



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Strandvejen 198
Postnr./by: 3700 Rønne
BBR-nr.: 400-219923-003
Energimærkning nr.: 200038275
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2010
Energikonsulent: Eskild Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: B.K.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 varmekonsum	Energimærke
Udgift inkl. moms og afgifter: 15.866 kr./år Forbrug: 8.485 kWh el Oplyst for perioden: El: 01-01-2009 - 01-01-2010 Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.	Lavt forbrug A B C D E F G Højt forbrug

Besparelsesforslag
Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Montering af luft/luft varmepumpe til opvarmning.	8.291 kWh el	15.600 kr.	25.000 kr.	1,6 år
2 Udvendig efterisolering af tag med 200 mm.	7.524 kWh el 0,75 Kløvet rummeter brænde	14.800 kr.	81.000 kr.	5,5 år
3 Montering af forsatsruder af 2 lags energiruder, og udskiftning af yderdøre.	6.206 kWh el 0,62 Kløvet rummeter brænde	12.300 kr.	105.000 kr.	8,6 år
4 Udskiftning af toiletter med 1 skyl.	32,00 m³ koldt brugsvand	1.600 kr.	18.000 kr.	11,3 år



Energimærkning nr.: 200038275
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2010
Energikonsulent: Eskild Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K.Consult Aps



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	40.319	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand	1.600	kr./år
• Besparelser i alt	41.919	kr./år
• Investeringsbehov	229.000	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

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

G

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



Energimærkning nr.: 200038275
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2010
Energikonsulent: Eskild Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K.Consult Aps



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
5 Udskiftning af belysningsanlæg.	54 kWh el 0,00 Kløvet rummeter brænde	98 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bornholms Regionskommune
Onsbæk blokhus, Strandvejen 198, 3700 Rønne

Bygningen anvendes til feriekoloni mv.

Bygningens driftstider er sat til 11 - 15, 3 dage ugentligt.

Energimærket omfatter 1 bygning idet toilet bygningen ikke regnes opvarmet jfr. Energistyrelsens vejledning. Det samlede opvarmede areal er på ca. 90 m², ifølge opmålinger i og på bygning.

Bygningen er generelt ikke isoleret, og det er derfor muligt at gennemføre energibesparende foranstaltninger.

Bygningen opvarmes med el.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen og idet tegningsmateriale ikke har været til rådighed.

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne i håndbog for Energikonsulenter 2008 vers. 3. Ejendommen energimærkes efter retningslinjerne for "Energimærkning af enfamilie- og flerfamiliehuse, handel-, service og offentlige bygninger".

Det beregnede varmekonsum er på 31,6 MWh. Bygningens samlede energiforbrug er 960 kWh/m², det oplyste graddagekorrigerede forbrug er på 8,5 MWh, dette er en afvigelse på over 300 %.

Dette kan skyldes variationer mellem bygningens faktiske og antagede brugstider samt brugerens vaner og brugsmønstre. Eksempelvis indgår brændeovnen i beregning sammen med elopvarmning. Andelen til brændeovn er sat til 15 % af den samlede opvarmning, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.



Energimærkning nr.: 200038275
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2010
Energikonsulent: Eskild Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K.Consult Aps



Endvidere baseres beregningen iht. vejledningen på at bygningen er opvarmet, selv uden for brugstiden, hvilket ikke er tilfældet for bygningen.

I denne forbindelse gøres der opmærksom på at besparelsesfoeslagene i energimærket er baseret på det beregnede forbrug og ikke det faktiske/oplyste.

Energimærkningen er udført af: Eskild Pedersen

Energikonsulentens vurdering af driften af varmeanlæg:
Anlæggene er ældre og ikke økonomisk og kan med fordel udskiftes.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Taget er udført i træ med tagpap og skønnes uden isolering jf. byggeskik.

Forslag 2: Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag med 200 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge består generelt af massive træbjælker med en gennemsnitlig tykkelse på ca. 15 cm. Der er i køkkenet monteret indvendig forsatsvæg som skønnes isoleret med ca. 100 mm isolering jf. byggeskik.
Derudover er gavl ved skorstenen udført i ca. 24 cm tegl og skønnes uisolert jf. byggeskik.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer er generelt med 1 lag glas.

Yderdøre er massive og uisolerede.

Forslag 3: Montering af forsatsrude af 2 lags energirude med varm kant på vinduer med 1 lag glas. Samtidig udskiftning af yderdøre til nye tætsluttende døre med isolerede fyldninger.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Gulv mod ventileret hulrum er udført i træ og skønnes uisolert jf. byggeskik.

Det vurderes ikke pt. rentabelt at efterisolere gulvkonstruktionen, men ved en evt. renovering bør mulighederne for efterisolering undersøges.



Energimærkning nr.: 200038275
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2010
Energikonsulent: Eskild Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K.Consult Aps



Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen regnes delvis utæt, idet konstruktionssamlinger omkring vinduer og døre ikke vurderes helt tætte.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med el via elradiatorer i opvarmede rum.

Der er supplerende varmforsyning i form af brændeovn placeret i opholdsrum. Ovnens 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 til køkken produceres i 60 liter elvandvarmer af fabr. Metro 622 fra 1982.

Varmt brugsvand til bad og toiletvaske produceres i 110 liters elvandvarmer af fabr. Metro 644 af ukendt årgang.

Vedvarende energi

• Varmepumper

Status: Der findes ikke anlæg for udnyttelse af vedvarende energi som solfanger, solceller eller varmepumpe.

Forslag 1: Montering af ny varmepumpe til opvarmning af huset, af typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel der forsyner med varme.

EI

• Belysning

Status: Belysningsanlæggene består primært af 1 og 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Der er endvidere registreret enkelte traditionelle glødepærer som anbefales udskiftet til lavenergipærer.

Forslag 5: Udskiftning af eksisterende belysningsarmaturer til nye højfrikvente armaturer med dagslysstyring.



Energimærkning nr.: 200038275
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2010
Energikonsulent: Eskild Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K.Consult Aps



Vand

- **Toiletter**

Status: De toiletter der var adgang til ved besigtigelsen var med 1 skyl.

Forslag 4: Udskiftning af toiletter med 1 skyl til toiletter med vandbesparende 2-skylsfunktion.

Der er i forslaget regnet med 4 toiletter med enkelt skyl.



Energimærkning nr.: 200038275
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2010
Energikonsulent: Eskild Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: B.K.Consult Aps

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1955
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** El
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 70 m²
- **Opvarmet areal:** 90 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Bygning til ferieformål m.v.
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der regnes med et opvarmet areal på 90 m² i henhold til opmåling.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	50,00 kr. pr. m ³
Brænde:	963,00 kr. pr. Kløvet rummeter
El:	1,87 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200038275
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2010
Energikonsulent: Eskild Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K.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 Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.dk) på vegne af Energistyrelsen.



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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk



Energimærkning nr.: 200038275
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2010
Energikonsulent: Eskild Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K.Consult Aps



Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Eskild Pedersen	Firma:	B.K.Consult Aps
Adresse:	Herlufsholmvej 2720 Vanløse	Telefon:	38710455
E-mail:	ark@bkconsult.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	30-08-2010

Energikonsulent nr.: 250537

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