Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Klostermarken 15
Postnr./by: 9550 Mariager
BBR-nr.: 846-023312-001
Energimærkning nr.: 200041583
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2010
Energikonsulent: Palle Nørskov
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

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 4.694 kr./år
- **Forbrug:** 2.682 kWh el
- **Oplyst for perioden:**

El: 01-05-2009 - 30-04-2010

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	Udvendig belysning: Glødepæren i vægarmaturet udskiftes med en lavenergipære.	170 kWh el	300 kr.	200 kr.	0,7 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.



Energimærkning nr.: 200041583
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2010
Energikonsulent: Palle Nørskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BRIX & KAMP A/S

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** 0 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 297 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 0 kr./år
- **Besparelser i alt** 297 kr./år
- **Investeringsbehov** 200 kr. inkl. moms

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2	Der isættes vandbegrænser i vandarmaturet over håndvasken.	0,50 m³ koldt brugsvand	18 kr.
3	Vinduer og døre udskiftes med nye med 2-lags lavenergiruder med varm kant.	1.132 kWh el	2.000 kr.



Energimærkning nr.: 200041583
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2010
Energikonsulent: Palle Nørskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BRIX & KAMP A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
4	Loftet isoleres med yderligere 100 mm mineraluld, efter at tagpappen er fjernet.	333 kWh el	600 kr.
5	Belysningsanlægget ænders.	55 kWh el	96 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. KONKLUSION:
Ejendommens beregnede energimærke skønnes rimeligt i forhold til bygningens og installationernes alder og stand.
Energioptimerende forslag nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag" er rentable ved standardberegningerne for energimærkningen.
Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligeholdelse, udskiftning og renovering.

BEMÆRK: Besparelserne ved at efterisolere bliver mindre end angivet i energimærket, da temperaturen i bygningen ikke konstant er 20º, som er forudsat i beregningen. Brugerne af bygningen oplyser nemlig, at der skrues ned for varmen, når bygningen ikke anvendes.

2. VEDVARENDE ENERGI:
Der er installeret en luft til luft varmepumpe til opvarmning af bygningen.

3. BYGNINGSBESKRIVELSE:
Ejendommen i energimærket er en bygning i et plan, som anvendes af DCH Mariager i Mariager.

Brugstiden er sat til at være 16 timer om ugen ifølge oplysninger fra brugerne af bygningen.

4. FORUDSÆTNINGER:
Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3.
Bygningsdata er fra opmålinger ved besigtigelsen og fra det udleverede tegningsmateriale.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne.

5. FORBRUG:
Der er oplyst et samlet årligt elforbrug på 3.400 kWh. Heraf skønnes, at 2.800 kWh er anvendt til opvarmningen.
Graddagekorrigeret skønnet årsforbrug: 2.682 kWh.



Energimærkning nr.: 200041583
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2010
Energikonsulent: Palle Nørskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BRIX & KAMP A/S

Beregnet elforbrug til opvarmningen: 5.022 kWh.
Forskellen mellem det skønnede graddagekorrigeret og det beregnede elforbrug til opvarmningen kan skyldes, at temperaturen i bygningen er mindre end de 20º, som er forudsat i beregningen.

6. TEKNISKE VURDERINGER:
Inden efterisolering af klimaskærmen og installationerne udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk samt en juridisk vurdering af konstruktionerne og installationerne. Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på ejendommen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Tagbelægningen er stålplader. Den oprindelige tagkonstruktion er et fladt tag, hvor tagpapbelægningen og tagpladerne kun er fjernet i et midterfelt på 2 m i hele bygningens længde. Ovenpå den oprindelige tagkonstruktion er der monteret gitterspær.
Den oprindelige tagkonstruktion er ifølge brugerne af bygningen isoleret med 150 mm mineraluld med ca. 7 cm luft over isoleringen op til tagpladerne. Loftet over tagpappen er isoleret med 100 mm mineraluld. I midterfeltet er der isoleret med 300 mm mineraluld.
For at få udnyttelse af de 100 mm mineraluld ovenover den oprindelige tagkonstruktion er der langs facaderne stoppet isolering ind mellem det flade tags tagbjælker. Hermed stoppes luftcirkulationen over den oprindelige isolering.

Forslag 4: Loftet isoleres med yderligere 100 mm mineraluld. Inden isoleringen skal de eksisternede øverste 100 mm isolering optages, og tagpappen på det oprindelige tag skal fjernes. Efterfølgende skal der bores huller i de oprindelige tagplader. Tilstedeværelsen af tagpappen kan foranledige fugtophobning i konstruktionen. Det kontrolleres om dampspærren er intakt. Først herefter isoleres med de oprindelige100 mm og de nye 100 mm mineraluld. Der etableres gangbro 50 mm over isoleringen.

- **Ydervægge**

Status: Ydervæggene er lette vægge, som udvendigt er beklædt med stålplader. Der er ikke adgang til at bese isoleringen i ydervæggene. Ydervæggene er ifølge brugerne af bygningen isoleret med 225 mm mineraluld.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduerne og dørene er i træ og er med 2-lags termoruder.

Forslag 3: Vinduerne og dørene udskiftes med nye med 2-lags lavenergiruder med varm kant.



Energimærkning nr.: 200041583
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2010
Energikonsulent: Palle Nørskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BRIX & KAMP A/S

- **Gulve og terrændæk**

Status: Gulvene danner etageadskillelse over krybekælderen. Der er ikke adgang til at bese isoleringen i etageadskillelsen. Etageadskillelsen er ifølge brugerne af bygningen isoleret med 150 mm mineraluld.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætten i køkkenet.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med en luft til luft varmepumpe, se under afsnittet vedvarende energi. I det ene toiletrum er der monteret en elradiator.

- **Varmt vand**

Status: Det varme brugsvand opvarmes i en 30 l Metro elvandvarmer.

Vedvarende energi

- **Varmepumper**

Status: Der er monteret en nyere luft til luft varmepumpe til opvarmning af bygningen. Varmepumpen er af fabrikat Carrier, type airconditioner. Varmepumpen er med en udedel og en inderdel.

El

- **Belysning**

Status: Belysningsarmaturerne er hovedsageligt armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er enkelte armaturer med glødepærer eller med lavenergipærer.

Forslag 5: Belysningsarmaturer med konventionelle forkoblinger ændres til armaturer med højfrekvente forkoblinger. Glødepærerne udskiftes med lavenergipærer.

- **Andre elinstallationer**

Status: Udvendig belysning:
Der er registreret 1 stk. vægarmatur ved siden af indgangsdøren. Det antages, at lyskilden er en glødepære.



Energimærkning nr.: 200041583
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2010
Energikonsulent: Palle Nørskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BRIX & KAMP A/S

Forslag 1: Udvendig belysning:
Glødepæren i vægarmaturet udskiftes med en lavenergipære.

Vand

- **Toiletter**

Status: Vandklosettet er med dobbeltskyl.

- **Armaturer**

Status: Vandarmaturet over håndvasken er uden sparefunktion.

Forslag 2: Der isættes vandbegrænser i en ny perlator i vandarmaturet over håndvasken.



Energimærkning nr.: 200041583
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2010
Energikonsulent: Palle Nørskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BRIX & KAMP A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2009
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** El og Varmepumpe
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 120 m²
- **Opvarmet areal:** 125 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Sportsanlæg
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Ingen.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
El:	1,75 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200041583
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2010
Energikonsulent: Palle Nørskov
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 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.

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.

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.: 200041583
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2010
Energikonsulent: Palle Nørskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BRIX & KAMP A/S

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Palle Nørskov	**Firma:**	BRIX & KAMP A/S
Adresse:	Badehusvej 18 9000 Aalborg	**Telefon:**	98 12 78 66
E-mail:	aalb@brixkamp.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	15-11-2010
Energikonsulent nr.:	250716		

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