



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Hillerødgade 25 A
Postnr./by: 2200 København N
BBR-nr.: 147-057563-001
Energimærkning nr.: 200012293
Gyldigt 5 år fra: 04. april 2009
Energikonsulent: Søren Christensen



Firma: A/S Ishøy & Madsen

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds gennemsnitlige forbrug. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for flerfamiliehuse og er lovpligtig.

Oplyst varmeforbrug	Energimærke
<ul style="list-style-type: none"> Forbrug, fjernvarme 728 MWh Fjernvarme Udgift, fjernvarme 421.453 kr/år Periode, fjernvarme 10. januar 2007 - 07. januar 2008 	

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

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen er så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Uisoleret 20 mm. ventil	Total	1.070 kr.	5.000 kr.	5 år
	2 MWh Fjernvarme	1.070 kr.		



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200012293

Gyldigt 5 år fra: 04. april 2009

Energikonsulent: Søren Christensen

Firma: A/S Ishøj & Madsen

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 Uisolere 25 mm. ventiler og rør på loft isoleres med 40 mm.	Total	630 kr.	3.000 kr.	5 år
	1 MWh Fjernvarme	630 kr.		
3 90 mm. hovedledning på loft	Total	130 kr.	1.500 kr.	12 år
	0 MWh Fjernvarme	130 kr.		
4 Portvægge	Total	3.785 kr.	30.000 kr.	8 år
	8 MWh Fjernvarme 10 kWh el	3.766 kr. 19 kr.		

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
5 Centralvarmepumpe uden isolering	Total	58 kr.	1.000 kr.	17 år
	0 MWh Fjernvarme -1 kWh el	60 kr. -2 kr.		
6 Pumpe for varmt vand uisolere	Total	119 kr.	1.000 kr.	8 år
	0 MWh Fjernvarme -1 kWh el	120 kr. -2 kr.		

Forklaring

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra den faktiske anvendelse af bygningen. Der er dermed taget hensyn til de faktiske drifttider mv. af bygningen og dens installationer. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200012293

Gyldigt 5 år fra: 04. april 2009

Energikonsulent: Søren Christensen

Firma: A/S Ishøj & Madsen

gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi dyr el erstattes med billigere fjernvarme. De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger. Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	5.587 kr./år
• Samlet elbesparelse:	17 kr./år
• Samlet besparelse supplerende varmekilde:	0 kr./år
• Samlet besparelse gasvandvarmer:	0 kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0 kr./år
• Investeringsbehov:	39.500 kr. inkl. moms
• Den samlede besparelse ved forslag med god rentabilitet:	5.604 kr./år

Konklusion:

De rentable energibesparelsesforslag er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

E

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af denne ejendom.



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200012293

Gyldigt 5 år fra: 04. april 2009

Energikonsulent: Søren Christensen

Firma: A/S Ishøj & Madsen

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
--------------------	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	---------------------

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningssejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Elforbruget til fællesformål, pumper, udendørsbelysning, belysning i kældre og på trapper udgør ca. 16.100 kWh pr. år.

Elforbrug til pumper og udendørsbelysning er beregnet til ca. 5.600 kWh pr. år.

El forbrug til lys i kældre og på trapper udgør ca. 10.500 kWh pr. år.

Dette giver med de installerede ca. 110 armaturer med 60 W glødelys, en driftstid på ca. 1½ time pr. døgn.

En udskiftning af 60 W glødelys til 15 W lavenergipærer, vil med samme driftstid give et årligt forbrug på:

$110 \cdot 15 \cdot 1,5 \cdot 365 = \text{ca. } 1.000 \text{ kWh.}$, svarende til en besparelse på ca. 3.000 kWh pr. år.

Med den nuværende elpris på 1,85 kr. giver det en besparelse på 5.500 kr. pr. år.

Udgiften til udskiftning til lavenergipærer er ca. 75 kr. pr. pære svarende til ialt 8.250 kr. pr. år.

Besparselsen er således tjent hjem på ca 1½ år.

Der er kun utilgængelige rum under port og hovedtrapper

Der er anvendt graddage for Københavns Lufthavn.

Norm for perioden 3254 graddage.

Perioden 2713

Forbruget 614 mWh bliver graddagekorrigeret for at finde forbruget i et "normal år", herved bliver forbruget i "normal året" til 728 mWh for opvarmning og varmt brugsvand med en tilsvarende udgift på kr. 421.453 kr.

Forbrug og udgift deles ligeligt med bygningens areal til boliger og erhverv ialt 5.159 m² svarende til ca. 0,141 mWh pr. m² og 81,7 kr. pr. m²

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Taget er sadeltag med hanebåndsspær understøttet af gennemgående stolkonstruktion. Tagbeklædningen er rød falstagsten.



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200012293

Gyldigt 5 år fra: 04. april 2009

Energikonsulent: Søren Christensen

Firma: A/S Ishøj & Madsen

Tagrummet er velventileret.

Etageadskillelse mod beboelse er træbjælkelag med lerindskud, bræddegulv og forskallet loft med rør og puds.

Etageadskillelsen er efterisoleret med indblæsning af granuleret mineraluld.

• **Ydervægge**

- Status: Gadefacade er udført i røde teglsten.
Gårdfacade er udført i gule teglsten.
Fuger er i god stand.
Stueetage og 1. sal er 2½ stens massiv mur.
2. - 4. sal er 2 stens massiv mur.
Vinduesbrystninger er 1 stens massiv mur.
Portvægge mod beboelse er uisolereet 1 stens mur med puds på begge sider.
Hvor butikker i stueetagen er ændret til beboelse, er butiksfacaden udskiftet til 3 fags Dannebros vindue med muret brystning, der er isoleret.
Fri gavl ved Hillerødgade nr. 25 er efterisoleret i 1989 med 80 mm. Rockwool facadebatts afsluttet med puds.
- Forslag 4: Portvægge efterisoleres udvendigt med 100 mm. Rockwool facadesystem

• **Vinduer, døre, ovenlys mv.**

- Status: De oprindelige Dannebros vinduer er udskiftet til 2 fags Dannebros vinduer med termoglas. Udskiftningen er udført ca. 1995.
Vinduerne er i god stand, kalfatringsfuger er i god stand.
Gående rammer er forsynet med mekanisk fastgjorte gummilister i god stand.

• **Gulv og terrændæk**

- Status: Etageadskillelser er udført som træbjælkelag med lerindskud, bræddegulve og forskallede lofter med rør og puds. Etageadskillelse mod kælder er ikke isoleret.
Etageadskillelser under bad- og toiletrum er udført i beton udstøbt mellem jernbjælker, der er klinkegulv.
Gulv i kælder er udført i beton direkte på jord.
Etageadskillelsen over port er efterisoleret med indblæsning af granuleret mineraluld.

• **Kælder (inkl. fundamenter)**

- Status: Fundamenter under kælderydervægge er beton ført op som kælderydervægge til ca. 1 m. under terræn, herfra er kælderydervæg udført som 3 stens teglvæg.
Midterskillevæg er udført som 1½ stens teglvæg med støbt fundament.
Tværskillevægge er udført som 1 stens teglvæg.



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200012293

Gyldigt 5 år fra: 04. april 2009

Energikonsulent: Søren Christensen

Firma: A/S Ishøj & Madsen

Kælder er ventileret gennem skorstene, der ikke er i brug som skorstene, erstatningsluft gennem kældervinduer i lyskasser.

Ventilation

- **Ventilation (naturlig og mekanisk)**

Status: Køkkener og bad/toiletrum er ventileret med naturlig ventilation.
I enkelte bad/toiletrum er monteret mekanisk udsugning
Ventilationen skønnes at være i orden.

Varme

- **Varmeanlæg (inkl. kedel)**

Status: Ejendommen er konverteret til fjernvarme i 1992.
Varmeveksler til radiatorer er fabrikat RECI type VT 120-III med varmeplade 20,5 m² fra 1991.
Varmeveksleren er isoleret, afsluttet med metalkappe.
Anlægget er forsynet med 2 stk. trykexpansionsbeholder, hver på 280 l. fortryk 2,2 bar.

- **Varmt vand**

Status: Varmtvandsforbruget er ikke oplyst.
Der er installeret ny varmtvandsbeholder i 2008, fabrikat WPH på 1.600 l. type DF 15 RA på 90 kW ved temperatursæt 65/35 - 10/50 °C.
Varmtvandsbeholder er beskyttet med elektrolyse/katalyse anlæg.
Mandedæksel er isoleret.
Beholder er isoleret med 100 mm. mineraluld afsluttet med pap og lærred.
Alle varmtvandsrør i kælder og stigledninger er nye udført i rustfri stålør (udskiftet i 2008 i forbindelse med etablering af nye badeværelser)
Stigledninger er dels frit opsat på køkkentrapper og dels frit/i rørkasser i køkkener.
Alle rør i kælder og stigstrenge er isoleret i henhold til norm.
Der er monteret individuelle vandmålere i alle lejligheder.
Cirkulationsstrenge er forsynet med termostatiske strengventiler.

Cirkulationspumpe er fabrikat Grundfos type Magna 32-100 N-180.
Pumpen er ikke isoleret.

Forslag 6: Cirkulationspumpe for varmt vand forsynes med fabriksfremstillet kappe

- **Varmefordelingsanlæg**

Status: Cirkulationspumpe er fabrikat Grundfos type UPE 80-120 F.



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200012293

Gyldigt 5 år fra: 04. april 2009

Energikonsulent: Søren Christensen

Firma: A/S Ishøj & Madsen

Pumpen er ikke isoleret.

Varmefordelingsanlægget er installeret i 1959.

Anlægget er 1-strengt med overfordeling og vendt retur i kælder.

Der er radiatorer i alle rum bortset fra køkkener og badeværelser.

For at forbedre afkølingen på det 1-strengede anlæg, er der monteret radiatorer i kælder.

Afspærringsventiler på strenge i kælder er de oprindelig fra anlæggets installering.

Afspærringsventiler på strenge på loft er udskiftet til nye kuglehaner.

Kuglehaner og ca. 30 cm. rør ved hver hane er ikke blevet efterisoleret ved udskiftningen. Ialt ca. 50 stk.

Rør på loft er efterisoleret op til 50 mm., bortset fra ca. 5 m. hovedledning ved den gamle ekspansionsbeholder, her er isoleringen kun 15 mm.

I kælder er isoleringen den oprindelige fra anlæggets installering. Isoleringen er i gennemsnit 15 mm.

Forslag 1: Uisolerede 20 mm. ventiler og rør på loft isoleres med 40 mm.

Forslag 2: Uisolerede 25 mm. ventiler og rør på loft isoleres med 40 mm.

Forslag 3: 90 mm. hovedledning på loft efterisoleres op til 50 mm.

Forslag 5: Centralvarmepumpe forsynes med fabriksfremstillet kappe

• **Automatik**

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Radiatorer er forsynet med varmfordelingsmålere af fordampningstypen.

Varmeanlægget er udstyret med klimastatanlæg fabrikat Reci type RECITherm 2010.

Der er natsænkning og styring af cirkulationspumpe for centralvarme.

EI

• **Belysning**

Status: Der er ca. 6 armaturer på hver trappe. Ialt 14 trapper. Styret af trappeautomater/Columbustryk.

I kælder er der ca. 25 armaturer. Ialt ca. 110 armaturer

Armaturene er med almindelige 60 W glødepærer.

Ialt installeret effekt 6.600 W.

På gårdfacade er der 15 armaturer med 11 W lavenergipærer. Installeret effekt 165 W.

Vand

• **Toilet**



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200012293

Gyldigt 5 år fra: 04. april 2009

Energikonsulent: Søren Christensen

Firma: A/S Ishøj & Madsen

Status: Der er installeret vandbesparende 2-skyls toiletter (i 2008 i forbindelse med etablering af nye badeværelser).

• **Armaturer**

Status: Alle koldt vandsledninger er udskiftet til rustfri stålør fra vandstikkernes indføring i bygningen (udskiftet i 2008 i forbindelse med etablering af nye badeværelser) .
Stigledninger er dels frit opsat på køkkentrapper og dels frit/i rørkasser i køkkener.
Alle rør i kælder og stigstreng er isoleret i henhold til norm.
Der er monteret individuelle vandmålere i alle lejligheder.
Der er kun få termostat brusebatterier, ca. 15 stk.
Øvrige armaturer er almindelige armaturer.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår** 1925
- **År for væsentlig renovering** 0
- **Opvarmningsform** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning** ingen
- **Boligareal ifølge BBR** 4.946
- **Erhvervsareal ifølge BBR** 213
- **Opvarmet areal** 6.119
- **Anvendelse ifølge BBR areal** Etageboligbebyggelse (flerfamiliehus, herunder 2-familiehus) (vandret adskillelse mellem enhederne)

Kommentar til BBR-oplysninger:

For at forbedre afkølingen på det 1-strengede anlæg, er der monteret radiatorer i kælderen, der derfor regnes som opvarmet.



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200012293

Gyldigt 5 år fra: 04. april 2009

Energikonsulent: Søren Christensen

Firma: A/S Ishøj & Madsen

Faste forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter**

Varme:	463,28 kr. pr. MWh
Fjernvarme	
Fast afgift på varme:	83.900 kr./år
El:	1,85 kr. pr. kWh
Vand:	43,00 kr. pr. m ³

Sådan opgøres varmeregningen

Forbruget 614 mWh bliver graddagekorrigeret for at finde forbruget i et "normal år", herved bliver forbruget i "normal året" til 728 mWh for opvarmning og varmt brugsvand med en tilsvarende udgift på kr. 421.453 kr. Forbrug og udgift deles ligeligt med bygningens areal til boliger og erhverv ialt 5.159 m² svarende til ca. 0,141 mWh pr. m² og 81,7 kr. pr. m²

De enkelte lejlighedsers 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

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlige årlige energiudgifter
Hillerødgade 27og 29, Nordre Fasanvej 188 B og 190 A	62	5.065 kr.



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200012293

Gyldigt 5 år fra: 04. april 2009

Energikonsulent: Søren Christensen

Firma: A/S Ishøj & Madsen

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlige årlige energiudgifter
Hillerødgade 25 A, Nordre Fasanvej 188 A og 190 B	66	5.392 kr.
Hillerødgade 25 A	70	5.719 kr.
Nordre Fasanvej 188 A og 190 A	75	6.128 kr.
Hillerødgade 27 og 29	77	6.291 kr.
Nordre Fasanvej 188 B	87	7.108 kr.
Nordre Fasanvej 190 B	99	8.088 kr.
Hillerødgade 27	102	8.333 kr.
Hillerødgade 27	137	11.193 kr.
Nordre Fasanvej 188 A	141	11.520 kr.

Hvad er energimærkning

Formålet med energimærkning 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. Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, på vegne af Energistyrelsen.



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200012293
Gyldigt 5 år fra: 04. april 2009
Energikonsulent: Søren Christensen

Firma: A/S Ishøj & Madsen



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 løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Hvordan læses energimærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmeside www.spareenergi.dk

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.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Søren Christensen	Firma:	A/S Ishøj & Madsen
Adresse:	Phistersvej 7, 1. tv., 2900 Hellerup	Telefon:	39620545
E-mail:	scph7im@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	30. marts 2009
Energikonsulent nr.:	103214	Underskrift:	

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



Energimærkning for følgende ejendom:

Energimærkning nr.: 200012293
Gyldigt 5 år fra: 04. april 2009
Energikonsulent: Søren Christensen



Firma: A/S Ishøj & Madsen