



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Dragonvej 9
 Postnr./by: 7500 Holstebro
 BBR-nr.: 661-035919
 Energimærkning nr.: 200015091
 Gyldigt 5 år fra: 16-06-2009
 Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S



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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 16604 kr./år
 - Forbrug: 31 MWh fjernvarme
 - Oplyst for perioden: 01/01/08 - 01/01/09
- Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



D

Højt forbrug

Besparelsesforslag

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
3 Varmerør skal isoleres.	1.7 MWh Fjernvarme	900 kr.	440 kr.	0.5 år
4 Varmerør til varmtvandsbeholder skal isoleres.	0.4 MWh Fjernvarme	190 kr.	110 kr.	0.6 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 tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.



Energimærkning nr.: 200015091
 Gyldigt 5 år fra: 16-06-2009
 Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup 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

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

• Samlet besparelse på varme:	1100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1100	kr./år
• Investeringsbehov:	600	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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.
1 Loftet efterisoleres med 250mm isolering.	2.2 MWh Fjernvarme	1190 kr.
2 Alle 1+1-lagsvinduer udskiftes til energivinduer.	1 MWh Fjernvarme	530 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1954. I betragtning af opførelsesåret er ejendommen i normal isoleringsstand.

Der er fugt i kælderen.

Ejendommens energimærke er D med et beregnet energibehov på 200,9kWh/m² pr. år. Ligeledes er energirammen på 98,2kWh/m² pr. år. Transmissionstab for bygningen er 18,7W/m² ekskl. vinduer og døre. Udføres alle de



Energimærkning nr.: 200015091

Gyldigt 5 år fra: 16-06-2009

Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

anførte energibesparelsesforslag vil ejendommen få energimærket D.

Energimærket er lavet ud fra "Håndbog for energikonsulenter 2008" samt informationer fra besigtigelsen.

Ejendommen er et rækkehus bestående af 2 lejemål.

Data er fremkommet ved besigtigelsen på stedet samt ved samtale med beboerne. Der findes kun brugsplaner over ejendommen.

Der er ikke oplyst noget forbrug, da det er en del af lejen til kassernen og i stedet er det beregnede forbrug indtastet, og benyttet for udarbejdelsen af energimærket.

Kælderen er opvarmet med radiatorer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er tagpap på taget.
Der er 100mm isolering på loftet mellem spærene.

Forslag 1: Loftet efterisoleres med 250mm kl.37 isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene vurderes at være 300mm hulmur. Der er synlige tegn på, at der er hulmursisoleret.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er energiruder i stuen + køkken. Der er 2-lags vinduer i øvrige rum.
De 3 vinduer i kælderen er nye. Øvrige er 1-lagsruder.

Forslag 2: Alle 1+1-lagsvinduer skal udskiftes til energivinduer.

- Gulve og terrændæk

Status: Det vurderes, at der ikke er isolering i etageadskillelsen mod den opvarmede kælder.
Gulvet i kælderen vurderes at være uisoleret.

- Kælder

Status: Kælderen er opvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation via friskluftventiler.



Energimærkning nr.: 200015091

Gyldigt 5 år fra: 16-06-2009

Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup

Firma: BRIX & KAMP A/S

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen forsynes med fjernvarme fra kasernen.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i fjernvarme vandvarmer HS Tarm varmtvandsbeholder type VBF200. Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand, hvilket giver lange ventetider.

Forslag 4: Tilslutningsrørene til varmtvandsbeholderen skal isoleres med 30mm rørskål.

- Fordelingssystem

Status: Der er et vandbåret 2-strengs radiatorsystem. Der er ikke vejrkompensering på.

Forslag 3: Varmerør skal isoleres med 30mm rørskål.

- Automatik

Status: Der er radiatorventiler på alle radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Der er toilet med stort skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1954
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal ifølge BBR: 78 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 156 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 490 | Anden institution
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forskellen mellem BBR og opvarmet areal skyldes, at der er en opvarmet kælder.



Energimærkning nr.: 200015091

Gyldigt 5 år fra: 16-06-2009

Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup

Firma: BRIX & KAMP A/S

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 530 kr./MWh

Fast afgift på varme: 15 kr./år

El: 2 kr./kWh

Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 200015091

Gyldigt 5 år fra: 16-06-2009

Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup 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 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.



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.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup
Adresse: Badehusvej 18 9000 Aalborg
E-mail: mb@brixkamp.dk

Firma: BRIX & KAMP A/S
Telefon: 98 12 78 66
Dato for bygningsgennemgang: 26-03-2009

Energikonsulent nr.: 103205

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