

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Andelsforeningen Kongens Bryghus
Rahbeks Allé 9A
1749 København V



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 23. juli 2020
Til den 23. juli 2030.

Energimærkningsnummer 311450973



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 B



Årligt varmeforbrug

1.309,86 MWh fjernvarme	1.078.220 kr
946 kWh elektricitet	1.778 kr
Samlet energjudgift	1.079.998 kr
Samlet CO ₂ udledning	85,33 ton

BYGNINGERNE

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

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

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

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

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Bygning ABCD: Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Bygning ABCD: Skråvægge i tagetagen er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Bygning ABCD, Kviste: Tag er isoleret med 200 mm mineraluld. Flunker er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Silo: Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning ABCD: Ydervæggene er generelt udført i massivt tegl. Vægtykkelsen variere generelt fra 3 til 4 sten i kælderetagen, 3 sten eller 2½ sten i de nederste etager over 2 sten i de midterste etager til 1½ sten i den øverste etage. Tidligere maltsiloer og bygrenseri er ydervægge endvidere armeret med jernbeton og indvendige skalmur med let træbeklædning.		

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Silo: Ydervægge i stueplan er delvist udført som ca. 1 meter tykke betonvægge og let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 125 mm mineraluld. Øvrige ydervægge: Under valsede profiler af massiv betonvæg er isoleret med 125 mm mineraluld og pladebeklædning. Under kantprofiler af massiv betonvæg er isoleret med 100 mm mineraluld og pladebeklædning. Lette brystningspartier udført som let konstruktion let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 300 mm mineraluld. Forsatsvæg mod sluser er isoleret med 60 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Silo: Udvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive betonydervægge i stuen og 1. sal. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	480.700 kr.	34.800 kr. 3,41 ton CO ₂
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Bygning ABCD: Kælderskillevægge mod uopvarmede kælderrum består af 2 stens tegl eller lette konstruktioner med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Silo: Skillevæg mod uopvarmet pulterrum er udført er uisolerede massive betonvægge eller lette konstruktioner. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Pga. risiko for skimmel- og fugtdannelse er forslag om efterisolering af skillevægge mod uopvarmede depot- og kælderrum ikke mulige.		
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Bygning ABCD: Ydervægge mod uopvarmet tagrum er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		

KÆLDER YDERVÆGGE

Bygning ABCD:

Kælderydervægge mod jord består af 3 stens tegl.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og byggelev ved opførelsestidspunktet.

Vinduer, døre ovenlys mv.

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

VINDUER

Bygning ABCD:

Vinduerne er generelt monteret med koblederuder som etlags glasrude og forsatsrude. Flere vinduer er med tolags termoruder eller tolags energiruder med kold kant.

Yderdøre er med tolags termoruder, koblederuder som etlags glasrude og forsatsrude, tolags energiruder med kold kant og enkelte nyere især altandøre med tolags energiruder med varme kanter.

Silo:

Vinduerne og yderdøre er monteret med tolags termoruder.

Vinduerne i stuen er dog monteret med tolags energiruder med kold kant.

FORBEDRING

Silo:

Udskiftning af tolags termoruder på vinduer/altandøre til energiruder med Ug-værdi på maks 1,1 W/m² K. Energiruderne skal være med varm kant.

831.500 kr.

53.300 kr.
5,24 ton CO₂**FORBEDRING VED RENOVERING**

Bygning ABCD: Udskiftning af eksisterende vinduer og yderdøre til nye med trelags energiruder, energiklasse A.

46.000 kr.
4,51 ton CO₂**OVENLYS**

Ovenlys fabr. Velux er monteret med både nyere tolags energiruder og ældre tolags termoruder.

Gulve

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

TERRÆNDÆK

Bygning ABCD:

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

ETAGEADSKILLELSE

Bygning ABCD:

Etageadskillelse mod det fri i porte er efterisoleret med 300 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Bygning ABCD:

Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er isoleret med 50 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Silo:

Etageadskillelser mod det fri er isoleret med 200 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Silo:

Etageadskillelser mod uopvarmet pulterrum på 1.sal er skønnet isoleret med 100-200 mm.

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

FORBEDRING VED RENOVERING

Bygning ABCD:

Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering kl 18, så den samlede mængde udgør 150 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor.

21.000 kr.
2,06 ton CO₂

KÆLDERGULV

Bygning ABCD:

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolert.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION

Silo:

Det er oplyst at der er monteret mekanisk udsugningsanlæg på teknikloft i Silo med udsugning i bad og køkken. Ventilationsanlæg er fabr. Exhausto typer som BESB-400.

Bygning ABCD:

Der er monteret mekanisk udsugningsanlæg på lofter med udsugning i bad og køkken. Ventilationsanlæg er fabr. Exhausto typer som BESF-250-4 og BESB-400.

Generelt er bygningerne vurderet at være normal tætte, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand. Det er dog vurderet at flere taglejligheder på bygning ABCD er utætte.		
FORBEDRING Bygning ABCD: Der foreslåes tætning af utætte samlinger mellem konstruktionsdele ved tag og skunke. Tætningen sikrer mod unødigt varmetab og trækgener i de kolde perioder af året. Desuden forebygger tiltaget mod følgeskader, som opfugtning og råddannelse i konstruktionsdelene. Det skal undersøges nærmere hvorfor flere taglejligheder i bygning ABCD er utætte. Prisen på forslaget er et skøn, da omfanget af utætheder i klimaskærmen skal undersøges nærmere før en reel pris kan gives.	150.000 kr.	19.900 kr. 1,95 ton CO ₂
KØLING Silo: Varmepumpe luft/luft er som spilt-køleanlæg i form af aircondition. Varmepumpen er visuelt betragtet udefra og det vides reelt ikke hvor inddelen er placeret, da der ikke var adgang til taglejlighed ved bygningsgennemgang. Det er derfor skønnet at denne køler dele af taglejlighed.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlæggene er udført med isolerede varmevekslere Fabr. RECI LPU 1400 og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettene. Aflæsning ved besigtigelsen af fjernvarmemåler fabr. Kamstrup 11.337,92 MWh 354.229 m³ 88.916 imer Hvilket giver en afkøling på ca. 27,5 °C grader siden aflæser sidst var nulstillet. Hvilket er en mindre tilfredsstillende afkøling.		
VARMEPUMPER Silo: Der er monteret en varmepumpe, som producerer luftvarme til rumopvarmning eller køl. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Varmepumpen er visuelt betragtet udefra og det vides reelt ikke hvor indedelen er placeret, da der ikke var adgang til taglejlighed ved bygningsgennemgang. Det er derfor skønnet at denne kan supplere med opvarmning af dele af taglejlighed.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmedelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i ca. halvdelen af badeværelserne, hvor det er vurderet hovedsageligt at være med elvarme. Enkelte badeværelser er gulvvarmen vandbåren.		
VARMERØR Varmerør er udført som stålrør op til 2,5". Varmerørene er isoleret med 30-60 mm isolering. Enkelte strækninger og flere ventiler mangler isolering. Varmerør i jord er udført som rør i præisolert kappe.		

VARMEFORDELINGSPUMPER

I varmeanlæggene er der monteret en fordelingspumpe til hhv. Bygning ABCD og Silo af fabrikat Grundfos Magna 50-120 F & Grundfos Magna 32-120 F.

FORBEDRING

Der foreslåes montage af nye varmekredsløspumper. Det vurderes at den eksisterende pumper kan udskiftes til nye mere effektive fordelingspumper.

32.800 kr.

2.500 kr.
0,26 ton CO₂**AUTOMATIK**

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

Der er monteret termostatiske returventiler til gulvvarmekredse.

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret klimastat der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmekredsløspumper.

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et standard varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 50-100 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som kobber- og pexrør. Rørene er isoleret med 30-50 mm isolering. Flere strækninger mangler isolering, ligesom flere ventiler mangler isoleringskapper.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmerør, varmtvandsrør, samt montering af isoleringskapper på uisolerede ventiler og pumper efter normen for termisk isolering.	16.800 kr.	21.200 kr. 2,08 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER På brugsvandsanlæggene er der monterede to cirkulationspumper fabrikat Grundfos Alpha 2 20-40 N 150 & Alpha 2 25-60 N 180 som forsyner hhv Silo og Bygning ABCD. Pumperne mangler isoleringskapper.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i to varmtvandsbeholder fabr. RECI fra 1995. Silo er tilsluttet beholder med 1.000 liter og bygning ABCD forsynes via 3.000 liter varmtvandsbeholder. Beholdere er isoleret med 100 mm mineraluld.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen på fællesarealer består af armaturer med kompaktlysrør, sparrepærer, lysstofrør samt enkelte LED. Lyset styres med bevægelsesmeldere og tænd/sluk kontakter. Det er oplyst at belysningen løbende udskiftes til LED.		
FORBEDRING Installation af bevægelsesmelder på fælles arealer, hvor der ikke er styring.	12.000 kr.	3.000 kr. 0,31 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af fire bygninger:

Bygningsnr. 1: Silo

Bygningsnr. 5: Enfamiliehus

Bygningsnr. 6: Erhverv under 60 kvm

Bygningsnr. 7: Bygning ABCD.

Energimærkerne i indeværende rapport er beregnet som flerfamiliehuse og gælder for Bygning ABCD og Silo. Deres samlede beregnede energimærke skønnes rimeligt i forhold til bygningernes og installationernes alder og stand.

Der var adgang til tre lejligheder, samt alle fællesarealer ved bygningsgennemgang.

Kældrene er delvist opvarmede. Kun kælderrum med radiatorer er beregnet som opvarmet. Således er festlokale, køkken, bad/toiletter samt motionsrum beregnet som opvarmede i kælderen. Derudover er depotrum i kælderen under Siloen ligeledes delvist opvarmet.

Med hensyn til energibesparelsesforslag skal det bemærkes, at det normalt kræver konkrete tilbud for at få sikkerhed for hvad et tiltag koster. Derudover skal det tages i betragtning, at det oplyste varmemeforbrug er ca. 5 % højere end det beregnede, hvilket også vil give en bedre rentabilitet, hvis besparelsesforslag der har indflydelse på varmemeforbruget gennemføres og at varmemeforbruget forbliver det samme fremover.

Det skal bemærkes, at hvis det varmeproducerende anlæg forbedres, vil det medføre, at rentabiliteten på forslagene fra klimaskærmen (tag, gulv, væg og vinduer) formindskes og omvendt.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved renovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering. I rapporten er medtaget relevante forslag. Det gælder dog altid, at udskiftede bygningsdele skal overholde gældende bygningsreglement.

FORUDSÆTNINGER

Energimærkningen er foretaget på baggrund af Bekendtgørelse BEK nr 792 af 07/08/2019

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelse og ud fra tegningsmaterialet. Energikonsulent har fremskaffet tegningsmateriale hos Københavns Kommunes byggesagsarkiv. Der har været facade-, plan- og snittegning for bygningsmassen, som er suppleret ved opmålinger og foto fra bygningsregistreringen.

Der er foretaget flere skøn i forhold til konstruktionsopbygninger. Disse skøn er foretaget på baggrund af erfaringer samt førnævnte håndbogs bilag.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Det opvarmede areal er fremkommet ved opmåling på tegninger.

TEKNISKE VURDERINGER

Inden efterisolering af klimaskærm og installationer udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk samt en juridisk vurdering af konstruktioner/installationer.

Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på ejendommen. Der henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger".

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Rahbeks Allé 11, 10. th, 11. th, 12. th, 13. th, 14. th, 15. th, 16. th, 17. th, 18. th, 4. th, 5. th, 6. th, 7. th, 8. th, 9. th		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse	105	15	9.037
Byg.nr: 7	Rahbeks Allé 11, 1749 København V			
Rahbeks Allé 11, 10. tv, 11. tv, 12. tv, 13. tv, 14. tv, 15. tv, 16. tv, 17. tv, 18. tv, 4. tv, 5. tv, 6. tv, 7. tv, 8. tv, 9. tv		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse	128	15	11.017
Byg.nr: 7	Rahbeks Allé 11, 1749 København V			
Rahbeks Allé 11, 19., 2. th, 20., 3.		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse	223	4	19.194
Byg.nr: 7	Rahbeks Allé 11, 1749 København V			
Rahbeks Allé 11, 21.		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse	153	1	13.169
Byg.nr: 7	Rahbeks Allé 11, 1749 København V			
Rahbeks Allé 11, st.		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse	253	1	21.776
Byg.nr: 7	Rahbeks Allé 11, 1749 København V			
Rahbeks Allé 11, st.		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse	326	1	28.059
Byg.nr: 1	Rahbeks Allé 11, 1749 København V			
Rahbeks Allé 11B, 1.		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse	189	1	16.267
Byg.nr: 1	Rahbeks Allé 11B, 1749 København V			
Rahbeks Allé 11B, 2., 3.		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse	174	2	14.976
Byg.nr: 1	Rahbeks Allé 11B, 1749 København V			
Rahbeks Allé 5, 1. 1, 2. 1, 3. 1		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse	89	3	7.660
Byg.nr: 1	Rahbeks Allé 5, 1749 København V			
Rahbeks Allé 5, 1. 2, 2. 2, 3. 2				

Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 5, 1749 København V	m² 103	Antal 3	Kr./år 8.865
Rahbeks Allé 5, 1. 3, 2. 3, 3. 3 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 5, 1749 København V	m² 76	Antal 3	Kr./år 6.541
Rahbeks Allé 5, 4. 1 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 5, 1749 København V	m² 80	Antal 1	Kr./år 6.885
Rahbeks Allé 5, 4. 2 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 5, 1749 København V	m² 79	Antal 1	Kr./år 6.799
Rahbeks Allé 5, 4. 3 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 5, 1749 København V	m² 57	Antal 1	Kr./år 4.906
Rahbeks Allé 5, 4. 4 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 5, 1749 København V	m² 148	Antal 1	Kr./år 12.738
Rahbeks Allé 5, 4. 5 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 5, 1749 København V	m² 75	Antal 1	Kr./år 6.455
Rahbeks Allé 5, st. 1, 1. 4, 2. 4, 3. 4 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 5, 1749 København V	m² 71	Antal 4	Kr./år 6.111
Rahbeks Allé 5, st. 2, 1. 5, 2. 5, 3. 5 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 5, 1749 København V	m² 85	Antal 4	Kr./år 7.316
Rahbeks Allé 5, st. 3 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 5, 1749 København V	m² 93	Antal 1	Kr./år 8.004
Rahbeks Allé 5, st. 4 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 5, 1749 København V	m² 113	Antal 1	Kr./år 9.726
Rahbeks Allé 7, 1. 1, 2. 1				

Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 7, 1749 København V	m² 72	Antal 2	Kr./år 6.197
Rahbeks Allé 7, 1. 2, 2. 2 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 7, 1749 København V	m² 75	Antal 2	Kr./år 6.455
Rahbeks Allé 7, 2. 4 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 7, 1749 København V	m² 102	Antal 1	Kr./år 8.779
Rahbeks Allé 7, 3. 1 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 7, 1749 København V	m² 107	Antal 1	Kr./år 9.209
Rahbeks Allé 7, 3. 2 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 7, 1749 København V	m² 126	Antal 1	Kr./år 10.845
Rahbeks Allé 7, 3. 3 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 7, 1749 København V	m² 112	Antal 1	Kr./år 9.640
Rahbeks Allé 7, 3. 4 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 7, 1749 København V	m² 98	Antal 1	Kr./år 8.435
Rahbeks Allé 7, 3. 5 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 7, 1749 København V	m² 104	Antal 1	Kr./år 8.951
Rahbeks Allé 7, st. 1 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 7, 1749 København V	m² 85	Antal 1	Kr./år 7.316
Rahbeks Allé 7, st. 2, 1. 3, 2. 3 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 7, 1749 København V	m² 58	Antal 3	Kr./år 4.992
Rahbeks Allé 7, st. 3, 1. 4 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 7, 1749 København V	m² 101	Antal 2	Kr./år 8.693
Rahbeks Allé 9A, 1. 3				

Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 9A, 1749 København V	m² 76	Antal 1	Kr./år 6.541
Rahbeks Allé 9A, 1. 4				
Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 9A, 1749 København V	m² 189	Antal 1	Kr./år 16.267
Rahbeks Allé 9A, 2. 1				
Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 9A, 1749 København V	m² 94	Antal 1	Kr./år 8.090
Rahbeks Allé 9A, 2. 3				
Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 9A, 1749 København V	m² 77	Antal 1	Kr./år 6.627
Rahbeks Allé 9A, 2. 4				
Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 9A, 1749 København V	m² 92	Antal 1	Kr./år 7.918
Rahbeks Allé 9A, 3. 1				
Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 9A, 1749 København V	m² 96	Antal 1	Kr./år 8.262
Rahbeks Allé 9A, 3. 2				
Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 9A, 1749 København V	m² 52	Antal 1	Kr./år 4.475
Rahbeks Allé 9A, 3. 3				
Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 9A, 1749 København V	m² 69	Antal 1	Kr./år 5.939
Rahbeks Allé 9A, st. 1				
Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 9A, 1749 København V	m² 93	Antal 1	Kr./år 8.004
Rahbeks Allé 9A, st. 2, 1. 1				
Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 9A, 1749 København V	m² 95	Antal 2	Kr./år 8.176
Rahbeks Allé 9A, st. 3, 1. 2, 2. 2				
Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 9A, 1749 København V	m² 36	Antal 3	Kr./år 3.098
Rahbeks Allé 9A, st. 4				

Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 9A, 1749 København V	m² 66	Antal 1	Kr./år 5.680
Rahbeks Allé 9B Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 9B, 1749 København V	m² 82	Antal 1	Kr./år 7.057
Rahbeks Allé 9C, 1. 1, 3. 1 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 9C, 1749 København V	m² 101	Antal 2	Kr./år 8.693
Rahbeks Allé 9C, 1. 3 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 9C, 1749 København V	m² 105	Antal 1	Kr./år 9.037
Rahbeks Allé 9C, 2. 1, 3. 3 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 9C, 1749 København V	m² 102	Antal 2	Kr./år 8.779
Rahbeks Allé 9C, 2. 3 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 9C, 1749 København V	m² 106	Antal 1	Kr./år 9.123
Rahbeks Allé 9C, 2. 4 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 9C, 1749 København V	m² 95	Antal 1	Kr./år 8.176
Rahbeks Allé 9C, 2. 5, 3. 5 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 9C, 1749 København V	m² 181	Antal 2	Kr./år 15.579
Rahbeks Allé 9C, 3. 2 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 9C, 1749 København V	m² 128	Antal 1	Kr./år 11.017
Rahbeks Allé 9C, 3. 4, 4. 3 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 9C, 1749 København V	m² 77	Antal 2	Kr./år 6.627
Rahbeks Allé 9C, 4. 1 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 9C, 1749 København V	m² 79	Antal 1	Kr./år 6.799
Rahbeks Allé 9C, 4. 2				

Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 9C, 1749 København V	m² 87	Antal 1	Kr./år 7.488
Rahbeks Allé 9C, 4. 4				
Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 9C, 1749 København V	m² 138	Antal 1	Kr./år 11.878
Rahbeks Allé 9C, st. 1				
Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 9C, 1749 København V	m² 110	Antal 1	Kr./år 9.468
Rahbeks Allé 9C, st. 2, 1. 2, 2. 2				
Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 9C, 1749 København V	m² 52	Antal 3	Kr./år 4.475
Rahbeks Allé 9C, st. 3				
Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 9C, 1749 København V	m² 98	Antal 1	Kr./år 8.435
Rahbeks Allé 9D, 1.				
Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 9D, 1749 København V	m² 240	Antal 1	Kr./år 20.657
Rahbeks Allé 9D, st.				
Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rahbeks Allé 9D, 1749 København V	m² 317	Antal 1	Kr./år 27.285

Kommentar

Enhedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, udfra den enkelte enheds areal i BBR.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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

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

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

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

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Massive ydervægge	Silo: Udvendig efterisolering af massive betonydervægge i stuen og 1.sal med 100 mm isolering kl 18.	480.700 kr.	51,94 MWh Fjernvarme 181 kWh Elektricitet	34.800 kr.
Vinduer	Silo: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer/altandøre til energiruder med Ug-værdi mindre end 1,1.	831.500 kr.	79,73 MWh Fjernvarme 272 kWh Elektricitet	53.300 kr.
Ventilation	Bygning ABCD: Der foreslås tætning af utætte samlinger mellem konstruktionsdele ved tag og skunke.	150.000 kr.	29,97 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	19.900 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Udskift varmfordelingspumper fabr. Magna til nye mere energieffektive.	32.800 kr.	1.303 kWh Elektricitet	2.500 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af uisolerede varmerør, varmtvandsrør, samt montering af isoleringskapper på uisolerede ventiler og pumper.	16.800 kr.	31,99 MWh Fjernvarme -3 kWh Elektricitet	21.200 kr.
---------------	---	------------	---	------------

El

Belysning	Installation af bevægelsesmelder i fælles arealer, hvor der ikke er styring.	12.000 kr.	1.550 kWh Elektricitet	3.000 kr.
-----------	--	------------	---------------------------	-----------

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Vinduer	Bygning ABCD: Udskiftning af eksisterende vinduer og yderdøre til trelags energiruder.	69,43 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	46.000 kr.
Etageadskillelse	Bygning ABCD: Efterisolering af gulve mod uopvarmet kælderum med 100 mm isolering kl. 18.	31,71 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	21.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning ABCD

Adresse	Rahbeks Allé 9A, 1749 København V
BBR nr.....	101-72070-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1861
År for væsentlig renovering.....	1970
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	8490 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	8610 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	1327 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	300 m ²
Uopvarmet kælderetage	1129 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.

Fjernvarme

Varmeudgifter	520.105 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	129.320 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	786,19 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-05-2019 til 01-05-2020

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	553.131 kr. pr. år
Fast afgift	129.320 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	682.451 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	836,11 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	54,35 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Silo

Adresse	Rahbeks Allé 11, 1749 København V
BBR nr.....	101-72070-7
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus

Opførelsesår	1957
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	4793 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	5448 m ²
Heraf tagetage opvarmet	158 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	308 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	332.526 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	82.680 kr. pr. år
Varmeforbrug	502,65 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-05-2019 til 01-05-2020

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	353.641 kr. pr. år
Fast afgift	82.680 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	436.321 kr. pr. år
Varmeforbrug	534,57 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	34,75 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSENE

Det registrerede opvarmede etageareal er større end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen. Dette skyldes, at flere kælderrum er opvarmede og derfor indgår i beregningen af energimærkerne.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug på 1.309,86 MWh er i god overensstemmelse med det oplyste klimakorrigerede og areal fordelt varmeforbrug på 1.370,68 MWh.

Den mindre forskel kan skyldes at det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat

- at hele bygningen er opvarmet til gennemsnitlig 20 grader C året rundt
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time
- at der er anvendt standardværdier for varmtvandsforbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	661,55 kr. per MWh
	211.682 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	1,88 kr. per kWh
Elektricitet til opvarmning	1,88 kr. per kWh

Fjernvarme priser er i følge HOFOR 2020.

Elpriser svinger alt efter markedsværdien. Derfor er der anvendt en pris efter elpris.dk, juli 2020.

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.sparenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600414

CVR-nummer 27837743

LKH Rådgivning

Vesterbrogade 172, 1800 Frederiksberg C

www.lkhraadgivning.dk

energimaerkning@lkhraadgivning.dk

tlf. +4527131771

Ved energikonsulent

Lars Kristian Hansen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

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

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

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede

energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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

Energistytrelsens adresse er:

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

Energimærke

Andelsforeningen Kongens Bryghus
Rahbeks Allé 9A
1749 København V



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. juli 2020 til den 23. juli 2030

Energimærkningsnummer 311450973

Energimærke

Andelsforeningen Kongens Bryghus - Bygning ABCD
Rahbeks Allé 9A
1749 København V



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. juli 2020 til den 23. juli 2030

Energimærkningsnummer 311450973

Energimærke

Andelsforeningen Kongens Bryghus - Silo
Rahbeks Allé 11
1749 København V



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. juli 2020 til den 23. juli 2030

Energimærkningsnummer 311450973