Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vesterled 10 B
Postnr./by:	8800 Viborg
BBR-nr.:	791-114411
Energimærkning nr.:	100227446
Gyldigt 7 år fra:	08-06-2011
Energikonsulent:	Steffen Andersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

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: 15300 kr./år
- Forbrug: 23320 kWh 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	Montering af automatik for styring af fremløbstemperaturen afhængig af udetemperaturen. samt montering af en fremløbstermostat og en returløbstermostat.	1630 kWh Fjernvarme	920 kr.	5684 kr.	6.2 år
2	Udskiftning af cirkulationspumpe til en energisparerpumpe.	249 kWh el	500 kr.	5000 kr.	10 år
3	Udskiftning af WC til nyt WC med 2 skyl.	12 m³ vand	420 kr.	4430 kr.	10.5 år
4	Efterisolering af loft med 100 mm.	1810 kWh Fjernvarme	1020 kr.	36584 kr.	35.9 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.



Energimærkning nr.: 100227446
Gyldigt 7 år fra: 08-06-2011
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

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 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:	1800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	2700	kr./år
• Investeringsbehov:	51700	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: E

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.



Energimærkning nr.: 100227446
Gyldigt 7 år fra: 08-06-2011
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
5 Efterisolering af ydervægge indvendigt med 200 mm. afsluttet med gibsplade.	3800 kWh Fjernvarme	2150 kr.
6 Udskiftning af vinduer og døre med etlagsruder og ruder med termoglas med nye typer monteret med energiruder.	730 kWh Fjernvarme	410 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er flere rentable forslag til investering i varme- og vand-besparende foranstaltninger.

Bygningen er et dødsbo. Energimærket gælder kun for nr. 10 B.

Der var ikke adgang til krybekælder.

Huset anvendes til beboelse.

Oprindelig hus incl. tilbygning og teknikrum i denne tilbygning er regnet opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med ca. 150. Det er foreslået at efterisolere med yderligere 100 mm.
Fladt tag er skønnet værende isoleret efter BR 61 med 75 mm. Der er foreslået at efterisolere udvendigt med 200 mm.

Forslag 4: Efterisolering af loft med 100 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er isoleret med 50-60 mm. Ydervægge er lette dor er der beton/letbeton i ydervægge i tilbygning mod nord.
En efterisolering af ydervægge er ikke rentabel. Tilbagebetalingstiden er ca. 57 år.



Energimærkning nr.: 100227446
Gyldigt 7 år fra: 08-06-2011
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

Ydervæggene er stedvis åben til isolering, hvilket kan medføre opfugtning af isolering.

Forslag 5: Efterisolering af ydervægge indvendigt med 200 mm. afsluttet med gibsplade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre i teknikrum er monteret med et-lagsglas.
Vinduer i soveværelse mod syd samt i stue mod syd er monteret med energiruder.
Øvrige vinduer og døre er monteret med termoruder.
Det er foreslået at udskifte alle vinduer og døre med termoruder og etlagsglas med nye typer monteret med energiruder. Tilbagebetalingstiden er dog over 100 år.

Forslag 6: Udskiftning af vinduer og døre med etlagsruder og ruder med termoglas med nye typer monteret med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv i tilbygning er klinker/vinyl på beton. Dog er der i værelse trægulv på strøer på beton.
Gulv er skønnet værende uisoleret. En forbedring af gulvet kan kun lavet ved at ophugge gulvet og lave et nyt gulv.
Gulv mod krybekælder er isoleret med ca. 100 mm. Der er foretaget boreprøve og isolering er set gennem kamera. Krybekælderen skønnes på et tidspunkt at være blevet efterisoleret.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation. Der er ventilator i badeværelse. Frisk luft kommer ind af vinduer og døre og eventuelle utætheder i klimaskærmen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er indirekte fjernvarme. Der er installeret fjernvarmeunit i teknikrum mod vest i sidebygning.
Fjernvarmeunitten er en Baxi VXVB 49-53 STD.
Der er integreret en grundfos pumpe UPS 25-40 A 180 på 30 W, 45 W, 60 W.

Forslag 1: Montering af automatik for styring af fremløbstemperaturen afhængig af udetemperaturen. samt montering af en fremløbstermostat og en returløbstermostat.

- Varmt vand

Status: Der er integreret en gennemstrømningsvandvarmer i fjernvarmeunitten.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100227446
Gyldigt 7 år fra: 08-06-2011
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

- Fordelingssystem

Status: Rør for vand og varme fordeles i gulve.

- Armaturer

Status: Armatur for bruser er med termostatisk blandingsbatteri som bidrager til et reduceret vandforbrug.

- Automatik

Status: Gulvvarmen i badeværelset, samt radiatoren i vaskerummet er uden termostat. det er foreslået at montere returløbstermostat på gulvvarmeanlægget samt fremløbstermostat på radiatoren i vaskerummet.
Det er foreslået at montere automatik for styring af fremløbstemperatur afhængig af udetemperaturen.

- Pumper varme

Forslag 2: Udskiftning af cirkulationspumpe til en energisparerpumpe.

Vand

- Vand

Status: WC er med et skyl. Det er foreslået at udskifte wc-et til et nyt wc med 2 skyl.

Forslag 3: Udskiftning af WC til nyt WC med 2 skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1938
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 83 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 92 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100227446		
Gyldigt 7 år fra:	08-06-2011		
Energikonsulent:	Steffen Andersen	Firma:	Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

Arealer stemmer ikke overens med BBR. Boligen er opmålt til ca. 56 m2. + 27 m2. sidebygning + udhus/teknikrum på 9 m2.
Ialt 83 m2. bolig og 9 m2. udhus/teknikrum.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.565 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2137 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100227446
Gyldigt 7 år fra: 08-06-2011
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

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
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:	Steffen Andersen	Firma:	Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS
Adresse:	Åvænget 5 8870 Langå	Telefon:	21371868
E-mail:	steffen.andersen@privat.dk	Dato for bygningsgennemgang:	06-06-2011

Energikonsulent nr.: 251450

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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100227446		
Gyldigt 7 år fra:	08-06-2011		
Energikonsulent:	Steffen Andersen	Firma:	Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

energikonsulenten.