Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Skovvej 6
Postnr./by:	8800 Viborg
BBR-nr.:	791-094674
Energimærkning nr.:	100249471
Gyldigt 10 år fra:	21-11-2011
Energikonsulent:	Ulrik Bakmann
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Viborg

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: 17600 kr./år
- Forbrug: 2202 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	Efterisolering af loftrum.	290 m³ Naturgas	2350 kr.	35715 kr.	15.2 år
2	Efterisolering af ydervægge.	199 m³ Naturgas	1610 kr.	57521 kr.	35.7 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



Energimærkning nr.: 100249471
Gyldigt 10 år fra: 21-11-2011
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Botjek Viborg

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:	3600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3700	kr./år
• Investeringsbehov:	93240	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.: 100249471
Gyldigt 10 år fra: 21-11-2011
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Botjek Viborg

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Montering af solvarmeanlæg.	236 m³ Naturgas , -131 kWh el	1630 kr.
4	Udskiftning af vinduer og døre.	102 m³ Naturgas	820 kr.
5	Efterisolering af gulve.	161 m³ Naturgas	1300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

I forhold til da den oprindelige bygning blev opført er den energimæssigt blevet forbedret med følgende tiltag: De fleste vinduer og døre i den oprindelige del af huset er udskiftet til nyere med energiruder. Fyret er et nyere kondenserende gasfyr.

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus opført i 1963 og tilbygget i 1980. Huset opvarmes med naturgas. Bygningen er i det følgende opdelt i oprindelig bygning og tilbygning.

Bygningsejeren var til stede ved besigtigelsen.

Ved bygningsgennemgangen forelå en plantegning. Isoleringsevnen af de enkelte bygningsdele er fastsat dels ud fra de gældende krav på tidspunktet for bygningsopførelserne og dels ved besigtigelse.

Bygningen anvendes til beboelse, enfamilie hus.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status:

Oprindelig bygning:
Taget er udført som en gitterspærskonstruktion, og tagbelægningen er af eternit. Loftrummet er isoleret med 100 mm mineraluld.

Tilbygning:
Taget er udført som en gitterspærskonstruktion, og tagbelægningen er af eternit. Loftrummet er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 1:

Loftrummet over den oprindelige bygning og tilbygningen foreslås efterisoleret med henholdsvis 200 og 100 mm mineraluld således, at den samlede isoleringstykkelse er mindst 300 mm. Ved efterisolering af loftrummet skal gangbroen hæves til overkanten af den nye isolering.

- Ydervægge

Status:

Oprindelig bygning:



Energimærkning nr.: 100249471
Gyldigt 10 år fra: 21-11-2011
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Botjek Viborg

De murede ydervægge er udført som en 30 cm murstenshulmur Ydervæggene er undersøgt for hulmursisolering ved boreprøve og fundet isoleret. Det antages, at isoleringstykkelsen er 50 mm mineraluld.

Tilbygning:
De murede ydervægge er udført som en 30 cm murstenshulmur og antages at være isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 2: Det foreslås, at ydervæggene i den oprindelige bygning efterisoleres på indvendig side med 150 mm mineraluld. Isoleringen afsluttes med dampspærre og fiberplade. I den forbindelse skal radiatorerne flyttes, og der skal etableres nye lysninger omkring vinduerne.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Oprindelig bygning:
De fleste vinduer er med energiruder. Der er et enkelt vindue, som er med en almindelig termorude. Fordøren og terrassedøren er nyere dør med energiruder.

Tilbygning:
Alle vinduer og skydedøren i huset er med almindelige termoruder. Bagdøren er en ældre dør med en termorude.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte alle vinduer med almindelige termoruder til ruder af energiglas, hvor rudernes afstandsprofiler er af et plastprodukt (varm kant). Bagdøren og skydedøren bør også udskiftes til nye isolerede døre med ruder af energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Oprindelig bygning:
Gulvene udenfor vådrummene er udført som trægulve på strør. Det antages, at gulvene er isoleret med 50 mm mineraluld. I badeværelset er gulvet udført i støbt beton, og her antages det, at gulvet er isoleret med 20 cm lecanødder.

Tilbygningen:
Etageadskillelsen mod kælderen antages at være udført i et 20 cm tyk lecadæk.

Forslag 5: Ved renovering af gulvene i den oprindelige bygning foreslås det at ophugge de eksisterende gulve inkl. isoleringsmaterialet. Der skal udgraves således, at de nye gulve kan isoleres med mindst 300 mm polystyren. Isoleringen afsluttes med 10 cm betonlag inkl. afretning, hvorpå der lægges den ønskede gulvbelægning.

I forbindelse med udgravningen af de eksisterende gulve bør der samtidig udgraves langs soklen og etableres en kuldebroisolering.

- Kælder

Status: Kælderen regnes for uopvarmet.

Ventilation

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100249471
Gyldigt 10 år fra: 21-11-2011
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Botjek Viborg

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning i køkkenet via emhætte. I badeværelser er der ligeledes mekanisk udsugning.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Oprindelig bygning og tilbygning:
Huset opvarmes med et 2-strengs radiatoranlæg, og der er gulvvarme i badeværelset. Varmeanlægget bliver varmeforsynet med et nyere kondenserende gasfyr, som er placeret i badeværelset..

- Varmt vand

Status: Varmtvandsproduktionen foregår via en mindre brugsvandsbeholder. Der er ingen cirkulation på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Oprindelig bygning og tilbygning:
Det antages, at varmerørene er indstøbt i gulvkonstruktionen på den varme side af isoleringen. I tilbygningen er varmerørene fremført i kælderen under loftet. Varmerørene antages at være isoleret med 20 mm mineraluld.

- Armaturer

Status: Blandingsbatterierne til køkkenvask og håndvask har vandreducerende sparepalatorer. Bruseren er en sparebruser. Blandingsbatterierne er alle med et greb.

- Automatik

Status: Oprindelig bygning og tilbygning:
Der er monteret termostatiske radiatorventiler på alle radiatorer. På gulvvarmen er der monteret en termostatisk returventil.

Vand

- Vand

Status: Der er et toilet med to skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme.

Forslag 3: Det foreslås, at der monteres et solfangeranlæg til brugsvandsproduktion og rumopvarmning. Der opsættes en solfanger med et absorberareal på ca. 7 m2. Brugsvandsbeholderen udskiftes til en beholdertype, som er beregnet til solfangeranlæg.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100249471
Gyldigt 10 år fra: 21-11-2011
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Botjek Viborg

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1963
- År for væsentlig renovering: 1980
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 161 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 161 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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.: 100249471
Gyldigt 10 år fra: 21-11-2011
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Botjek Viborg

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.: 100249471
Gyldigt 10 år fra: 21-11-2011
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Botjek Viborg

Energikonsulent

Energikonsulent:	Ulrik Bakmann	Firma:	Botjek Viborg
Adresse:	Sortmejsevej 2 8800 Viborg	Telefon:	86 61 25 19
E-mail:	ulrac@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	17-11-2011

Energikonsulent nr.: 250903

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