



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vestergade 17
Postnr./by: 8963 Auning
BBR-nr.: 707-113416-001
Energimærkning nr.: 200015575
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2009
Energikonsulent: Michael Barup



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.

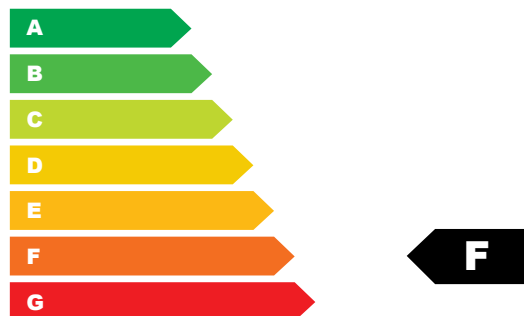
Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter:** 18.602 kr./år
- Forbrug:** 31,88 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden:**
 Fjernvarme: 01-01-2008 - 01-01-2009

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

Besparesforslag

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	Tilbagebetalingstid
1 Udskiftning af alle glødepærer i bygningen.	3.887 kWh el -1.700 kWh fjernvarme	7.000 kr.	800 kr.	0,1 år
2 Udskiftning af udvendig belysning.	361 kWh el	800 kr.	200 kr.	0,2 år
3 Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	700 kWh fjernvarme	400 kr.	5.000 kr.	15,0 år
4 Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm.	1.010 kWh fjernvarme	500 kr.	9.000 kr.	18,8 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



Energimærkning nr.: 200015575
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2009
Energikonsulent: Michael Barup



Firma: BRIX & KAMP A/S

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	14	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	8.496	kr./år
• Besparelser i alt	8.510	kr./år
• Investeringsbehov	14.916	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis forslagene gennemføres vil det forbedre bygningens energimærkning til karakteren: **E**

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:



Energimærkning nr.: 200015575
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2009
Energikonsulent: Michael Barup



Firma: BRIX & KAMP A/S

Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
5 Efterisolering af skråvægge med 250 mm.	1.440 kWh fjernvarme	700 kr.
6 Efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	11.910 kWh fjernvarme	5.700 kr.
7 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 350 mm.	1.340 kWh fjernvarme	700 kr.
8 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder	2.470 kWh fjernvarme	1.200 kr.
9 Udførelse af nyt terrændæk	2.840 kWh fjernvarme	1.400 kr.
10 Udskiftning af fuger omkring vinduer og døre	1.730 kWh fjernvarme	900 kr.
11 Indvendig efterisolering af kvistflunke med 100 mm.	70 kWh fjernvarme	33 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der kan foretages flere rentable forbedringer, se afsnittene "Besparelser" samt "Energiforbedring ved ombygning og renovering" for yderlige tiltag i forbindelse med renovering, om- og tilbygninger.

Her anbefales især at udskifte til sparepærer og efterisolere tagetagen.

Bygningsdata er fra opmåling ved besigtigelsen, da der ikke forelå noget tegningsmateriale af bygningen. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Oplyst forbrug:

Ikke oplyst, kun samlet forbrug på begge bygninger på Vestergade 17 (27,1 MWh).

Beregnet forbrug:

Fjernvarme: 29,24 MWh.

Der er stor forskel mellem det beregnede forbrug for bygningen, og det oplyste forbrug for begge bygninger. Dette skyldes sikkert at ikke alle rum i bygningen bliver opvarmet til 20 grader.

De i rapporten angivne tilbagebetalingstider vil derfor blive større end angivet

Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter 2008, Version 2,

Bygningen er fra 1900 og benyttes til aktivitetstilbud for borgerne i kommunen.



Energimærkning nr.: 200015575
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2009
Energikonsulent: Michael Barup



Firma: BRIX & KAMP A/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Loft mod uopvarmet tagrum, er beklædt med træ. Efterisoleret med 50 mm isolering. Skråvægge i tagetagen er isoleret med 50 mm mineraluld. Lodrette skunkvægge er isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 4: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm.

Forslag 5: Efterisolering af skråvægge med 250 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget.

Forslag 7: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 350 mm.

• Ydervægge

Status: Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg. kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 6: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 200 mm isolering.

Forslag 11: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering. Montering af ny ventileret isoleringsvæg på kvistflunke med 100 mm isolering.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Bygningen består af følgende elementer.
Yderdør og sideparti og med 2 ruder i både dør og sideparti. Dør og sideparti er monteret med 2 lags termorude.
Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 3 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Terrassedør og med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 2 rammer og sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.



Energimærkning nr.: 200015575
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2009
Energikonsulent: Michael Barup



Firma: BRIX & KAMP A/S

Bygningsdele

Forslag 8: Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret. Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ.

Forslag 3: Isolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod kælder med 150 mm mineraluld.

Forslag 9: Fjernelse af eksisterende terrændæk og etablering af nyt med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af klapventiler i beboelsesrum og bad. Bygningen er delvis utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er helt intakte.

Forslag 10: Udvendige defekte fuger omkring vinduer og udvendige døre fjernes. Der udføres nye fuger, samt manglende eller stive tætningslister mellem ramme og karm i vinduer og udvendige døre udskiftes.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 100 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering.

- **Fordelingssystem**



Energimærkning nr.: 200015575
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2009
Energikonsulent: Michael Barup



Firma: BRIX & KAMP A/S

Varme

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

EI

- **Belysning**

Status: Belysning i hele bygningen er generelt 40 / 60 watt glødepærer samt enkelte spots, dog er der monteret et enkelt loftarmatur med et 36 watt lysstofrør.

Forslag 1: Udskiftning af alle glødepærer i bygningen til 12 og 16 watt sparepærer.

- **Andre elinstallationer**

Status: Udvendig belysning er to stk. 60 watt glødepærer.

Forslag 2: Udskiftning af udvendige glødepærer til 12 watt sparepærer.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1900
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 153 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 153 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Døgninstitution
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**



Energimærkning nr.: 200015575
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2009
Energikonsulent: Michael Barup



Firma: BRIX & KAMP A/S

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningseskemaet/www.ois.dk

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Fjernvarme:	0,48 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	3.457,43 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200015575
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2009
Energikonsulent: Michael 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 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.



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.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Michael Barup	Firma:	BRIX & KAMP A/S
Adresse:	Badehusvej 18, 9000 Aalborg	Telefon:	98127866
E-mail:	mb@brikkamp.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	10-06-2009

Energikonsulent nr.: 103205

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