SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Rødehøj A/B
Rødehøj 1
2770 Kastrup



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 18. juni 2014
Til den 18. juni 2024.

Energimærkningsnummer 311060118

ENERGI STYRELSEN

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.

ENERGI STYRELSEN

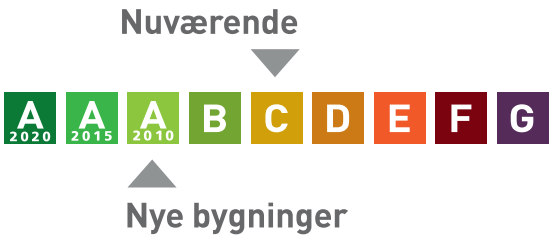
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

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

8.660,6 m³ fjernvarme	259.769 kr
Samlet energiudgift	259.769 kr
Samlet CO_2 udledning	49,58 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 BR10, 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 Loftrum, Blok 2 - Loftsrummet er isoleret med 200 mm mineraluld. Over fordelingsrør til varmt og koldt brugsvand, samt varmerør, er der placeret yderlige 100 mm mineralduld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Loftrum, Blok 2 - Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det 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.		4.100 kr. 1,24 ton CO_2
LOFT Loftrum, Blok 1 - Loftsrummet er isoleret med 200 mm mineraluld. Over fordelingsrør til varmt og koldt brugsvand, samt varmerør, er der placeret yderlige 100 mm mineralduld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Loftrum, Blok 1 - Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det 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.		4.100 kr. 1,24 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Hul ydervæg, Blok 2 - Dele af ydervæggene er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Hul ydervæg, Blok 2 - Efterisolering af hule ydervægge af tegl/porebeton med 100 mm isolering. 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 en tæt dampspærre, samt 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.		2.700 kr. 0,83 ton CO_2
HULE YDERVÆGGE Hul ydervæg, Blok 1 - Dele af ydervæggene er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Hul ydervæg, Blok 1 - Efterisolering af hule ydervægge af tegl/porebeton med 100 mm isolering. 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 en tæt dampspærre, samt 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.		2.700 kr. 0,83 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Let ydervæg, Blok 1 - Dele af ydervæggene mod gården er udført som let konstruktion med indvendig porebeton og let beklædning udvendig. Hulrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Let ydervæg, Blok 2 - Dele af ydervæggene mod gården er udført som let konstruktion med indvendig porebeton og let beklædning udvendig. Hulrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER 13 vinduer, Blok 2, facade, mod nord - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude og fra bygningens opførelse i 1992. 15 vinduer, Blok 2, facade, mod vest - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude og fra bygningens opførelse i 1992. 8 vinduer, Blok 2, facade, mod sydvest - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude og fra bygningens opførelse i 1992. 12 vinduer, Blok 2, facade, mod syd - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude og fra bygningens opførelse i 1992. 1 vindue, Blok 2, gavl, mod øst - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude og fra bygningens opførelse i 1992. 8 vinduer, Blok 2, let facade, mod gård, mod nord - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude og fra bygningens opførelse i 1992. 2 vindue, Blok 2, tung facade, mod gård, mod nord - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude og fra bygningens opførelse i 1992. 4 vinduer, Blok 2, let facade, mod gård, mod nordøst - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude og fra bygningens opførelse i 1992. 12 vinduer, Blok 2, let facade, mod gård, mod øst - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude og fra bygningens opførelse i 1992. 1 vindue, Blok 2, tung facade, mod øst - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude og fra bygningens opførelse i 1992. 11 vinduer, Blok 2, let facade, mod gård, mod syd - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude og fra bygningens opførelse i 1992. 2 vinduer, Blok 2, tung facade, mod gård, mod syd - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude og fra bygningens opførelse i 1992.		
FORBEDRING VED RENOVERING 13 vinduer, Blok 2, facade, mod nord - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant. 15 vinduer, Blok 2, facade, mod vest - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant. 8 vinduer, Blok 2, facade, mod sydvest - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant. 12 vinduer, Blok 2, facade, mod syd - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant.		7.800 kr. 2,39 ton CO_2

1 vindue, Blok 2, gavl, mod øst - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant.

8 vinduer, Blok 2, let facade, mod gård, mod nord - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant.

2 vindue, Blok 2, tung facade, mod gård, mod nord - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant.

4 vinduer, Blok 2, let facade, mod gård, mod nordøst - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant.

12 vinduer, Blok 2, let facade, mod gård, mod øst - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant.

1 vindue, Blok 2, tung facade, mod øst - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant.

11 vinduer, Blok 2, let facade, mod gård, mod syd - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant.

2 vinduer, Blok 2, tung facade, mod gård, mod syd - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant.

VINDUER

13 vinduer, Blok 1, facade, mod nord - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude og fra bygningens opførelse i 1992.

15 vinduer, Blok 1, facade, mod øst - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude og fra bygningens opførelse i 1992.

8 vinduer, Blok 1, facade, mod sydøst - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude og fra bygningens opførelse i 1992.

12 vinduer, Blok 1, facade, mod syd - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude og fra bygningens opførelse i 1992.

1 vindue, Blok 1, gavl, mod vest - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude og fra bygningens opførelse i 1992.

8 vinduer, Blok 1, let facade, mod gård, mod nord - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude og fra bygningens opførelse i 1992.

2 vindue, Blok 1, tung facade, mod gård, mod nord - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude og fra bygningens opførelse i 1992.

4 vinduer, Blok 1, let facade, mod gård, mod nordvest - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude og fra bygningens opførelse i 1992.

12 vinduer, Blok 1, let facade, mod gård, mod vest - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude og fra bygningens opførelse i 1992.

1 vindue, Blok 1, tung facade, mod vest - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude og fra bygningens opførelse i 1992. 11 vinduer, Blok 1, let facade, mod gård, mod syd - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude og fra bygningens opførelse i 1992. 2 vinduer, Blok 1, tung facade, mod gård, mod syd - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude og fra bygningens opførelse i 1992.		
FORBEDRING VED RENOVERING 13 vinduer, Blok 1, facade, mod nord - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant. 15 vinduer, Blok 1, facade, mod øst - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant. 8 vinduer, Blok 1, facade, mod sydøst - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant. 12 vinduer, Blok 1, facade, mod syd - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant. 8 vinduer, Blok 1, let facade, mod gård, mod nord - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant. 2 vindue, Blok 1, tung facade, mod gård, mod nord - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant. 4 vinduer, Blok 1, let facade, mod gård, mod nordvest - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant. 1 vindue, Blok 1, gavl, mod vest - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant. 12 vinduer, Blok 1, let facade, mod gård, mod vest - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant. 1 vindue, Blok 1, tung facade, mod vest - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant. 11 vinduer, Blok 1, let facade, mod gård, mod syd - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant. 2 vinduer, Blok 1, tung facade, mod gård, mod syd - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant.		7.800 kr. 2,38 ton CO_2
YDERDØRE 8 terrassedøre, Blok 2, facade, mod nord - Terrassedør med flere ruder af tolags termoglas. 10 terrassedøre, Blok 2, facade, mod vest - Terrassedør med flere ruder af tolags termoglas.		

3 terrassedøre, Blok 2, facade, mod sydvest - Terrassedør med flere ruder af tolags termoglas. 5 terrassedøre, Blok 2, facade, mod syd - Terrassedør med flere ruder af tolags termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING 8 terrassedøre, Blok 2, facade, mod nord - Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant. 10 terrassedøre, Blok 2, facade, mod vest - Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant. 3 terrassedøre, Blok 2, facade, mod sydvest - Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant. 5 terrassedøre, Blok 2, facade, mod syd - Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant.		4.500 kr. 1,36 ton CO_2
YDERDØRE 8 terrassedøre, Blok 1, facade, mod nord - Terrassedør med flere ruder af tolags termoglas. 10 terrassedøre, Blok 1, facade, mod øst - Terrassedør med flere ruder af tolags termoglas. 3 terrassedøre, Blok 1, facade, mod sydøst - Terrassedør med flere ruder af tolags termoglas. 5 terrassedøre, Blok 1, facade, mod syd - Terrassedør med flere ruder af tolags termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING 8 terrassedøre, Blok 1, facade, mod nord - Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant. 10 terrassedøre, Blok 1, facade, mod øst - Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant. 3 terrassedøre, Blok 1, facade, mod sydøst - Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant. 5 terrassedøre, Blok 1, facade, mod syd - Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant.		4.400 kr. 1,35 ton CO_2
YDERDØRE 4 hoveddøre, Blok 1, let facade, mod gård, mod nord - Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. 1 hoveddør, Blok 1, tung facade, mod gård, mod nord - Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		

3 hoveddøre, Blok 1, let facade, mod gård, mod nordvest - Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. 7 hoveddør, Blok 1, let facade, mod gård, mod vest - Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. 1 vindue, Blok 1, tung facade, mod vest - Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. 9 hoveddøre, Blok 1, let facade, mod gård, mod syd - Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. 1 hoveddør, Blok 1, tung facade, mod gård, mod syd - Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. 1 hoveddør, Blok 2, tung facade, mod gård, mod nord - Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. 4 hoveddøre, Blok 2, let facade, mod gård, mod nord - Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. 3 hoveddøre, Blok 2, let facade, mod gård, mod nordøst - Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. 7 hoveddør, Blok 2, let facade, mod gård, mod øst - Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. 1 vindue, Blok 2, tung facade, mod øst - Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. 9 hoveddøre, Blok 2, let facade, mod gård, mod syd - Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. 1 hoveddør, Blok 2, tung facade, mod gård, mod syd - Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk, Blok 2 - Terrændækket er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 170 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrændæk, Blok 2 - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		4.500 kr. 1,37 ton CO_2
TERRÆNDÆK Terrændæk, Blok 1 - Terrændækket er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 170 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrændæk, Blok 1 - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		4.500 kr. 1,37 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Ventilation, Blok 1, naturlig - Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Ventilation, Blok 2, naturlig - Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Varmeforsyning, fjernvarmeveksler, boilerrum i fælleshus, Blok 1+2 - Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmeveksleren er af fabrikat Reci, type VT120-3 og fra 2004. Fjernvarmeveksleren er placeret i boilerrum i fællehus.		
VARMEPUMPER Varmepumpe, Blok 1 - Der er ingen varmepumpe i bygningen og på nuværende tidspunkt vurderes det hverken hensigtsmæssigt eller rentabelt at frakoble sig fjernvarmen i området. Varmepumpe, Blok 2 - Der er ingen varmepumpe i bygningen og på nuværende tidspunkt vurderes det hverken hensigtsmæssigt eller rentabelt at frakoble sig fjernvarmen i området.		
SOLVARME Solvarmeanlæg, Blok 1 - Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Solvarmeanlæg, Blok 2 - Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Varmefordelingsanlæg, Blok 1, under gulv - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Varmefordelingsanlæg, Blok 2, under gulv - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør, i jord, Blok 1 - Hovedvarmefordelingsrør i jord er udført som 54 mm præisolerede kobberrør. Varmerør, i loftrum, Blok 1 - Varmefordelingsrør i loftrum er i gennemsnit udført som 1" stålrør. Rørene er placeret i loftisolering, så rørene er isoleret med 100 mm mineralduld. Varmerør, i jord, Blok 2 - Hovedvarmefordelingsrør i jord er udført som 54 mm		

præisolerede kobberrør. Varmerør, i loftrum, Blok 2 - Varmefordelingsrør i loftrum er i gennemsnit udført som 1" stålrør. Rørene er placeret i loftisolering, så rørene er isoleret med 100 mm mineralduld.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmeforledningpumpe, boilerrum i fælleshus, Blok 1+2 - På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 170 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard EV5-100-4C.		
FORBEDRING Varmeforledningpumpe, i boilerrum i fælleshus, Blok 1+2 - Varmeforledningpumpe, i varmecentral i fælleshus - Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna.	14.400 kr.	1.000 kr. 0,31 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmeforledningpumpe, boilerum i fælleshus, Blok 1+2 - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 340 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 50-60. Pumpen betjener begge blokke, samt fællehuset. Effekten fordeles ud på de bygninger den forsyner.		
FORBEDRING VED RENOVERING Varmeforledningpumpe, boilerum i fælleshus, Blok 1+2 - Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna3 50-60.		500 kr. 0,14 ton CO_2
AUTOMATIK Automatik, Blok 1 og 2 - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik 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.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmt brugsvand, årsforbrug, Blok 1 - Der regnes med det oplyste varmt brugsvandsforbrug for 2013, som udgør 300 l/m2 om året. Varmt brugsvand, årsforbrug, Blok 2 - Der regnes med det oplyste varmt brugsvandsforbrug for 2013, som udgør 300 l/m2 om året.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning, i loftrum, Blok 1 - Brugsvandsrør og cirkulationsledning i loftrum er i gennemsnit udført som 35 mm kobberrør. Rørene er placeret i loftisolering, så rørene er isoleret med 100 mm mineralduld. Brugsvandsrør og cirkulationsledning, stigestrenge, Blok 1 - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er i gennemsnit udført som 22 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning, i jord, Blok 1 - Brugsvandsrør og cirkulationsledning i jord er i gennemsnit udført som 42 mm præisolerede kobberrør. Brugsvandsrør og cirkulationsledning, i loftrum, Blok 2 - Brugsvandsrør og cirkulationsledning i loftrum er i gennemsnit udført som 35 mm kobberrør. Rørene er placeret i loftisolering, så rørene er isoleret med 100 mm mineralduld. Brugsvandsrør og cirkulationsledning, stigestrenge, Blok 2 - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er i gennemsnit udført som 22 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning, i jord, Blok 2 - Brugsvandsrør og cirkulationsledning i jord er i gennemsnit udført som 42 mm præisolerede kobberrør.		
VARMTVANDSPUMPER Brugsvandscirkulation, cirkulationspumpe, Boilerrum i fælleshus, Blok 1+2 - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40 N. Cirkulationspumpen betjener begge blokke, samt fællehuset. Effekten fordeles ud på de bygninger den forsyner.		
FORBEDRING Brugsvandscirkulation, cirkulationspumpe, Boilerrum i fælleshus, Blok 1+2 - Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-40 N, med en max-effekt på 18 W.	4.800 kr.	800 kr. 0,24 ton CO_2

VARMTVANDSBEHOLDER Varmtvandsbeholder, Boilerrum i fælleshus, Blok 1+2 - Det varme brugsvand produceres i 2500 ltr. varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholden er af fabrikat Reci og fra 1992. Varmtvandsbeholderen er opstillet i bolierrum i fælleshus og betjener begge blokke, samt fælleshuset.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning, Blok 1. Udebelysning - Ved hver hoveddør er der placeret en udendøreslampe med sparepærer og skrumringsrelæ. Belysning, Blok 2. Udebelysning - Ved hver hoveddør er der placeret en udendøreslampe med sparepærer og skrumringsrelæ.		
SOLCELLER Solcelleanlæg, Blok 1 - Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Solcelleanlæg, Blok 1 - Montering af solceller på taget mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	117.000 kr.	8.800 kr. 3,60 ton CO_2

SOLCELLER Solcelleanlæg, Blok 1 - Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Solcelleanlæg, Blok 1 - Montering af solceller på taget mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	117.000 kr.	8.800 kr. 3,60 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke omhandler andelsejendommen Rødehøj A/B, herunder Blok 1 og 2 (rødehøj 1-25 og Rødehøj 26-50).

Blok 1 og 2 fremstår energimæssigt meget tidstypisk for sin opførelsesperiode. På klimaskærmen er der ikke fortaget væsentlig ændringer eller forbedringer, af energimæssige karakter, i bygningens levetid. De tekniske anlæg er energimæssige forbedret med en ny pumpe og fjernvarmeveksler. Det vurderes, at der er muligheder for nogle energimæssige tiltag, som bør tænkes ind i fremtidig renoveringer af klimaskærmen.

Det anbefales at efterisolere ydervægge og udskifte de ældre vinduer. Ved efterisolering af væggene skal vinduerne flyttes ud i væggen, så det er fordelagtigt at skifte dem ved same lejlighed. Efter en totalrenovering kan der sænkes temperatur i varmeanlægget, som vil forbedre afkøling af fjernvarme. Dette forudsættes dog, at fjernvarmeveksleren er i god stand og virker med en høj effektivitet.

Det opvarmet areal er opmålt på tegninger og stedvist kontrolmålt ved gennemgangen.

Det har været muligt, at besigtige alle rum.

Bygningens brug stemmer overens med den angivet brug i BBR-meddelelsen.

BBR-meddelelsens arealer stemmer overens med de ved bygningsgennemgangen registreret arealer.

Opbygningen af bygningens konstruktioner er tilvejebragt ved en blanding af tegningsmateriale og ikke destruktive undersøgelser ved bygningsgennemgangen, samt oplysninger fra bygningens bruger.

Der er beregnet et forslag med opsætning af varmepumpe. Konvertering til varmepumpe forudsætter, at bygningen efterisoleres, for at reducere varmebehov for opvarmning og for at kunne sænke fremløbstemperaturen i radiatoranlægget. Pga. den lave fjernvarmepris i området er konvertering til varmepumpe ikke rentabel. Der vil dog opnås en bedre energimærke med varmepumpen.

Der blev beregnet rentabilitet ved opsætning af solcelleanlæg.

Der blev beregnet rentabilitet ved opsætning af solvarme. Solvarmeanlæg er ikke rentabel.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Boligtype A Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 1 og 2	Rødehøj 6, 9, 13, 35, 42 og 45.	62	6	3.699

Boligtype B og C Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 1 og 2	Rødehøj 7, 8, 12, 16, 36, 40, 43 og 44.	75	8	4.514

Boligtype D og E Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 1 og 2	Rødehøj 1, 2, 3, 4, 5, 10, 11, 14, 19, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 32, 37, 38, 41, 46, 47, 48, 49 og 50.	90	24	5.384

Boligtype F og G Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 1 og 2	Rødehøj 15, 17, 18, 20, 21, 25, 26, 30, 31, 33, 34 og 39.	100	12	5.956

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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
Varmeanlæg				
Varmefordelingspumper	Varmeforledningpumpe, i boilerrum i fælleshus, Blok 1+2 - Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Magna 40-80, 136 W	14.400 kr.	465 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Brugsvandscirkulation, cirkulationspumpe, Boilerrum i fælleshus, Blok 1+2 - Montering af ny cirkulationspumpe til varmt brugsvand, Grundfos Alpha2 25-40 N	4.800 kr.	358 kWh Elektricitet	800 kr.
El				
Solceller	Solcelleanlæg, Blok 1 - Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	117.000 kr.	3.743 kWh Elektricitet 1.682 kWh Elektricitet overskud fra solceller	8.800 kr.

Solceller	Solcelleanlæg, Blok 1 - Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	117.000 kr.	3.743 kWh Elektricitet 1.682 kWh Elektricitet overskud fra solceller	8.800 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			
Loft	Loftrum, Blok 2 - Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering.	215,8 m³ Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Loft	Loftrum, Blok 1 - Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering.	215,0 m³ Fjernvarme 11 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Hule ydervægge	Hul ydervæg, Blok 2 - Udvendig efterisolering med 100 mm isolering og afsluttende facadepuds.	144,3 m³ Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Hule ydervægge	Hul ydervæg, Blok 1 - Udvendig efterisolering med 100 mm isolering og afsluttende facadepuds.	144,1 m³ Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Vinduer	Vinduer, Blok 2 - Udskiftning af vindue til tolags energirude	415,0 m³ Fjernvarme 19 kWh Elektricitet	7.800 kr.
Vinduer	Vinduer, Blok 1 - Udskiftning af vindue til tolags energirude	414,0 m³ Fjernvarme 20 kWh Elektricitet	7.800 kr.
Yderdøre	Terrassedøre, Blok 2 - Udskiftning til ny terrassedør med tolags energirude	236,7 m³ Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	4.500 kr.

Yderdøre	Terrassedøre, Blok 1 - Udskiftning til ny terrassedør med tolags energirude	235,0 m³ Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	4.400 kr.
Terrændæk	Terrændæk, Blok 2 - Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm. mineraluld eller polystyrenplader	237,9 m³ Fjernvarme 13 kWh Elektricitet	4.500 kr.
Terrændæk	Terrændæk, Blok 1 - Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm. mineraluld eller polystyrenplader	237,4 m³ Fjernvarme 13 kWh Elektricitet	4.500 kr.

Varmeanlæg

Varmefordelings pumper	Varmeforledningpumpe, boilerum i fælleshus, Blok 1+2 - Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	208 kWh Elektricitet	500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Rødehøj 1, 2770 Kastrup

Adresse	Rødehøj 1
BBR nr	185-151980-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1992
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2100 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	2100 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	80.986 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	49.429 kr. pr. år
Varmeforbrug	4.359,0 m³ Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2012 til 31-12-2012

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	80.082 kr. pr. år
Fast afgift	49.429 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	129.511 kr. pr. år
Varmeforbrug	4.310,3 m³ Fjernvarme
CO2 udledning	24,68 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Rødehøj 26, 2770 Kastrup

Adresse	Rødehøj 26
BBR nr	185-151980-2
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelses år	1992
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2100 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	2100 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	80.986 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	49.429 kr. pr. år
Varmeforbrug	4.359,0 m³ Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2012 til 31-12-2012

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	80.082 kr. pr. år
Fast afgift	49.429 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	129.511 kr. pr. år
Varmeforbrug	4.310,3 m³ Fjernvarme
CO2 udledning	24,68 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der blev oplyst et samlet varmeforbrug for hele ejendommen.
For at kunne sammenligne det oplyste varmeforbrug med det beregnede blev det oplyste varmeforbrug fordelt mellem bygningerne efter fordeling af opvarmet etageareal.
Det oplyste varmeforbrug for 2013 stemmer overens med det beregnede.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	18,58 kr. per m³ 98.858 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,06 kr. per kWh

Anvendte energipriser:
Den anvendte varmepris er indhentet fra forsyningsselskab. Den anvendte elpris og vandpris blev oplyst af bygherren.

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

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Anne Mette Jakobsen

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 www.maerkdinbygning.dk. 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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.

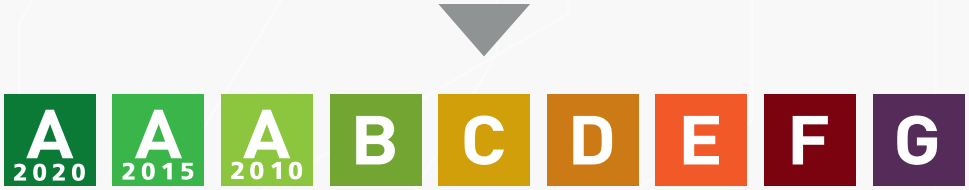
Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen

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

Energimærke

Rødehøj A/B
Rødehøj 1
2770 Kastrup



Energistyrelsens Energimærkning

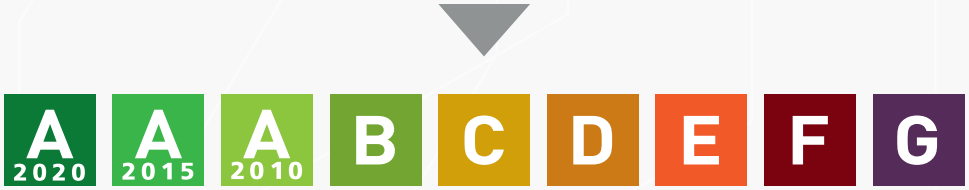
ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 18. juni 2014 til den 18. juni 2024

Energimærkningsnummer 311060118

Energimærke

Rødehøj A/B - Rødehøj 1, 2770 Kastrup
Rødehøj 1
2770 Kastrup



Energistyrelsens Energimærkning

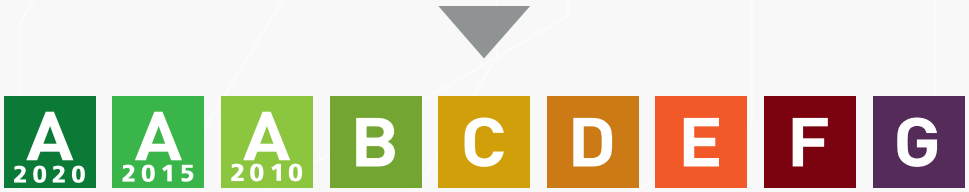
ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 18. juni 2014 til den 18. juni 2024

Energimærkningsnummer 311060118

Energimærke

Rødehøj A/B - Rødehøj 26, 2770 Kastrup
Rødehøj 26
2770 Kastrup



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 18. juni 2014 til den 18. juni 2024

Energimærkningsnummer 311060118