

SPAR PÅ ENERGIE I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Afdeling 15 - Etageblokke
Blonds Allé 2
7000 Fredericia



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 9. marts 2018
Til den 9. marts 2028.

Energimærkningsnummer 311301993



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.



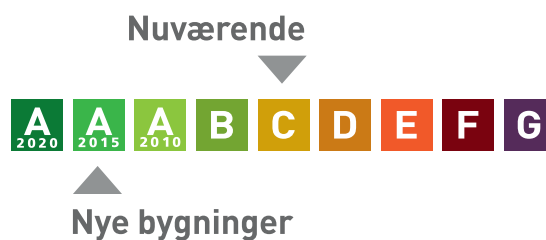
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmekonsum

3.049,32 GJ fjernvarme	731.110 kr
Samlet energiudgift	731.110 kr
Samlet CO ₂ udledning	119,53 ton

BYGNINGERNE

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

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

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Blok A-G - Loftsrum vurderes isoleret med gns. 400 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FLADT TAG Blok A - Erhverv - Andretterkøkken - Det flade tag er isoleret med 340 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. H15AC-2304.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Blok A-G - Ydervægge er udført som 47 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 225 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. H15AC-2302. & H15AR-2337 Blok A - Østligfacade - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med mineraluldsgranulat og der er påforet 70 mm isolering indvendigt. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. H15AC-2302		

MASSIVE YDERVÆGGE

Blok A - Erhverv - Anretterkøkken - Ydervægge består af 10 cm massiv letbetonvæg med udvendig pladebeklædning og 190 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. H15AC-2304.

Blok A - Erhverv - Ydervægge er udført som af 30 cm massiv betonvæg med 150 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. H15AC-2303.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Blok A - Bolig - Opgang - Ydervægge mod kælder består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. H15AC-2301

Blok A - Mod garage - Ydervægge mod uopvarmet garage består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. H15AC-2124

Blok B-G - Opgang - Ydervægge består af 15 cm massiv og uisoleret betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. H15AO-2102 & Plan af kælder, sag 1100.

FORBEDRING

Blok A - Mod garage - Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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.

76.000 kr.

5.100 kr.
1,47 ton CO₂**FORBEDRING**

Blok B, D-G - Opgang - Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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.

279.300 kr.

16.900 kr.
4,92 ton CO₂**FORBEDRING**

Blok A - Bolig - Opgang - Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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.

47.500 kr.

1.800 kr.
0,51 ton CO₂

KÆLDER YDERVÆGGE Blok A - Erhverv - Vægge mod krybekælder og kælder består af 15 & 24 cm massiv og uisoleret betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. H15AC-2127.		
FORBEDRING Blok A - Erhverv - Mod krybekælder - Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod krybekælder. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	24.700 kr.	700 kr. 0,20 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Blok A - Erhverv - Mod kælder - Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod garage. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		300 kr. 0,07 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER Blok A - Vinduer & døre er generelt monteret med 3 lags energirude med varm kant. Dog er vinduer og døre mod øst, i stueetagen, monteret med 2 lags energirude med kold kant. Blok B-G - Vinduer & døre er monteret med 3 lags energirude med varm kant.		
---	--	--

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK Blok A-G - Opgang - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Skiftegagstegning, sag 1100. Blok A - Bolig - Resterende rum - Terrændæk er udført i beton med strøgulve. Under betonen er isoleret med 310 mm polystyren. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. H15AC-2303. Blok A - Erhverv - Vaskeri Nordlig del - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Blok A - Erhverv - Anretterkøkken - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 320 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn.		
--	--	--

Nr. H15AC-2304.

Blok A - Erhverv - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. H15AC-2302.

FORBEDRING VED RENOVERING

Blok A - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 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.

700 kr.
0,19 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Blok A-G - Opgang - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 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.

5.200 kr.
1,51 ton CO₂

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

Blok A - Bolig - Bad - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv og gulvvarme. Gulvet er isoleret med 310 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. H15AC-2303.

ETAGEADSKILLELSE

Blok A - Bolig - Resterende rum - Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er isoleret med 145mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. H15AC-2302.

Blok A - Erhverv - Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Blok B, D-G - Resterende rum - Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Blok B, D-G - Resterende rum - Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er isoleret med 50 mm mineraluld under etageadskillelse. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet, samt målt i forbindelse

med besigtigelsen.

Blok C - Resterende rum - Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er isoleret med 95 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt målt i forbindelse med besigtigelsen.

FORBEDRING

Blok A - Erhverv - Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 100 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.

117.600 kr.

9.000 kr.
2,61 ton CO₂

ETAGEADSKILLELSE MED GULVVARME

Blok A - Bolig - Bad - Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton med gulvvarme, er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. H15AC-2302.

Blok A - Bolig - Køkken - Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. H15AC-2302.

Blok B, D-G - Bad - Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton med gulvvarme. Enkelte er isoleret med 50 mm mineraluld under etageadskillelse. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet, samt målt i forbindelse med besigtigelsen.

Blok C - Bad - Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton med gulvvarme, er isoleret med hhs. 45 & 95 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra andre isoleringsforhold samt målt i forbindelse med besigtigelsen.

KRYBEKÆLDER

Blok A,B, D-G - Resterende rum - Gulv mod krybekælder udført af beton med trægulv. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Blok C - Resterende rum - Gulv mod krybekælder udført af beton med trægulv, er isoleret med 45 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. H15AO-2322.

FORBEDRING

Blok A - Erhverv - Isolering af uisolaret gulv mod krybekælder med 250 mm isolering. Udførelsen foreslåes enten med opklæbet mineraluld på underside af dæk af massiv beton, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.

128.000 kr.

13.600 kr.
3,96 ton CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Blok A - Bolig - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg pr. bolig med modstrømsveksler. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregaterne er placeret i tagrum. Anlæggene er af mærket Nilan, type Comfort 300. Bygningen anses for at være normal tæt.

Blok A - Erhverv - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer aktivitetscenteret bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat med modstrømsvarmeveksler er placeret i kældere. Fabrikat Systemair, type Danvent DV Time 15. Bygningen anses for at være normal tæt.

Blok A - Erhverv - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg i vicevært bolig med modstrømsveksler. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregaterne er placeret i tagrum. Anlæggene er af mærket Nilan, type Comfort 300. Bygningen anses for at være normal tæt.

Blok A - Erhverv - Der er naturlig ventilation i resterende del af bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Blok B & E - Der er monteret et nyt mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret i ventilationsrum på tag. Bygningen anses for at være normal tæt. Fabrikat Systemair, type Danvent DV Time 15.

Blok C - Der er monteret et nyt mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat med modstrømsvarmeveksler er placeret i ventilationsrum på tag. Fabrikat Systemair, type Time-10. Bygningen anses for at være normal tæt.

Blok D & G - Der er monteret et nyt mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat med modstrømsvarmeveksler er placeret i ventilationsrum på tag. Bygningen anses for at være normal tæt. Fabrikat Systemair, type Danvent DV Time 15.

Blok F - Der er monteret et nyt mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret i ventilationsrum på tag. Bygningen anses for at være normal tæt. Fabrikat Systemair, type Danvent DV Time 10.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Blok A-G - Kælder - Blokkene opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er udført som en unit af fabrikat Wavin, type Amnis+ BVT.		
VARMEPUMPER Blok A-G - Der er ingen varmepumpe i blokkene og der er ikke lavet forslag om varmepumpe da blokkene ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske. Blok A - Devantiersvej 1A - Der er monteret varmepumpe i bygningen til proceskøling af mærket DAIKIN, type RKS35E2V1B.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg i bygningen og der er ikke lavet forslag om solvarme da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.		

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Blok A-G - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmedfordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i bad.		
VARMERØR Blok A - Varmedfordelingsrør til ventilationsanlæg vurderes udført som 3/4" stålør. Rørene vurderes isoleret med gns. 30 mm isolering. Blok A-G - Kælder - Varmedfordelingsrør vurderes udført som 1/2" stålør. Rørene vurderes isoleret med gns. 30 mm isolering. Blok B-G - Ventilationsrum på tag - Varmedfordelingsrør vurderes udført som 3/4" stålør. Rørene vurderes isoleret med gns. 40 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Blok A-G - Kælder - Isolering af varmedfordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		300 kr. 0,06 ton CO ₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

Blok A -Kælder - Til varmeflade på ventilationsanlæg er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40.

Blok B-G - Ventilationsrum på tag - Til varmeflade på ventilationsanlæg er der monteret en pumpe pr. ventilationsanlæg. Pumperne er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40, med en max-effekt på 18 W.

AUTOMATIK

Blok A - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, returløbstermostater til gulvvarme, samt monteret rumtermostat til regulering af gulvvarme i de nye badeværelser.

Blok A-G - Der er ikke monteret automatik med udetemperaturkompensering.

Blok B-G - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur og returløbstermostater til gulvvarme.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Blok A-G - I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

Blok A - Erhverv - Der er medregnet et gennemsnitligt forbrug af varmt brugsvand for erhverv på 100 l årligt per m² opvarmet erhvervsareal.

VARMTVANDSRØR

Blok A-G - Brugsvandsrør med cirkulation vurderes udført som 1/2" stålrør. Rørene vurderes isoleret med gns. 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

Blok A-G - Kælder - Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe til hver bolig og erhvervslejemål, af fabrikat Grundfos, type Comfort UP15-14BA-PM. Pumpen har en maksimal effekt på 7 W.

VARMTVANDSBEHOLDER

Blok A-G - Kælder - (Pr. Bolig) - Varmt brugsvand produceres via ny gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Wavin, type WH30-44. Veksleren er med isoleringskappe som minimerer varmetab ved brug og i tomgang.

Blok A - Erhverv - Pedelbolig & Vaskeri (Teknikskab) - Varmt brugsvand produceres via ny gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Wavin, type WH30-44. Veksleren er med isoleringskappe som minimerer varmetab ved brug og i tomgang.

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

BELYSNING

Devantiersvej 1A - Ingen adgang. Der er derfor anvendt en antaget belysningsfaktor for arealet.

Devantiersvej 3 - Aktivitetsrum - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

Devantiersvej 3 - Aktivitetsrum - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger og LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Devantiersvej 3 - WC - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

Devantiersvej 3 - Depot - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Devantiersvej 5 - Ingen adgang. Der er derfor anvendt en antaget belysningsfaktor for arealet.

Devantiersvej 7 - Klinik - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Devantiersvej 7 - Kontor - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Devantiersvej 7 - WC - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder.

Devantiersvej 7 - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

Devantiersvej 7 - WC & Depot - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

Devantiersvej 7 - Depot - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Deleuransvej 36 - Værksted - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Deleuransvej 36 - Vaskeri - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Deleuransvej 36 - Gang - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Deleuransvej 36 - Garage - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Deleuransvej 38 - Køkken - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Deleuransvej 38 - Kontor - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder. Deleuransvej 38 - Gang - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder. Deleuransvej 38 - Stue - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Deleuransvej 38 - Kontor - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Deleuransvej 38 - Omklædning og WC - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.		
FORBEDRING Devantiersvej 7 - Klinik - Udskiftning af ældre lysstofrørsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	1.600 kr.	200 kr. 0,05 ton CO ₂
FORBEDRING Devantiersvej 7 - Kontor - Udskiftning af ældre lysstofrørsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	1.600 kr.	200 kr. 0,03 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Devantiersvej 7 - WC - Udskiftning af glødepærer til LED og installation af bevægelsesmelder		200 kr. 0,05 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Deleuransvej 36 - Værksted - Udskiftning af ældre lysstofrørsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		400 kr. 0,10 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Devantiersvej 7 - Depot - Udskiftning af ældre lysstofrørsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		200 kr. 0,04 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Devantiersvej 3 - Depot - Installation af bevægelsesmelder		100 kr. 0,02 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING Deleuransvej 36 - Gang - Installation af bevægelsesmelder		100 kr. 0,01 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Deleuransvej 36 - Garage - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		100 kr. 0,02 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Devantiersvej 7 - WC & Depot - Installation af bevægelsesmelder		100 kr. 0,01 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på blokkene.		
FORBEDRING Montering af af 7 stk. 6 kWp solcelleanlæg og 1. stk 2,6 kWp. på østvendt tagflade til dækning af bygningsforbrug. Det anbefales at der monteres solceller af typen mono- eller polykrystaliske silicium som med denne anlægsstørrelse fylder et areal på ca. 40 m ² . Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne, samt om der gælder særlige myndighedskrav. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Forud for etablering af solcelleanlæg bør anlægget dimensioneres til det aktuelle forbrug, for at opnå den bedste rentabilitet. I beregningen af forslag om etablering af solcelleanlæg er der indregnet et årligt gebyr til elseskabet på 1.000 kr for salg af el. Gebyret varierer på landsplan imellem ca. 500 til 1.500 kr – der er her regnet med gennemsnittet.	945.200 kr.	57.600 kr. 26,05 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke omfatter:

BBR bygning 11: Blonds Allé 2
BBR bygning 12: Blonds Allé 10
BBR bygning 13: Blonds Allé 22
BBR bygning 14: Devantiersvej 11
BBR bygning 15: Devantiersvej 19
BBR bygning 16: Devantiersvej 31
BBR bygning 17: Devantiersvej 1

Der er indhentet tegningsmateriale ved boligselskabet som har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet.

Der har været adgang til lejemål: Blonds Allé 10. st.th, Devantiersvej 17 st.th, Devantiersvej 5. 1.th. for besigtigelse. Ejendomsmester oplyser at lejlighederne er identisk hvad angår konstruktioner og tekniske anlæg.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man få tilskud igennem forsynings- og energiselskaberne. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til forsyningsselskabet og undersøge reglerne for det pågældende forsynings- og energiselskab inden man går i gang med tiltag. De her i rapporten anslåede investeringsomkostninger er angivet uden tilskud.

For råd og vejledning til gennemførsel af energibesparende tiltag henvises til Videncenter for energibesparelser i bygninger på www.byggeriogenergi.dk

Blok A - Devantiersvej 1A - Der er regnet med en brugstid på 56 timer/uge, i resterende erhverv er der regnet med en brugstid på 45 timer/ugen iht. Håndbog for energikonsulenter.

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 vægge mod uopvarmede rum	Blok A - Mod garage - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	76.000 kr.	37,45 GJ Fjernvarme	5.100 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Blok B-G - Opgang - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	279.300 kr.	125,50 GJ Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	16.900 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Blok A - Opgang - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	47.500 kr.	12,99 GJ Fjernvarme	1.800 kr.
Kælder ydervægge	Devantiersvej 1A - Udvendig efterisolering af vægge mod krybekælder med 200 mm	24.700 kr.	5,22 GJ Fjernvarme	700 kr.
Etageadskillelse	Blok A - Erhverv - Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	117.600 kr.	66,62 GJ Fjernvarme	9.000 kr.

Krybekælder	Blok A - Erhverv - Isolering af uisolaret gulv mod krybekælder med 250 mm isolering og	128.000 kr.	101,15 GJ Fjernvarme	13.600 kr.
-------------	--	-------------	-------------------------	------------

El

Belysning	Devantiersvej 7 - Klinik - Udskiftning af armaturer	1.600 kr.	-0,18 GJ Fjernvarme 79 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Devantiersvej 7 - Kontor - Udskiftning af armaturer	1.600 kr.	-0,14 GJ Fjernvarme 61 kWh Elektricitet	200 kr.
Solceller	Montering af 1. stk 6 kWp solcelleanlæg pr blok og Montering af 1 stk. 2,6 kWp solcelleanlæg ved Devantiersvej 1A	945.200 kr.	26.851 kWh Elektricitet 12.445 kWh Elektricitet overskud fra solceller	57.600 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			
Kælder ydervægge	Devantiersvej 1A - Udvendig efterisolering af vægge mod garage med 200 mm	1,69 GJ Fjernvarme	300 kr.
Terrændæk	Blok A - Erhverv - Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader	4,75 GJ Fjernvarme	700 kr.
Terrændæk	Blok A-G - Opgang - Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader	38,45 GJ Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	5.200 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Kælder - Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	1,55 GJ Fjernvarme	300 kr.
El			
Belysning	Devantiersvej 7 - WC - Udskiftning af glødepærer til LED og installation af bevægelsesmelder	-0,18 GJ Fjernvarme 90 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Deleuransvej 36 - Værksted - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-0,40 GJ Fjernvarme 175 kWh Elektricitet	400 kr.

Belysning	Devantiersvej 7 - Depot - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-0,14 GJ Fjernvarme 65 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Devantiersvej 3 - Depot - Installation af bevægelsesmelder	-0,04 GJ Fjernvarme 26 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Deleuransvej 36 - Gang - Installation af bevægelsesmelder	12 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Deleuransvej 36 - Garage - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	23 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Devantiersvej 7 - WC & Depot - Installation af bevægelsesmelder	16 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blonds Allé 2, 7000 Fredericia

Adresse	Blonds Allé 2, 7000 Fredericia
BBR nr.....	607-9104-11
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1959
År for væsentlig renovering.....	2016
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1304 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1376 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	336 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.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blonds Allé 10, 7000 Fredericia

Adresse	Blonds Allé 10, 7000 Fredericia
BBR nr.....	607-9104-12
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1959
År for væsentlig renovering.....	2017
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	2038 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1944 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	560 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.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blonds Allé 22, 7000 Fredericia

Adresse	Blonds Allé 22, 7000 Fredericia
BBR nr	607-9104-13
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1959
År for væsentlig renovering	2016
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1628 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	1720 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	336 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.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Devantiersvej 11, 7000 Fredericia

Adresse	Devantiersvej 11, 7000 Fredericia
BBR nr	607-9104-14
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1966
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1304 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	1376 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	336 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.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Devantiersvej 19, 7000 Fredericia

Adresse	Devantiersvej 19, 7000 Fredericia
BBR nr	607-9104-15
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1966
År for væsentlig renovering	2013
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1952 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	2064 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	336 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.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Devantiersvej 31, 7000 Fredericia

Adresse	Devantiersvej 31, 7000 Fredericia
BBR nr	607-9104-16
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1966
År for væsentlig renovering	2016
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1628 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	1720 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	336 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600171

CVR-nummer 35128417

Rambøll Danmark A/S

Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk

tlf. 51611000

Ved energikonsulent

Kasper Jacobsen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage>. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

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

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Energistyrelsens adresse er:

Energimærkningsnummer 311301993

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

Energimærke

Afdeling 15 - Etageblokke
Blonds Allé 2
7000 Fredericia



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. marts 2018 til den 9. marts 2028

Energimærkningsnummer 311301993

Energimærke

Afdeling 15 - Etageblokke - Blonds Allé 2, 7000 Fredericia
Blonds Allé 2
7000 Fredericia



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. marts 2018 til den 9. marts 2028

Energimærkningsnummer 311301993

Energimærke

Afdeling 15 - Etageblokke - Blonds Allé 10, 7000 Fredericia
Blonds Allé 10
7000 Fredericia



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. marts 2018 til den 9. marts 2028

Energimærkningsnummer 311301993

Energimærke

Afdeling 15 - Etageblokke - Blonds Allé 22, 7000 Fredericia
Blonds Allé 22
7000 Fredericia



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. marts 2018 til den 9. marts 2028

Energimærkningsnummer 311301993

Energimærke

Afdeling 15 - Etageblokke - Devantiersvej 11, 7000 Fredericia
Devantiersvej 11
7000 Fredericia



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. marts 2018 til den 9. marts 2028

Energimærkningsnummer 311301993

Energimærke

Afdeling 15 - Etageblokke - Devantiersvej 19, 7000 Fredericia
Devantiersvej 19
7000 Fredericia



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. marts 2018 til den 9. marts 2028

Energimærkningsnummer 311301993

Energimærke

Afdeling 15 - Etageblokke - Devantiersvej 31, 7000 Fredericia
Devantiersvej 31
7000 Fredericia



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. marts 2018 til den 9. marts 2028

Energimærkningsnummer 311301993

Energimærke

Afdeling 15 - Etageblokke - Devantiersvej 1, 7000 Fredericia
Devantiersvej 1
7000 Fredericia



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. marts 2018 til den 9. marts 2028

Energimærkningsnummer 311301993