



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Carl Bernhards Vej 5
Postnr./by: 1817 Frederiksberg C
BBR-nr.: 147-017561-001
Energimærkning nr.: 200045286
Gyldigt 7 år fra: 06-02-2011
Energikonsulent: Søren Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EnergiFocus ApS



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds gennemsnitlige forbrug.

Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 281.088 kr./år
- **Forbrug:** 32.435,7 Liter fyringsgasolie
- **Oplyst for perioden:**

Fyringsgasolie: 15-09-2009 - 09-04-2010

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

Besparelsesforslag

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 Isolering af uisoleret tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	2 kWh el 129,7 Liter fyringsgasolie	1.300 kr.	700 kr.	0,6 år
2 Isolering af uisoleret varmfordelingsrør i varmecentral	9 kWh el 700,0 Liter fyringsgasolie	6.700 kr.	4.900 kr.	0,7 år
3 Isolering af uisoleret brystninger	17 kWh el 1.350,5 Liter fyringsgasolie	12.900 kr.	57.500 kr.	4,5 år
4 Montering af varmeautomatik	33 kWh el 2.475,2 Liter fyringsgasolie	23.600 kr.	30.000 kr.	1,3 år
5 Isolering af uisoleret varmtvands stigstreng	8 kWh el 636,6 Liter fyringsgasolie	6.100 kr.	7.900 kr.	1,3 år



Energimærkning nr.: 200045286
Gyldigt 7 år fra: 06-02-2011
Energikonsulent: Søren Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: EnergiFocus ApS

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
6 Montering af termostatventiler på radiatorer	14 kWh el 1.142,6 Liter fyringsgasolie	10.900 kr.	32.800 kr.	3,0 år
7 Efterisolering af varmfordelingsrør på loft	6 kWh el 488,1 Liter fyringsgasolie	4.700 kr.	9.500 kr.	2,0 år
8 Isolering af mandedæksler på varmtvandsbeholderen	3 kWh el 251,5 Liter fyringsgasolie	2.400 kr.	5.000 kr.	2,1 år
9 Udskiftning af cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	1.533 kWh el	3.100 kr.	6.500 kr.	2,2 år
10 Efterisolering af etagedæk mod uopvarmet kælder	13 kWh el 1.018,8 Liter fyringsgasolie	9.800 kr.	93.500 kr.	9,6 år
11 Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	1 kWh el 49,5 Liter fyringsgasolie	500 kr.	1.300 kr.	2,6 år
12 Udskiftning af brusearmaturer	128,00 m³ koldt brugsvand	4.300 kr.	20.000 kr.	4,7 år
13 Udskiftning af glødepærer	371 kWh el	800 kr.	2.500 kr.	3,4 år
14 Konvertering af forsyningsform fra olie til fjernvarme	-16.627 kWh el -362,79 MWh fjernvarme 40.452,5 Liter fyringsgasolie	143.900 kr.	1.400.000 kr.	9,7 år
15 Montering af forsatsruder på vinduer med 1 lag glas	9 kWh el 681,2 Liter fyringsgasolie	6.500 kr.	68.700 kr.	10,6 år
16 Efterisolering af skillevægge mod uopvarmet kælder	9 kWh el 722,8 Liter fyringsgasolie	6.900 kr.	73.200 kr.	10,6 år
17 Efterisolering af varmtvandsrør på loft	2 kWh el 190,1 Liter fyringsgasolie	1.900 kr.	9.700 kr.	5,4 år



Energimærkning nr.: 200045286
Gyldigt 7 år fra: 06-02-2011
Energikonsulent: Søren Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EnergiFocus ApS

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
18 Efterisolering af massive ydervægge	161 kWh el 9.365,3 Liter fyringsgasolie	89.300 kr.	2.169.300 kr.	24,3 år
19 Efterisolering af varmtvandsrør i kældere	1 kWh el 81,2 Liter fyringsgasolie	800 kr.	5.000 kr.	6,5 år
20 Udskiftning af perlatorer	21,90 m ³ koldt brugsvand	800 kr.	2.500 kr.	3,5 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 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	229.588	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	5.061	kr./år
• Samlet besparelse på vand	4.939	kr./år
• Besparelser i alt	239.588	kr./år
• Investeringsbehov	4.000.255	kr. inkl. moms



Energimærkning nr.: 200045286
Gyldigt 7 år fra: 06-02-2011
Energikonsulent: Søren Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EnergiFocus ApS

Alle beløb er inklusive moms.

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

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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
21 Udskiftning af toiletter	64,00 m ³ koldt brugsvand	2.200 kr.
22 Udskiftning af termoglas i vinduer	38 kWh el 3.010,9 Liter fyringsgasolie	28.700 kr.
23 Udvendig isolering af kælderydervæg mod jord	4 kWh el 296,0 Liter fyringsgasolie	2.900 kr.
24 Efterisolering af mansardtag	6 kWh el 453,5 Liter fyringsgasolie	4.400 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen omfatter "AB Carl Bernhards Vej 5-7".

1 bygning som er beliggende Carl Bernhards Vej 5-7, 1817 Frederiksberg C.

Baggrunden for energimærket er en besigtigelse af ejendommen, byggeskik på tidspunktet for ejendommens opførelse og renovering samt bygningstegninger.



Energimærkning nr.: 200045286
Gyldigt 7 år fra: 06-02-2011
Energikonsulent: Søren Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EnergiFocus ApS

Det opvarmede areal udgøres af det samlede bolig- og erhvervsareal, samt opvarmet kælderareal på 94 m².

Arealerne er opmålt på bygningstegningerne og er i overensstemmelse med angivelsen i BBR-meddelelsen.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt det aktuelle bygningsisolationsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg mv. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

I forbindelse med forslag til isolering af rørinstallationer er det en generel forudsætning for forslagets gennemførelse, at rørene har minimum 10 års resterende levetid, alternativt øges isoleringen i forbindelse med fremtidig rørudskiftning.

Rørenes restlevetid bør undersøges forud for igangsætning af isoleringsarbejder.

Vi har ved besigtigelsen ikke modtaget driftsjournaler.

Der gøres opmærksom på, at ejendommen, i henhold til energimærkningsbekendtgørelsen, er pligtig til, at føre driftsjournal med månedlige aflæsning af forbrugsmålere (varme, varmt vand, koldt vand og fælles el) samt driftsforhold for ejendommens tekniske installationer:

Der er i perioden fra d. 15.9.2009 til 9.4.2010 leveret 28.047 liter fyringsolie til ejendommen.

Olieleverance i perioden danner grundlag for beregning af ejendommens oplyste forbrug.

Angivelsen vil være forbundet med en vis usikkerhed, da der ikke foretages regelmæssig pejling af olietank.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet loft er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er isoleret med indblæst granulat i bjælkelaget.

Mansardtag skønnes, at være isoleret med ca. 100 mm.

Forslag 24: I forbindelse med fremtidig renovering af taget eller udskiftning af tagbelægningen efterisoleres mansardtag med 250 mm.



Energimærkning nr.: 200045286
Gyldigt 7 år fra: 06-02-2011
Energikonsulent: Søren Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EnergiFocus ApS

• Ydervægge

Status: Ydervægge består af uisoleret massiv teglvæg.

Væggene varierer fra 60 cm. i stuen, 48 cm. på 1. og 2. sal til 36 cm. på 3. sal.

Gavle består af massiv teglvæg, som er udvendigt efterisoleret med ca. 80 mm..

Vinduesbrystninger er skønnes, at være uisoleret.

Kældervægge mod jord er udført som uisoleret massiv betolvæg (62 cm.).

Skillevægge mod uopvarmet kælder skønnes, at bestå af uisoleret massiv teglvæg.

Forslag 3: Uisoleret vinduesbrystninger efterisoleres med 100 mm mineraluld. Eksisterende isoleringsniveau og mulighederne for, at foretage en efterisolering, skal undersøges nærmere forud for dette forslags gennemførelse.

I forbindelse med efterisoleringen kan det være nødvendigt, at flytte radiatorer ind i rummet.

Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.

Det er væsentligt, at der sikres en helt tæt dampspærre på den varme side af isoleringen, med henblik på, at undgå skimmelvækst og råd i konstruktionen.

Foruden varmebesparelsen, vil der kunne opnås en forbedring af det termiske indeklima.

Forslag 16: Isolering af uisoleret skillevæg mod uopvarmet kælder med 100 mm mineraluld. Isolering udføres på bagside af teglvæg og fastholdes med tråd.

Forslag 18: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

I forbindelse med fremtidig facaderenovering foreslås alternativt en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i



Energimærkning nr.: 200045286
Gyldigt 7 år fra: 06-02-2011
Energikonsulent: Søren Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EnergiFocus ApS

bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering (kilde: BYG-ERFA Erfaringsblad 04 07 29 Indvendig isolering - ældre ydermure over terræn), da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis.

Foruden varmebesparelsen vil der kunne opnås et forbedret termisk indeklima.

Forslag 23: Kælderydervægge efterisoleres udvendigt med 100 mm velegnet isoleringsmateriale (terrænbats / drænplade).

Efterisoleringen kan evt. udføres i forbindelse med andre renoveringsopgaver, eksempelvis i forbindelse med etablering af omfangsdræn.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer er overvejende monteret med 2 lags termoglas.

Vinduer på bagtrapper er monteret med 2 lags energiglas.

Vinduer på hovedtrapper og i kælder er monteret med 1 lags glas.

Yderdøre ved hovedtrappe er isoleret og monteret med 2 lags termoglas.

Yderdør ved bagtrappe er med isoleret fyldninger.

Forslag 15: Montering af indvendig forsatsrude med 1 lags energiglas på vinduer med 1 lags glas.

På oplukkelige vinduer monteres glasset direkte på rammen og tætningen monteres på karmen.

Forslag 22: Termoglas i vinduer og døre erstattes af energiglas i konstruktion med "varm kant" tilsluttet en mærkningsordning og energimærket A.

Besparelsesforslaget omfatter demontage og bortskaffelse af eksisterende ruder, samt montage af nye ruder i eksisterende rammer.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er overvejende uisoleret bjælkelag.

Etageadskillelse mod uopvarmet cykelkælder er isoleret nedefra med ca. 50 mm.



Energimærkning nr.: 200045286
Gyldigt 7 år fra: 06-02-2011
Energikonsulent: Søren Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EnergiFocus ApS

Terrændæk i opvarmet kælder skønnes, at være uisolaret og udført i beton med slidlagsgulv.

Forslag 10: Etagedæk mod uopvarmet kælder isoleres ved indblæsning af granulat. Muligheder for efterisolering anbefales undersøgt nærmere forud for igangsætning af dette forslag, ved indhentning af tilbud fra et certificeret indblæsningsfirma.

Alternativt efterisoleres der nedefra med 70 mm.

Foruden varmebesparelsen, vil der kunne opnås et forbedret termisk indeklima i stuelejlighederne.

- **Kælder**

Status: Kælder er delvist opvarmet.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med olie.

Anlægget er et centralvarmeanlæg.

Der er installeret nedenstående 2 stk. kedler i varmecentral i kælder:

Stor kedel: Af fabrikat Parca Norhammar NL 2 med en effekt på 185 Mcal/h og med 1-trins brænder. Kedel er monteret med shuntpumpe med en effekt på 25 watt og af fabrikat Smedegård Vario 25.

Lille kedel: Af fabrikat Parca Norhammar NL 2 med en effekt på 70 Mcal/h og med 1-trins brænder.

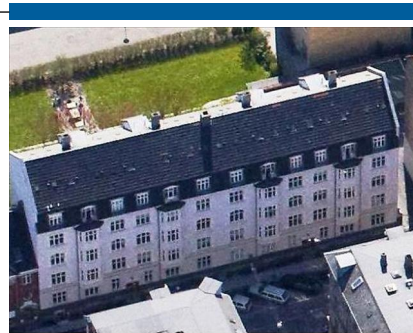
Forslag 14: Konvertering af varmforsyningen fra olie til fjernvarme.

Anlægget udføres med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.



Energimærkning nr.: 200045286
Gyldigt 7 år fra: 06-02-2011
Energikonsulent: Søren Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EnergiFocus ApS



I forbindelse med konvertering af varmforsyningen udskiftes varmtvandsbeholder til en type som er velegnet til fjernvarmedrift (god afkølingseffekt). Det bør overvejes, at monterer en ekstra varmespiral i beholderen, som kan afkøle returvand fra radiatorinstallationen. Der monteres strengreguleringsventiler og centralvarmeanlægget indreguleres.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i en 1.000 liters varmtvandsbeholder med 50 mm isolering.

Beholderen er fra 1085 og af fabrikat Ajva Type 10.

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en cirkulationspumpe med en effekt på 200 watt. Pumpen er af fabrikat Smedegård EV5 - 100- 4V.

På tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er monteret 1 stk ældre ladekredspumpe med trinregulering med en effekt på 80 watt. Ladekredspumpen er af fabrikat Smedegård Vario 25 C

2 stk. mandedæksler på varmtvandsbeholderen er uisolaret.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med ca. 30 mm.

Der er ca. 2 meter uisolaret tilslutningsrør til varmtvandsbeholder.

Varmtvandsrør på loft er isoleret med 20 til 30 mm.

Varmtvandsrør i kælder er isoleret med ca. 30 mm.

Varmtvands stigstreng i lejligheder er fremført uisolaret.

Forslag 1: Isolering af uisolaret tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 40 mm med alu-rørskåle.

Forslag 5: Uisolaret varmtvands stigstreng i lejligheder forsynes med 20 mm Uni-rørskåle.

Det er en forudsætning for forslagens gennemførelse, at stigstrengene er ført tilgængeligt.

Forslag 8: 2 stk. uisolaret mandedæksler på varmtvandsbeholderen forsynes med aftagelige isoleringskapper.

Forslag 9: Montering af ny energibesparende, A-mærket cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg.

Forslag 11: Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 40 mm med alu-rørskåle.



Energimærkning nr.: 200045286

Gyldigt 7 år fra: 06-02-2011

Energikonsulent: Søren Pedersen

Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EnergiFocus ApS

Forslag 17: Efterisolering af varmtvandsrør på loft op til 40 mm med alu-rørskåle.

Forslag 19: Efterisolering af varmtvandsrør i kælder op til 40 mm med alu-rørskåle.

• Fordelingssystem

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

På varmfedelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 450 watt. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 65-50.

Varmefordelingsrør i kælder er isoleret med ca. 30 mm.

Der er ca. 14 meter uisolert varmfedelingsrør og flanger i varmecentral.

Varmefordelingsrør på loft er generelt isoleret med 30 til 40 mm.

Der er ca. 4 meter varmfedelingsrør på loft, som er isoleret med 10 mm uni-rørskål. Rørskåle er i forkert dimension.

Forslag 2: Isolering af uisolert varmfedelingsrør i kælder med 40 mm alu-rørskåle.

Forslag 7: Efterisolering af varmfedelingsrør på loft op til 40 mm med alu-rørskåle.

Uni-rørskål på varmfedelingsrør på loft fjernes og rør isoleres med 40 mm alu-rørskål.

• Automatik

Status: Der er ikke monteret automatik der styre fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen afhængigt af udetemperatur.

Cirkulationspumpe på varmfedelingsanlæg sommerafspærres manuelt.

Husk, at cirkulationspumpen bør motioneres ugentligt, i forbindelse med sommerafspærring.

Ifølge udleveret skema, er der monteret 47 stk. termostatiske reguleringsventiler på radiatorerne til regulering af korrekt rumtemperatur men, der er 41 stk. radiatorer, hvor der er monteret manuelt betjente haneventiler.

Forslag 4: Ifm. konvertering til fjernvarme foreslås etablering af varmeautomatik med udetemperaturstyring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen, afhængigt af udetemperaturen.



Energimærkning nr.: 200045286
Gyldigt 7 år fra: 06-02-2011
Energikonsulent: Søren Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EnergiFocus ApS

Forslag 6: Manuelt betjente radiatorventiler erstattes med termostatiske reguleringsventiler.
Beregning ved udskiftning af 41 stk.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Etablering af solcelleanlæg er med de nuværende installations- og elpriser ikke rentabelt.

- **Varmepumper**

Status: Konvertering af varmforsyningen fra olie til el via varmepumpe vil ikke være rentabelt i forhold til, at konvertere til fjernvarmforsyning.

- **Solvarme**

Status: Etablering af solvarmeanlæg på ejendommen vil ikke være rentabelt.

El

- **Belysning**

Status: Belysningen på trapper, i kælder og på loft er monteret med almindelige glødepærer og sparepærer. På loft er yderligere monteret lysstofrør.

På trapper betjenes lyset via trappeautomat/relæ.
I kælder og på loft styres lyset via bevægelsessensorer.

Belysningen i fælleslokale i kælder er monteret med lysstofrør. Lyset betjenes manuelt.

Udebelysningen er monteret med sparepærer. Lyset styres via skumringsrelæ.

Forslag 13: Glødepærer på trapper, i kælder og på loft erstattes af 7 watts LED-pærer.

Det skal sikres, at lyskilden i de eksisterende armaturer kan belyse gangarealerne med minimum 50 lux.

Beregning ved udskiftning af 10 stk. på hovedtrappe.

Tilbagebetalingstiden ved udskiftning af lyskilder i øvrige områder vil være noget længere.

- **Andre elinstallationer**

Status: I fællesvaskeri er monteret:



Energimærkning nr.: 200045286
Gyldigt 7 år fra: 06-02-2011
Energikonsulent: Søren Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EnergiFocus ApS

1 stk. tørretumbler af fabrikat Miele.
2 stk. vaskemaskiner af fabrikat Miele og IPSO.

Maskinerne er tilsluttet varmtvand og skønnes, at have et rimeligt el- og vandforbrug.

Vand

• Toiletter

Status: På baggrund af udleveret skema skønnes, at ca. 10 af toiletterne i ejendommen er af ældre model med kun et skyl.

Forslag 21: Toiletter med et skyl erstattes af nye vandbesparende med stort og lille skyl.

Få en autoriseret vvs-installatør til at vurdere, om afløbsinstallationen kan fungere tilfredsstillende med en mindre vandmængde.

Beregning ved udskiftning af 10 stk.

Bemærk, at Københavns Energi yder tilskud på 1.000 kr. pr. toilet der udskiftes i boligforeninger! Der skal ansøges forud for udskiftningen.

Tilskuddet er medregnet i overslagsprisen.

Forventning om fremtidig stigning i vandpriser vil gøre forslaget mere attraktivt at gennemfører.

• Armaturer

Status: Det antages, at flere håndvask- og brusearmaturer i ejendommen er af ældre model uden vandsparerfunktion.

Forslag 12: Ældre brusearmaturer udskiftes til nye med termostatisk regulering og vandbesparende brusehoved.

Beregning ved udskiftning af 10 stk.

Forslag 20: Perlatorer i ældre håndvaskarmaturer udskiftes/monteres med nye perlatorer, monteret med vandsparerindsats.

Beregning ved udskiftning af 10 stk.



Energimærkning nr.: 200045286
Gyldigt 7 år fra: 06-02-2011
Energikonsulent: Søren Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: EnergiFocus ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1902
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 2128 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 65 m²
- **Opvarmet areal:** 2287 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Fjernvarme:	474,80 kr. pr. MWh
Koldt brugsvand:	32,95 kr. pr. m ³
Fyringsgasolie:	9,50 kr. pr. Liter
El:	1,96 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

Varmeforbrug afregnes efter fordelingsmålere.
Der ydes ikke reduktion for termisk udsat beliggenhed.

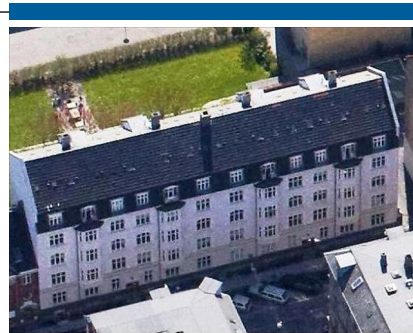
De enkelte lejligheters gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.



Energimærkning nr.: 200045286
Gyldigt 7 år fra: 06-02-2011
Energikonsulent: Søren Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: EnergiFocus ApS

Type	Areal i m ²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
Lejligheder på 100 til 108 m ²	104	13.700 kr.
Opvarmet erhversareal på 65 m ²	65	8.600 kr.



Energimærkning nr.: 200045286
Gyldigt 7 år fra: 06-02-2011
Energikonsulent: Søren Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EnergiFocus 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 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.

Ordringen administreres af Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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



Energimærkning nr.: 200045286
Gyldigt 7 år fra: 06-02-2011
Energikonsulent: Søren Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EnergiFocus ApS

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Søren Pedersen	Firma:	EnergiFocus ApS
Adresse:	Strandvejen 41, Hørby 4300 Holbæk	Telefon:	21370313
E-mail:	shp@energifocus.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	18-01-2011

Energikonsulent nr.: 251199

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