Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Blegdamsvej 18
Postnr./by:	2200 København N
BBR-nr.:	101-054357-001
Energimærkning nr.:	200038352
Gyldigt 5 år fra:	04-10-2010
Energikonsulent:	Anders Wang-Holm
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: dansk drift center ApS

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders 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:** 63.032 kr./år
- **Forbrug:** 80,17 MWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 26-11-2008 - 14-12-2009

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

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	Tilbage-betalingstid
1	Rist i varmecentralen lukkes så det ikke trækker ind på de tekniske installationer (hvorved varmetabet øges). Pumper og ventiler forsynes med isoleringskappe.	1 kWh el -82.060 kWh fjernvarme 83,21 MWh fjernvarme	800 kr.	2.500 kr.	3,2 år
2	Gennemgang af varmeanlæg med henblik på bedre indregulering så cirkulationspumpen kan stilles ned i trin og varmeregulator kan stilles ned i trin.	653 kWh el 1,39 MWh fjernvarme	2.300 kr.	10.000 kr.	4,4 år
3	Gavlvæg isoleres med 200 mm isolering afsluttet med beklædning	53 kWh el 10,58 MWh fjernvarme	7.000 kr.	160.000 kr.	23,0 år

Energimærkning nr.: 200038352
Gyldigt 5 år fra: 04-10-2010
Energikonsulent: Anders Wang-Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** dansk drift center ApS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
4	Udskiftning af hoveddør.	15 kWh el 2,52 MWh fjernvarme	1.700 kr.	20.000 kr.	12,0 år
5	Udvendig efterisolering af ydervæg mod gården.	57 kWh el 11,31 MWh fjernvarme	7.500 kr.	240.000 kr.	32,3 år
6	Efterisolering af ydervæg mod gade med 200 mm isolering.	53 kWh el 10,48 MWh fjernvarme	6.900 kr.	240.000 kr.	34,8 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 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.

Energimærkning nr.: 200038352
Gyldigt 5 år fra: 04-10-2010
Energikonsulent: Anders Wang-Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** dansk drift center ApS

Samlet besparelse – her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

- **Samlet besparelse på varme** 22.658 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 1.587 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 0 kr./år
- **Besparelser i alt** 24.245 kr./år
- **Investeringsbehov** 672.420 kr. inkl. moms

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
7	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer.	22 kWh el 9,93 MWh fjernvarme	6.500 kr.

Energimærkning nr.: 200038352
Gyldigt 5 år fra: 04-10-2010
Energikonsulent: Anders Wang-Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** dansk drift center ApS

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Omfatter bygning beliggende Blegdamsvej 18, 2200 København N.
Konsulenten har ved gennemgangen haft adgang til hele bygningen med undtagelse af lejligheder, hvor oplysninger stammer fra interview af ejendomsfunktionær samt tegninger.

Der laves månedsvise aflæsninger af energi og vandmålere.
Det oplyste forbrug er fra regninger fra forsyningsselskaber. Bygningen leverer også varme (og brugsvand) til bygning i gården. Varmen er fordelt på varmeregnskab.

Det er ikke bimålere på det kolde og varme brugsvand. Det er vurderet at det ikke er rentabelt at etablere bimålere i de enkelte lejligheder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Tagkonstruktion er efterisoleret ifbm. byfornyelse. Det er antaget at tagkonstruktion er isoleret svarende til BR95, som var gældende på daværende tidspunkt.

- **Ydervægge**

Status: Massive teglvægge 36-48 cm. Brystninger er 24 cm, der dog er efterisoleret ved byfornyelsen.

Forslag 3: Gavlvæg trænger til renovering.
Udvendig efterisolering afsluttet med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre end indvendig, 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 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. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)

Forslag 5 og 6: Se forslag omkring gavlvæg.

Energimærkning nr.: 200038352
Gyldigt 5 år fra: 04-10-2010
Energikonsulent: Anders Wang-Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** dansk drift center ApS

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer med termoruder. Enkelte vinduer med energiruder. Hoveddør er uisoleret ligesom vinduesparti ved denne er med et lag glas. Nyere bagdør

Forslag 4: Udskiftning af hoveddør med vinduesparti med 1 lag glas til ny tætsluttende yderdør monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 7: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Gulv mod kælder er isoleret med 100 mm i kælder afsluttet med 2 lag gipsplader.

- **Kælder**

Status: Der er 2 radiatorer i kælder. Kælder er dog ikke opvarmet til over 15°C. Kælder benyttes til kælderrum og varmecentral.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Der er mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad via fælles ventilator fabrikat EXHAUSTO, med regulator i kælder. Display i regulator er defekt så indstilling ikke kan aflæses. Der var ikke adgang til ventilator ved gennemgangen.

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Varmen til bygningen levers som fjernvarme. Der fjernvarmeveksler fabrikat Cetetherm Cetepac, isoleret med 30 mm PUR. Der bør mønteres spændebånd i bunden af isoleringskappe så den slutter tæt.

Forslag 1:

Forslag 2: Det anbefales forsøgsvis at stille pumpen lidt ned i trin ad nogle gange.

Energimærkning nr.: 200038352
Gyldigt 5 år fra: 04-10-2010
Energikonsulent: Anders Wang-Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** dansk drift center ApS

- **Varmt vand**

Status: Det varme brugsvand producers i ca 650 liters varmtvandsbeholder isoleret med 150 mm mineraluld.
Der er bimåler på det varme brugsvand, der aflæses månedsvis.
Cirkulationspumpe til det varme brugsvand er UP15-13B, 25 W.
Tilslutningsrør til varmtandsbeholder er stålrør isoleret med 20 mm mineralud. Varme brugsvandsrør er udført i rustfrie stålrør isoleret med 20-40 mm mineraluld.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Cirkulationspumpe til varmeanlæg er UPE32-80, 40-250 W. Pumpen var indstillet på max, hvilket umiddelbart er for højt da pumpen er rimelig trykstærk.

- **Automatik**

Status: Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring af fremløbstemperatur til radiatorer. Fabrikat Danfoss, type ECL Comfort. Der er programmeret sommerudkobling ved 18°C udetemperatur. Max. og min. fremløbstemperatur er indstillet til 90/40°C, hvilket umiddelbart er for højt.

Der er programmeret natsænkning kl. 8-16 og kl. 22-6 på hverdage og kl. 23-8 lørdag-søndag. Der anbefales kun at natsænke om natten, da der ikke er indlagt helligdagsprogram og derfor også sænkes ml. kl. 8-16 på helligdage som ligger på hverdage.

Ved radiator med termostatventil i kælder bør termostatventil begrænses op ad til (ca 14°C) så radiatoren ikke åbnes uhensigtsmæssigt.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Solceller er endnu ikke rentable ved denne form for byggeri. Ved facade eller tagrenovering kan solceller passende tænkes ind i byggeriet.

- **Varmepumper**

Status: Med "billig" fjernvarme er det vurderet at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe.

- **Solvarme**

Status: Der er ikke monteret solvarmeanlæg. Det er vurderet at det med billig fjernvarme ikke er rentabelt at etablere solvarme ligesom den eksisterende varmtvandsbeholder ikke er forberedt herfor.

Energimærkning nr.: 200038352
Gyldigt 5 år fra: 04-10-2010
Energikonsulent: Anders Wang-Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** dansk drift center ApS

El

- **Belysning**

Status: Belysning på trapper består af armaturer med 9 W PL-rør. Der er timertryk.

Belysning i kælder består af armaturer med 36 W lysrør og almindelig spole. Der er timertryk. Ved udskiftning af defekte armaturer bør vælges type med højfrekvent spole og T5-rør som giver det samme lysudbytte med 60% elforbrug.

Belysning i boliger er ikke omfattet af gennemgangen.

- **Andre elinstallationer**

Status: Udendørsbelysning består af enkelt armaturer med bagtrappe. Der er skumringsrelæ. Det vides ikke om armaturer er tændt.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er alle steder med 2 skyl, blev det oplyst ved gennemgangen.

- **Armaturer**

Status: Amaturer med ét eller 2 greb.

Energimærkning nr.: 200038352
Gyldigt 5 år fra: 04-10-2010
Energikonsulent: Anders Wang-Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** dansk drift center ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1857
- **År for væsentlig renovering:** 2001
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 596 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 596 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysninger i BBR-meddelelse.

Energipriser

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

Fjernvarme:	647,00 kr. pr. MWh
Fjernvarme:	0,65 kr. pr. kWh
El:	2,10 kr. pr. kWh
Fast afgift:	11.633,00 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

Der er varmemålere på de enkelte radiatorer og der laves varmeregnskab.

De enkelte lejligheders 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 at lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Energimærkning

Energimærkning nr.: 200038352
Gyldigt 5 år fra: 04-10-2010
Energikonsulent: Anders Wang-Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** dansk drift center ApS

Type	Areal i m²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
3-4 værelses lejligheder med eget køkken og bad i varierende størrelse fra 60 - 88 m². Det EDB-program konsulenten skal bruge fordeler den samlede varmeudgift efter m². Der kan således være nogen afvigelse i forhold til varmeregnskabet. Programmet medtager desuden ikke forhold som udsat beliggenhed for nogle lejligheder.	74,5	7.900 kr.

Energimærkning nr.: 200038352
Gyldigt 5 år fra: 04-10-2010
Energikonsulent: Anders Wang-Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** dansk drift center 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.
Ordningen 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. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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

Læs mere

www.sparenergi.dk

Energimærkning

Energimærkning nr.:	200038352		
Gyldigt 5 år fra:	04-10-2010		
Energikonsulent:	Anders Wang-Holm		
Programversion:	Energy08, Be06 version 4	**Firma:**	dansk drift center ApS

Energikonsulent

Energikonsulent:	Anders Wang-Holm	**Firma:**	dansk drift center ApS
Adresse:	Skovbrynet 15 2880 Bagsværd	**Telefon:**	44444410
E-mail:	awh@ddce.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	30-09-2010
Energikonsulent nr.:	103239		

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