



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Damhaven 5D

Postnr./by: 7100 Vejle

BBR-nr.: 630-009739

Energimærkning nr.: 200024408

Gyldigt 5 år fra: 24-11-2009

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: 201483 kr./år

• Forbrug: 344 MWh fjernvarme

• Oplyst for perioden:
MWh fjernvarme: 01/06/08 - 31/05/09

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

Energimærke

Lavt forbrug



B

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
1 Der monteres bevægelsesmeldere på anlæg i gang arealer samt toiletter	5028 kWh el	10060 kr.	41000 kr.	4.1 år
1 Montering af bevægelsesmeldere i gang arealer og toiletter	613 kWh el	1230 kr.	5000 kr.	4.1 år
2 Udskiftning af toiletter med højt skyl til lavt skyldende	112 m ³ vand	3920 kr.	31010 kr.	7.9 år
2 Udskiftning af toiletter med højt skyld til lavt skyldende. Derudover udskiftning af cirkulationspumpe på varmt vand	32 m ³ vand	1120 kr.	8860 kr.	7.9 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.



Energimærkning nr.: 200024408
 Gyldigt 5 år fra: 24-11-2009
 Energikonsulent: Søren Petrowsky

Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S



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:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	11300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	5000	kr./år
• Besparelser i alt:	16300	kr./år
• Investeringsbehov:	85870	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:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Merisolering med 125mm indvendig på lette partier incl. beklædning	3.4 MWh Fjernvarme	1890 kr.
3 Montering af luft til luftanlæg som dels tag- og vægmonteret som type Airmaster	42 MWh Fjernvarme , 3326 kWh el	30070 kr.
4 Udskiftning af eksist. 2 lags termoruder til 2 lags	14 MWh Fjernvarme , 45 kWh	7960 kr.



Energimærkning nr.: 200024408
 Gyldigt 5 år fra: 24-11-2009
 Energikonsulent: Søren Petrowsky

Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S

energiruder	el	
4 Udskiftning af eksist. 2 lags termoruder til 2 lags energiruder	35 MWh Fjernvarme , 29 kWh el	19620 kr.
5 Merisolering af vandrette lofter med 100mm	9.7 MWh Fjernvarme	5400 kr.
5 Merisolering af vandrette lofter med 100mm	4.7 MWh Fjernvarme	2640 kr.
6 Montering af luft til luftanlæg som dels tag- og vægmonteret som type Airmaster	47 MWh Fjernvarme , 1904 kWh el	30090 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er en erhvervsejendom som er opført i 2 etaper. 1. etape er opført i 1990 og 2. etape er opført i 1994 og fremstår i tidstypiske materialer.

Opbygningen af div. konstruktioner fremgår dels ved udleveret tegningsmateriale, dels tilsendt energirammeberegning og dels ved en efterfølgende besigtigelse.

Ejendommens energiramme overholder Bygningsreglements krav som var gældende på ansøgningstidspunktet for byggetilladelsen.

Det beregnede energiforbrug kan variere væsentlig fra det oplyste energiforbrug. 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

Det kan anbefales at der installeres et luft til luft anlæg saom Airmaster, som vil forbedre indeklimaet samt give tilskud til opvarmningen ifb. med krydsveksler.

Det har ikke være muligt at besigtige loftrum på Damhaven 5ABC

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Lofter er opbygget med gitterdrager med paptag på krydsfiner. Der er vandrette lofter med en gennemsnits isolering på 200mm

Forslag 5: Merisolering af vandrette lofter med 100mm



Energimærkning nr.: 200024408

Gyldigt 5 år fra: 24-11-2009

Energikonsulent: Søren Petrowsky

Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S



Forslag 5: Merisolering af vandrette lofter med 100mm

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opbygget med en indvendig betonelement. Udvendig beklædning med stålplader. Hulmur er isoleret med 195mm.

Forslag 3: Merisolering med 125mm indvendig på lette partier incl. beklædning

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er alu monteret med 2 lags alm. termoruder.

Forslag 4: Udskiftning af eksist. 2 lags termoruder til 2 lags energiruder

Forslag 4: Udskiftning af eksist. 2 lags termoruder til 2 lags energiruder

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er opbygget med dels træ og dels klinker på beton. Der er isoleret med 100 mm

- Kælder

Status: Kælder er uisolert.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ventilation er foretaget dels ved naturlig ventilation, som kommer igennem døre og vinduer samt gennem emhætte og aftræk fra toiletrum. Derudover er der på taget installeret udsugningsventilatorer som type Exhausto.

I del af stueetagen i Damhaven 5ABC er der monteret ventilationsanlæg med køl som type Hitachi.

På Damhaven 5D er der monteret væghængte klimaanlæg type Thermex.

Partielle køleanlæg er ikke medregnet i beregningen.

Forslag 3: Montering af luft til luftanlæg som dels tag- og vægmonteret som type Airmaster

Forslag 6: Montering af luft til luftanlæg som dels tag- og vægmonteret som type Airmaster

Varme

- Varmeanlæg



Energimærkning nr.: 200024408
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2009
Energikonsulent: Søren Petrowsky

Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S



Status: Ejendommene opvarmes med fjernvarme med APV varmeveksler

- Varmt vand

Status: Varmt vand etableres igennem centralt placerede varmvandsbeholdere i 5B.
I 5D er der en 250 liters varmvandsbeholder i teknikrum, derudover er der monteret cirkulationspumpe på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført tilgængeligt under gulv

- Automatik

Status: Der er monteret udekompensering/natsænkning type Danfoss.
Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Forslag 1: Der monteres bevægelsesmeldere på anlæg i gang arealer samt toiletter

Forslag 1: Montering af bevægelsesmeldere i gang arealer og toiletter

Vand

- Vand

Forslag 2: Udskiftning af toiletter med højt skyl til lavt skyldende

Forslag 2: Udskiftning af toiletter med højt skyld til lavt skyldende. Derudover udskiftning af cirkulationspumpe på varmt vand

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1990
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²



Energimærkning nr.: 200024408
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2009
Energikonsulent: Søren Petrowsky

Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S



- Erhvervsareal ifølge BBR: 3448 m²
- Opvarmet areal: 3448 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 556.25 kr./MWh
Fast afgift på varme: 5374 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 200024408
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2009
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: Hundsbæk & Henriksen A/S
Telefon: 79 43 53 00
Dato for bygningsgennemgang: 16-11-2009

Energikonsulent nr.: 103016

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