Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Anemonevej 8
Postnr./by:	8850 Bjerringbro
BBR-nr.:	791-199063
Energimærkning nr.:	100249820
Gyldigt 7 år fra:	23-11-2011
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: 39200 kr./år
- Forbrug: 4259 liter olie

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 termostatisk ventil.	50 liter Fyringsgasolie	470 kr.	342 kr.	0.7 år
2	Efterisolering af skråvægge og tag.	534 liter Fyringsgasolie , 27 kWh el	4960 kr.	46727 kr.	9.4 år
3	Efterisolering af ydervægge.	1389 liter Fyringsgasolie , 70 kWh el	12920 kr.	158872 kr.	12.3 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.: 100249820
Gyldigt 7 år fra: 23-11-2011
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Botjek Viborg

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:	17900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	18100	kr./år
• Investeringsbehov:	205940	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: F

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100249820
Gyldigt 7 år fra: 23-11-2011
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Botjek Viborg

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.
4	Montering af solvarmeanlæg.	312 liter Fyringsgasolie , -128 kWh el	2610 kr.
5	Udskiftning af toilet.	6 m³ vand	210 kr.
6	Udskiftning af vinduer og døre.	201 liter Fyringsgasolie	1870 kr.
7	Efterisolering af gulve.	288 liter Fyringsgasolie	2680 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

I forhold til da den oprindelige bygning blev opført er den energimæssigt blevet forbedret med følgende tiltag: Enkelte vinduer er udskiftet til nye med energiruder. Fyret er et nyere oliefyr. Der er monteret termostatiske radiatorventiler på alle radiatorer.

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus opført i 1959 og tilbygget i 1973. Huset opvarmes med olie. Bygningen er i det følgende opdelt i oprindelig bygning og tilbygning.

Bygningsejeren var ikke til stede ved besigtigelsen.

Ved bygningsgennemgangen forelå ingen tegninger. 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.

Det opvarmede areal er på 97 m2, idet bryggerset er uopvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status:

Oprindelig bygning:
Taget er udført som en saksespærkonstruktion, og tagbelægningen er af eternit. Skråvæggene er isoleret med 50 mm mineraluld.

Tilbygning:
Taget er udført som en built-up-konstruktion, og tagbelægningen er af tagpap. Det antages, at taget er isoleret med 100 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100249820
Gyldigt 7 år fra: 23-11-2011
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Botjek Viborg

Forslag 2: Det er ikke muligt at efterisolere skråvæggene over den oprindelig bygning, da der ikke er plads til yderligere isoleringsmateriale. Ved udskiftning af tagbelægningen bør spærhøjden øges således, at det er muligt at efterisolere skråvæggene med 200 mm. (I prisoverslaget er der ikke taget højde for en forøgelse af spærhøjden og omlægning af tagbelægningen).

Taget over tilbygningen bør ved renovering af tagpaptaget efterisoleres med 150 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Oprindelig bygning:
De murede ydervægge er udført som en 30 cm murstenshulmur Ydervæggene er undersøgt for hulmursisolering ved boreprøve og fundet uisolerede.

Tilbygning:
De murede ydervægge er udført som en 30 cm murstenshulmur og er undersøgt for hulmursisolering ved boreprøve og fundet isoleret. De antages at være isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 3: Hulmurene i den oprindelige del af huset foreslås efterisoleret ved indblæsning af mineraluldsgranulat i hulmurene. Endvidere foreslås det, at alle ydervæggene i den oprindelige del af huset efterisoleres på indvendig side med 150 mm mineraluld. I tilbygningen efterisoleres ydervæggene med 100 mm. Den indvendige isolering 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 og tilbygning:
De fleste vinduer er med almindelige termoruder. Badeværelsesvinduet er med et lag glas. Det vestvendte stuevindue og det sydvendte værelsesvindue i tilbygningen er nyere vinduer med energiruder. Ruderne i fordøren er med almindelige termoruder. Ruden i bagdøren er med et lag glas.

Forslag 6: Det anbefales at udskifte alle vinduer med 1 lag glas og almindelige termoruder til ruder af energiglas, hvor rudernes afstandsprofiler er af et plastprodukt (varm kant). For og bagdøren bør også udskiftes til nye isolerede døre med ruder af energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Oprindelig bygning:
Etageadskillelsen mod kælderen antages at være udført i et 20 cm bjælkelag, som antages at være isoleret med 50 mm mineraluld.

Etageadskillelsen mod krybekælderen er isoleret med 50 mm mineraluld.

I badeværelset er gulvet udført i støbt beton, og her antages det, at gulvet er isoleret med 50 polystyrenplader.

Tilbygningen:



Energimærkning nr.: 100249820
Gyldigt 7 år fra: 23-11-2011
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Botjek Viborg

Etageadskillelsen mod krybekælderen antages at være isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 7: Ved renovering af gulvene 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

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

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

Forslag 1: Der bør monteres en termostatisk returventil på gulvvarme.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsproduktionen foregår via en mindre brugsvandsbeholder, som er indbygget i oliefyrsunitten. Der er ingen cirkulation på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Oprindelig bygning og tilbygning:
Varmerørene er placeret under loftet i kælderen og under etageadskillelsen i krybekælderen.
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 med henholdsvis et og to greb.

- Automatik

Status: Oprindelig bygning og tilbygning:
Der er monteret termostatiske radiatorventiler på alle radiatorer. På gulvvarmen i badeværelset er der monteret en manuel radiatorhane.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100249820
Gyldigt 7 år fra: 23-11-2011
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Botjek Viborg

Vand

- Vand

Status: Der er et toilet med et skyl.

Forslag 5: Toilettet bør udskiftes til en vandbesparende type med to skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme.

Forslag 4: 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.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1959
• År for væsentlig renovering:	1973
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	126 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	97 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100249820		
Gyldigt 7 år fra:	23-11-2011		
Energikonsulent:	Ulrik Bakmann	Firma:	Botjek Viborg

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100249820
Gyldigt 7 år fra: 23-11-2011
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.: 100249820
Gyldigt 7 år fra: 23-11-2011
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:	18-11-2011

Energikonsulent nr.: 250903

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