



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Bakkevej 9	
Postnr./by:	6740 Bramming	
BBR-nr.:	561-310138-002	
Energimærkning nr.:	200059150	
Gyldigt 10 år fra:	26-04-2012	
Energikonsulent:	Niels Ulrik Engberg	
Programversion:	Energy08, Be06 version 4	Firma: BRIX & KAMP A/S



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	Energimærke
<ul style="list-style-type: none">Udgift inkl. moms og afgifter: 21.941 kr./årForbrug: 54.269 kWh fjernvarmeOplyst for perioden: Fjernvarme: 06-03-2011 - 06-03-2012 <p>Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.</p>	<p>Lavt forbrug</p> <p>Højt forbrug</p>

Besparelsesforslag

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi. Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres – fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken. Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

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.



Energimærkning nr.: 200059150
Gyldigt 10 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Niels Ulrik Engberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BRIX & KAMP A/S



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
1 Eksisterende gulv opbrydes og isoleres m. 350 mm polystyren. Ny gulvkonstruktion opbygges.	4.280 kWh fjernvarme	1.800 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. Konklusion:

Bygningerne er i god isoleringsmæssig stand.

De forslag, der er nævnt i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering.

2. Vedvarende Energi

Der er taget stilling til installation af vedvarende energi i bygningerne i form af jordvarme og solvarme. Det er ikke rentabelt at etablere jordvarme i bygningerne, da anskaffelsesomkostningerne er meget høje. Samtidig kræver det et stort areal til jordvarmeslangerne.

Ligeledes gælder for installation af solvarme. Det er ikke rentabelt grundet den relativt høje anskaffelsespris.

Vedrørende installation af vedvarende energi på bygningerne, vurderes det generelt at være for stor en omkostning i forhold til den besparelse, der følger med installationen. Grunden hertil er ligeledes de fordelagtige priser på fjernvarmen.

3. Bygningsbeskrivelse:

Bygningerne i energimærket er Linie 10, der anvendes til 10. klasse center i Bramming. Bygningerne ejes af Esbjerg Kommune.

Der er to bygninger i energimærket. Den ældste del er fritliggende og er opført i 2004, mens den nye del er sammebygget med Kultur- og fritidscenteret og opført ca. 2008. Der er ingen kælder under bygningerne. Der er gulvvarme overalt i begge bygninger.

Der er samlet 963 m² opvarmet i bygningerne, fordelt med 756 m² i den ældre del og 207 m² i den nye del. Bygningerne er i energimærket indtastet som en bygning.



Energimærkning nr.: 200059150
Gyldigt 10 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Niels Ulrik Engberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BRIX & KAMP A/S



Brugstiden er fra kl. 8.00 til kl. 16.00, de første fem dage i ugen, da bygningerne anvendes til undervisning. Brugstiden er derfor sat til 40 timer om ugen.
Bygningerne vurderes normal tæt.

4. Forudsætninger:

Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3.

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelsen, samt ved opmåling på rekvireret tegningsmateriale. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne. Der var adgang til alle rum ved besigtigelsen.

5. Forbrug:

Varme:

Aflæst graddag korrigeret forbrug:

Fjernvarme: 54.269 kWh.

Beregnet forbrug i energimærket:

Fjernvarme: 66.170 kWh.

Der er en forskel på det aflæst forbrug og det faktiske forbrug. Det vurderes forskellen bl.a. skyldes at ikke alle rum opvarmes til de 20 grader som der regnes med, samt at der ikke regnes med natsænkning på varmfordelingsanlægget i energimærket. Da denne funktion iht. Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3, er brugerdefineret regnes funktionen ikke med i energimærket.

Det beregnede forbrug i energimærket giver et energibehov til varme på 68,71 kWh/m²/år.

Det vurderes, det beregnede varmebehov er acceptabelt i forhold til bygningernes og installationernes alder og stand.

Vand:

Det har ikke været muligt at få oplyst vandforbruget for bygningerne.

Vandforbruget for bygningen bør ifølge Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3 være 0,26 m³/m²/år, hvilket er oplyst som landsgennemsnit i før nævnte håndbog.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Taget er belagt med tagpap. Der er skrå loft i begge bygninger. Loftkonstruktionen er i den ældre del iht. tegningerne isoleret med 250 mm isolering. Loftkonstruktionen i den nye del er vurderet isoleret med 300 mm isolering.



Energimærkning nr.: 200059150
Gyldigt 10 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Niels Ulrik Engberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BRIX & KAMP A/S



• Ydervægge

Status: Ydervæggen af en let konstruktion, som iht. tegningerne er opbygget med skelet af træ med 250 mm isolering. Indvendig er den lette konstruktion beklædt med et plademateriale og udvendig er der beklædt med facadeplader og træ.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Samtlige vinduer og døre i den ældre del er plastelementer med energiruder. Ovenlysene er træelementer med energiruder. Samtlige vinduer og døre i den nye del er træ/aluminum elementer med energiruder. Ovenlysene er træelementer med energiruder. De massive døre mod syd er isoleret.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvet er belagt med linoleum eller klinker. Gulvkonstruktionen er iht tegningerne beton, isoleret med 250 mm isolering på sand.

Forslag 1: Eksisterende gulvkonstruktion demonteres og bortskaffes. Ny gulvkonstruktion opbygges og isoleres med min. 350 mm polystyren kl. 38. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved reovering eller stigende energipriser.

• Kælder

Status: Der er ingen kælder i bygningerne.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i begge bygninger.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningerne opvarmes med direkte fjernvarme.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand i den ældre del produceres i en 160 liters Metro præisoleret varmtvandsbeholder fra 2004. Der er cirkulation af det varme brugsvand. Cirkulationspumpen er af typen Vortex BW 153 ERT, 25W, automatisk reguleret. Det varme brugsvand i den nye del produceres i en 110 liters Metro præisoleret varmtvandsbeholder. Der er ikke cirkulation af det varme brugsvand. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er gennemsnitlig isoleret med 30 mm isolering.



Energimærkning nr.: 200059150
Gyldigt 10 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Niels Ulrik Engberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BRIX & KAMP A/S



• Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er et direkte 2-strengs vandbåret radiatoranlæg med gulvvarme i begge bygninger. Cirkulation på gulvvarmen sker med følgende cirkulationspumper:
Ældre del: 1 stk. Grundfos UPE 25-80 180, 250W, automatisk reguleret cirkulationspumpe.
Ny del: 2 stk. Grundfos Alpha+ 25-40 180, 45W, automatisk styret cirkulationspumpe.

• Automatik

Status: Der er installeret CTS styring med natsænkning, motorventil, blandesløjfe og udetemperaturkompensering. CTS anlægget er opkoblet, med fjernstyring via internettet.

EI

• Belysning

Status: Belysningen i den ældre del sker hovedsagligt med 1 rørs armaturer med HF og 28W kompaktrør. Belysningen i den nye del sker hovedsagligt med 1 rørs armaturer med HF og 35W kompaktrør.

Vand

• Toiletter

Status: Der er ved besigtigelsen registreret armaturer i håndvaske og brusefaciliteter med sparefunktion. Der er registreret nyere toiletter med dobbelt skyllefunktion i bygningerne.



Energimærkning nr.: 200059150
Gyldigt 10 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Niels Ulrik Engberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: BRIX & KAMP A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2004
- **År for væsentlig renovering:** 0
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 756 m²
- **Opvarmet areal:** 963 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Undervisning
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det samlede bygningsareal er ifølge BBR oplysningerne 756 m².
Det opvarmede areal er på tegningerne opmålt til i alt 963 m² fordelt med:

Den ældre del: 756 m²

Den ny del: 207 m²

Den nye del er ikke med i BBR-oplysningerne.

Der regnes med det opmålte opvarmede areal i energimærket.

Energipriser

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

Fjernvarme:	0,40 kr. pr. kWh
El:	1,63 kr. pr. kWh
Fast afgift:	23.403,50 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200059150
Gyldigt 10 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Niels Ulrik Engberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BRIX & KAMP A/S



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.



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

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.



Energimærkning nr.: 200059150
Gyldigt 10 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Niels Ulrik Engberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BRIX & KAMP A/S



Energistyrelsens adresse er:

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

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Niels Ulrik Engberg	Firma:	BRIX & KAMP A/S
Adresse:	Nørrebro 11 9800 Hjørring	Telefon:	98922888
E-mail:	nue@brikkamp.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	06-03-2012

Energikonsulent nr.: 251981

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