SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
0481 Blomsterparken
Blomsterparken 1
4970 Rødby

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 20. oktober 2020
Til den 20. oktober 2030.

Energimærkningsnummer 311468123

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 CO_2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

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

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

Energistyrelsen

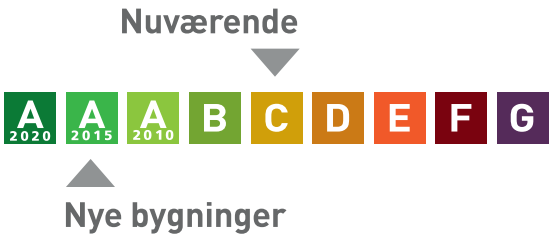
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

451,81 MWh fjernvarme	245.895 kr
Samlet energiudgift	245.895 kr
Samlet CO_2 udledning	29,37 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO_2-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 Boliger Loftsrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Boliger tilbygning Skrålofter er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Blok C Loft mod vandret skunk er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Blok C Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Blok C Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Blok C Hanebåndsloft er isoleret med 150 mm mineraluld.		

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Blok C1, C2 og D Loftsrum er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Boliger Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 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.		7.000 kr. 1,26 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blok C Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.		400 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blok C Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		400 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blok C Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		1.200 kr. 0,21 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blok C1, C2 og D Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 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.		6.200 kr. 1,15 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blok C Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		1.500 kr. 0,28 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Boliger Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Erhverv blok c stuen Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Blok C 1 sal, blok C1 og blok D Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Blok C2 mod syd Ydervægge består af 260 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 60 mm forplade, 95 mm indstøbt mineraluldsbatts og 105 mm bagplade. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
LETTE YDERVÆGGE Boliger tilbygning Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Blok C Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Blok C Udvendig efterisolering med 100 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 200 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og 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.		200 kr. 0,03 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Boliger Vinduerne er monteret med tolags energiruder med varm kant. Erhverv Vinduerne er monteret med tolags termoruder. Erhverv blok C Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv Eksisterende vinduer med 2 lags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		10.100 kr. 1,89 ton CO_2

YDERDØRE Boliger Yderdøre med sideparti, monteret med tolags termoruder. Boliger Facadepartier med glasdør, monteret med tolags energiruder med varm kant. Erhverv Yderdøre, monteret med tolags termoruder. Erhverv Skydedørsparti - 1 fast og 1 gående fag, monteret med tolags termoruder. Erhverv Facadepartier med glasdør, monteret med tolags termoruder. Erhverv Yderdør med sideparti, monteret med tolags energirude med varm kant. Erhverv Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv Eksisterende facadepartier med 2 lags termoruder foreslås udskiftet til nyt parti, med trelags energiruder, energiklasse A.		500 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv Eksisterende yderdøre med 2 lags termoruder foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		1.700 kr. 0,31 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv Eksisterende skydedørsparti med 2 lags termoruder foreslås udskiftet til nyt, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Boliger Eksisterende yderdøre med 2 lags termoruder foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		500 kr. 0,08 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Boliger Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Boliger tilbygning Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Blok C1, og C2 Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er isoleret med 70 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Blok C, C1 og C2 og D Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. 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. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.		8.400 kr. 1,57 ton CO_2

KRYBEKÆLDER Blok C Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Boliger Anlæg: U01 – udsugningsventilator af fabrikat Glent og Co placeret på loft over lejligheder. Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 168 timer/uge Luftskifte: 0,3 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,0 kJ/m³ Automatik: ingen Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Blok D Anlæg: Glent og Co udsugningsventilator placeret på loft over Blok D. Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,9 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,0 kJ/m³ Automatik: Ingen Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Zone: Blok C2 Anlæg: Glent & Co, placeret på loft over Blok C2 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Ingen, men anlægget kan køre recirkulering Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,2 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 3,5 kJ/m³ Automatik: ur Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Zone: Blok C2 spisesal Anlæg: Glent & Co, placeret på loft over Blok C2 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg		

Varmegenvinding: Ingen, men anlægget kan køre recirkulering Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,2 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 3,5 kJ/m³ Automatik: ur Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Zone:Erhverv resten af bygningerne Naturlig ventilation Luftskifte: 0,9 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019		
FORBEDRING Boliger Der foreslåes montage af nyt udsugningsanlæg. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	40.000 kr.	6.500 kr. 0,68 ton CO_2
FORBEDRING Blok C2 Der foreslåes udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat med et nyt med modstrømsveksler og mere effektivt aggregat. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	125.000 kr.	8.500 kr. 1,14 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blok D Der foreslåes montage af nyt udsugningsanlæg. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.		1.000 kr. 0,10 ton CO_2

VENTILATIONSKANALER Erhverv Der er registreret ø400 mm ventilationskanaler i loftrum. Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering. Erhverv Der er registreret ø250 mm ventilationskanaler i loftrum. Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Der foreslås efterisolering af de sparsomt isolerede ventilationskanaler med Rockwool lamelmåtter med alufolie, lambda 41. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering. Ved efterisoleringen mindskes det unødvendige varmetab fra kanalerne. Den samlede isoleringsmængde kommer op på i alt 60 mm.	20.000 kr.	1.800 kr. 0,33 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere varmepumpe i område med fjernvarme, da der fortsat skal aftages fjernvarme og betales fast afgift.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere solvarme i område med fjernvarme, da der fortsat skal aftages fjernvarme og betales fast afgift.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Boliger Varmerør er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Rør er placeret i kælder. Erhverv Varmerør er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Rør er placeret i kælder og krybekælder		
VARMEFORDELINGSPUMPER Boliger I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Smedegaard, type EV-5-125-4V. Pumpen har en maksimal effekt på 330 Watt, pumpen er placeret i teknikrum i kælder under Blok C1. Boliger I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Smedegaard, type EV-5-125-4V. Pumpen har en maksimal effekt på 352 Watt, pumpen er placeret i teknikrum i kælder under fløj C1.		

Erhverv I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Smedegaard, type EV-5-100-4C. Pumpen har en maksimal effekt på 170 Watt, pumpen er placeret i teknikrum i kælderen. Erhverv I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 80 Watt, pumpen er placeret i kældergang.		
FORBEDRING Boliger Der foreslåes montage af 2 stk. nye varmefordelingspumpee. Det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til to mere effektiv fordelingspumper.	20.600 kr.	4.900 kr. 0,51 ton CO_2
FORBEDRING Erhverv Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe (Smedegaard EV-5-100-4C) kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	8.000 kr.	900 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING Erhverv Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe (Grundfoss UPS 25-40) kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe med en max effekt på 34 W.	5.800 kr.	400 kr. 0,04 ton CO_2

AUTOMATIK Boliger Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden er der monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen, 3 stk. fabrikat Siemens type , RVL 470, styringerne er placeret i teknikrum i kælder under fløj C1. Erhverv Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden er der monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen, fabrikat Landi & Gyr type RVL 46, styringen er placeret i teknikrum i kælder. Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt		

rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.		
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv Der foreslåes montage af 1 ny udetemperaturkompensering af typen Danfoss ECL 310 Comfort til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden foreslåes montage af urstyring til natsænkning af rumtemperaturen.		0 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Lejligheder Der foreslåes montage af tre nye udetemperaturkompenseringer af typen Danfoss ECL 310 Comfort til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden foreslåes montage af urstyring til natsænkning af rumtemperaturen.		0 kr. 0,00 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Boliger I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år. Erhverv I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter. Boliger Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering rør er placeret i kælder under blok C1 og i terrændæk i lejligheder. Erhverv Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Rør er placeret i kælder og terrændæk.		
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, hvor det er muligt, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		900 kr. 0,15 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Boliger I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe med trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-60 B fra 2005. Pumpen har en maksimal effekt på 70 Watt, pumpen er placeret i teknikrum i kælderen under blok C1. Erhverv I brugsvandsanlægget er der monteret en gammel cirkulationspumpe uden trinregulering, af fabrikat Smedegaard, type Vario 25 V. Pumpen har en maksimal effekt på 65 Watt, pumpen er placeret i teknikrum i kælderen.		
FORBEDRING Erhverv Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe med en max effekt på 18 W.	5.500 kr.	800 kr. 0,08 ton CO_2

FORBEDRING Boliger Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe med en max effekt på 34 W.	8.300 kr.	600 kr. 0,06 ton CO_2

VARMTVANDSBEHOLDER Boliger Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholder, fabrikat ARO isoleret med 50 mm isolering, beholderen er placeret i teknikrum i kælderen under blok C1. Erhverv Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Gemina Termix type T16H Novi med kabinet fra 2014, veksleren er placeret i teknikrum i kælderen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Boliger Belysning i gangarealer består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Møderum kontorer og depoter Belysningen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Blok C2 spisesal Belysningen består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Blok C1 og C2 Belysning i gangarealer består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Blok D gange og kontorer Belysningen består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Toiletter Belysningen består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Boliger Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	42.800 kr.	3.200 kr. 0,33 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Møderum kontorer og depoter Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.		25.700 kr. 2,49 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blok C2 spisesal Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		2.100 kr. 0,20 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blok D gange og kontorer Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		3.800 kr. 0,36 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Toiletter Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		300 kr. 0,03 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er beliggende på Blomsterparken 1, 4970 Rødby og omfatter 1 bygning.
Nærværende energimærke omfatter denne
Bygningen anvendes til Plejecenter
Bygningen er opført i 1953 og tilbygget 1969 ombygget 1985
Brugstiden for dette energimærke er sat til 45 timer / uge på erhverv og 168 timer / uge til boliger.
Bygnings betegnelserne C, C1, C2 og D er taget fra tegnings materialet
Blok C er bygningen mod sydvest med stue og 1 sal.
Blok C1 er bygningen mellembygning mod syd.
Blok C2 er bygningen er mellembygning mod nord.
Blok D er bygningen mod sydøst.

Energimærket er udarbejdet på grundlag af modtagne tegninger og data fra Lolland Kommune og ud fra besigtigelse, opmålinger og samtale med driftspersonalet.
Der er foretaget kontrolopmålinger af klimaskærm og installationer og der er foretaget vurdering af bygningernes energimæssige og driftsmæssige status.

Hvor det ikke har været muligt at konstatere konstruktionernes isoleringsmæssige tilstand, er der anvendt isoleringsværdier som var gældende i de respektive bygningsreglementer på opførelsestidspunktet.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb i forbindelse med energimærkningen.

Forslag til energibesparelser
Der er udarbejdet forslag til energibesparelser ud fra håndbogens retningslinjer.
I første afsnit er der opstillet en række besparelsesforslag med god rentabilitet. I andet afsnit er der desuden foreslået en række besparelsesforslag, som anbefales udført i forbindelse med renovering.
Forslag med TBT > 100 år er ikke medtaget i rapporten.

Alternativ energi:
Der er udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:
•Solceller: Forslaget anses for ikke rentable med de nuværende retningslinjer for kommuner, og er derfor ikke medtaget i rapporten.

Der er ikke udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:
•Varmepumpe: Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere varmepumpe i område med fjernvarme,

da der fortsat skal aftages fjernvarme og betales fast afgift.
•Solfanger Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere solvarme i område med fjernvarme, da der fortsat skal aftages fjernvarme og betales fast afgift.

Energimærkningen er udført i henhold til gældende håndbog.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Blomsterparken 1				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Blomsterparken 1, 4970 Rødby	57	1	3.801

Blomsterparken 32				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Blomsterparken 32, 4970 Rødby	59	1	3.934

Blomsterparken 33				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Blomsterparken 33, 4970 Rødby	56	1	3.734

Blomsterparken 34				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Blomsterparken 34, 4970 Rødby	56	1	3.734

Blomsterparken 35				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Blomsterparken 35, 4970 Rødby	56	1	3.734

Blomsterparken 36				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Blomsterparken 36, 4970 Rødby	56	1	3.734

Blomsterparken 37				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Blomsterparken 37, 4970 Rødby	56	1	3.734

Blomsterparken 38				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Blomsterparken 38, 4970 Rødby	56	1	3.734

Blomsterparken 39				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Blomsterparken 39, 4970 Rødby	56	1	3.734

Blomsterparken 42				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Blomsterparken 42, 4970 Rødby	56	1	3.734

Blomsterparken 43				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Blomsterparken 43, 4970 Rødby	56	1	3.734
Blomsterparken 44				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Blomsterparken 44, 4970 Rødby	56	1	3.734
Blomsterparken 45				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Blomsterparken 45, 4970 Rødby	56	1	3.734
Blomsterparken 46				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Blomsterparken 46, 4970 Rødby	56	1	3.734
Blomsterparken 47				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Blomsterparken 47, 4970 Rødby	56	1	3.734
Blomsterparken 48				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Blomsterparken 48, 4970 Rødby	56	1	3.734
Blomsterparken 49				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Blomsterparken 49, 4970 Rødby	56	1	3.734
Blomsterparken 50				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Blomsterparken 50, 4970 Rødby	56	1	3.734
Blomsterparken 52				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Blomsterparken 52, 4970 Rødby	56	1	3.734
Blomsterparken 53				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Blomsterparken 53, 4970 Rødby	56	1	3.734
Blomsterparken 54				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Blomsterparken 54, 4970 Rødby	56	1	3.734

Blomsterparken 55				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Blomsterparken 55, 4970 Rødby	56	1	3.734
Blomsterparken 56				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Blomsterparken 56, 4970 Rødby	56	1	3.734
Blomsterparken 57				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Blomsterparken 57, 4970 Rødby	56	1	3.734
Blomsterparken 58				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Blomsterparken 58, 4970 Rødby	56	1	3.734
Blomsterparken 66				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Blomsterparken 66, 4970 Rødby	1.251	1	83.424
Blomsterparken 66				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Blomsterparken 66, 4970 Rødby	40	1	2.667
Blomsterparken 70				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Blomsterparken 70, 4970 Rødby	301	1	20.072
Blomsterparken 71				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Blomsterparken 71, 4970 Rødby	276	1	18.405
Blomsterparken 72				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Blomsterparken 72, 4970 Rødby	685	1	45.680

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er i rapporten fremkommet på baggrund af det bygningsejerens samlede oplyste forbrug, fordelt jævnt ud på hver enkelt lejligheds areal iht. Energistyrelsens beregningsregler.

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				
Ventilation	Boliger Montage af nyt mekanisk udsugningsanlæg	40.000 kr.	3.440 kWh Elektricitet	6.500 kr.
Ventilation	Blok C Udskiftning af ventilationsanlæg	125.000 kr.	8,66 MWh Fjernvarme 2.937 kWh Elektricitet	8.500 kr.
Ventilationskanaler	Efterisolering af ventilationskanaler med 30 mm lamelmåtte m alu.	20.000 kr.	5,03 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelingspumper	Boliger Nye varmefordelingspumper	20.600 kr.	2.572 kWh Elektricitet	4.900 kr.
Varmefordelingspumper	Erhverv Ny varmefordelingspumpe	8.000 kr.	429 kWh Elektricitet	900 kr.
Varmefordelingspumper	Erhverv Ny varmefordelingspumpe	5.800 kr.	208 kWh Elektricitet	400 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspumper	Erhverv Montage af ny cirkulationspumpe	5.500 kr.	411 kWh Elektricitet	800 kr.
Varmtvandspumper	Boliger Montage af ny cirkulationspumpe	8.300 kr.	315 kWh Elektricitet	600 kr.

El

Belysning	Boliger Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	42.800 kr.	1.675 kWh Elektricitet	3.200 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	Boliger Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	18,63 MWh Fjernvarme 242 kWh Elektricitet	7.000 kr.
Loft	Blok C Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering	0,87 MWh Fjernvarme	400 kr.
Loft	Blok C Efterisolering af lodret skunk med 200 mm isolering	0,95 MWh Fjernvarme	400 kr.
Loft	Blok C Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	3,30 MWh Fjernvarme	1.200 kr.
Loft	Blok C1, C2 og D Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering	17,69 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	6.200 kr.
Loft	Blok C Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering	4,24 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Lette ydervægge	Blok C Udvendig efterisolering af kvistflunke med 100 mm	0,46 MWh Fjernvarme	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	29,02 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	10.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende facadeparti	1,27 MWh Fjernvarme	500 kr.

Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør	4,74 MWh Fjernvarme	1.700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende skydedørsparti	0,51 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Boliger Udskiftning af eksisterende yderdør	1,21 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	500 kr.
Etageadskillelse	Blok C, C1 og C2 og D Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering	24,14 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	8.400 kr.
Ventilation	Blok D Montage af nyt mekanisk udsugningsanlæg	509 kWh Elektricitet	1.000 kr.

Varmeanlæg

Automatik	Erhverv Ny styring af varmeanlæg		0 kr.
Automatik	Lejligheder nye styringer til varmeanlæg		0 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Erhverv Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	2,36 MWh Fjernvarme	900 kr.

El

Belysning	Møderum kontorer og depoter Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-7,29 MWh Fjernvarme 15.046 kWh Elektricitet	25.700 kr.
Belysning	Blok C2 spisesal Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-0,48 MWh Fjernvarme 1.187 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Belysning	Blok D gange og kontorer Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-1,14 MWh Fjernvarme 2.197 kWh Elektricitet	3.800 kr.

Belysning	Toiletter Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-0,08 MWh Fjernvarme 155 kWh Elektricitet	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blomsterparken 1, 4970 Rødby

Adresse	Blomsterparken 1, 4970 Rødby
BBR nr	360-26440-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1953
År for væsentlig renovering	1985
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1347 m²
Erhvervsareal i følge BBR	2570 m²
Opvarmet bygningsareal	4704 m²
Heraf tagetage opvarmet	486 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	1721 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	167.815 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	87.847 kr. pr. år
Varmeforbrug	484,40 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2019 til 31-12-2019

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	176.029 kr. pr. år
Fast afgift	87.847 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	263.877 kr. pr. år
Varmeforbrug	508,11 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	33,03 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ifølge BBR udgør det samlede erhvervsareal i alt 2570 m² og et boligareal på 1347 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort på erhverv til i alt 3395 m² og et boligareal på 1309 m², og det er dette areal der ligger til grund for energimærket.
Kælder på ialt 1721 m² er regnet som uopvarmet
Det opvarmede areal i energimærket kan variere i forhold til BBR oplysningerne, da BBR ikke oplyser noget om opvarmede eller uopvarmede arealer.
Bygningsejeren er ansvarlig for, at BBR er opdateret efter de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Oplyst forbrug:
Det oplyste varmeforbrug på fjernvarme for 2019 er på i alt 484,40 MWh/år . Korrigeret for graddage bliver det i alt 508,11 MWh/år.
Det beregnede varmeforbrug i energimærket er på i alt 451,81 MWh/år.
Forskellen udgør 12 %
Forskellen mellem det oplyste korrigerede forbrug og det beregnede forbrug i energimærket, kan skyldes andre brugervaner end forudsat i energimærket, herunder andre temperaturer eller driftstider.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....346,44 kr. per MWh
89.369 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....1,87 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

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 600087
CVR-nummer 24213528

SEAS-NVE Strømmen A/S
Hovedgaden 36, 4520 Svinninge
www.seas-nve.dk
ane@seas-nve.dk
tlf. 70292900

Ved energikonsulent
Lars Christensen

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.

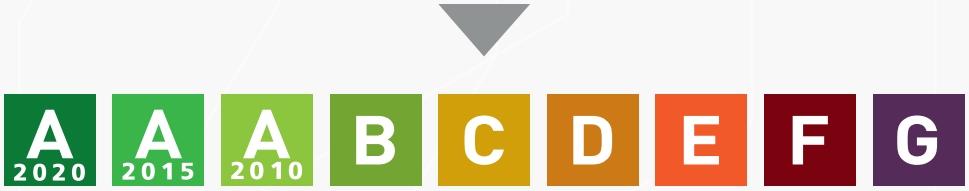
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

0481 Blomsterparken
Blomsterparken 1
4970 Rødby



Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. oktober 2020 til den 20. oktober 2030

Energimærkningsnummer 311468123