

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
E/F Hollænderbo
Kastruplundgade 58
2770 Kastrup



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 4. februar 2020
Til den 4. februar 2030.

Energimærkningsnummer 311420776



Energistyrelsen

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.



BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

3.973,88 GJ fjernvarme 761.191 kr

Samlet energjudgift 761.191 kr

Samlet CO₂ udledning 71,81 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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, 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 Skråvægge i tagetagen er oplyst isoleret med 125 mm mineraluld.		
Vandret loft mod spidsloftet er oplyst isoleret med 440 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæg under vinduer i facader (vinduesbrystninger) skønnes udført som 35 cm uisolaret hulmur med for- og bagmur af tegl. Baggrunden for vurderingen er tegningsmateriale samt oplysning i tidligere energimærkning. Gavle er iht. tegningsmateriale udført som 35 cm hulmur. Hulrummet er oplyst efterisoleret med mineraluldsgranulat, ligesom det ved besigtigelsen visuelt kunne konstateres at der har været udført efterisolering.		
FORBEDRING Isolering af vinduesbrystninger i facader med indblæst mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	69.700 kr.	9.200 kr. 1,82 ton CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE		

Ydervægge under vinduer ved altaner består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge i facader består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue samt på tegning. Kælderydervægge over jord består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge under vinduer ved altaner. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.	170.200 kr.	5.900 kr. 1,16 ton CO ₂
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge i opvarmet del af kælder mod uopvarmet del af kælder består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge i kælder mod uopvarmet del af kælder. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.		1.300 kr. 0,24 ton CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord i opvarmet del af kælder består af 40 cm massiv betonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge i opvarmet del af kælder. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.		700 kr. 0,12 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Der er forskellige typer vinduer i ejendommen og vinduerne udskiftes løbende individuelt i de enkelte lejligheder.

Vinduer i opvarmet del af kælder er med 1 lag glas.

Vinduer i den øvrige del af ejendommen er dels med termoruder dels med energiruder (3 lags energiruder i den besigtigede lejlighed).

Det vurderes at ca. halvdelen af vinduerne er udskiftet og energimærkningen er beregnet med gennemsnitlig 50 % termoruder og 50 % 2 lags energiruder med varm kant.

FORBEDRING VED RENOVERING

Udskiftning af vinduer med termoruder/1 lag glas til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.

31.400 kr.
6,22 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod uopvarmet kælder består af uisoleret træbjælkelag, skønnet med lerindskud.

FORBEDRING

Det anbefales at undersøge muligheden for isolering ved indblæsning af mineraluldsgranulat i hulrummet - her skønnet 75 mm. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres.

485.800 kr.

19.400 kr.
3,83 ton CO₂

KÆLDERGULV

Kældergulv i opvarmet del af kælder er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

Der er ikke medtaget et besparelsesforslag for efterisolering af kældergulvet, da dette vil kræve ophugning af gulvet hvilket ikke vil være rentabelt.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Der er 2 varmecentraler i ejendommen. Central 1 er beliggende i bygning 1 (Kastruplundgade 58-62) og forsyner denne bygning samt bygning 2 (Kastruplundgade 52-56) og bygning 3 (Ved Diget 1-5). Central 2 er beliggende Helmer Søgårds Allé 5-7 og forsyner bygning 4+5+6+7 (Helmer Søgårds Allé 1-15). Varmecentraler er placeret i kældere. Det er oplyst at anlæggene sommerudkobles. Anlægget i central 1 er udført med et stk. varmeveksler, mrk. Reci SL140TL, isoleret med 50 mm PUR-skum. Anlægget i central 2 er udført med et stk. varmeveksler, mrk. Danfoss, isoleret med 50 mm PUR-skum.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Da man benytter fjernvarme som er en billig og effektiv varmekilde, vurderes det ikke rentabelt at etablere varmepumpe. Der er derfor ikke medtaget noget forslag.		
SOLVARME Der er ikke monteret solvarmeanlæg på ejendommen. Da man benytter fjernvarme som er en billig og effektiv varmekilde, vurderes det ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg. Der er derfor ikke medtaget noget forslag.		

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.		
VARMERØR		

Varmerør løber dels i kælderen, dels på loftet. Rør i kælder er gennemsnitligt regnet som 1 1/4" rør med 10 mm isolering. Rør på loftet er gennemsnitligt regnet som 1 1/4" rør med 40 mm isolering. Varmerør fra varmecentraler i hhv. bygning 1 og 5 til de øvrige bygninger antages udført som type DN 80, fremført under jorden i præisoleret kappe.		
FORBEDRING Efterisolering af varmerør i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	68.300 kr.	3.300 kr. 0,65 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER I hver varmecentral er der monteret to ens fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 80-60. Pumperne har en maksimal effekt på 880 Watt. Det er kun den ene pumpe i hver varmecentral der er i brug.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af nye varmekredsløspumper. Det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til mere effektive fordelingspumper som Grundfos Magna 3 80-80.	60.000 kr.	11.000 kr. 1,08 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er monteret vejrkompenseringsanlæg, mrk. Danfoss ECL Comfort 300, som regulerer fremløbstemperatur til radiatorer efter udetemperaturen. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på de besigtigede radiatorer. Dette vurderes at være tilfældet for hele ejendommen.		

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 med cirkulation løber dels i kælderen, dels på loftet.

Rør i kælder er gennemsnitligt regnet som 1 1/4" rør med 10 mm isolering.

Rør på loftet er gennemsnitligt regnet som 1 1/4" rør med 40 mm isolering.

Lodrette brugsvandsstigsstrenger er i bad registreret som 1 1/4" uisolerede rør. Det skønnes herudaf at alle lodrette rør er uisolerede.

Brugsvandsrør med cirkulation fra varmecentraler i bygning 1 og 5 til de øvrige bygninger antages udført som type DN 50, fremført under jorden i præisoleret kappe.

FORBEDRING

Isolering af lodrette brugsvandsstigsstrenger op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

Det er i beregningen forudsat at det i praksis kun er muligt at efterisolere halvdelen af rørerne.

41.400 kr.

26.600 kr.
5,50 ton CO₂

FORBEDRING

Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

126.000 kr.

14.300 kr.
2,88 ton CO₂

VARMTVANDSPUMPER

I hver varmecentral er der på brugsvandsanlæg monteret en pumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna UPE 32-120F. Pumpen har en maksimal effekt på 345 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

Central 1: Varmt brugsvand produceres i en 2500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 150 mm isolering.

Central 2: Varmt brugsvand produceres i en 2000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 150 mm isolering. Beholder er mrk. KN Smede og Beholderfabrik fra 2004.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i viceværtkontor består af 1-rørs armaturer (36W) med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen i den øvrige kælder er med LED-lyskilder med bevægelsescensorer. Belysning i trappeopgange er dels med 11W sparepærer, dels med 6W LED pærer. Belysningen styres med automatik.		
FORBEDRING Udskiftning til LED-lyskilder i eksisterende armaturer i viceværtkontor. Det er forudsat at de eksisterende armaturer kan genanvendes samt at personalet selv udskifter lyskilden.	500 kr.	300 kr. 0,03 ton CO ₂
FORBEDRING Det er oplyst at sparepærerne løbende udskiftes til 6W LED pærer - ca. halvdelen vurderes skiftet. Der foreslås udskiftning af de resterende sparepærer i trappeopgange til LED-lyskilder. Det er forudsat at de eksisterende armaturer kan genanvendes samt at foreningen selv udskifter lyskilderne.	3.500 kr.	1.500 kr. 0,14 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på sydvendte tagflader på bygning 3, 4,5,6 og 7 og vestvendte tagflader på bygning 1 og 2. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 22,5 kvm. pr. bygning. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. Ovenstående forslag er til inspiration og omkostning er vejledende. Der bør indhentes tilbud samt rådføres med ekspert, således at der opnås en god og tilfredsstillende løsning.	472.500 kr.	35.000 kr. 5,00 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af 7 bygninger på 2 etager samt udnyttet tagetage og fuld kælder. Retningslinjerne i håndbog for Energikonsulenter 2019 er anvendt.

Ejendommen er gennemgået med repræsentant for foreningen. Følgende er besigtiget: trappeopgange, spidsloft Helmer Søgårds Allé 1-3, udsnit af kældre inkl. begge

varmecentraler samt lejlighed Helmer Søgårds Allé 15, 1.tv.

Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen, de fremskaffede tegninger, mål foretaget på stedet, oplysninger fra kontaktperson, oplysninger i tidligere energimærkning samt byggeskik på tidspunktet for bygningens opførelse. Isoleringsmængder i utilgængelige konstruktioner er oplyst af kontaktperson, oplyst i tidligere energimærkning eller skønnede af konsulenten ud fra byggeteknisk erfaring.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

De anvendte tegninger er:

Kælderplan, etageplan, tagetageplan og snit (dateret 1947/1948)

Facader (dateret 1947)

Ejendommen er forudsat fuldt anvendt og opvarmet til 20 grader C, dog er størstedelen af kældrene samt spidslofter beregnet som uopvarmet.

Før et eller flere forslag til besparelse udføres, anbefales det at få udarbejdet projekt på arbejdet. Der gøres opmærksom på, at der kan være behov for myndighedsgodkendelse. Enhedspriser er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales at indhente 1 eller flere tilbud.

Ved udførelse af energibesparende tiltag som nævnt i nærværende rapport anbefales det, at der tages kontakt til forsyningsselskabet for at høre om eventuelle tilskud. Flere større forsyningsselskaber udbetaler et tilskud ved udførelse af tiltag, der nedbringer ejendommens varmekonsum.

Der er ikke medtaget forslag om efterisolering af massive ydervægge dels af arkitektoniske årsager (udvendig isolering) og dels af konstruktionsmæssige/pladsmæssige årsager (indvendig efterisolering).

Energimærkningen er udført af: Camilla Skjærlund Bagge med Karina Krüger Kristiansen som assistent. Assistent har varetaget opgaver vedr. fotos, udfyldning af skema ved gennemgang af ejendommen samt beregning og opmåling.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

4 værelses lejlighed 76 m²				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1+2	Kastruplundgade 52-62, 2770 Kastrup	76	12	7.087
1 værelses lejlighed 37 m²				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1+2	Kastruplundgade 52-62, 2770 Kastrup	37	7	3.450
3 værelses lejlighed 71 m²				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1+2	Kastruplundgade 52-62, 2770 Kastrup	71	7	6.621
5 værelses lejlighed 88 m²				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1+2	Kastruplundgade 52-62, 2770 Kastrup	88	4	8.206
3 værelses lejlighed 67 m²				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1+2	Kastruplundgade 52-62, 2770 Kastrup	67	8	6.248
3 værelses lejlighed 60 m²				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1+2	Kastruplundgade 52-62, 2770 Kastrup	60	4	5.595
4 værelses lejlighed 108 m²				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Kastruplundgade 62, 2770 Kastrup	108	1	10.071
3 værelses lejlighed 68 m²				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
3	Ved Diget 1-5, 2770 Kastrup	68	4	6.341
3 værelses lejlighed 64 m²				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
3	Ved Diget 1-5, 2770 Kastrup	64	8	5.968
3 værelses lejlighed 61 m²				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
3	Ved Diget 1-5, 2770 Kastrup	61	2	5.688

3 værelses lejlighed 58 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
3	Ved Diget 1-5, 2770 Kastrup	58	4	5.408
3 værelses lejlighed 67 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
4+5+6+7	Helmer Søgårds Alle 1-15, 2770 Kastrup	67	16	6.248
3 værelses lejlighed 69 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
4+5+6+7	Helmer Søgårds Alle 1-15, 2770 Kastrup	69	16	6.434
3 værelses lejlighed 60 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
4+5+6+7	Helmer Søgårds Alle 1-15, 2770 Kastrup	60	8	5.595
3 værelses lejlighed 62 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
4+5+6+7	Helmer Søgårds Alle 1-15, 2770 Kastrup	62	8	5.781

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

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				
Hule ydervægge	Isolering af vinduesbrystninger i facader ved indblæsning af granulat	69.700 kr.	99,35 GJ Fjernvarme 122 kWh Elektricitet	9.200 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af ydervægge under vinduer ved altaner	170.200 kr.	63,24 GJ Fjernvarme 78 kWh Elektricitet	5.900 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med indblæsning af granulat i hulrum.	485.800 kr.	209,14 GJ Fjernvarme 258 kWh Elektricitet	19.400 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Efterisolering af varmerør i kælder op til 50 mm	68.300 kr.	36,22 GJ Fjernvarme	3.300 kr.
Varmefordelings pumper	Nye varmfordelingspumper	60.000 kr.	5.485 kWh Elektricitet	11.000 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af lodrette brugsvandsstigsstrenger op til 50 mm	41.400 kr.	314,50 GJ Fjernvarme -920 kWh Elektricitet	26.600 kr.
Varmtvandsrør	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder op til 50 mm	126.000 kr.	160,83 GJ Fjernvarme -135 kWh Elektricitet	14.300 kr.

El

Belysning	Udskiftning til LED-lyskilder i eksisterende armaturer i viceværtskontor	500 kr.	131 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Udskiftning til LED-lyskilder i eksisterende armaturer i trappeopgange	3.500 kr.	715 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Solceller	Montage af solcelleanlæg	472.500 kr.	17.500 kWh Elektricitet 7.862 kWh Elektricitet overskud fra solceller	35.000 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			
Massive vægge mod uopvarmede rum	Udvendig efterisolering af vægge i opvarmet del af kælder mod uopvarmet del af kælder	13,24 GJ Fjernvarme 19 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge over og under jord med 200 mm i opvarmet del af kælder	6,58 GJ Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	700 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med termoruder samt vinduer med 1 lag glas i opvarmet del af kælder	341,40 GJ Fjernvarme 283 kWh Elektricitet	31.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kastruplundgade 58-62 - byg. 1

Adresse	Kastruplundgade 58, 2770 Kastrup
BBR nr.....	185-121399-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1950
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1452 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1507 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	55 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	447 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	63.864 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	68.307 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	708,52 GJ Fjernvarme
Aflæst periode.....	31-12-2017 til 31-12-2018

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	65.868 kr. pr. år
Fast afgift	68.307 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	134.175 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	730,75 GJ Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	13,20 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kastruplundgade 52-56 - byg. 2

Adresse	Kastruplundgade 52, 2770 Kastrup
BBR nr.....	185-121399-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus

Opførelsesår	1950
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1452 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	1452 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	502 m ²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	63.864 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	68.307 kr. pr. år
Varmeforbrug	708,52 GJ Fjernvarme
Aflæst periode	31-12-2017 til 31-12-2018

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	65.868 kr. pr. år
Fast afgift	68.307 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	134.175 kr. pr. år
Varmeforbrug	730,75 GJ Fjernvarme
CO ₂ udledning	13,20 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ved Diget 1-5 - byg. 3

Adresse	Ved Diget 1, 2770 Kastrup
BBR nr.	185-121399-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1950
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1138 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	1138 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²

Uopvarmet kælderetage392 m²

EnergimærkeD

Energimærke efter rentable besparelsesforslagC

Energimærke efter alle besparelsesforslagC

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter51.091 kr. i afregningsperioden

Fast afgift54.646 kr. pr. år

Varmeforbrug.....567,00 GJ Fjernvarme

Aflæst periode31-12-2017 til 31-12-2018

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.

Varmeudgifter52.694 kr. pr. år

Fast afgift54.646 kr. pr. år

Varmeudgift i alt.....107.340 kr. pr. år

Varmeforbrug.....584,79 GJ Fjernvarme

CO₂ udledning.....10,57 ton CO₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Helmer Søgårds Alle 1-3 - byg. 4

AdresseHelmer Søgårds Alle 1, 2770 Kastrup

BBR nr.....185-121399-4

Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus

Opførelsesår1950

År for væsentlig renovering.....Ikke angivet

Varmeforsyning.....Fjernvarme

Supplerende varme.....Ingen

Boligareal i følge BBR788 m²

Erhvervsareal i følge BBR0 m²

Opvarmet bygningsareal.....788 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²

Heraf kælderetage opvarmet0 m²

Uopvarmet kælderetage.....272 m²

EnergimærkeD

Energimærke efter rentable besparelsesforslagC

Energimærke efter alle besparelsesforslagC

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	35.125 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	37.569 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	390,00 GJ Fjernvarme
Aflæst periode.....	31-12-2017 til 31-12-2018

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	36.227 kr. pr. år
Fast afgift	37.569 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	73.796 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	402,24 GJ Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	7,27 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Helmer Søgårds Alle 5-7 - byg. 5

Adresse	Helmer Søgårds Alle 5, 2770 Kastrup
BBR nr.....	185-121399-5
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1950
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	788 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	788 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	272 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	35.125 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	37.569 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	390,00 GJ Fjernvarme
Aflæst periode.....	31-12-2017 til 31-12-2018

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	36.227 kr. pr. år
Fast afgift	37.569 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	73.796 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	402,24 GJ Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	7,27 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Helmer Søgårds Alle 9-11 - byg. 6

Adresse	Helmer Søgårds Alle 9, 2770 Kastrup
BBR nr.....	185-121399-6
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1950
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	788 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	788 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	272 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	35.125 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	37.569 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	390,00 GJ Fjernvarme
Aflæst periode.....	31-12-2017 til 31-12-2018

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	36.227 kr. pr. år
Fast afgift	37.569 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	73.796 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	402,24 GJ Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	7,27 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Helmer Søgårds Alle 13-15 - byg. 7

Adresse	Helmer Søgårds Alle 13, 2770 Kastrup
BBR nr.....	185-121399-7
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus

Opførelsesår	1950
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	788 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	788 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	272 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	35.125 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	37.569 kr. pr. år
Varmeforbrug	390,00 GJ Fjernvarme
Aflæst periode	31-12-2017 til 31-12-2018

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	36.227 kr. pr. år
Fast afgift	37.569 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	73.796 kr. pr. år
Varmeforbrug	402,24 GJ Fjernvarme
CO ₂ udledning	7,27 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

De registrerede arealer stemmer overens med BBR-arealerne. Dog er der kælder under alle bygninger - i BBR er bygning 4, 5, 6 og 7 angivet uden kælder.

Viceværtkontor og vaskerum i kælder i bygning 1 er beregnet som opvarmet.

I øvrige kældre er der spredte små radiatorer (tørrerum). Disse vurderes ikke tilstrækkelige til at opvarme rummene til mindst 15 grader hvor resten af kælderen er beregnet som uopvarmet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGBNEDE FORBRUG

Det aktuelle varmeforbrug er oplyst via årsregnskab fra fjernvarmeleverandør.

Det beregnede forbrug er lidt højere end det oplyste (afvigelse på ca. 8%). Forklaringen er umiddelbart ukendt men kan evt. skyldes at der i nogle lejligheder måske har været en lavere gennemsnitstemperatur i fyringssæsonen end de 20 °C der er forudsat i standardberegningen. Der kan ligeledes være forskelle på de anvendte og de rent faktiske isoleringsmængder i de bygningsdele der ikke er tilgængelige for besigtigelse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGBNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	90,13 kr. per GJ
	403.025 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh

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.spareenergi.dk 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 600213
CVR-nummer 27271006

RIOS A/S

Lipkesgade 23, 2100 København Ø
www.rios.dk
csb@rios.dk
tlf. 35387988

Ved energikonsulent
Camilla Skjærlund Bagge

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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.

Energistytrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

E/F Hollænderbo
Kastruplundgade 58
2770 Kastrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. februar 2020 til den 4. februar 2030

Energimærkningsnummer 311420776

Energimærke

E/F Hollænderbo - Kastruplundgade 58-62 - byg. 1
Kastruplundgade 58
2770 Kastrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. februar 2020 til den 4. februar 2030

Energimærkningsnummer 311420776

Energimærke

E/F Hollænderbo - Kastruplundgade 52-56 - byg. 2
Kastruplundgade 52
2770 Kastrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. februar 2020 til den 4. februar 2030

Energimærkningsnummer 311420776

Energimærke

E/F Hollænderbo - Ved Diget 1-5 - byg. 3
Ved Diget 1
2770 Kastrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. februar 2020 til den 4. februar 2030

Energimærkningsnummer 311420776

Energimærke

E/F Hollænderbo - Helmer Søgårds Alle 1-3 - byg. 4
Helmer Søgårds Alle 1
2770 Kastrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. februar 2020 til den 4. februar 2030

Energimærkningsnummer 311420776

Energimærke

E/F Hollænderbo - Helmer Søgårds Alle 5-7 - byg. 5
Helmer Søgårds Alle 5
2770 Kastrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. februar 2020 til den 4. februar 2030

Energimærkningsnummer 311420776

Energimærke

E/F Hollænderbo - Helmer Søgårds Alle 9-11 - byg. 6
Helmer Søgårds Alle 9
2770 Kastrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. februar 2020 til den 4. februar 2030

Energimærkningsnummer 311420776

Energimærke

E/F Hollænderbo - Helmer Søgårds Alle 13-15 - byg. 7
Helmer Søgårds Alle 13
2770 Kastrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. februar 2020 til den 4. februar 2030

Energimærkningsnummer 311420776