Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Algade 67
Postnr./by:	5500 Middelfart
BBR-nr.:	410-005387
Energimærkning nr.:	200054762
Gyldigt 10 år fra:	11-11-2011
Energikonsulent:	Knud C. Sandager
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning ApS

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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 35989 kr./år
- Forbrug: 52186 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

Besparelsesforslag

Energikonsulenten 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	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af uisolerede varmerør i skunk samt ved teknikrum med 40mm rørskåle	970 kWh Fjernvarme	480 kr.	1390 kr.	2.9 år
2	Ændring af belysning i kontorer til ny armaturer med bevægelsesmeldere samt dagslysstyring	4123 kWh el	8250 kr.	42750 kr.	5.2 år
3	Isolering af uisolerede varmtvandsrør med 30mm rørskåle	700 kWh Fjernvarme	340 kr.	1863 kr.	5.5 år
4	Udskiftning af eksist. UPS cirkulationspumpe til ny lavenergi cirkulationspumpe med modulerende effekt. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi	176 kWh el	350 kr.	5000 kr.	14.3 år
5	Opsætning af stålskelletvæg samt isolering med min 100m isolering incl. indv. beklædning. Der er ikke indregnet flytning af varmerør samt elinstallationer. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi	13200 kWh Fjernvarme , 49 kWh el	6700 kr.	101500 kr.	15.1 år

Energimærkning

Energimærkning nr.:	200054762		
Gyldigt 10 år fra:	11-11-2011		
Energikonsulent:	Knud C. Sandager	Firma:	Sandager Bygge- & Energirådgivning ApS

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:	7500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	8600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	16100	kr./år
• Investeringsbehov:	152500	kr.

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:

Energimærkning

Energimærkning nr.: 200054762
Gyldigt 10 år fra: 11-11-2011
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning ApS

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
6	Udskiftning af resterende døre og vinduer med 2 termoruder til nye døre og vinduer med 2 lags energiruder. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.	2820 kWh Fjernvarme	1420 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1907 som kontor, handel, lager, off. adm.. Der er løbende foretaget renoveringer og istandsættelser senest i 2006 iht. BBR-oplysningsskema.

Opbygningen af div. konstruktioner fremgår ved en efterfølgende besigtigelse samt tilsendte tegninger.

Energimærket er udført for hele ejendommen

Der er ikke foretaget boreprøver i murværk.

Det beregnede energiforbrug kan variere væsentlig fra det oplyste energiforbrug idet ved beregning af energimærker er alle rum som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 til 21 grader.
Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af boligen samt forbrug af det varme vand.
Derudover kan der være anderledes opbygninger idet der ikke har været muligt at lave anbrud.

Oplyst elforbrug for 2009 var 27.889 kwh svarende til kr. 47.202,17.
Oplyst vandforbrug for 2009 var 91m3 svarende til kr. 1.728,24.

I henhold til BBR oplysninger er der opvarmet areal på 508. Der er opmål 543m2

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er opbygget som sadeltag med skrå lofter, som er isoleret med 250mm.

Vandret loft på kviste er vurderet med 250mm isolering.
Kvistflunke vurderes, at være isoleret med 150mm.

- Ydervægge

Status: Facader er pudset murværk. Ydervægge i stueetagen er opført dels som 54cm massiv og dels med isoleret hulmur. På 1. etage er teglstensydervægge 41cm massiv mur og i tagetagen er

Energimærkning nr.: 200054762
Gyldigt 10 år fra: 11-11-2011
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning ApS

gavl i trapperum mod det fri er der indvendig vurderet 100mm isolering.

Indvendig mur i skunke er isoleret med min. 100mm

Forslag 5: Opsætning af stålskelletvæg samt isolering med min 100m isolering incl. indv. beklædning. Der er ikke indregnet flytning af varmerør samt elinstallationer. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi 101500

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført i træ monteret med dels 2 lags alm. termoruder og dels 2 lags energiruder. Indgangsdør er med isoleret fyldinger.

Forslag 6: Udskiftning af resterende døre og vinduer med 2 termoruder til nye døre og vinduer med 2 lags energiruder. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve på terræn er tæpper og vinyl på beton vurderet på sand.

- Kælder

Status: Kælder er uisoleret med lerindskud. Gulv i portåbning er vurderet isoleret med 50mm.

Ventilation

- Ventilation

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 aftræk fra køkken og bad.
I tagetage er motor for mekanisk aftræk placeret over vandret loft.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varme er etableret med direkte fjernvarme. Der er etableret separate måleraggregater type XB 06L-1 24 i hvert lejemål placeret i teknikskab.

- Varmt vand

Status: Der er varmtvandsveksler i hvert lejemål for etablering af varmt vand

Energimærkning nr.: 200054762
Gyldigt 10 år fra: 11-11-2011
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning ApS

Forslag 3: Isolering af uisolerede varmtvandsrør med 30mm rørskåle

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført i terræn samt i teknikskab med en gennemsnitlig isolering med 20mm. Der var enkelte uisolerede rørstrækninger.

Varmesystemet er tostrengesystem

Forslag 1: Isolering af uisolerede varmerør i skunk samt ved teknikrum med 40mm rørskåle

- Armaturer

Status: Blandingsbatterier er med lavt vandforbrug

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 4: Udskiftning af eksist. UPS cirkulationspumpe til ny lavenergi cirkulationspumpe med modulerende effekt.
Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi

El

- Belysning

Status: Der er automatiske trappekontakter i trapperum.

Forslag 2: Ændring af belysning i kontorer til ny armaturer med bevægelsesmeldere samt dagslysstyring

Vand

- Vand

Status: Der er toiletcisterner med lavt vandforbrug

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.

Energimærkning

Energimærkning nr.:	200054762		
Gyldigt 10 år fra:	11-11-2011		
Energikonsulent:	Knud C. Sandager	Firma:	Sandager Bygge- & Energirådgivning ApS

- Varmepumpe

Status: Der er ikke registreret anlæg for varmepumper 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.

- 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:	1907
• År for væsentlig renovering:	2006
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	0 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	508 m²
• Opvarmet areal:	543 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	320 | Kontor
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.5 kr./kWh
Fast afgift på varme:	9981 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning

Energimærkning nr.:	200054762		
Gyldigt 10 år fra:	11-11-2011		
Energikonsulent:	Knud C. Sandager	Firma:	Sandager Bygge- & Energirådgivning ApS

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 energispare-forslagene 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
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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning

Energimærkning nr.:	200054762		
Gyldigt 10 år fra:	11-11-2011		
Energikonsulent:	Knud C. Sandager	Firma:	Sandager Bygge- & Energirådgivning ApS

Energikonsulent

Energikonsulent:	Knud C. Sandager	Firma:	Sandager Bygge- & Energirådgivning ApS
Adresse:	Vejlevej 26 8700 Horsens	Telefon:	76 260 260
E-mail:	kcs@sandager.nu	Dato for bygningsgennemgang:	28-10-2011

Energikonsulent nr.: 251468

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