Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Ringridervej 7
Postnr./by:	6310 Broager
BBR-nr.:	540-004252
Energimærkning nr.:	200023799
Gyldigt 5 år fra:	12-11-2009
Energikonsulent:	Anders Møller
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Haderslev

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, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

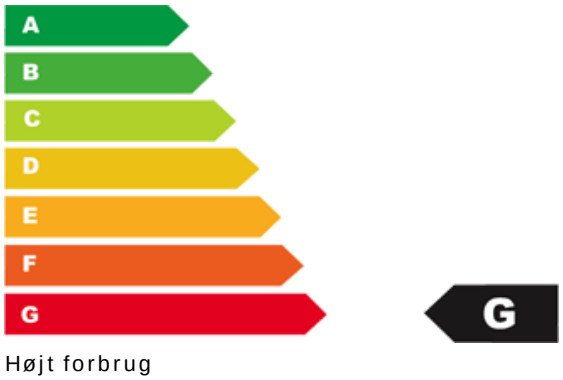
Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18600 kr./år
- Forbrug: 12450 kWh elvarme
- Oplyst for perioden: kWh elvarme: 01/04/08 - 31/03/09

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af krybekældergulv	2004 kWh Elvarme	2990 kr.	46200 kr.	15.5 år
2	Efterisolering af ydervægge	2378 kWh Elvarme	3550 kr.	65670 kr.	18.5 år
3	Efterisolering af tagkonstruktion	2152 kWh Elvarme	3210 kr.	26026 kr.	8.1 år
5	Etablering af varmepumpe og tilhørende varmtvandsbeholder samt radiatorer.	8314 kWh Elvarme	12390 kr.	117000 kr.	9.4 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

De angivne tilbagebetaligstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.



Energimærkning nr.: 200023799
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	16500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	16500	kr./år
• Investeringsbehov:	254900	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: B

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 særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. 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:

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4	Udskiftning af vinduer med termoruder	192 kWh Elvarme	290 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ovenstående besparelsesforslag er grupperet i to grupper, nemlig:
Forslag med god rentabilitet og forslag der anbefales gennemført ved ombygning eller renovering af ejendommen.
Forslag med god rentabilitet bør altid gennemføres for at reducere bygningens varmetab og hermed udgifterne til opvarmning og drift af ejendommen.
Forslag der er angivet i forbindelse med renovering eller ombygning af ejendommen er ikke umiddelbart rentable at



Energimærkning nr.: 200023799
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

gennemføre, hvis man alene ser på udgiften til forslaget set i forhold til den opnåede besparelse, samt den forventede levetid på forslaget, men rent energi-økonomisk vil man altid opnå en besparelse på udgifterne til opvarmning og drift af ejendommen ved at gennemføre forslaget.

Bygningen er fra 1950 og har gennemgået diverse isoleringsarbejde gennem tiden på loft og ved vinduer.

Der foreligger oplysninger om konstruktioner fra kommunen i form af en enkelt plantegning fra kommunens byggesagsarkiv. Enkele bygningsdele kan afvige fra de i beregningen anvendte.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi ejendomme bruger til opvarmning, sammenlignet med andre ejendomme til beboelse. En ny ejendom opført efter dagens krav har energimærkningen B. Ejendommens energimærke er G, hvilket betyder at der er tale om en ejendom med et højt forbrug.

Overdækning / udestue er ikke medregnet til det opvarmede areal.

Der foreligger ikke oplysninger om varmeforbrug fra kommunen eller bygningens bruger. For oplyst forbrug er der indsat det "beregnede forbrug", og perioden valgt for 2008.

Bygnings driftstid er ukendt. Bygningen er beregnet med en ugentlig driftstid på 45 timer.

Forslag nummer 1 og 2 har en tilbagebetalingstid på mere end ti år. Det er i den forbindelse vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer både har betydning for bygningens energiforbrug og den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol, måltagning.
Tag er cementbaserede bølgeplader. Taget er en traditionel gitterspærkonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem spærfødder i en tykkelse af 100 mm. På siden vendende mod den opvarmede del, er der fortaget forskalling og beklædning med trælister. Loftlem er uisolerede og placeret i kontor.

Forslag 3: Vandret loft foreslås isoleret op til 350 mm isolering i alt. Den eksisterende gangbro fjernes før isoleringen og ny gangbro etableres efterfølgende. Loftlem isoleres med ca. 200mm eller udskiftes mednyisoleret loftlem.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på måltagning samt skøn og vurdering.
Ydervægge er en 12 cm let væg med træbeklædning udvendigt og pladekonstruktion indvendig. Væggen er isoleret med 50 mm.

Forslag 2: Det foreslås at isolere ydervægge ud- eller indvendig med 150 mm isolering. Ved indvendig isolering afsluttes med beklædning mens der ved udvendig isolering afsluttes med facedepuds, skalmur eller beklædning.



Energimærkning nr.: 200023799
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre, samt glasforhold er baseret på visuel kontrol.
Vinduer er traditionelle med to lags termoruder, energitermoruder og er med henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion. Døre er traditionelle massiv isoleret, med energitermoruder og er med henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion.

Forslag 4: Der anbefales generelt at udskifte vinduer og døre af ældredato til nye monteret med energiruder, for at reducere bygningens varmetab gennem vinduer og døre. Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u - værdi på glas og glas med varm kant.

Såfremt man ønsker at genanvende eksisterende karme og rammer og alene udskifte ruder, skal man være opmærksom på at eksisterende karme og rammer udgør en ikke ubetydelig kuldebro og, at man derfor ikke opnår den samme energibesparelse ved udskiftninge af ruder alene, som ved udskiftning af hele vinduer og døre.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på skøn og vurdering samt ud fra husets renoveringstidspunkt. Gulvet er et krybekældergulv med træbeklædning vendende mod beboelsen 50 mm isolering og en masonitplade som afslutning vendende modselve kryberummet. Gulvbelægning er vinyl/lineoleum.

Forslag 1: Det foreslås at efterisolere krybekældergulv op til mindst 200 mm isoleringstykkelse.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er med naturlig ventilation. Bygningen vurderes at været tæt, dog har enkelte fuger små revner og krakeleringer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden i bygningen er El-varme.

Forslag 5: Det foreslås at konvertere til opvarmning via vedvarende energi, så som jord- eller luftvarme eller biobrændselsanlæg.
Forslaget er her dog regnet som konvertering til luft til vand varmepumpe.
Prisen på anlægget er inklusiv ny varmtvandsbeholder og nyt radiatoranlæg med rørføringer mm, samt automatik til udetemperaturskompensering og besparelsen er inklusive effekten af automatikken.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200023799
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en 30 liter vægmonteret El - drevet varmtvandsbeholder af mærket Metro placeret i opvarmet rum / køkken.

- Fordelingssystem

Status: El - varme og således ingen fordelingssystem.
Der er ingen automatik til natsænkning eller til udetemperaturskompensering.

- Armaturer

Status: Armaturer har samlet set et middelt vandforbrug. Der er to-grebs armaturer

- Automatik

Status: El radiatorer.

El

- Belysning

Status: Ved belysningen i fællesområderne vurderes, at der generelt anvendes glødepærer og almindeligt armaturer. Det anbefales generelt at anvende lavenergipærer med energimærket A.

- Hårde hvidevarer

Status: Se Elforbrug er Elsparefondens effektive værktøj til at følge og skabe et overblik over elforbruget i offentlige institutioner og private virksomheder. Se Elforbrug giver mulighed for at analysere forbruget og sammenligne institutioners elforbrug med andre lignende institutioner. Når man kender forbruget,
er det nemmere at overskue besparelsesmulighederne, og hvor man skal begynde. På www.elsparefonden.dk/se-elforbrug kan man komme på Se Elforbrug og læse mere om analyser af elforbruget og besparelsesmuligheder. Ved udskiftning / etablering bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++.

Vand

- Vand

Status: Der anbefales ved udskiftning at anvende toiletter med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liters.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1950
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200023799
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 70 m²
- Opvarmet areal: 77 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 530 | Idræt
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er bemærkning til areal i BBR. Det opmålte areal er 7 m2 størreendsom angivet i BBR. Bebygget areal er 77 m2.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.49 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.57 kr./kWh
Vand:	46.38 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200023799
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

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 bygninger skal sælger eller udlejer fremlægge en ikke over 5 år gammel energimærkning. Ejendomme, som er større end 1000 m², samt alle offentlige ejendomme skal energimærkes hvert 5. år.

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 energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Anders Møller
Adresse: Rådhuscentret 41 6500 Vojens
E-mail: a.moller@post7.tele.dk
Firma: Botjek Haderslev
Telefon: 74 54 28 15
Dato for bygningsgennemgang: 23-10-2009

Energikonsulent nr.: 101383

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