mm. Derudover er det konstateret og oplyst at der på indv. side af bagvægge er monteret isoleringsplader, dog ikke



Energimærkning nr.: 100256281
Gyldigt 10 år fra: 03-02-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

i køkken og entre.
I sidebygning er der oprindelig opført en ½-stens mur og indv. er der monteret pladebeklædning og sandsynligvis isoleret med 50 mm minerauld.

Forslag 5: 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 terræn.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med lavenergiruder, bortset fra dør og vindue i bryggers som er med alm. to lag termoruder.

Forslag 4: Udskifte alm. termoruder i bryggersdør og bryggersvindue med nye lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Jf. ejer er der nyere støbte gulve som er isoleret med 220 mm flamingo. Der er gulvvarme på bad og i det meste af bryggers, samt i køkken og entre.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Køling

Status: Der er ingen kølingsanlæg på ejendommen.

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er tilsluttet fjernvarme fra Give Fjernvarme. Fjernvarmestik er indført i bryggers og fjernvarmevand føres direkte rundt i centralvarmeanlægget. Der er mulighed for sommerstop på centralvarmedelen.

- Varmt vand

Status: Ved fjernvarmeindføring i bryggers er der en væghængt præisoleret varmtvandsbeholder type Metro, 110 liter. Beholder er tilsluttet fjernvarme / centralvarme og rør hertil er uisoleret.

Forslag 1: Efterisolering af varmerør mellem varmtvandsbeholder og fjernvarme / centralvarme med mindst 30 mm rørskåle.



Energimærkning nr.: 100256281
Gyldigt 10 år fra: 03-02-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er udført som to-strengs system og varmerør er fremført i gulve, samt i skunk. I stueetage skønnes det at rør er isoleret/placeret over gulvisolering. I tagetage skønnes det at rør er isoleret.

- Armaturer

Status: Vandarmaturer er med lavt vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Klosetter er med lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg.

Forslag 3: Montering af solvarmeanlæg ved at der på tagflade mod syd monteres 7 m2 solfanger. I bryggers opstilles solvarmeunit herfor og den skal være med indbygget 300 liter kombi varmtvandsbeholder. Nuværende varmtvandsbeholder fjernes og solvarmeunit tilsluttes fjernvarme, varmntvandsforsyningen og solfanger.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpeanlæg.
Pga. fjernvarme og dermed forholdvis lav udgift til forbrug er der ikke fremkommet med forslag til varmepumpeanlæg/jordvarmeanlæg. Forslaget vil medføre en negativ rentabilitet.

- Solceller

Status: Der er ingen solcelleranlæg.

Forslag 2: 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100256281
Gyldigt 10 år fra: 03-02-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1925
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 130 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 160 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer vedr. boligareal / opvarmet areal på BBR svarer ikke overens med det opmålte. Det er ejers pligt, at sørge for, at oplysninger på BBR svarer overens med faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	662.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2600 kr./år
El:	1.93 kr./kWh
Vand:	47.86 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100256281
Gyldigt 10 år fra: 03-02-2012
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.: 100256281
Gyldigt 10 år fra: 03-02-2012
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:	30-01-2012

Energikonsulent nr.: 250852

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