Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hobrovej 11
Postnr./by:	8800 Viborg
BBR-nr.:	791-219065
Energimærkning nr.:	100200612
Gyldigt 5 år fra:	05-01-2011
Energikonsulent:	Ing. Ib Borregaard
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Vmi-ingeniørfirma

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: 18800 kr./år
- Forbrug: 2353 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	Efterisolere tagetagen med ekstra 150 mm mineraluld over hanebånd, lodrette- og vandrette skunke.	273 m³ Naturgas	2210 kr.	18977 kr.	8.6 år
2	Efterisolere ydervægge ved indblæsning af granulat	287 m³ Naturgas	2330 kr.	22507 kr.	9.7 år
3	Ekstra 100 mm mineraluld under gulve mod krybekælder/kælder.	185 m³ Naturgas	1510 kr.	15763 kr.	10.4 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



Energimærkning nr.: 100200612
Gyldigt 5 år fra: 05-01-2011
Energikonsulent: Ing. Ib Borregaard Firma: Vmi-ingeniørfirma

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:	5800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5900	kr./år
• Investeringsbehov:	57250	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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det kan betale sig at gennemgå isoleringen flere steder i loftetagen. Hulmuren kan med fordel efterisoleres ved indblæsning af granulat. Isolering under gulve, hvilket er anslået til 50 mm.
Ved evt. udskiftning af hårde hvidevarer, bør der tænkes på lavenergiprodukter med energimærke på A+ og derunder.
Det kunne overvejes at etablere alternativ opvarmning som solvarmeanlæg, brændeovn eller lign.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100200612
Gyldigt 5 år fra: 05-01-2011
Energikonsulent: Ing. Ib Borregaard Firma: Vmi-ingeniørfirma

Bygningen er opført i 1914 i normal håndværksmæssig skik for huse på landet, af almindelige materialer.
Bygningen ligger i landsbyområde og er fritliggende.
Varmeisolering er normal fra opførelsestidspunktet og renoveringstidspunkterne.

Bygningen regnes anvendt udelukkende til beboelse for normal familie med børn

Huset regnes opvarmet i alle beboelsesrum til 20 grader konstant i året. Uopvarmede rum regnes til 10 grader.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skunke mod vest er uisolerede, skunke mod øst er isoleret med 50 mm mineraluld.
Der er anslået isolering over hanebånd med 100 mm mineraluld da der ikke er adgang.
Skråvægge er regnet (anslået) isoleret med 50 mm mineraluld.
Vandrette skunke er anslået opbygget som normal bjælkelag med lerindskud.

Forslag 1: Efrterisolere tagetagen med ekstra 150 mm mineraluld over hanebånd, lodrette- og vandrette skunke.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er normal hulmursvæg med teglsten indv og udv. Hulmuren er regnet uisoleret da der ikke er tegn på udtagne sten ved evt. efterisolering. Der er opsat plader (Cellotexplader.)
Under stuevindue mod syd er der isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 2: Efterisolere hulmur med indblæsning af granulat.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i stueetagen er nyere vinduer fra 7 dec. 2006 udført i træ og monteret med lavenergiruder.
Vinduer i tagetagen og yderdøre er ældre og udført i træ og monteret almindelige termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er krybekælder under gulve. Gulvkonstruktionen er regnet som almindelig bjælkelag og anslået isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolere under gulve mod krybekælder/kælder med ekstra 100 mm mineraluld

- Kælder

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100200612
Gyldigt 5 år fra: 05-01-2011
Energikonsulent: Ing. Ib Borregaard Firma: Vmi-ingeniørfirma

Status: Der er muligvis mindre kælder under køkkenet, da dette var normal ved opførelsen. Der er ikke adgang til krybekælder eller kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er normal naturlig ventilation i bygningen, med mekanisk udsug fra køkken og badeværelse.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke installeret mekanisk køling i nogen rum.

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med gasfyr og der er installeret 15-20 kw fyrunit i forgangen type Vaillant. Der er ikke alternativ opvarmning.

- Varmt vand

Status: Der er i gasfyrs unitten indbygget vandvarmer.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingsanlægget er et 2 strengs system med vandret fordeling i krybekælder og skunk mod øst med anslået isolering på ca 30 mm.

- Armaturer

Status: Der er ved bruser monteret gammel uøkonomisk blandingsbatteri. Det tilrådes at udskifte amaturerne med termostatblandingsbatteri, der regulerer brugsvandet, dette ville kunne spare ca 2-3 m3 vand om året ved normal brug for familien.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler der regulerer varmen efter den interne varmetilskud og solvarmen gennem vinduer.
Cirkulationspumpe ved varmeanlæg er ikke tidsstyret, det kan betale sig at etablere natsænkning ved montering af tænd og sluk ur på pumpen der kan stoppe i nattetimerne og tiden hvor bygningen er ubeboet, dette vil spare strøm og varme.

El

- Belysning

Status: Der er normal belysning for boliger, manuel betjent. Det kan betale sig at etablere sencorer ved lamper i gangarealer og udedørsbelysninger.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100200612
Gyldigt 5 år fra: 05-01-2011
Energikonsulent: Ing. Ib Borregaard Firma: Vmi-ingeniørfirma

- Hårde hvidevarer

Status: Der er almindelige hårde hvidevarer i køkken og baggang. der er ikke lavenergiprodukter imellem. Ved evt. udskiftning bør der tænkes på energispare produkter med energimærke på A + og derover.

Vand

- Vand

Status: Bygningen er monteret med lavtskyllende toilet i badeværelse der er monteret med høj og lavt skyl.
I toilet ved baggangen er der normal lavtskyllende toilet.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme, det kunne overvejses at installere solfanger med opvarmning af brugsvand.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1914
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	123 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	123 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

BBR oplyser at bebygget areal er 83 m2. Udnyttet tagetage 40 m2. Samlet beboelsesareal er 123 m2

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.:	100200612		
Gyldigt 5 år fra:	05-01-2011		
Energikonsulent:	Ing. Ib Borregaard	Firma:	Vmi-ingeniørfirma

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100200612
Gyldigt 5 år fra: 05-01-2011
Energikonsulent: Ing. Ib Borregaard Firma: Vmi-ingeniørfirma

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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) 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
Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Ing. Ib Borregaard	Firma:	Vmi-ingeniørfirma
Adresse:	Lupinmarken 204 8800 Viborg	Telefon:	86613546
E-mail:	Vmi@Vmi-Viborg.dk	Dato for bygningsgennemgang:	04-01-2011

Energikonsulent nr.: 100048

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