Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse: Jyllandsvej 31
Postnr./by: 7330 Brande
BBR-nr.: 756-004680-001
Energimærkning nr.: 200026481
Gyldigt 5 år fra: 08-01-2010
Energikonsulent: Henrik R. Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** e-consult ApS

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. 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:** 0 kr./år
- **Forbrug:** 15.972 kWh el
- **Oplyst for perioden:**

El: 01-01-2007 - 31-12-2007

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, 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”.

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af hule ydervægge og gavle ved indblæsning af granulat	8.744 kWh el 1,40 Kløvet rummeter brænde	18.900 kr.	56.700 kr.	3,0 år
2	Luftvarme, (luft/luft), nyt anlæg	8.237 kWh el	16.500 kr.	42.000 kr.	2,5 år
3	Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med en renovering.	976 kWh el 0,16 Kløvet rummeter brænde	2.200 kr.	14.700 kr.	7,0 år
4	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	698 kWh el 0,11 Kløvet rummeter brænde	1.600 kr.	26.600 kr.	17,7 år
5	Efterisolering af vandrette og lodrette skunke med 250 mm.	1.434 kWh el 0,23 Kløvet rummeter brænde	3.100 kr.	28.800 kr.	9,3 år



Energimærkning nr.: 200026481
Gyldigt 5 år fra: 08-01-2010
Energikonsulent: Henrik R. Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** e-consult ApS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
6	Efterisolering af hanebåndsloft med 250 mm.	493 kWh el 0,08 Kløvet rummeter brænde	1.100 kr.	9.900 kr.	9,3 år
7	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer samt ny yderdør.	1.846 kWh el 0,30 Kløvet rummeter brænde	4.000 kr.	49.000 kr.	12,3 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. 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 tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

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 – her og nu

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

- **Samlet besparelse på varme** 44.099 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** -2 kr./år
- **Besparelser i alt** 44.097 kr./år
- **Investeringsbehov** 227.620 kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.



Energimærkning nr.: 200026481
Gyldigt 5 år fra: 08-01-2010
Energikonsulent: Henrik R. Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** e-consult ApS

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 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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
8	Udskiftning af glassten til vindue med 2 lags energirude	44 kWh el 0,01 Kløvet rummeter brænde	96 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Nærværende energimærkning omfatter følgende bygning:
Jyllandsvej 31, 7330 Brabrand

Ved udførelsen af energimærket har følgende dokumenter været til rådighed:
BBR-meddelelse
Udleverede tegninger.

Oplysningerne under energikonsulentens bygningsgennemgang er baseret på dette grundlag kombineret med faglige skøn, samt registreringer på stedet.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne.

Brugstiden er antaget til 45 timer pr. uge, hvilket muligvis er misvisende, men der forligger ingen.

Den isoleringsmæssige tilstand samt arealer på 1. sal kunne ikke registreres, da der ikke er adgangsmulighed. Ud fra øvrige isoleringsmæssige forhold er isoleringsgraden skønnet. Arealer er ligeledes skønnet. Der er under besigtigelsen forsøgt taget kontakt til politihundeforeningen, som efter sigende lejer 1. sal, bla. John Sundby som ikke har vendt tilbage på besked lagt på telefonsvare.



Energimærkning nr.: 200026481
Gyldigt 5 år fra: 08-01-2010
Energikonsulent: Henrik R. Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** e-consult ApS

Den isoleringsmæssige tilstand i krybekælder kunne ikke registreres, da der ikke er adgangsmulighed. Ud fra øvrige isoleringsmæssige forhold er isoleringsgraden skønnet.

Der er stor forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Dette skyldes sikkert at brugstiden i beregningen ikke stemmer overens med der faktiske, at der i beregningen er forudsat at ejendommen er opvarme til konstant 20 grader, hvilket ikke var tilfældet under besigtigelsen, at brændeovnen bruges mere end forudsat i beregningen eller at ejendommen er bedre isoleret end skønnet, idet hele ejendommen ikke kunne besigtiges.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Vandrette og lodrette skunke skønnes at være isoleret med 100 mm mineraluld, idet der i 1990 jf. BBR er foretaget en væsentlig om- eller tilbygning
Skråvægge skønnes at være isoleret med 100 mm mineraluld, idet der i 1990 jf. BBR er foretaget en væsentlig om- eller tilbygning
Loft over hanebånd skønnes at være isoleret med 100 mm mineraluld, idet der i 1990 jf. BBR er foretaget en væsentlig om- eller tilbygning.

Forslag 3: Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet. Hvis der ikke er isoleret, bør isoleringstykkelsen ialt være 250 mm. Dette vil være lidt mere bekosteligt end det forudsat i beregningen.

Forslag 5: Efterisolering af vandrette og lodrette skunke med 250 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet. Hvis der ikke er isoleret, bør isoleringstykkelsen ialt være 350 mm. Dette vil være lidt mere bekosteligt end det forudsat i beregningen.

Forslag 6: Efterisolering af hanebåndsloft med 250 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen. Hvis der ikke er isoleret, bør isoleringstykkelsen ialt være 350 mm. Dette vil være lidt mere bekosteligt end det forudsat i beregningen.



Energimærkning nr.: 200026481
Gyldigt 5 år fra: 08-01-2010
Energikonsulent: Henrik R. Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** e-consult ApS

- **Ydervægge**

Status: Ydervæg er 30 cm teglmur med skønnet hulrum. Hulrummet skønnes ikke at være isoleret

Forslag 1: Isolering af uisolerede hulmure med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge og gavle er velegnede til isolering eller om de er isolerede. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre er udført i træ og monteret med alm. termoruder. Dog er der mod nord/vest i stueetagen isat glassten. Der antages at være en massiv uisoleret og en isoleret yderdør.

Forslag 7: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Udskiftning af massiv yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.

Forslag 8: Udskiftning af vindue med glassten til nyt vindue monteret med 2 lags energirude med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ.
Terrændæk udført i beton er skønnet uisoleret.
Etageadskillelse mod krybekælder består af bjælkelag skønnet uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ. I forbindelse med en renovering af rum, bør der overvejes om der i samme forbindelse skal laves nyt terrændæk med isolering. Dette vil bla. give en bedre comfort og mindre tab af varmen.

Forslag 4: Isolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod kælder med 150 mm mineraluld. Der skal udføres effektiv dampspærre, forskalling og afsluttet med godkendt loftsbeklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.

- **Kælder**

Status: Der er kælder under del af bygningen.



Energimærkning nr.: 200026481
Gyldigt 5 år fra: 08-01-2010
Energikonsulent: Henrik R. Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** e-consult ApS

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og døre.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i opvarmede rum.
Der er supplerende varmeforsyning i form af ældre ikke certificeret brændeovn.
Brændeovnen er placeret i stueetagen. Ovnen indgår i beregning sammen med elopvarmning. Andelen til brændeovn er sat til 15 % af den samlede opvarmning, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer med el af fabrikat Metro type Cabinet årg. 1991. Beholder er placeret i kælder.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er ikke monteret solceller/solvarme. Det vurderes at bygningen ligger så skyggefuldt, specielt på grund af bevoksning, at det ikke kan anbefales at montere solceller/solvarme.

- **Varmepumper**

Status: Der er ingen varmepumpe monteret.

Forslag 2: Der monteres ny varmepumpe til opvarmning af huset. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og to indedele. Indedelene forsyner stueetagen og 1. sal med varme.

El

- **Belysning**

Status: Belysningsanlæggene består af armaturer med lysstofrør samt armaturer med gløde og sparepære. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Det anbefales generelt at vælge lavenergipærer ved udskiftning af glødepærer.
Den årlige besparelse er ca. 70 kr. for hver glødepære, der udskiftes med en lavenergipære.

- **Andre elinstallationer**



Energimærkning nr.: 200026481
Gyldigt 5 år fra: 08-01-2010
Energikonsulent: Henrik R. Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** e-consult ApS

Status: Dukpumpe i kælder.
Køleskab med fryser.
Udv. belysning på mur og på trappe udv. til 1. sal er med sensor.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toilet er med 1 skyls funktion.

Ved udskiftning kan der med fordel anvendes toiletter med 2 skyls funktion.

- **Armaturer**

Status: Ved håndvaske er monteret:
Et-grebs armatur samt To-grebs armaturer

I bruseniche er monteret:
Termostatisk blandingsbatteri.



Energimærkning nr.: 200026481
Gyldigt 5 år fra: 08-01-2010
Energikonsulent: Henrik R. Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** e-consult ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1907
- **År for væsentlig renovering:** 1990
- **Varme:** El
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 144 m²
- **Opvarmet areal:** 157 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Anden handel og service
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen. Det er på 1. sal der er uoverensstemmelser.

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Brænde:	963,00 kr. pr. Kløvet rummeter
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200026481
Gyldigt 5 år fra: 08-01-2010
Energikonsulent: Henrik R. Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** e-consult 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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, 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 konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger 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:	Henrik R. Sørensen	**Firma:**	e-consult ApS
Adresse:	Industrivej 12 2605 Brøndby	**Telefon:**	70226242
E-mail:	hrs@e-consult.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	01-12-2009

Energikonsulent nr.: 250489

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