SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sags nr. 8004
Borgerbo 1
2300 København S

Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 14. juni 2016
Til den 14. juni 2023.

Energimærkningsnummer 311182988

Energistyrelsen

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Engin Mor

A/S Ishøy & Madsen
Roskildevej 12A, 1, 3400 Hillerød

em@i-m.dk
tlf. 38334020

Mulighederne for Borgerbo 1, 2300 København S

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er der monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en effekt på 1500 W. Anlægget har en reserve pumpe på samme størrelse. Pumperne er af fabrikat Grundfos type UPS 80-120/2F.		
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos type Magna3 50-120F. Pumpen leveres med isoleringskappe.	27.500 kr.	12.600 kr. 3,97 ton CO_2
AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring, fabrikat Klimastat Clorius. Der er monteret manuelle ventiler på alle radiatorer.		
FORBEDRING På alle radiatorer hvor der er monteret manuelle ventiler monteres termostatiske fremløbsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.	350.000 kr.	69.400 kr. 14,88 ton CO_2

Varmt vand

	Investering*	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR		

Brugsvandsrør og cirkulationsledning i lejligheder er uisolerede. Varmt brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. Cirkulationsledning i varmecentral er udført som stålrør og er isoleret med 40 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i jord er udført som stålrør og er isoleret med 40 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i varmecentral er udført som stålrør og er isoleret med 40 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Efterisolering af cirkulationsledning i varmecentral med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Isolering af uisolerede brugsvandsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Efterisolering af brugsvandsrør i kælder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.	275.300 kr.	93.400 kr. 19,82 ton CO_2

* Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

Energistyrelsen

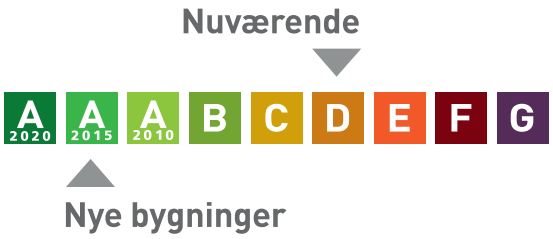
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke D

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke C



Årligt varmeforbrug

1.735,43 MWh fjernvarme	1.412.834 kr
Samlet energiudgift	1.412.834 kr
Samlet CO_2 udledning	244,70 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skråtag er isoleret med 75 mm mineraluld. Lukket etageadskillelse mod uopvarmet loft med lerindskud som eneste isolering Isolering på tag i kviste er sat til 50 mm mineraluld. Lukket etageadskillelse mod port med lerindskud som eneste isolering Tag og bund på små karnapper er isoleret med 30 mm mineraluld. Altangulve mod lejligheder er lukket etageadskillelse med lerindskud som eneste isolering		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er teglstens mur med murtykkelse 60 cm i kælder og stueetage, 48 cm i 1. og 2. sal, 36 cm i 3. og tagetage. Der regnes med gennemsnitlig tykkelse af ydervægge på 48 cm massiv teglvæg både i gade- og gårdfacade. Lukket etageadskillelse mod port, uopvarmet loft og mod lejligheder i altangulve med lerindskud som eneste isolering		

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER		

Vinduer i lejligheder og på trappeopgange er dannebrogsvinduer med 1-3 rammer og sprosser. Vinduer er monteret med 2 lag glas i koblede rammer i lejligheder og med 1 lag glas på trapper. Altandør/terrassedør er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme. Køkkentrappedør med 1 rude og uisoleret fyldning. Dør er monteret med 2 lags termorude. Faste vinduer i erhverv med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.		
FORBEDRING Montering af forsatsruder af 1 lag energiglas i plastkant på vinduer med 1 lag glas.	283.300 kr.	15.100 kr. 3,21 ton CO_2
FORBEDRING Altandør med koblede rammer udskiftes til koblet ramme med 1 lags energirude.	362.400 kr.	13.000 kr. 2,77 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med koblede rammer udskiftes til koblet ramme med 1 lags energirude.		107.300 kr. 22,92 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med 2 lags termorude udskiftes til tolags energirude.		700 kr. 0,13 ton CO_2

YDERDØRE Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Dør er monteret med 1 lag glas. Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Dør er monteret med 2 lags termorude. Massiv yderdør er uisoleret.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Lukket etageadskillelse mod uopvarmet kælder med lerindskud som eneste isolering.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad og køkken.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme fra Københavns Energi. Anlægget er udført med 2 stk. isolerede varmevekslere og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. 1 stk. CTC type SKR 168-1 VF, årgang 1979. 1 stk. Himax type RBI CU 280H, årgang 2011.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det vurderes, at det ikke er rentabel at etablere varmepumpe, hvorfor det ikke er medtaget i mærket.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes, at det ikke er rentabel at etablere solvarmeanlæg, hvorfor det ikke er medtaget i mærket.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg med øvre-fordeling.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder og loft er udført som stålrør. 3/4" og 1" rør i kælder er isoleret med 15 mm isolering. 1 1/4"-2 1/2" rør i kælder er isoleret med 40 mm isolering. 3"-6" rør i kælder er isoleret med 60 mm isolering. 3/4"-2 1/2" rør i loft er isoleret med 40 mm isolering. 3"-6" rør er isoleret med 60 mm isolering.		
FORBEDRING Kælder, isolering af varmefordelingsrør (3/4" og 1") op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	37.800 kr.	2.300 kr. 0,48 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er der monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en effekt på 1500 W. Anlægget har en reserve pumpe på samme størrelse. Pumperne er af fabrikat Grundfos type UPS 80-120/2F.		
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos type Magna3 50-120F. Pumpen leveres med isoleringskappe.	27.500 kr.	12.600 kr. 3,97 ton CO_2

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring, fabrikat Klimastat Clorius. Der er monteret manuelle ventiler på alle radiatorer.		
FORBEDRING På alle radiatorer hvor der er monteret manuelle ventiler monteres termostatiske fremløbsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.	350.000 kr.	69.400 kr. 14,88 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning i lejligheder er uisolerede. Varmt brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. Cirkulationsledning i varmecentral er udført som stålrør og er isoleret med 40 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i jord er udført som stålrør og er isoleret med 40 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i varmecentral er udført som stålrør og er isoleret med 40 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Efterisolering af cirkulationsledning i varmecentral med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Isolering af uisolerede brugsvandsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Efterisolering af brugsvandsrør i kælder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.	275.300 kr.	93.400 kr. 19,82 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandfordelingsanlægget er der monteret en ældre pumpe med manuelt trinregulering med en effekt på 660 W. Anlægget har en reserve pumpe på samme størrelse. Pumperne er af fabrikat Smedegaard type El-vario 6-150-4V. Pumpen kører konstant hele året.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos type Magna3 65-60 FN. Pumpen leveres med isoleringskappe.	40.000 kr.	4.600 kr. 1,44 ton CO_2

VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2 stk. 3200 l varmtvandsbeholdere, isoleret med 100 mm mineraluld. Fabrikat Polander type GE, årgang 1979. Mandedæksler er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af mandedæksler på varmtvandsbeholdere, 2 stk. På mandedæksel monteres der fabriksfremstillet isoleringskappe med 50-60 mm isoleringsmateriale.	4.000 kr.	2.700 kr. 0,57 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i gadefacade består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, 36W. Belysningen i gårdfacade består af armaturer med almindelige glødelamper, 40W. Belysningen i varmecentral består i alt af 7 stk. 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, 36W. Manuelt styring. Belysningen i gang i kælder består i alt af 50 stk. armaturer med almindelige glødelamper, 40W. Lyset styres med trappeautomat. Belysningen i gang i loft består i alt af 25 stk. armaturer med almindelige glødelamper, 40W. Lyset styres med trappeautomat.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning til 11 W lavenergipærer i kældre Udskiftning til 11 W lavenergipærer på loft		3.100 kr. 0,98 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Det vurderes, at det ikke er rentabel at etablere solceller, hvorfor det ikke er medtaget i mærket.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke er gældende for ejendommen beliggende på Kongedybet 12-14, Borgerbo 1-7 og Svinget 13, som anvendes generelt til beboelse. Ejendommen er opført som en karré bestående af 6 matrikler.

Dette energimærke er for hele ejendommen som består af følgende adresser, matrikler og ejendomsnumre;
Kongedybet 12, 2300 København (matrikel nr. 184 og ejendomsnummer 310310).
Kongedybet 14, 2300 København (matrikel nr. 204 og ejendomsnummer 310493).
Borgerbo 1, 2300 København (matrikel nr. 207 og ejendomsnummer 60039).
Borgerbo 3, 2300 København (matrikel nr. 206 og ejendomsnummer 60047).
Borgerbo 7, 2300 København (matrikel nr. 205 og ejendomsnummer 60055).
Svinget 13, 2300 København (matrikel nr. 208 og ejendomsnummer 551202).

Ejendommen er opført i 1914 med væsentlig om- eller tilbygning i 1956.

Ejendommen har vinduer og døre i gade- og gårdfacade med koblede rammer og 2 lag glas. Vinduer på trapper er kun med 1 lag glas.

Ejendommen har en høj bevarelsesværdi, hvorfor der ikke er stillet forslag om udvendig isolering af facader.

Skråvægge og skunkrum var utilgængelige ved besigtigelsen. Da der ikke foreligger oplysninger om isoleringen i disse bygningsdele, er denne skønnet.

Der er installaret centralvarme i ejendommen, hvor ejendommen er tilsluttet fælles varmecentral beliggende i kælder. Ejendommen opvarmes med fjernvarme.
Varmeinstallationen er udført i stålrør.

Ejendommens brugsvandsinstallationer er udført i galvaniseret rør.
Ejendommen forsynes med varmt vand via 2 varmtvandsbeholdere placeret i varmecentral.

Varmeregningen fordeles efter fordampningsmålere på radiatorerne.
Der er ikke individuelle vandmålere på både koldt- og varmtvand.

Fjernvarme er aflæst og afregnet månedligt mens vandforbruget er afregnet årligt.

Kælder er uopvarmet.

Bygningens opvarmede areal er bestemt som bolig- og erhvervsareal i henhold til BBR. Arealerne er kontrolleret ved opmåling på bygningstegninger.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 310310)	Kongedybet 12, st.th-3.th	80	4	8.172
4-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 310310)	Kongedybet 12, st.tv-4.tv	101	5	10.317
3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 310310)	Kongedybet 12, 4.th	77	1	7.865
3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 310310)	Kongedybet 12, 5.th	67	1	6.844
4-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 310310)	Kongedybet 12, 5.tv	86	1	8.785
3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 310310)	Under Elmene 4, 1.th-4-th	95	4	9.704
4-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 310310)	Under Elmene 4, 1.tv	110	1	11.236
4-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 310310)	Under Elmene 4, 2.tv-4.tv	104	3	10.623
3-værelses lejlighed				

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1 (Ejendoms nr. 310310)	Under Elmene 4, 5.th	84	1	8.580

4-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 310310)	Under Elmene 4, 5.tv	101	1	10.317

2-værelses lejlighed med erhverv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 310310)	Under Elmene 4, st.th	89	1	9.091

3-værelses lejlighed med erhverv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 310310)	Under Elmene 4, st.tv	125	1	12.769

3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 310493)	Hollænderdybet 22, 1.th-4.th	88	4	8.989

3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 310493)	Hollænderdybet 22, st.tv-4.tv	81	5	8.274

3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 310493)	Hollænderdybet 22, 5.th	86	1	8.785

3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 310493)	Hollænderdybet 22, 5.tv	79	1	8.070

3-værelses lejlighed med erhverv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 310493)	Hollænderdybet 22, st.th	173	1	17.672

2-værelses lejlighed				

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1 (Ejendoms nr. 310493)	Kongedybet 14, st-4.sal 2-værelses lejlighed	63	10	6.435
2-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 310493)	Kongedybet 14, 5.sal	61	2	6.231
3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 310493)	Kongedybet 16, st.-4.sal	85	9	8.683
3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 310493)	Kongedybet 16, 5.sal	83	2	8.478
3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 60055)	Borgerbo 7, 1.th-5.th	87	5	8.887
3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 60055)	Borgerbo 7, st.tv-5.tv	75	6	7.661
3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 60055)	Borgerbo 7, st.th	94	1	9.602
2-værelses lejligehd				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 60055)	Hollænderdybet 24, st.th-4.th	62	5	6.333
3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 60055)	Hollænderdybet 24, 1.tv-4.tv	73	4	7.457
2-værelses lejlighed				

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1 (Ejendoms nr. 60055)	Hollænderdybet 24, 5.th	60	1	6.129
3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 60055)	Hollænderdybet 24, 5.tv	70	1	7.150
2-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 60055)	Hollænderdybet 24, st.tv	61	1	6.231
2-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 60047)	Borgerbo 3, st.-4.sal	63	10	6.435
2-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 60047)	Borgerbo 3, 5.th	55	1	5.618
2-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 60047)	Borgerbo 3, 5.tv	60	1	6.129
3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 60047)	Borgerbo 5, st.th-4.th	76	5	7.763
2-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 60047)	Borgerbo 5, st.tv-4.tv	64	5	6.537
3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 60047)	Borgerbo 5, 5.th	65	1	6.639
2-værelses lejlighed				

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1 (Ejendoms nr. 60047)	Borgerbo 5, 5.tv	61	1	6.231
3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 60039)	Borgerbo 1, st.th-4.th	73	5	7.457
2-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 60039)	Borgerbo 1, st.tv-4.tv	61	5	6.231
3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 60039)	Borgerbo 1, 5.th	70	1	7.150
2-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 60039)	Borgerbo 1, 5.tv	58	1	5.924
3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 60039)	Svinget 15, st.th-4.th	73	5	7.457
2-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 60039)	Svinget 15, 1.tv-4.tv	83	4	8.478
2-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 60039)	Svinget 15, 5.th	70	1	7.150
3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 60039)	Svinget 15, 5.tv	80	1	8.172
1-værelses lejlighed				

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1 (Ejendoms nr. 60039)	Svinget 15, st.tv	52	1	5.311

3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 551202)	Svinget 13, st.th-4.th	71	5	7.252

3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 551202)	Svinget 13, 1.tv-4.tv	87	4	8.887

3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 551202)	Svinget 13, 5.th	64	1	6.537

3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 551202)	Svinget 13, 5.tv	82	1	8.376

2-værelses lejlighed med erhverv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 551202)	Svinget 13, st.tv	87	1	8.887

3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 551202)	Under Elmene 2, 1.th	97	1	9.908

3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 551202)	Under Elmene 2, 1.tv-4.tv og 5.th	87	5	8.887

3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 551202)	Under Elmene 2, 2.th-4-th	91	3	9.295

3-værelses lejlighed				

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1 (Ejendoms nr. 551202)	Under Elmene 2, 5.tv	76	1	7.763

2-værelses lejlighed med erhverv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 551202)	Under Elmene 2, st.th	106	1	10.828

2-værelses lejlighed med erhverv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 (Ejendoms nr. 551202)	Under Elmene 2, st.tv	87	1	8.887

Kommentar

Varmeregningen fordeles efter fordampningsmålere på radiatorerne.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Vinduer	Montering af forsatsrude på trappevinduer med 1-lag glas	283.300 kr.	22,66 MWh Fjernvarme 19 kWh Elektricitet	15.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af altandør med koblede rammer til koblet ramme med 1 lags energirude	362.400 kr.	19,52 MWh Fjernvarme 28 kWh Elektricitet	13.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Kælder, isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	37.800 kr.	3,40 MWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Varmefordelings pumper	Ny cirk.pumpe på varmeanlæg	27.500 kr.	5.984 kWh Elektricitet	12.600 kr.
Automatik	Montering af termostatventiler	350.000 kr.	103,07 MWh Fjernvarme 528 kWh Elektricitet	69.400 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Efterisolering af brugsvandsrør kælder, loft og lejligheder	275.300 kr.	141,97 MWh Fjernvarme -297 kWh Elektricitet	93.400 kr.
Varmtvandspumper	Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	40.000 kr.	2.172 kWh Elektricitet	4.600 kr.
Varmtvandsbeholder	Isolering af mandedæksler på varmtvandsbeholdere, 2 stk.	4.000 kr.	4,03 MWh Fjernvarme -3 kWh Elektricitet	2.700 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Vinduer	Udskiftning af vinduer med koblede rammer til koblet ramme med 1 lags energirude	160,77 MWh Fjernvarme 384 kWh Elektricitet	107.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til tolags energirude	0,95 MWh Fjernvarme	700 kr.
El			
Belysning	Udskiftning af glødepærer til lavenergi pærer	1.471 kWh Elektricitet	3.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Borgerbo 1, 2300 København S
BBR nr.....101-60039-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår 1914
År for væsentlig renovering.....1956
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....11851 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....233 m²
Opvarmet bygningsareal.....12084 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....2063 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....950.448 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....244.027 kr. pr. år
Varmeforbrug.....1.436,13 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....02-06-2015 til 01-06-2016

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter .....990.391 kr. pr. år
Fast afgift .....244.027 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....1.234.418 kr. pr. år
Varmeforbrug.....1.496,48 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....211,00 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Oplyst klimakorrigeret varmeforbrug er 1496 MWh, hvor det beregnede er 1735 MWh svarende til ca. 14 % afvigelse.

Vores vurdering er, at der er forskel på det faktiske opvarmede areal og det beregningsmæssig areal, som gør at beregningen afviger en del i forhold til det faktiske forbrug.
En del af arealet holdes på en lavere rumtemperatur, end den i beregningerne forudsatte på 20 °C.

Derudover kan varmetabet gennem uopvarmede trappeopgange være mindre end det beregnede i mærkningen, da trappeopgangene her beregnes som opvarmede. Varmetabet vil være mindre ved uopvarmede trappeopgange pga. mindre temperaturforskelle.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....661,81 kr. per MWh
264.308 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,10 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600115
CVR-nummer 28139128

A/S Ishøy & Madsen
Roskildevej 12A, 1, 3400 Hillerød

em@i-m.dk
tlf. 38334020

Ved energikonsulent
Engin Mor

KLAGEMULIGHEDER

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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Sags nr. 8004
Borgerbo 1
2300 København S

Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. juni 2016 til den 14. juni 2023

Energimærkningsnummer 311182988