

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Køge Boligselskab, Hastrup Huse,
Søsvinget m.fl.
Søsvinget 48
4600 Køge



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 1. november 2016
Til den 1. november 2026.

Energimærkningsnummer 311209874



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

39.514,5 m ³ naturgas	252.103 kr
Samlet energiudgift	252.103 kr
Samlet CO ₂ udledning	88,67 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 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
<p>LOFT</p> <p>Tagkonstruktionen er på alle bygninger udført med spærfag med cirka 32 graders taghældning og udført som såkaldt "Hosby-kassettesystem". På 13 ud af de i alt 37 bygninger med lejligheder, der er opført som punkthuse, er tagkonstruktionen udført afvalmet som spidstag, medens tagkonstruktionen på øvrige bygninger er med lodrette gavle. Tagbeklædningen er på alle bygninger med røde tegltagsten oplagt på undertag af armeret plastfolie. Loftkonstruktionen over lejligheder er udført vandret, og er overalt isoleret med 200 mm mineraluld udlagt i 2 lag som krydsisolering. Isoleringen er i god stand.</p> <p>Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Isoleringstykkelsen i tagrum overholdt de gældende krav da bygningerne blev opført, men er forholdsvis beskeden i forhold til nugældende krav. Der vil kunne opnås en pæn varmebesparelse ved at efterisolere med yderligere 150 mm isolering så samlet tykkelse kommer op på 350 mm. Forinden en efterisolering foretages, skal eksisterende isolering oprettes de steder, hvor isoleringen eventuelt er nedtrådt.</p> <p>Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det ligeledes undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.</p>		8.800 kr. 3,04 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

LETTE YDERVÆGGE

Ydervæggene i de 37 bygninger med lejligheder, er udført som kassetesystem med indvendig rammekonstruktion i træ i en bredde på 145 mm. Rammekonstruktionen er indvendig beklædt med 16 mm spånplade og isoleret med 145 mm mineraluld. På ydersiden er der en vindtæt afdækning, luftspalte og 11 cm opmurede teglsten som facade. Ydervæggene har overalt en samlet tykkelse på cirka 32 cm.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt ved gennemgang.

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

I de bygninger, hvor der er niveau forskydning, er skillevæg i tagrum udført som let træ væg med 270 mm mineraluld.

KÆLDER YDERVÆGGE

I enkelte bygninger er der niveau forskydning, og her er skillevæg mellem krybekælder og jord udført med 20 cm beton, der er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

De oprindelige vinduer i lejlighederne var i træ med 2-lags almindelige termoruder. Omkring 2005 blev de største vinduer udskiftet til nye i plast med 2-lags energiruder, og omkring 2010 blev også de mindste vinduer udskiftet til nye i plast, ligeledes med 2-lags energiruder. Vinduerne er nu alle i god stand og meget tætte. Ved fremtidig udskiftning af eksempelvis punkterede ruder bør det undersøges, om det er muligt, at udskifte 2 lags energiruder med 3 lags energiruder med varm kant.

YDERDØRE

De oprindelige terrasse- og altandøre i lejlighederne var lige som vinduerne, i træ med 2-lags almindelige termoruder. Terrassedøre og altandøre er lige som vinduerne, blevet udskiftet til nye i plast med 2-lags energiruder. Terrassedøre og altandøre er alle i god stand og meget tætte. Ved fremtidig udskiftning af eksempelvis punkterede ruder bør det undersøges, om det er muligt, at udskifte 2 lags energiruder med 3 lags energiruder med varm kant.

Yderdøre til lejligheder var oprindelig i træ, men er også blevet udskiftet til nye isolerede yderdøre i plast med lille glasfelt øverst i dørene.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**KRYBEKÆLDER**

Gulvkonstruktionen er i alle bygninger udført som kassetesystem over krybekælder med en samlet tykkelse på cirka 22 cm, og er opbygget med gulvbjælker i en højde på 195 mm der er isoleret med 145 mm mineraluld. Gulvet i opholdsrum er 22 mm parketgulve. Krybekældre har en dybde på cirka 65 cm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. I køkkener er der monteret emhætter med afkast ud gennem facaden i stuelejligheder og op gennem taget i lejligheder på 1. sal. På badeværelser er monteret mindre udsugningsventilator, fabrikat Vortice, der styres manuelt og er tilsluttet lejlighedens installationer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>KEDLER</p> <p>Afdelingen opvarmes med naturgas. I 25 bygninger ud af de 37 med lejligheder, er der monteret en mindre væghængt gaskedel i hver enkelt lejlighed. Kedlerne i de enkelte lejligheder er en nyere på 12 kW af mærket Vaillant, type VC DK 122/2-5. Kedlen er placeret i entre i de enkelte lejligheder. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kedelunit, der dog ikke er kondenserende, men da kedlen er forholdsvis effektiv, og der er et lavt forbrug i hver enkelt lejlighed, vil en udskiftning til kondenserende kedel ikke være umiddelbart rentabelt. Ved nødvendig udskiftning bør der naturligvis vælges en ny kondenserende. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.</p> <p>Ved 12 ud af de i alt 37 bygninger med lejligheder, er der etableret 7 stk. fælles varmecentraler hvorfra lejlighederne opvarmes med en 45 kW Vaillant gaskedel, type ecoTEC eksklusiv VC 466 E. Gaskedlen er væghængt og placeret i mindre skur ved gavlen af bygningen. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende kedelunit som er forsynet med ny gasbrænder. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Der installeres nye kondenserende gaskedler i de lejligheder, der ikke er tilsluttet fælles varmecentral. I henhold til bygningsreglementet stilles der krav til virkningsgrad ved udskiftning af gaskedel. Dette betyder at der ikke længere må installeres traditionelle kedler, som i modsætning til kondenserende kedler ikke udnytter kondensationsvarmen i forbrændingsprodukterne. Der opnås derved også den største besparelse, men ikke nødvendigvis den bedste rentabilitet, da kondenserende kedler er noget dyrere. Det er vigtigt at kondenserende kedler kører med lave driftstemperaturer. Derfor er det nødvendigt at vurdere om varmekilder er store nok for at opnå den nødvendige inde temperatur på kolde dage. I visse tilfælde kan udskiftning af kedel først opnå maksimal effekt, hvis der samtidig foretages forbedring af klimaskærmen.</p>		11.600 kr. 4,06 ton CO ₂
<p>VARMEPUMPER</p> <p>Der er ingen varmepumpe i bygningen. Da der i givet fald skal etableres varmepumpeanlæg til hver enkelt lejlighed ved 109 ud af de i alt 153 lejligheder plus 20 ungdomsboliger, vil etablering af varmepumpeanlæg ikke være rentabelt ved de 109 lejligheder på grund af de lave forbrug, men bør overvejes og beregnes ved fremtidig nødvendig udskiftning af gaskedler de steder, hvor der er fælles varmecentral.</p>		

SOLVARME

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Som for varmepumper gælder, at etablering af solvarmeanlæg ikke vil være rentabelt ved de 109 lejligheder, hvor der er gaskedel og varmtvandsbeholder i hver enkelt lejlighed på grund af det meget lave forbrug, men bør også her overvejes og beregnes de steder, hvor der er fælles varmtvandsproduktion.

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

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

VARMERØR

Centralvarmerør fra fælles varmecentral og ud til de enkelte lejligheder føres i krybekælder i stueetagen med afgreninger til lodrette stigstrengene. Rør i krybekælder er udført som 3/4", 1", 1 1/4" og 1 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 20-30 mm isolering efter rørstørrelse.

Centralvarmerør i jord mellem bygninger de steder, hvor der er fælles varmecentral, er udført som 40 mm præisolerede stålør.

FORBEDRING VED RENOVERING

Der kan opnås en pæn varmebesparelse ved at efterisolere centralvarmerør i krybekælder til samlet tykkelse på mindst 60 mm. Dog lang tilbagebetalingstid på grund af stor investering, da der er vanskelige adgangsforhold.

4.600 kr.
1,59 ton CO₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

Til cirkulation af centralvarmevandet rundt i lejlighederne, er der i fælles varmecentral monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 165 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UPS 25-80 180.

På varmfordelingsanlægget i lejligheder med egen kedel, er monteret en ældre automatisk trinstyret pumpe med en max-effekt på 95 W. Pumpen er af fabrikat Vaillant VPS/2, og er indbygget i unitten.

AUTOMATIK

I kedelunitten er indbygget automatik for central styring af varmetilførslen til hver enkelt lejlighed.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Termostatventilerne er fabrikat Danfoss.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMT VAND</p> <p>I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.</p>		
<p>VARMTVANDSRØR</p> <p>Tilslutningsrør fra gaskedlen til varmtvandsbeholder i fælles varmecentraler, er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p> <p>Fra de fælles varmecentraler føres det varme brugsvand fremløb og cirkulation frem til de enkelte lejligheder i krybekældrene ved siden af centralvarmerørene, og der er ligeledes afgreninger til lodrette stigstrenge til hver lejlighed. De varme brugsvandsrør er udført som 18 mm, 22 mm, 28 mm og 35 mm kobberør. Rørene er isoleret med 20-40 mm isolering efter rørstørrelse.</p> <p>Lodrette stigstrenge for det varme brugsvand er i lejligheder udført i gennemsnitsdimension som 18 mm kobberør. Rørene er anslået isoleret med 20 mm isolering.</p> <p>Imellem bygninger de steder, hvor der er fælles varmecentral, er varmt brugsvandsrør ført i jord som præisolerede PEH-rør.</p> <p>Tilslutningsrør fra gaskedlen til varmtvandsbeholder i lejligheder med egen gaskedel, er udført som 15 mm kobberør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Som for centralvarmerørene gælder, at der kan opnås en pæn varmebesparelse ved at efterisolere de varme brugsvandsrør i krybekælder til samlet tykkelse på mindst 60 mm. Dog også her lang tilbagebetalingstid på grund af stor investering ved vanskelige adgangsforhold.</p>		4.200 kr. 1,46 ton CO ₂
<p>VARMTVANDSPUMPER</p> <p>Til cirkulation af det varme brugsvand rundt i rørsystemet, er der i de fælles varmecentraler monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 149 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard, type Vario 75.</p>		
<p>VARMTVANDSBEHOLDER</p> <p>I de fælles varmecentraler produceres det varme brugsvand i en varmtvandsbeholder på 700 l, der er isoleret med 100 mm isolering. Varmtvandsbeholderne er fabrikat Kahler & Breum.</p> <p>Varmt brugsvand produceres i 70 l præisoleret vandvarmer i de lejligheder, der har egen gaskedel, fabrikat Vaillant, der er i kabinet og placeret lige ved siden af gaskedlen.</p>		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>Den udvendige fællesbelysning for hele afdelingen, består af 54 parklamper langs stier, interne boligveje og parkeringsarealer. Parklamperne var oprindelig forsynet med 50 W kviksølvspærer, men disse udskiftes nu løbende til energipærer. Vi vil anbefale, at udskiftning til energipærer fortsættes, og muligheden for udskiftning til LED-pærer undersøges. Den udvendige fællesbelysning består endvidere af cirka 175 armaturer ved indgange til lejligheder m.v., med 9 W energipærer. Alle udvendige armaturer styres med skumringsrelæ.</p>		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, omfatter 4 bygninger med 16 rækkehuse i 2 etager og 33 etageboligblokke, ligeledes i 2 etager, med 137 lejligheder samt 20 ungdomsboliger. Da rækkehusbebyggelserne og etageboligblokkene har forskellige anvendelseskoder (130 og 140), og der kun må optræde én anvendelseskode på hvert energimærke, skal der udarbejdes separate energimærker for de forskellige anvendelseskoder. Da der endvidere er 33 bygninger med etageboliger, og der kun kan være cirka 15 bygninger på hvert energimærke, er det således nødvendigt, at udarbejde ét energimærke for bygningerne med rækkehuse samt to energimærker for etageboligerne. De i alt tre energimærker er dog rimelig identiske. Dette energimærke omfatter de 15 etageboligblokke, der er beliggende Søsvinget 41-63, 48-56 og 60-74, Åkandevej 2-8, 16-22 og 11-47 samt Brudelysvej 57-63. De 15 bygninger er opført omkring 1989, og er således opført efter de skærpede isoleringskrav i bygningsreglementets krav fra 1982. Bygningerne omfatter 81 lejligheder.

Tagkonstruktionen på alle 37 bygninger er udført med spærfag med cirka 32 graders taghældning, og udført som såkaldt "Hosby-kassettesystem". Ved 13 af de i alt 37 bygninger, er bygningerne udført som punkthuse med afvalmet tag (spidstag), medens øvrige er med gavle. Tagbeklædningen er røde tegltagsten på undertag. Vandret loft over lejligheder er fra opførelsen isoleret med 200 mm mineraluld, der stor set generel er i god stand.

Ydervæggene er udført som kassettesystem med indvendig rammekonstruktion i træ i bredde på 145 mm. Indvendig er væggen beklædt med 16 mm spånplade samt isoleret med 145 mm mineraluld. På ydersiden er der en vindtæt afdækning, luftspalte og 11 cm opmurede teglsten som facade.

Vinduer og døre var oprindelig i træ med 2 lags almindelige termoruder, men er alle af 2 omgange blevet udskiftet til nye i plast med 2 lags energiruder.

Gulvkonstruktionen i lejlighederne er udført som kassettesystem over cirka 65 cm dyb krybekælder. Rammekonstruktionen har en højde på 195 mm, og er isoleret med 145 mm mineraluld. I opholdsrummene er der 22 mm parketgulve.

Opvarmning og produktion af varmt brugsvand sker med naturgas. I 25 af de 37 bygninger med 109 lejligheder, er der indført et gasstik med måler arrangement til hver enkelt lejlighed. I hver lejlighed er der monteret en mindre gaskedel samt varmtvandsbeholder på 70 liter. Ved de resterende 12 bygninger med 44 lejligheder samt 20 ungdomsboliger, er der etableret 7 fælles varmecentraler med en lidt større gaskedel samt varmtvandsbeholder på 700 liter.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

1-værelses ungdomsbolig (28-31 m2)				
Bygning 36	Adresse Åkandevej 5-9	m² 29	Antal 20	Kr./år 1.457
2-værelses lejlighed				
Bygning 19, 29, 32 og 34	Adresse Søsvinget 53, 54, 55, 56, 57 og 59 Åkandevej 2 og 4	m² 59	Antal 8	Kr./år 2.995
2-værelses lejlighed				
Bygning 31, 39, 40, 41 og 42	Adresse Åkandevej 16, 18, 29, 31, 33, 35, 41 og 43 Brudelysvej 61 og 63	m² 64	Antal 10	Kr./år 3.249
2-værelses lejlighed				
Bygning 31, 39, 40, 41 og 42	Adresse Åkandevej 20, 22, 25, 27, 37, 39, 45 og 47 Brudelysvej 57 og 59	m² 68	Antal 10	Kr./år 3.452
3-værelses lejlighed				
Bygning 27 og 28	Adresse Søsvinget 60-74	m² 80	Antal 8	Kr./år 4.061
3-værelses lejlighed				
Bygning 19, 29, 32, 34, 37 og 38	Adresse Søsvinget 49, 50, 51, 52 og 61 Åkandevej 6, 13, 19 og 21	m² 86	Antal 9	Kr./år 4.366
3-værelses lejlighed (90-94 m2)				
Bygning 19, 21, 29, 32, 34 og 38	Adresse Søsvinget 43, 45, 47, 48 og 63 Åkandevej 8 og 17	m² 91	Antal 7	Kr./år 4.615
3- og 4-værelses lejlighed				
Bygning 21, 37 og 38	Adresse Søsvinget 41 Åkandevej 11, 15 og 23	m² 102	Antal 4	Kr./år 5.179

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			
Loft	Fremtidig efterisolering af vandret loft over 1. sal med yderligere 150 mm isolering	1.289,1 m ³ Naturgas 216 kWh Elektricitet	8.800 kr.
Varmeanlæg			
Kedler	Fremtidig udskiftning af ældre gaskedler i lejligheder til nye kondenserende kedler med bedre virkningsgrad.	1.800,9 m ³ Naturgas 28 kWh Elektricitet	11.600 kr.
Varmerør	Eventuel efterisolering af centralvarmerør i krybekælder til samlet tykkelse på mindst 60 mm.	706,4 m ³ Naturgas 7 kWh Elektricitet	4.600 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Eventuel efterisolering af varmt brugsvandsrør i krybekælder til samlet isoleringstykkelse på mindst 60 mm.	656,4 m ³ Naturgas -22 kWh Elektricitet	4.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Søsvinget 48-56

Adresse	Søsvinget 48, 4600 Køge
BBR nr	259-118344-19
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	380 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	381 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	18.431 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	2.815,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode	01-05-2015 til 30-04-2016

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	18.797 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	18.797 kr. pr. år
Varmeforbrug	2.871,0 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	6,44 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Søsvinget 41-45

Adresse	Søsvinget 41, 4600 Køge
BBR nr	259-118344-21
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	286 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	279 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	13.496 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	2.061,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode	01-05-2015 til 30-04-2016

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	13.764 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	13.764 kr. pr. år
Varmeforbrug	2.102,0 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	4,72 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Søsvinget 60-66

Adresse	Søsvinget 60, 4600 Køge
BBR nr	259-118344-27
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	320 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	321 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²

Uopvarmet kælderetage0 m²

EnergimærkeC

Energimærke efter rentable besparelsesforslagC

Energimærke efter alle besparelsesforslagC

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter15.528 kr. i afregningsperioden

Fast afgift0 kr. pr. år

Varmeforbrug2.372,0 m³ Naturgas

Aflæst periode01-05-2015 til 30-04-2016

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.

Varmeudgifter15.836 kr. pr. år

Fast afgift0 kr. pr. år

Varmeudgift i alt15.836 kr. pr. år

Varmeforbrug2.419,2 m³ Naturgas

CO₂ udledning5,43 ton CO₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Søsvinget 68-74

AdresseSøsvinget 68, 4600 Køge

BBR nr259-118344-28

Bygningens anvendelse i følge BBREtageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår1989

År for væsentlig renoveringIkke angivet

VarmeforsyningKedel

Supplerende varmeIngen

Boligareal i følge BBR320 m²

Erhvervsareal i følge BBR0 m²

Opvarmet bygningsareal321 m²

Heraf tagetage opvarmet0 m²

Heraf kælderetage opvarmet0 m²

Uopvarmet kælderetage0 m²

EnergimærkeC

Energimærke efter rentable besparelsesforslagC

Energimærke efter alle besparelsesforslagC

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	15.528 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	2.372,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-05-2015 til 30-04-2016

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	15.836 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	15.836 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	2.419,2 m ³ Naturgas
CO2 udledning.....	5,43 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Åkandevvej 2-8

Adresse	Åkandevvej 2, 4600 Køge
BBR nr.....	259-118344-29
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	294 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	294 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	14.222 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	2.172,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-05-2015 til 30-04-2016

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	14.504 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	14.504 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	2.215,2 m ³ Naturgas
CO2 udledning.....	4,97 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Åkandevej 16-22

Adresse	Åkandevej 16, 4600 Køge
BBR nr.....	259-118344-31
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	264 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	264 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	12.771 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	1.950,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-05-2015 til 30-04-2016

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	13.024 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	13.024 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	1.988,8 m ³ Naturgas
CO2 udledning.....	4,46 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Søsvinget 57-63

Adresse	Søsvinget 57, 4600 Køge
BBR nr.....	259-118344-32
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	294 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	294 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	14.222 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	2.172,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode	01-05-2015 til 30-04-2016

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	14.504 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	14.504 kr. pr. år
Varmeforbrug	2.215,2 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	4,97 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Søsvinget 47-55

Adresse	Søsvinget 47, 4600 Køge
BBR nr	259-118344-34
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	380 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	381 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²

Uopvarmet kælderetage0 m²

EnergimærkeC

Energimærke efter rentable besparelsesforslagC

Energimærke efter alle besparelsesforslagC

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter18.431 kr. i afregningsperioden

Fast afgift0 kr. pr. år

Varmeforbrug2.815,0 m³ Naturgas

Aflæst periode01-05-2015 til 30-04-2016

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.

Varmeudgifter18.797 kr. pr. år

Fast afgift0 kr. pr. år

Varmeudgift i alt18.797 kr. pr. år

Varmeforbrug2.871,0 m³ Naturgas

CO₂ udledning6,44 ton CO₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Åkandevvej 3-9

AdresseÅkandevvej 3, 4600 Køge

BBR nr259-118344-36

Bygningens anvendelse i følge BBREtageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår1989

År for væsentlig renoveringIkke angivet

VarmeforsyningKedel

Supplerende varmeIngen

Boligareal i følge BBR574 m²

Erhvervsareal i følge BBR142 m²

Opvarmet bygningsareal717 m²

Heraf tagetage opvarmet0 m²

Heraf kælderetage opvarmet0 m²

Uopvarmet kælderetage0 m²

EnergimærkeC

Energimærke efter rentable besparelsesforslagC

Energimærke efter alle besparelsesforslagC

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	34.684 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	5.297,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-05-2015 til 30-04-2016

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	35.373 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	35.373 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	5.402,3 m ³ Naturgas
CO2 udledning.....	12,12 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Åkandevvej 11-15

Adresse	Åkandevvej 11, 4600 Køge
BBR nr.....	259-118344-37
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	292 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	292 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	14.125 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	2.157,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-05-2015 til 30-04-2016

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	14.405 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	14.405 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	2.199,9 m ³ Naturgas
CO2 udledning.....	4,94 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Åkandevej 17-23

Adresse	Åkandevej 17, 4600 Køge
BBR nr.....	259-118344-38
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	366 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	365 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	17.657 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	2.697,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-05-2015 til 30-04-2016

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	18.008 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	18.008 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	2.750,6 m ³ Naturgas
CO2 udledning.....	6,17 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Åkandevej 25-31

Adresse	Åkandevej 25, 4600 Køge
BBR nr.....	259-118344-39
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	264 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	264 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	12.771 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.950,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode	01-05-2015 til 30-04-2016

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	13.024 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	13.024 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.988,8 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	4,46 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Åkandevej 33-39

Adresse	Åkandevej 33, 4600 Køge
BBR nr	259-118344-40
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	264 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	264 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²

Uopvarmet kælderetage0 m²

EnergimærkeC

Energimærke efter rentable besparelsesforslagC

Energimærke efter alle besparelsesforslagC

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter12.771 kr. i afregningsperioden

Fast afgift0 kr. pr. år

Varmeforbrug1.950,0 m³ Naturgas

Aflæst periode01-05-2015 til 30-04-2016

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.

Varmeudgifter13.024 kr. pr. år

Fast afgift0 kr. pr. år

Varmeudgift i alt13.024 kr. pr. år

Varmeforbrug1.988,8 m³ Naturgas

CO₂ udledning4,46 ton CO₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Åkandevej 41-47

AdresseÅkandevej 41, 4600 Køge

BBR nr259-118344-41

Bygningens anvendelse i følge BBREtageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår1989

År for væsentlig renoveringIkke angivet

VarmeforsyningKedel

Supplerende varmeIngen

Boligareal i følge BBR264 m²

Erhvervsareal i følge BBR0 m²

Opvarmet bygningsareal264 m²

Heraf tagetage opvarmet0 m²

Heraf kælderetage opvarmet0 m²

Uopvarmet kælderetage0 m²

EnergimærkeC

Energimærke efter rentable besparelsesforslagC

Energimærke efter alle besparelsesforslagC

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	12.771 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	1.950,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-05-2015 til 30-04-2016

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	13.024 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	13.024 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	1.988,8 m ³ Naturgas
CO2 udledning.....	4,46 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Brudelysvej 57-63

Adresse	Brudelysvej 57, 4600 Køge
BBR nr.....	259-118344-42
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	264 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	264 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	12.771 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	1.950,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-05-2015 til 30-04-2016

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	13.024 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	13.024 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	1.988,8 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning.....	4,46 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

I forbindelse med udarbejdelse af energimærkerne for bebyggelsen, har vi fået oplyst naturgasforbruget for de 7 fælles varmecentraler for perioden 01.05.2015-30.04.2016, men ikke for de 109 lejligheder med eget gasstik, da forbruget her afregnes direkte med naturgasselskabet af de enkelte lejere. Det samlede forbrug for hele bebyggelsen kendes således ikke, men da bygningerne er rimelig ens både størrelsesmæssigt og isoleringsmæssigt, har vi udregnet det samlede forbrug for hele bebyggelsen på baggrund af det opvarmede areal, og det oplyste forbrug for de 7 fælles varmecentraler. Det beregnede naturgasforbrug for de 15 bygninger dette mærke omfatter, er opgjort til 36.680 m³ naturgas, svarende til et såkaldt normalårsforbrug på 37.409,6 m³ naturgas. Det beregnede forbrug på energimærket er på 39.514,5 m³ naturgas, hvilket er cirka 5,5 % højere end normalårsforbruget beregnet ud fra det faktiske naturgasforbrug for de 7 fælles varmecentraler i 2015/16, hvilket er en meget lille afvigelse, dog med det forbehold, at forbruget ikke kendes for hele bebyggelsen, men er beregnet.

Det beregnede naturgasforbrug resulterer i, at de 15 bygninger både samlet set og hver for sig placeres på skalatrin C på mærkeskalaen, og forholdsvis tæt på skalatrin B, hvilket er både en forventet og pæn placering. Det tæller naturligvis positivt, at bygningerne generelt er rimelig velisolerede og der er udskiftet vinduer og døre til nye med energiruder. Skulle bygningerne være placeret på skalatrin A eller B, skulle de være isolerede efter de nugældende krav, hvor der skal anvendes større isoleringstykkelse end der er anvendt her i bebyggelsen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	6,38 kr. per m ³
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,32 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.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 600191
CVR-nummer 58684910

AI a/s

Refshalevej 147, 1432 København K

www.ai.dk

mha@ai.dk

tlf. 32680800

Ved energikonsulent

Frederik Højmose

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

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søsvinget m.fl.
Søsvinget 48
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209874

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søsvinget m.fl - Søsvinget 48-56
Søsvinget 48
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209874

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søsvinget m.fl - Søsvinget 41-45
Søsvinget 41
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209874

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søsvinget m.fl - Søsvinget 60-66
Søsvinget 60
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209874

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søsvinget m.fl - Søsvinget 68-74
Søsvinget 68
4600 Køge



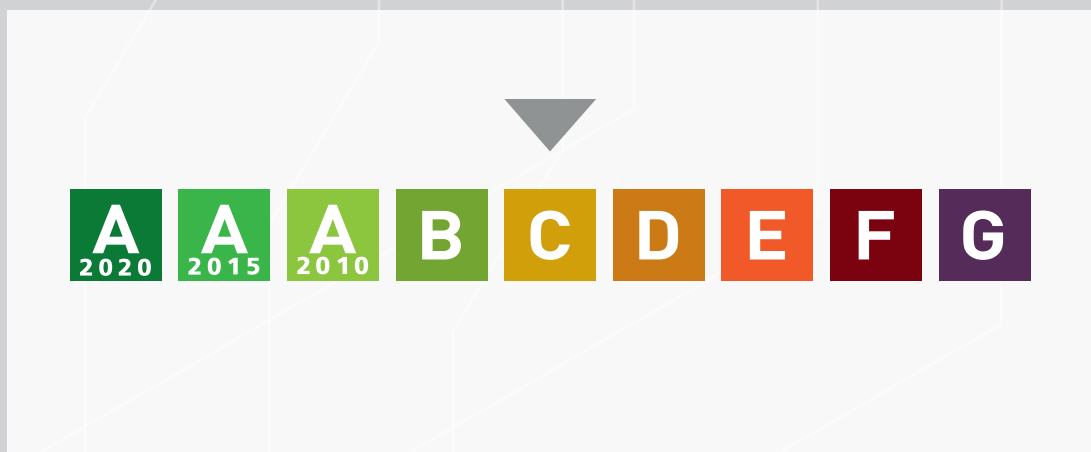
Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209874

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søsvinget m.fl - Åkandevej 2-8
Åkandevej 2
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209874

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søsvinget m.fl - Åkandevej 16-22
Åkandevej 16
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209874

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søsvinget m.fl - Søsvinget 57-63
Søsvinget 57
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209874

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søsvinget m.fl - Søsvinget 47-55
Søsvinget 47
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209874

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søsvinget m.fl - Åkandevej 3-9
Åkandevej 3
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209874

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søsvinget m.fl - Åkandevej 11-15
Åkandevej 11
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209874

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søsvinget m.fl - Åkandevej 17-23
Åkandevej 17
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209874

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søsvinget m.fl - Åkandevej 25-31
Åkandevej 25
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209874

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søvninget m.fl - Åkandevej 33-39
Åkandevej 33
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209874

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søsvinget m.fl - Åkandevej 41-47
Åkandevej 41
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209874

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søsvinget m.fl - Brudelysvej 57-63
Brudelysvej 57
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209874

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Køge Boligselskab, Hastrup Huse,
Søsvinget m.fl
Søsvinget 42
4600 Køge



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 1. november 2016
Til den 1. november 2026.

Energimærkningsnummer 311209868



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.



Energistyrelsen

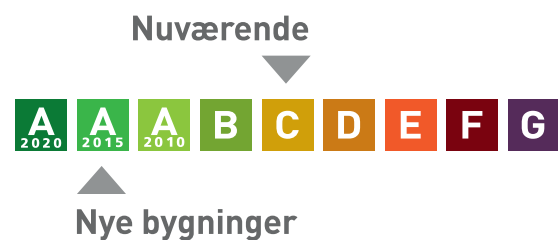
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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

11.685,5 m ³ naturgas	74.553 kr
Samlet energiudgift	74.553 kr
Samlet CO ₂ udledning	26,22 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 BR15, skal gennemføres i forbindelse med reovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
<p>LOFT</p> <p>Tagkonstruktionen er på alle bygninger udført med spærfag med cirka 32 graders taghældning og udført som såkaldt "Hosby-kassettesystem". På 13 ud af de i alt 37 bygninger med lejligheder, der er opført som punkthuse, er tagkonstruktionen udført afvalmet som spidstag, medens tagkonstruktionen på øvrige bygninger er med lodrette gavle. Tagbeklædningen er på alle bygninger med røde tegltagsten oplagt på undertag af armeret plastfolie. Loftkonstruktionen over lejligheder er udført vandret, og er overalt isoleret med 200 mm mineraluld udlagt i 2 lag som krydsisolering. Isoleringen er i god stand.</p> <p>Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Isoleringstykkelsen i tagrum overholdt de gældende krav da bygningerne blev opført, men er forholdsvis beskeden i forhold til nugældende krav. Der vil kunne opnås en pæn varmebesparelse ved at efterisolere med yderligere 150 mm isolering så samlet tykkelse kommer op på 350 mm. Forinden en efterisolering foretages, skal eksisterende isolering oprettes de steder, hvor isoleringen eventuelt er nedtrådt.</p> <p>Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det ligeledes undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.</p>		2.300 kr. 0,79 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
--	-------------	------------------

LETTE YDERVÆGGE

Ydervæggene i de 37 bygninger med lejligheder, er udført som kassetesystem med indvendig rammekonstruktion i træ i en bredde på 145 mm. Rammekonstruktionen er indvendig beklædt med 16 mm spånplade og isoleret med 145 mm mineraluld. På ydersiden er der en vindtæt afdækning, luftspalte og 11 cm opmurede teglsten som facade. Ydervæggene har overalt en samlet tykkelse på cirka 32 cm.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt ved gennemgang.

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
--	-------------	------------------

VINDUER

De oprindelige vinduer i lejlighederne var i træ med 2-lags almindelige termoruder. Omkring 2005 blev de største vinduer udskiftet til nye i plast med 2-lags energiruder, og omkring 2010 blev også de mindste vinduer udskiftet til nye i plast, ligeledes med 2-lags energiruder. Vinduerne er nu alle i god stand og meget tætte. Ved fremtidig udskiftning af eksempelvis punkterede ruder bør det undersøges, om det er muligt, at udskifte 2 lags energiruder med 3 lags energiruder med varm kant.

YDERDØRE

De oprindelige terrasse- og altandøre i lejlighederne var lige som vinduerne, i træ med 2-lags almindelige termoruder. Terrassedøre og altandøre er lige som vinduerne, blevet udskiftet til nye i plast med 2-lags energiruder. Terrassedøre og altandøre er alle i god stand og meget tætte. Ved fremtidig udskiftning af eksempelvis punkterede ruder bør det undersøges, om det er muligt, at udskifte 2 lags energiruder med 3 lags energiruder med varm kant.

Yderdøre til lejligheder var oprindelig i træ, men er også blevet udskiftet til nye isolerede yderdøre i plast med lille glasfelt øverst i dørene.

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
--	-------------	------------------

KRYBEKÆLDER

Gulvkonstruktionen er i alle bygninger udført som kassetesystem over krybekælder med en samlet tykkelse på cirka 22 cm, og er opbygget med gulvbjelker i en højde på 195 mm der er isoleret med 145 mm mineraluld. Gulvet i opholdsrum er 22 mm parketgulve. Krybekældre har en dybde på cirka 65 cm.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. I køkkener er der monteret emhætter med afkast ud gennem facaden i stuelejligheder og op gennem taget i lejligheder på 1. sal. På badeværelser er monteret mindre udsugningsventilator, fabrikat Vortice, der styres manuelt og er tilsluttet lejlighedens installationer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>KEDLER</p> <p>Ved 12 ud af de i alt 37 bygninger med lejligheder, og herunder til de 5 bygninger med rækkehuse, er der etableret 7 stk. fælles varmecentraler hvorfra lejlighederne opvarmes med en 45 kW Vaillant gaskedel, type ecoTEC eksklusiv VC 466 E. Gaskedlen er væghægt og placeret i mindre skur ved gavlen af bygningen. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende kedelunit som er forsynet med ny gasbrænder. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.</p>		
<p>VARMEPUMPER</p> <p>Der er ingen varmepumpe i bygningen. Da der i givet fald skal etableres varmepumpeanlæg til hver enkelt lejlighed ved 109 ud af de i alt 153 lejligheder plus 20 ungdomsboliger, vil etablering af varmepumpeanlæg ikke være rentabelt ved de 109 lejligheder på grund af de lave forbrug, men bør overvejes og beregnes ved fremtidig nødvendig udskiftning af gaskedler de steder, hvor der er fælles varmecentral.</p>		
<p>SOLVARME</p> <p>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Som for varmepumper gælder, at etablering af solvarmeanlæg ikke vil være rentabelt ved de 109 lejligheder, hvor der er gaskedel og varmtvandsbeholder i hver enkelt lejlighed på grund af det meget lave forbrug, men bør også her overvejes og beregnes de steder, hvor der er fælles varmtvandsproduktion.</p>		
Varmedfordeling	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING</p> <p>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.</p>		
<p>VARMERØR</p> <p>Centralvarmerør fra fælles varmecentral og ud til de enkelte lejligheder føres i krybekælder i stueetagen med afgreninger til lodrette stigstreng. Rør i krybekælder er udført som 3/4", 1", 1 1/4" og 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20-30 mm isolering efter størrelse.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Der kan opnås en pæn varmebesparelse ved at efterisolere centralvarmerør i krybekælder til samlet tykkelse på mindst 60 mm. Dog lang tilbagebetalingstid på grund af stor investering, da der er vanskelige adgangsforhold.</p>		2.500 kr. 0,85 ton CO ₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

Til cirkulation af centralvarmevandet rundt i lejlighederne, er der i fælles varmecentral monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 165 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UPS 25-80 180.

AUTOMATIK

I kedelunitten er indbygget automatik for central styring af varmetilførslen til hver enkelt lejlighed.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Termostatventilerne er fabrikat Danfoss.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMT VAND</p> <p>I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.</p>		
<p>VARMTVANDSRØR</p> <p>Tilslutningsrør fra gaskedlen til varmtvandsbeholder i fælles varmecentraler, er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p> <p>Fra de fælles varmecentraler føres det varme brugsvand fremløb og cirkulation frem til de enkelte lejligheder i krybekældrene ved siden af centralvarmerørene, og der er ligeledes afgreninger til lodrette stigstrenge til hver lejlighed. De varme brugsvandsrør er udført som 18 mm, 22 mm, 28 mm og 35 mm kobberør. Rørene er isoleret med 20-40 mm isolering efter rørstørrelse.</p> <p>Lodrette stigstrenge for det varme brugsvand er i lejligheder udført i gennemsnitsdimension som 18 mm kobberør. Rørene er anslået isoleret med 20 mm isolering.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Som for centralvarmerørene gælder, at der kan opnås en pæn varmebesparelse ved at efterisolere de varme brugsvandsrør i krybekælder til samlet tykkelse på mindst 60 mm. Dog også her lang tilbagebetalingstid på grund af stor investering ved vanskelige adgangsforhold.</p>		2.000 kr. 0,70 ton CO ₂
<p>VARMTVANDSPUMPER</p> <p>Til cirkulation af det varme brugsvand rundt i rørsystemet, er der i de fælles varmecentraler monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 149 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard, type Vario 75.</p>		
<p>VARMTVANDSBEHOLDER</p> <p>I de fælles varmecentraler produceres det varme brugsvand i en varmtvandsbeholder på 700 l, der er isoleret med 100 mm isolering. Varmtvandsbeholderne er fabrikat Kahler & Breum.</p>		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>Den udvendige fællesbelysning for hele afdelingen, består af 54 parklamper langs stier, interne boligveje og parkeringsarealer. Parklamperne var oprindelig forsynet med 50 W kviksløvspærer, men disse udskiftes nu løbende til energipærer. Vi vil anbefale, at udskiftning til energipærer fortsættes, og muligheden for udskiftning til LED-pærer undersøges. Den udvendige fællesbelysning består endvidere af cirka 175 armaturer ved indgange til lejligheder m.v., med 9 W energipærer. Alle udvendige armaturer styres med skumringsrelæ.</p>		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, omfatter 4 bygninger med 16 rækkehuse i 2 etager og 33 etageboligblokke, ligeledes i 2 etager, med 137 lejligheder samt 20 ungdomsboliger. Da rækkehusbebyggelserne og etageboligblokkene har forskellige anvendelseskoder (130 og 140), og der kun må optræde én anvendelseskode på hvert energimærke, skal der udarbejdes separate energimærker for de forskellige anvendelseskoder. Da der endvidere er 33 bygninger med etageboliger, og der kun kan være cirka 15 bygninger på hvert energimærke, er det således nødvendigt, at udarbejde ét energimærke for bygningerne med rækkehuse samt to energimærker for etageboligerne. De i alt tre energimærker er dog rimelig identiske. Dette energimærke omfatter de 4 bygninger med 16 rækkehuse, der er beliggende Søsvinget 42-46 og 65-69, Åkandevej 10-14 samt Vandstjernevej 4-16. De 4 bygninger er opført omkring 1989, og er således opført efter de skærpede isoleringskrav i bygningsreglementets krav fra 1982. Bygningerne omfatter 81 lejligheder.

Tagkonstruktionen på alle 37 bygninger er udført med spærfag med cirka 32 graders taghældning, og udført som såkaldt "Hosby-kassettesystem". Ved 13 af de i alt 37 bygninger, er bygningerne udført som punkthuse med afvalmet tag (spidstag), medens øvrige er med gavle. Tagbeklædningen er røde tegltagsten på undertag. Vandret loft over lejligheder er fra opførelsen isoleret med 200 mm mineraluld, der stor set generel er i god stand.

Ydervæggene er udført som kassettesystem med indvendig rammekonstruktion i træ i bredde på 145 mm. Indvendig er væggen beklædt med 16 mm spånplade samt isoleret med 145 mm mineraluld. På ydersiden er der en vindtæt afdækning, luftspalte og 11 cm opmurede teglsten som facade.

Vinduer og døre var oprindelig i træ med 2 lags almindelige termoruder, men er alle af 2 omgange blevet udskiftet til nye i plast med 2 lags energiruder.

Gulvkonstruktionen i lejlighederne er udført som kassettesystem over cirka 65 cm dyb krybekælder. Rammekonstruktionen har en højde på 195 mm, og er isoleret med 145 mm mineraluld. I opholdsrummene er der 22 mm parketgulve.

Opvarmning og produktion af varmt brugsvand sker med naturgas. I 25 af de 37 bygninger med 109

lejligheder, er der indført et gasstik med måler arrangement til hver enkelt lejlighed. I hver lejlighed er der monteret en mindre gaskedel samt varmtvandsbeholder på 70 liter. Ved de resterende 12 bygninger med 44 lejligheder samt 20 ungdomsboliger, er der etableret 7 fælles varmecentraler med en lidt større gaskedel samt varmtvandsbeholder på 700 liter. De 4 bygninger med 16 rækkehuse, er alle tilsluttet fælles varmecentral.

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			
Loft	Fremtidig efterisolering af vandret loft med yderligere 150 mm isolering.	342,7 m ³ Naturgas 34 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Eventuel efterisolering af centralvarmerør i krybekælder til samlet tykkelse på mindst 60 mm.	379,1 m ³ Naturgas 5 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Eventuel efterisolering af varmt brugsvandsrør i krybekælder til samlet isoleringstykkelse på mindst 60 mm.	317,3 m ³ Naturgas -13 kWh Elektricitet	2.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Søsvinget 42-46

Adresse	Søsvinget 42, 4600 Køge
BBR nr	259-118344-18
Bygningens anvendelse i følge BBR	Række-, kæde, eller dobbelthus (130)
Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	278 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	279 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	13.496 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	2.061,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode	01-05-2015 til 30-04-2016

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	13.764 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	13.764 kr. pr. år
Varmeforbrug	2.102,0 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	4,72 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vandstjernevej 4-16

Adresse	Vandstjernevej 4, 4600 Køge
BBR nr	259-118344-25
Bygningens anvendelse i følge BBR	Række-, kæde, eller dobbelthus (130)

Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	568 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	567 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	27.428 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	4.189,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode	01-05-2015 til 30-04-2016

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	27.973 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	27.973 kr. pr. år
Varmeforbrug	4.272,3 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	9,59 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Åkandevej 10-14

Adresse	Åkandevej 10, 4600 Køge
BBR nr	259-118344-30
Bygningens anvendelse i følge BBR	Række-, kæde, eller dobbelthus (130)
Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	278 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	279 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²

Uopvarmet kælderetage0 m²

EnergimærkeC

Energimærke efter rentable besparelsesforslagC

Energimærke efter alle besparelsesforslagC

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter13.496 kr. i afregningsperioden

Fast afgift0 kr. pr. år

Varmeforbrug2.061,0 m³ Naturgas

Aflæst periode01-05-2015 til 30-04-2016

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.

Varmeudgifter13.764 kr. pr. år

Fast afgift0 kr. pr. år

Varmeudgift i alt13.764 kr. pr. år

Varmeforbrug2.102,0 m³ Naturgas

CO₂ udledning4,72 ton CO₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Søsvinget 65-69

AdresseSøsvinget 65, 4600 Køge

BBR nr259-118344-33

Bygningens anvendelse i følge BBRRække-, kæde, eller dobbelthus (130)

Opførelsesår1989

År for væsentlig renoveringIkke angivet

VarmeforsyningKedel

Supplerende varmeIngen

Boligareal i følge BBR278 m²

Erhvervsareal i følge BBR0 m²

Opvarmet bygningsareal279 m²

Heraf tagetage opvarmet0 m²

Heraf kælderetage opvarmet0 m²

Uopvarmet kælderetage0 m²

EnergimærkeC

Energimærke efter rentable besparelsesforslagC

Energimærke efter alle besparelsesforslagC

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	13.496 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	2.061,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-05-2015 til 30-04-2016

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	13.764 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	13.764 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	2.102,0 m ³ Naturgas
CO2 udledning.....	4,72 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

I forbindelse med udarbejdelse af energimærkerne for bebyggelsen, har vi fået oplyst naturgasforbruget for de 7 fælles varmecentraler for perioden 01.05.2015-30.04.2016, men ikke for de 109 lejligheder med eget gasstik, da forbruget her afregnes direkte med naturgasselskabet af de enkelte lejere. Det samlede forbrug for hele bebyggelsen kendes således ikke, men da bygningerne er rimelig ens både størrelsesmæssigt og isoleringsmæssigt, har vi udregnet det samlede forbrug for hele bebyggelsen på baggrund af det opvarmede areal, og det oplyste forbrug for de 7 fælles varmecentraler. Det beregnede naturgasforbrug for de 4 bygninger med rækkehuse dette mærke omfatter, er opgjort til 10.372 m³ naturgas, svarende til et såkaldt normalårsforbrug på 10.578,3 m³ naturgas. Det beregnede forbrug på energimærket er på 11.685,5 m³ naturgas, hvilket er cirka 10,5 % højere end normalårsforbruget beregnet ud fra det faktiske naturgasforbrug for de 7 fælles varmecentraler i 2015/16, hvilket er en forholdsvis lille afvigelse, dog med det forbehold, at forbruget ikke kendes for hele bebyggelsen, men er beregnet.

Det beregnede naturgasforbrug resulterer i, at de 4 bygninger både samlet set og hver for sig placeres på skalatrin C på mærkeskalaen, og forholdsvis tæt på skalatrin B, hvilket er både en forventet og pæn placering. Det tæller naturligvis positivt, at bygningerne generelt er rimelig velisolerede og der er udskiftet vinduer og døre til nye med energiruder. Skulle bygningerne være placeret på skalatrin A eller B, skulle de være isolerede efter de nugældende krav, hvor der skal anvendes større isoleringstykkelse end der er anvendt her i bebyggelsen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	6,38 kr. per m ³
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,32 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.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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600262
CVR-nummer 27093086

LT Energi

Skovsvinget 18, Rodskov, 8543 Hornslet

mail@ltenergi.dk
tlf. +45 40 31 94 29

Ved energikonsulent
Lars Tækker

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

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søsvinget m.fl.
Søsvinget 42
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209868

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søsvinget m.fl - Søsvinget 42-46
Søsvinget 42
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209868

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søvninget m.fl - Vandstjernevej 4-16
Vandstjernevej 4
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209868

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søsvinget m.fl - Åkandevej 10-14
Åkandevej 10
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209868

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søsvinget m.fl - Søsvinget 65-69
Søsvinget 65
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209868

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Køge Boligselskab, Hastrup Huse,
Søsvinget m.fl.
Kogleaksvej 4
4600 Køge



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 1. november 2016
Til den 1. november 2026.

Energimærkningsnummer 311209873



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

43.228,2 m³ naturgas 275.796 kr

Samlet energiudgift 275.796 kr

Samlet CO₂ udledning 97,00 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 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
<p>LOFT</p> <p>Tagkonstruktionen er på alle bygninger udført med spærfag med cirka 32 graders taghældning og udført som såkaldt "Hosby-kassettesystem". På 13 ud af de i alt 37 bygninger med lejligheder, der er opført som punkthuse, er tagkonstruktionen udført afvalmet som spidstag, medens tagkonstruktionen på øvrige bygninger er med lodrette gavle. Tagbeklædningen er på alle bygninger med røde tegltagsten oplagt på undertag af armeret plastfolie. Loftkonstruktionen over lejligheder er udført vandret, og er overalt isoleret med 200 mm mineraluld udlagt i 2 lag som krydsisolering. Isoleringen er i god stand.</p> <p>Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Isoleringstykkelsen i tagrum overholdt de gældende krav da bygningerne blev opført, men er forholdsvis beskeden i forhold til nugældende krav. Der vil kunne opnås en pæn varmebesparelse ved at efterisolere med yderligere 150 mm isolering så samlet tykkelse kommer op på 350 mm. Forinden en efterisolering foretages, skal eksisterende isolering oprettes de steder, hvor isoleringen eventuelt er nedtrådt.</p> <p>Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det ligeledes undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.</p>		11.700 kr. 4,03 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
--	-------------	------------------

LETTE YDERVÆGGE

Ydervæggene i de 37 bygninger med lejligheder, er udført som kassetesystem med indvendig rammekonstruktion i træ i en brede på 145 mm. Rammekonstruktionen er indvendig beklædt med 16 mm spånplade og isoleret med 145 mm mineraluld. På ydersiden er der en vindtæt afdækning, luftspalte og 11 cm opmurede teglsten som facade. Ydervæggene har overalt en samlet tykkelse på cirka 32 cm.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt ved gennemgang.

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
--	-------------	------------------

VINDUER

De oprindelige vinduer i lejlighederne var i træ med 2-lags almindelige termoruder. Omkring 2005 blev de største vinduer udskiftet til nye i plast med 2-lags energiruder, og omkring 2010 blev også de mindste vinduer udskiftet til nye i plast, ligeledes med 2-lags energiruder. Vinduerne er nu alle i god stand og meget tætte. Ved fremtidig udskiftning af eksempelvis punkterede ruder bør det undersøges, om det er muligt, at udskifte 2 lags energiruder med 3 lags energiruder med varm kant.

YDERDØRE

De oprindelige terrasse- og altandøre i lejlighederne var lige som vinduerne, i træ med 2-lags almindelige termoruder. Terrassedøre og altandøre er lige som vinduerne, blevet udskiftet til nye i plast med 2-lags energiruder. Terrassedøre og altandøre er alle i god stand og meget tætte. Ved fremtidig udskiftning af eksempelvis punkterede ruder bør det undersøges, om det er muligt, at udskifte 2 lags energiruder med 3 lags energiruder med varm kant.

Yderdøre til lejligheder var oprindelig i træ, men er også blevet udskiftet til nye isolerede yderdøre i plast med lille glasfelt øverst i dørene.

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
--	-------------	------------------

KRYBEKÆLDER

Gulvkonstruktionen er i alle bygninger udført som kassetesystem over krybekælder med en samlet tykkelse på cirka 22 cm, og er opbygget med gulvbjælker i en højde på 195 mm der er isoleret med 145 mm mineraluld. Gulvet i opholdsrum er 22 mm parketgulve. Krybekældre har en dybde på cirka 65 cm.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. I køkkener er der monteret emhætter med afkast ud gennem facaden i stuelejligheder og op gennem taget i lejligheder på 1. sal. På badeværelser er monteret mindre udsugningsventilator, fabrikat Vortice, der styres manuelt og er tilsluttet lejlighedens installationer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>KEDLER</p> <p>Afdelingen opvarmes med naturgas. I 25 bygninger ud af de 37 med lejligheder, er der monteret en mindre væghængt gaskedel i hver enkelt lejlighed. Kedlerne i de enkelte lejligheder er en nyere kedel på cirka 12 kW af mærket Vaillant, type VC DK 122/2-5. Kedlen er placeret i entre i de enkelte lejligheder. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kedelunit, der dog ikke er kondenserende, men da kedlen er forholdsvis effektiv, og der er et lavt forbrug i hver enkelt lejlighed, vil en udskiftning til kondenserende kedel ikke være umiddelbart rentabelt. Ved nødvendig udskiftning bør der naturligvis vælges en ny kondenserende. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Der installeres ny kondenserende gaskedel. I henhold til bygningsreglementet stilles der krav til virkningsgrad ved udskiftning af gaskedel. Dette betyder at der ikke længere må installeres traditionelle kedler, som i modsætning til kondenserende kedler ikke udnytter kondensationsvarmen i forbrændingsprodukterne. Der opnås derved også den største besparelse, men ikke nødvendigvis den bedste rentabilitet, da kondenserende kedler er noget dyrere. Det er vigtigt at kondenserende kedler kører med lave driftstemperaturer. Derfor er det nødvendigt at vurdere om varmekilder er store nok for at opnå den nødvendige indetemperatur på kolde dage. I visse tilfælde kan udskiftning af kedel først opnå maksimal effekt, hvis der samtidig foretages forbedring af klimaskærmen.</p>		<p>34.000 kr. 11,94 ton CO₂</p>
<p>VARMEPUMPER</p> <p>Der er ingen varmepumpe i bygningen. Da der i givet fald skal etableres varmepumpeanlæg til hver enkelt lejlighed ved 109 ud af de i alt 153 lejligheder plus 20 ungdomsboliger, vil etablering af varmepumpeanlæg ikke være rentabelt ved de 109 lejligheder på grund af de lave forbrug, men bør overvejes og beregnes ved fremtidig nødvendig udskiftning af gaskedler de steder, hvor der er fælles varmecentral.</p>		
<p>SOLVARME</p> <p>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Som for varmepumper gælder, at etablering af solvarmeanlæg ikke vil være rentabelt ved de 109 lejligheder, hvor der er gaskedel og varmtvandsbeholder i hver enkelt lejlighed på grund af det meget lave forbrug, men bør også her overvejes og beregnes de steder, hvor der er fælles varmtvandsproduktion.</p>		

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

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

VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmfordelingsanlægget er monteret en ældre automatisk trinstyret pumpe med en max-effekt på 95 W. Pumpen er af fabrikat Vaillant VPS/2, og er indbygget i unitten.

AUTOMATIK

I kedelunitten er indbygget automatik for central styring af varmetilførslen til hver enkelt lejlighed.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Termostatventilerne er fabrikat Danfoss.

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør fra gaskedlen til varmtvandsbeholder er udført som 15 mm kobberør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 70 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Vaillant, der er i kabinet og placeret lige ved siden af gaskedlen.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>Den udvendige fællesbelysning for hele afdelingen, består af 54 parklamper langs stier, interne boligveje og parkeringsarealer. Parklamperne var oprindelig forsynet med 50 W kviksølvspærer, men disse udskiftes nu løbende til energipærer. Vi vil anbefale, at udskiftning til energipærer fortsættes, og muligheden for udskiftning til LED-pærer undersøges. Den udvendige fællesbelysning består endvidere af cirka 175 armaturer ved indgange til lejligheder m.v., med 9 W energipærer. Alle udvendige armaturer styres med skumringsrelæ.</p>		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, omfatter 4 bygninger med 16 rækkehuse i 2 etager og 33 etageboligblokke, ligeledes i 2 etager, med 137 lejligheder samt 20 ungdomsboliger. Da rækkehusbebyggelserne og etageboligblokkene har forskellige anvendelseskoder (130 og 140), og der kun må optræde én anvendelseskode på hvert energimærke, skal der udarbejdes separate energimærker for de forskellige anvendelseskoder. Da der endvidere er 33 bygninger med etageboliger, og der kun kan være cirka 15 bygninger på hvert energimærke, er det således nødvendigt, at udarbejde ét energimærke for bygningerne med rækkehuse samt to energimærker for etageboligerne. De i alt tre energimærker er dog rimelig identiske. Dette energimærke omfatter de 18 etageboligblokke, der er beliggende Kogleaksvej 4-22, Skebladvej 2-34, Søsvinget 23-39 samt 22-40, Brudelysvej 3-55 og Vandstjernevej 18-32. De 18 bygninger er opført omkring 1989, og er således opført efter de skærpede isoleringskrav i bygningsreglementets krav fra 1982. Bygningerne omfatter 81 lejligheder.

Tagkonstruktionen på alle 37 bygninger er udført med spærfag med cirka 32 graders taghældning, og udført som såkaldt "Hosby-kassettesystem". Ved 13 af de i alt 37 bygninger, er bygningerne udført som punkthuse med afvalmet tag (spidstag), medens øvrige er med gavle. Tagbeklædningen er røde tegltagsten på undertag. Vandret loft over lejligheder er fra opførelsen isoleret med 200 mm mineraluld, der stor set generel er i god stand.

Ydervæggene er udført som kassettesystem med indvendig rammekonstruktion i træ i bredde på 145 mm. Indvendig er væggen beklædt med 16 mm spånplade samt isoleret med 145 mm mineraluld. På ydersiden er der en vindtæt afdækning, luftspalte og 11 cm opmurede teglsten som facade.

Vinduer og døre var oprindelig i træ med 2 lags almindelige termoruder, men er alle af 2 omgange blevet udskiftet til nye i plast med 2 lags energiruder.

Gulvkonstruktionen i lejlighederne er udført som kassettesystem over cirka 65 cm dyb krybekælder. Rammekonstruktionen har en højde på 195 mm, og er isoleret med 145 mm mineraluld. I opholdsrummene er der 22 mm parketgulve.

Opvarmning og produktion af varmt brugsvand sker med naturgas. I 25 af de 37 bygninger med 109 lejligheder, er der indført et gasstik med måler arrangement til hver enkelt lejlighed. I hver lejlighed er der monteret en mindre gaskedel samt varmtvandsbeholder på 70 liter. Ved de resterende 12 bygninger med 44 lejligheder samt 20 ungdomsboliger, er der etableret 7 fælles varmecentraler med en lidt større gaskedel samt varmtvandsbeholder på 700 liter.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

2-værelses lejlighed				
Bygning 3, 8 og 12	Adresse Kogleaksvej 14, 16, 20 og 22 Søsvinget 22, 24, 29 og 31 Brudelysvej 13, 15, 19 og 21	m² 58	Antal 12	Kr./år 2.861
2-værelses lejlighed				
Bygning 20, 22 og 23	Adresse Brudelysvej 51 og 53 Vandstjernevej 18, 20, 30 og 32	m² 64	Antal 6	Kr./år 3.158
2-værelses lejlighed				
Bygning 4, 8, 13, 16, 20, 22 og 23	Adresse Skebladvej 2, 4, 8 og 10 Søsvinget 23, 25, 28 og 30 Brudelysvej 23, 25, 29, 31, 49 og 55 Vandstjernevej 22, 24, 26 og 28	m² 68	Antal 18	Kr./år 3.355
2-værelses lejlighed				
Bygning 5, 6, 7, 14 og 15	Adresse Skebladvej 12-34 Brudelysvej 33-47	m² 69	Antal 20	Kr./år 3.404
3-værelses lejlighed				
Bygning 2, 9, 11 og 17	Adresse Kogleaksvej 4, 6, 10 og 12 Søsvinger 32, 34, 38, 40 og 33-39 Brudelysvej 3, 5, 9 og 11	m² 80	Antal 16	Kr./år 3.947
3- og 4-værelses lejlighed				
Bygning 2, 3, 4, 8, 11, 12, 13, 16 og 17	Adresse Kogleaksvej 8 og 18 Skebladvej 6 Søsvinget 26, 27 og 36 Brudelysvej 7, 17 og 27	m² 98	Antal 9	Kr./år 4.835

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			
Loft	Fremtidig efterisolering af vandret loft over 1. sal med yderligere 150 mm isolering.	1.664,5 m ³ Naturgas 448 kWh Elektricitet	11.700 kr.
Varmeanlæg			
Kedler	Fremtidig udskiftning af ældre gaskedler i lejligheder til nye kondenserende kedler med bedre virkningsgrad.	5.296,4 m ³ Naturgas 88 kWh Elektricitet	34.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kogleaksvej 4-12

Adresse	Kogleaksvej 4, 4600 Køge
BBR nr	259-118344-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	418 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	418 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	20.220 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	3.088,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode	01-05-2015 til 30-04-2016

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	20.621 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	20.621 kr. pr. år
Varmeforbrug	3.149,4 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	7,07 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kogleaksvej 14-22

Adresse	Kogleaksvej 14, 4600 Køge
BBR nr	259-118344-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	330 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	330 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	15.964 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	2.438,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode	01-05-2015 til 30-04-2016

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	16.281 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	16.281 kr. pr. år
Varmeforbrug	2.486,5 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	5,58 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skebladvej 2-10

Adresse	Skebladvej 2, 4600 Køge
BBR nr	259-118344-4
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	370 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	370 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²

Uopvarmet kælderetage0 m²

EnergimærkeC

Energimærke efter rentable besparelsesforslagC

Energimærke efter alle besparelsesforslagC

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter17.899 kr. i afregningsperioden

Fast afgift0 kr. pr. år

Varmeforbrug2.734,0 m³ Naturgas

Aflæst periode01-05-2015 til 30-04-2016

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.

Varmeudgifter18.254 kr. pr. år

Fast afgift0 kr. pr. år

Varmeudgift i alt18.254 kr. pr. år

Varmeforbrug2.788,3 m³ Naturgas

CO₂ udledning6,26 ton CO₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skebladvej 12-18

AdresseSkebladvej 12, 4600 Køge

BBR nr259-118344-5

Bygningens anvendelse i følge BBREtageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår1989

År for væsentlig renoveringIkke angivet

VarmeforsyningKedel

Supplerende varmeIngen

Boligareal i følge BBR276 m²

Erhvervsareal i følge BBR0 m²

Opvarmet bygningsareal276 m²

Heraf tagetage opvarmet0 m²

Heraf kælderetage opvarmet0 m²

Uopvarmet kælderetage0 m²

EnergimærkeC

Energimærke efter rentable besparelsesforslagC

Energimærke efter alle besparelsesforslagC

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	13.351 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	2.039,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-05-2015 til 30-04-2016

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	13.616 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	13.616 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	2.079,5 m ³ Naturgas
CO2 udledning.....	4,67 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skebladvej 20-26

Adresse	Skebladvej 20, 4600 Køge
BBR nr.....	259-118344-6
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	276 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	276 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	13.351 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	2.039,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-05-2015 til 30-04-2016

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	13.616 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	13.616 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	2.079,5 m ³ Naturgas
CO2 udledning.....	4,67 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skebladvej 28-34

Adresse	Skebladvej 28, 4600 Køge
BBR nr.....	259-118344-7
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	276 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	276 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	13.351 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	2.039,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-05-2015 til 30-04-2016

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	13.616 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	13.616 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	2.079,5 m ³ Naturgas
CO2 udledning.....	4,67 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Søsvinget 23-31

Adresse	Søsvinget 23, 4600 Køge
BBR nr.....	259-118344-8
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	350 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	350 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	16.931 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	2.586,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode	01-05-2015 til 30-04-2016

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	17.267 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	17.267 kr. pr. år
Varmeforbrug	2.637,4 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	5,92 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Søsvinget 33-39

Adresse	Søsvinget 33, 4600 Køge
BBR nr	259-118344-9
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	320 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	321 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²

Uopvarmet kælderetage0 m²

EnergimærkeC

Energimærke efter rentable besparelsesforslagC

Energimærke efter alle besparelsesforslagC

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter15.528 kr. i afregningsperioden

Fast afgift0 kr. pr. år

Varmeforbrug2.372,0 m³ Naturgas

Aflæst periode01-05-2015 til 30-04-2016

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.

Varmeudgifter15.836 kr. pr. år

Fast afgift0 kr. pr. år

Varmeudgift i alt15.836 kr. pr. år

Varmeforbrug2.419,2 m³ Naturgas

CO₂ udledning5,43 ton CO₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Brudelysvej 3-11

AdresseBrudelysvej 3, 4600 Køge

BBR nr259-118344-11

Bygningens anvendelse i følge BBREtageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår1989

År for væsentlig renoveringIkke angivet

VarmeforsyningKedel

Supplerende varmeIngen

Boligareal i følge BBR418 m²

Erhvervsareal i følge BBR0 m²

Opvarmet bygningsareal418 m²

Heraf tagetage opvarmet0 m²

Heraf kælderetage opvarmet0 m²

Uopvarmet kælderetage0 m²

EnergimærkeC

Energimærke efter rentable besparelsesforslagC

Energimærke efter alle besparelsesforslagC

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	20.220 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	3.088,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-05-2015 til 30-04-2016

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	20.621 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	20.621 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	3.149,4 m ³ Naturgas
CO2 udledning.....	7,07 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Brudelysvej 13-21

Adresse	Brudelysvej 13, 4600 Køge
BBR nr.....	259-118344-12
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	330 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	330 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	15.964 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	2.438,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-05-2015 til 30-04-2016

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	16.281 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	16.281 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	2.486,5 m ³ Naturgas
CO2 udledning.....	5,58 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Brudelysvej 23-31

Adresse	Brudelysvej 23, 4600 Køge
BBR nr.....	259-118344-13
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	370 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	370 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	17.899 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	2.734,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-05-2015 til 30-04-2016

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	18.254 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	18.254 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	2.788,3 m ³ Naturgas
CO2 udledning.....	6,26 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Brudelysvej 33-39

Adresse	Brudelysvej 33, 4600 Køge
BBR nr.....	259-118344-14
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	276 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	276 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	13.351 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	2.039,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode	01-05-2015 til 30-04-2016

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	13.616 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	13.616 kr. pr. år
Varmeforbrug	2.079,5 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	4,67 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Brudelysvej 41-47

Adresse	Brudelysvej 41, 4600 Køge
BBR nr	259-118344-15
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	276 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	276 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²

Uopvarmet kælderetage0 m²

EnergimærkeC

Energimærke efter rentable besparelsesforslagC

Energimærke efter alle besparelsesforslagC

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter13.351 kr. i afregningsperioden

Fast afgift0 kr. pr. år

Varmeforbrug2.039,0 m³ Naturgas

Aflæst periode01-05-2015 til 30-04-2016

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.

Varmeudgifter13.616 kr. pr. år

Fast afgift0 kr. pr. år

Varmeudgift i alt13.616 kr. pr. år

Varmeforbrug2.079,5 m³ Naturgas

CO₂ udledning4,67 ton CO₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Søsvinget 22-30

AdresseSøsvinget 22, 4600 Køge

BBR nr259-118344-16

Bygningens anvendelse i følge BBREtageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår1989

År for væsentlig renoveringIkke angivet

VarmeforsyningKedel

Supplerende varmeIngen

Boligareal i følge BBR350 m²

Erhvervsareal i følge BBR0 m²

Opvarmet bygningsareal350 m²

Heraf tagetage opvarmet0 m²

Heraf kælderetage opvarmet0 m²

Uopvarmet kælderetage0 m²

EnergimærkeC

Energimærke efter rentable besparelsesforslagC

Energimærke efter alle besparelsesforslagC

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	16.931 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	2.586,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-05-2015 til 30-04-2016

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	17.267 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	17.267 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	2.637,4 m ³ Naturgas
CO2 udledning.....	5,92 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Søsvinget 32-40

Adresse	Søsvinget 32, 4600 Køge
BBR nr.....	259-118344-17
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	418 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	418 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	20.220 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	3.088,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-05-2015 til 30-04-2016

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	20.621 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	20.621 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	3.149,4 m ³ Naturgas
CO2 udledning.....	7,07 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Brudelysvej 49-55

Adresse	Brudelysvej 49, 4600 Køge
BBR nr.....	259-118344-20
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	264 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	264 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	12.771 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	1.950,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-05-2015 til 30-04-2016

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	13.024 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	13.024 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	1.988,8 m ³ Naturgas
CO2 udledning.....	4,46 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vandstjernevej 26-32

Adresse	Vandstjernevej 26, 4600 Køge
BBR nr.....	259-118344-22
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	264 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	264 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	12.771 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.950,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode	01-05-2015 til 30-04-2016

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	13.024 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	13.024 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.988,8 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	4,46 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vandstjernevej 18-24

Adresse	Vandstjernevej 18, 4600 Køge
BBR nr	259-118344-23
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	264 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	264 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²

Uopvarmet kælderetage0 m²

EnergimærkeC

Energimærke efter rentable besparelsesforslagC

Energimærke efter alle besparelsesforslagC

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter12.771 kr. i afregningsperioden

Fast afgift0 kr. pr. år

Varmeforbrug1.950,0 m³ Naturgas

Aflæst periode01-05-2015 til 30-04-2016

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.

Varmeudgifter13.024 kr. pr. år

Fast afgift0 kr. pr. år

Varmeudgift i alt13.024 kr. pr. år

Varmeforbrug1.988,8 m³ Naturgas

CO₂ udledning4,46 ton CO₂ pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

I forbindelse med udarbejdelse af energimærkerne for bebyggelsen, har vi fået oplyst naturgasforbruget for de 7 fælles varmecentraler for perioden 01.05.2015-30.04.2016, men ikke for de 109 lejligheder med eget gasstik, da forbruget her afregnes direkte med naturgasselskabet af de enkelte lejere. Det samlede forbrug for hele bebyggelsen kendes således ikke, men da bygningerne er rimelig ens både størrelsesmæssigt og isoleringsmæssigt, har vi udregnet det samlede forbrug for hele bebyggelsen på baggrund af det opvarmede areal, og det oplyste forbrug for de 7 fælles varmecentraler. Det beregnede naturgasforbrug for de 18 bygninger dette mærke omfatter, er opgjort til 43.197 m³ naturgas, svarende til et såkaldt normalårsforbrug på 44.055,7 m³ naturgas. Det beregnede forbrug på energimærket er på 43.228,2 m³ naturgas, hvilket er knap 2 % lavere end normalårsforbruget beregnet ud fra det faktiske naturgasforbrug for de 7 fælles varmecentraler i 2015/16, hvilket er en meget lille afvigelse, dog med det forbehold, at forbruget ikke kendes for hele bebyggelsen, men er beregnet.

Det beregnede naturgasforbrug resulterer i, at de 18 bygninger både samlet set og hver for sig placeres på skalatrin C på mærkeskalaen, og forholdsvis tæt på skalatrin B, hvilket er både en forventet og pæn placering. Det tæller naturligvis positivt, at bygningerne generelt er rimelig velisolerede og der er udsiftet vinduer og døre til nye med energiruder. Skulle bygningerne være placeret på skalatrin A eller B, skulle de være isolerede efter de nugældende krav, hvor der skal anvendes større isoleringstykkelser end der er anvendt her i bebyggelsen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas6,38 kr. per m³

Elektricitet til andet end opvarmning2,32 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.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 600191
CVR-nummer 58684910

AI a/s

Refshalevej 147, 1432 København K
www.ai.dk
mha@ai.dk
tlf. 32680800

Ved energikonsulent
Frederik Højmosé

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:
Energimærkningsnummer 311209873

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

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søvninget m.fl.
Kogleaksvej 4
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209873

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søsvinget m.fl. - Kogleaksvej 4-12
Kogleaksvej 4
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209873

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søsvinget m.fl. - Kogleaksvej 14-22
Kogleaksvej 14
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209873

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søsvinget m.fl. - Skebladvej 2-10
Skebladvej 2
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209873

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søvninget m.fl. - Skebladvej 12-18
Skebladvej 12
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209873

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søsvinget m.fl. - Skebladvej 20-26
Skebladvej 20
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209873

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søvninget m.fl. - Skebladvej 28-34
Skebladvej 28
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209873

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søsvinget m.fl. - Søsvinget 23-31
Søsvinget 23
4600 Køge



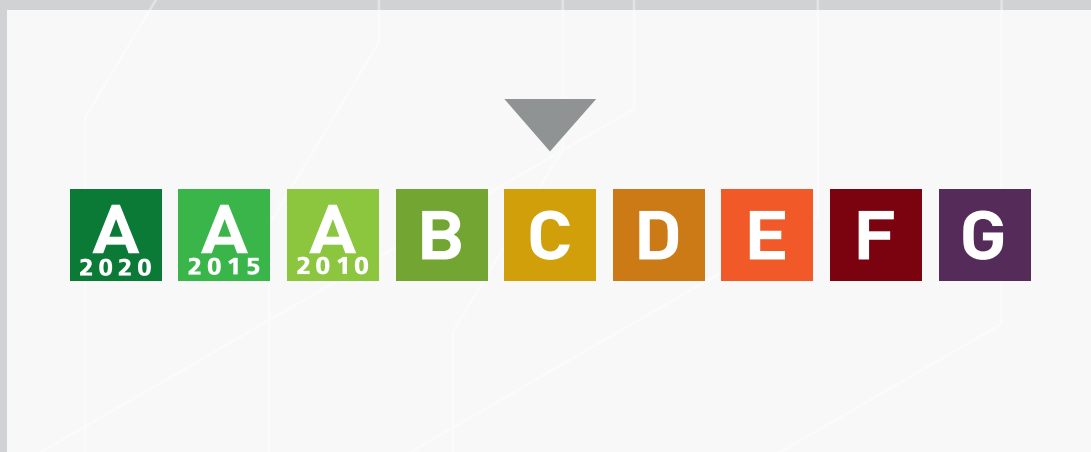
Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209873

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søvninget m.fl. - Søvninget 33-39
Søvninget 33
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209873

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søsvinget m.fl. - Brudelysvej 3-11
Brudelysvej 3
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209873

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søvninget m.fl. - Brudelysvej 13-21
Brudelysvej 13
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209873

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søvninget m.fl. - Brudelysvej 23-31
Brudelysvej 23
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209873

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søvninget m.fl. - Brudelysvej 33-39
Brudelysvej 33
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209873

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søvninget m.fl. - Brudelysvej 41-47
Brudelysvej 41
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209873

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søsvinget m.fl. - Søsvinget 22-30
Søsvinget 22
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209873

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søsvinget m.fl. - Søsvinget 32-40
Søsvinget 32
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209873

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søvninget m.fl. - Brudelysvej 49-55
Brudelysvej 49
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209873

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søvninget m.fl. - Vandstjernevej 26-32
Vandstjernevej 26
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209873

Energimærke

Køge Boligselskab, Hastrup Huse, Søvninget m.fl. - Vandstjernevej 18-24
Vandstjernevej 18
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2026

Energimærkningsnummer 311209873