



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Algade 65
 Postnr./by: 5500 Middelfart
 BBR-nr.: 410-005385
 Energimærkning nr.: 200038243
 Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010
 Energikonsulent: Søren Petrowsky
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4

Firma: Hundsbæk & Henriksen 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: 47340 kr./år
- Forbrug: 71729 kWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: kWh fjernvarme: 01/12/08 - 30/11/09

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år, rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug



Besparesesforslag

Energikonsulentens foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

Besparesesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Belysning: Montering af bevægelsesmelder i mødelokalet samt i toiletter i tagetagen. Montering af bevægelsesmelder i trappegang samt i lager og toilet i butik	-1180 kWh Fjernvarme , 1961 kWh el	3330 kr.	6000 kr.	1.8 år
2 Etablering af udekompensering til styring af fremløbstemperaturen på varmesystemet.	5570 kWh Fjernvarme	2790 kr.	10000 kr.	3.6 år
3 Ydervægge: Efterisolering af ydervægge med stolpekonstruktion indvendigt, 150mm isolering samt pladebeklædning samt etablering af nye lysninger i vinduerne. Der er ikke indregnet flytning af radiatorer- indhent tilbud.	34300 kWh Fjernvarme	17150 kr.	105357 kr.	6.1 år
4 Toiletter: Udskiftning af toilet med højt vandforbrug til et lavt forbrugende toilet.	16 m³ vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 år
5 Merisolering af loft over hanebånd med yderligere 225mm incl. etablering af adgangsforhold. Merisolering af skråvægge med yderligere 225mm incl. forskalling og pladebeklædning. Merisolering af lodret skunk med yderligere 250mm incl. etablering af	9830 kWh Fjernvarme	4920 kr.	98110 kr.	19.9 år



Energimærkning nr.: 200038243
 Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010
 Energikonsulent: Søren Petrowsky

Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S

adgangsforhold samt isolering af vandret skunk med 300mm. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indekomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.

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.

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:	22900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	3900	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	27400	kr./år
• Investeringsbehov:	223900	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.



Energimærkning nr.: 200038243

Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010

Energikonsulent: Søren Petrowsky

Firma: Hundsbaek & Henriksen A/S



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.
6 Varmerør. Merisolering af varmerør i skunk med yderligere 30mm rørskåle. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indekomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.	1740 kWh Fjernvarme	870 kr.
7 Udskiftning af eksist. døre og vinduer til nye døre og vinduer med 2 lags energiruder. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indekomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.	14740 kWh Fjernvarme	7370 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1718 som kontor, handel, lager offentlig administration. Der er løbende foretaget renoveringer og istandsættelser.

Ombygningen af div. konstruktioner fremgår ved en efterfølgende besigtigelse.

Der er ikke foretaget boreprøver.

Det beregnede forbrug er 19 % højere end det oplyste forbrug. Forskellen kan blandt andet skyldes, lavere varmtvandsforbrug, lavere indetemperaturer, mindre luftskifte eller bedre isolering end forudsat i beregningerne.

Der er oplyst samlet varmeenergiforbrug for perioden 01.12.08 - 31-11-09 var 106.910kwh svarende til kr. 71.204.31, incl. tidligere bygning mod nordvest.

Oplyst varmeregnskab før regulering:

Oplyst varmemeforbrug for Algade 65 st. for perioden 01.10.08 til 30.11.09 var kr. 24.481,75

Oplyst varmemeforbrug for Algade 65 1. sal for perioden 01.10.08 til 30.11.09 var kr. 19.809,48

Oplyst varmemeforbrug for Algade 65 2. sal for perioden 01.10.08 til 30.11.09 var kr. 20.709,28

Oplyst elforbrug for taglejligheden/kantine i 2009 var 3.133kwh.

Oplyst vandforbrug for taglejligheden/kantine i 2009 var 348m3.

Bygningen anvendes til butik i stueetagen.

På 1. sal er der en lejlighed.

I tageetagen er der møde og kantineforhold

Iflg. BBR-oplysningsskema er der 413m2 opvarmet areal.

Anvendelseskode iht. BBR-oplysninger er 320.

Der er kun en radiator i butik



Energimærkning nr.: 200038243

Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010

Energikonsulent: Søren Petrowsky

Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S



Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Vandrette lofter i tagetagen (ikke beset pga. manglende adgangsforhold) vurderes til 75mm. Skrå lofter er isoleret med 75mm. Lodret skunk er isoleret med 50mm. Vandret skunk er uisolert.

Forslag 5: Merisolering af loft over hanebånd med yderligere 225mm incl. etablering af adgangsforhold. Merisolering af skråvægge med yderligere 225mm incl. forskalling og pladebeklædning. Merisolering af lodret skunk med yderligere 250mm incl. etablering af adgangsforhold samt isolering af vandret skunk med 300mm. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indekomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.

• Ydervægge

Status: Facader er uisolert bindingsværk mod gårdsiden og mod sydvest og uisolert massiv mur mod gaden og sidegade. Der er indvendigt monteret lette plader. Der er opført nyere gavlmur mod gårdsiden i 35cm tegl med isolering samt bagmur i tegl.

Forslag 3: Ydervægge: Efterisolering af ydervægge med stolpekonstruktion indvendigt, 150mm isolering samt pladebeklædning samt etablering af nye lysninger i vinduerne. Der er ikke indregnet flytning af radiatorer - indhent tilbud.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre i butikken er enkelt lags glas i alukarme. Mod gården er der sprossevinduer med 1 lags glas og indvendigt med 2 lags termorude. I 1. sals plan er der sprossevinduer med 2 lags termoruder. I tagetage er der 2 lags termoruder i Velux tagvinduer. I nyere gavlmur mod gården er der isolerede ståldøre.

Forslag 7: Udskiftning af eksist. døre og vinduer til nye døre og vinduer med 2 lags energiruder. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indekomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv i butik er betongulv med belægning

Ventilation

• Ventilation



Energimærkning nr.: 200038243

Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010

Energikonsulent: Søren Petrowsky

Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S



Status: Ventilation er foretaget ved naturlig ventilation, som kommer igennem døre og vinduer samt gennem emhætte og aftræk fra baderum/vådrum. Derudover er der mekanisk afkast fra bad/toiletter og køkken.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Varme er etableret med direkte fjernvarme placeret i butik ved dør.
Der er registreret anlæg for varmepumpe i butikken som luft til luft anlæg placeret i loftkonstruktion.
Der er monteret et stk. radiator i lager.
I lejlighed og tagetage er der radiatorer.

Forslag 2: Etablering af udekompensering til styring af fremløbstemperaturen på varmesystemet.

• Varmt vand

Status: Der er monteret 2 stk Termix One type 1. i tagetage til brug for varmtvandsproduktion

• Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført i langs ydervægge samt i skunk i tagetage.
Der var enkelte uisolerede rørstrækninger ved fjernvarmeunit samt ved veksler i tagetagen.
Varmeanlægget er tostrengssystem.

Forslag 6: Varmerør. Merisolering af varmerør i skunk med yderligere 30mm rørskåle. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indekomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.

• Armaturer

Status: Blandingsbatterier er etgrebsarmaturer

• Automatik

Status: Der er ikke vejrkompensering med udeføler på varmeanlægget.
Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

• Belysning

Status: I butik er der monteret spotlight med max. 70W pærer. Der er ur på lys i butiksvinduer.
I tagetage er der opsat lysstofarmaturer.



Energimærkning nr.: 200038243
 Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010
 Energikonsulent: Søren Petrowsky

Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S



Forslag 1: Belysning: Montering af bevægelsesmelder i mødelokalet samt i toiletter i tagetagen.
 Montering af bevægelsesmelder i trappegang samt i lager og toilet i butik

Vand

• Vand

Status: Der er 1 stk. toiletcisterne med højt vandforbrug ellers var toiletcisterner med lavt vandforbrug

Forslag 4: Toiletter: Udskiftning af toilet med højt vandforbrug til et lavt forbrugende toilet.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ikke registreret anlæg for solvarme i bygningen. En vurdering af rentabilitet af sådanne anlæg afhænger af bygningens forbrugsmønster. Der er ingen forslag til vedvarende energi, da der ikke fandtes oplysninger vedrørende forbrugsmønster.

• Varmepumpe

Status: Der er registreret anlæg for varmepumpe i butikken som luft til luft anlæg placeret i loftkonstruktion.

• Solceller

Status: Der er ikke registreret anlæg for solceller i bygningen. En vurdering af rentabilitet af sådanne anlæg afhænger af bygningens forbrugsmønster. Der er ingen forslag til vedvarende energi, da der ikke fandtes oplysninger vedrørende forbrugsmønster.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1718
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	150 m ²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	263 m ²
• Opvarmet areal:	413 m ²
• Anvendelse ifølge BBR:	320 Kontor



Energimærkning nr.: 200038243
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010
Energikonsulent: Søren Petrowsky

Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S



- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 0.5 kr./kWh
Fast afgift på varme: 7771 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 200038243
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010
Energikonsulent: Søren Petrowsky

Firma: Hundsbæk & Henriksen 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: Søren Petrowsky
Adresse: Gunhilds Plads 6
7100 Vejle
E-mail: spe@huh.dk

Firma: Hundsbaek & Henriksen A/S
Telefon: 79 43 53 00
Dato for bygningsgennemgang: 28-09-2010

Energikonsulent nr.: 103016

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