SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Frederikssundsvej 166-168, Holcks Plads 1-3
Frederikssundsvej 166
2700 Brønshøj

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 9. september 2020
Til den 9. september 2030.

Energimærkningsnummer 311459839

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

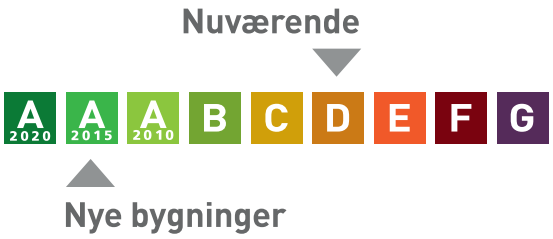
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Årligt varmeforbrug

369,84 MWh fjernvarme	244.668 kr
Samlet energiudgift	244.668 kr
Samlet CO_2 udledning	24,04 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 Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er isoleret med ca. 125 mm indblæst mineraluldsgranulat. Skråtag over butiksbaglokale skønnes uisolerede.		
FLADT TAG Det flade tag (mod nord/Holcks Plads) er uisoleret betondæk. Karnapper er udført i massiv og uisoleret beton. Det flade tag (over butikkers vindues-/indgangspartier) er uisoleret beton.		
FORBEDRING Den uisolerede tagflade mod nord/Holcks Plads inkl. karnapper, isoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering. Der sikres en taghældning på mindst 1:40, for korrekt afvanding af regnvand mv. Den eksisterende tagflade rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Inden pap- og isoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tagflade være helt tæt, tør og uden lunker eller buler. Konstruktionsopbygning og fastgørelse udføres efter producentens anvisninger i overensstemmelse med bygningsreglementets krav herfor. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand.	153.100 kr.	19.900 kr. 1,95 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Gavle mod nord (Holcks Plads) 3. og 4. sal er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Gavl, Frederikssundsvej 3. og 4. sal, er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er uisoleret ved opførelsen og der er bygget 100 mm isoleringsvæg på udvendigt.. Vinudesbrystninger er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Der var ved husets opførelse ikke krav til eller skik for at isolere hulrummet, men hulrummet er iflg. Jesper Larsen isoleret. Det antages at der er efterisoleret ved vinduesudskiftning omkring år 2000. Bagvandt til baglokale i butik Frederikssundsvej 168 er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet skønnes ikke isoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede gavle mod nord med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	12.800 kr.	4.400 kr. 0,43 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af gavl, Frederikssundsvej 3. og 4. sal med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	12.800 kr.	600 kr. 0,06 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i stueetagen (gaden og gården) består af 60 cm massiv og uisoleret teglvæg. Ydervægge på 1. sal mod Frederikssundsvej og mod Holcks Plads 1 (gaden og gården), består af 60 cm massiv og uisoleret teglvæg. Ydervægge på 1. sal mod Holcks Plads 3 (gade og gård) samt hele 2. sal og 3. sal Holcks Plads 1 og Frederikssundsvej består af 48 cm massiv og uisoleret teglvæg. Ydervægge 3. sal Holcks Plads 3, 4. sal Holcks plads 1 samt Frederikssundsvej består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Karnapper er udført i massiv og uisoleret beton. Gavl mod nord (Holcks Plads) stueetage og 1. sal består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Gavl, Frederikssundsvej, består i stueetagen, 1. og 2. sal af 36 cm massiv teglvæg med 100 mm udvendig isolering.		

Ydervægge i port består af 26 cm massiv teglvæg med 100 mm udvendig isolering. Ydervæg, baglokale i butik Frederikssundsvej 168 består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg.		

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg i baglokale i butik Frederikssundsvej 168, mod uopvarmet baghus består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er monteret med trelags energirude.		
YDERDØRE Yderdøre med flere trelags energiruder. Yderdøre med trelags energirude. Altandøre med flere trelags energiruder. Butiksfacader, monteret med trelags energirude.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er isoleret med 100 mm mineraluld. Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er under hovedtrapper uisoleret. Etageadskillelse mod portrum skønnes udført som lukket bjælkelag, og er isoleret med 100 mm mineraluld. Karnapper er udført i massiv og uisoleret beton.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION 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 Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med 2 isolerede RECI rørvarmevekslere og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.		
VARMERØR Fjernvarmerør er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 50 mm isolering. Varmerør i varmecentralrum i kælder er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 50 mm isolering. Varmerør i øvrig kælder er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med automatisk trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS. Pumpen har en maksimal effekt på 720 Watt.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	20.000 kr.	3.000 kr. 0,29 ton CO_2

AUTOMATIK Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler. Det forudsættes i beregningen at der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er i varmecentral i kælder udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er i øvrig kælder udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation i opvarmede zoner skønnes udført som 1/2" uisolerede stålrør.		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i butikken Beauty Flowers består af armaturer (lysekroner) samt spots i vinduer med kompaktlysrør. Belysning i brudekjolebutik skønnes at består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i baglokale kendes ikke da der ikke var adgang ved besigtigelsen. Belysning i vinduer, brudekjolebutik består af LED spotbelysning. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Butikslokale mellem cafe og brudekjolebutik stod ved besigtigelsen ledigt/tomt og har ingen eller meget sparsomt belysningsanlæg monteret. I gældende håndbog for energikonsulenter (HB2019), skal arealet derfor indregnes med et standard belysningsanlæg. Dette er udført efter gældende regler. Belysning i cafe består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 kvm. 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. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	97.900 kr.	10.700 kr. 1,52 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket er udført som en bygning med blandet anvendelse.
Kravene er:
- der er både opvarmet bolig- og erhvervsanvendelse, og
- der er en bianvendelse på mindst 1.000 m2 opvarmet etageareal eller som udgør mindst 20 % af det samlede, opvarmede etageareal i bygningen.

Beregningerne er foretaget på baggrund af opmåling, et fagligt skøn og oplysninger fra repræsentant ved besigtigelsen (Jesper Larsen) - der forelå relevant tegningsmateriale til at fastslå isoleringsforhold - der er ikke givet tilladelse til at foretage destruktive indgreb for kontrol af lukkede konstruktioner.
Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v.. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Der forelå ikke udfyldt/underskrevet ejeroplysningsskema ved bygningsgennemgangen.

Energimærkets forslag skal ses som et katalog over mulige forbedringer. Nogle forbedringsforslag har lang tilbagebetalingstid. Det anbefales at disse gennemføres alligevel da de foruden energibesparelse vil give en mærkbar komfortforbedring i form af mindre trækgener, fodkulde, fugt ect., samt en højere gensalgsværdi for ejendommen som helhed.

Forslag til forbedring tager udgangspunkt i de bestående forhold på stedet. Der kan derfor være vurderinger og forslag som ikke lever helt op til nutidige energikrav, men som skønnes at være bedst opnåelige i den aktuelle sag, f.eks. på grund af pladsbehov, æstetik og arkitekturhensyn, lokalplankrav o.a.

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				
Fladt tag	Isolering af uisoleret fladt tag med 300 mm isolering	153.100 kr.	29,96 MWh Fjernvarme 18 kWh Elektricitet	19.900 kr.
Hule ydervægge	Isolering af uisolerede hule gavle mod nord ved indblæsning af granulat	12.800 kr.	6,59 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	4.400 kr.
Hule ydervægge	Isolering af gavl, Frederikssundsvej ved indblæsning af granulat, 3. og 4. sal	12.800 kr.	0,89 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe	20.000 kr.	1.472 kWh Elektricitet	3.000 kr.

El

Solceller	Montage af solceller	97.900 kr.	5.330 kWh Elektricitet 2.395 kWh Elektricitet overskud fra solceller	10.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Frederikssundsvej 166, 2700 Brønshøj
BBR nr.....101-164756-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår 1935
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....2070 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....854 m²
Opvarmet bygningsareal.....2774,4 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....570,9 m²

Energimærke .....D
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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede boligetageareal stemmer nogenlunde overens med det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen.

Det registrerede opvarmede erhvervsetageareal er mindre end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen.
Erhvervslokaler i kælder indgår ikke i beregningen for energimærket. Der var ved besigtigelsen ikke adgang til kælderrum tilhørende erhvervslokalerne. Erhvervsrum i kælder forudsættes uopvarmede.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

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

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....661,55 kr. per MWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 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.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år.
I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før renoveringsarbejder igangsættes.

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

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 600180
CVR-nummer 20593733

JOH Projekterende Rådgiver
Blågårdsgade 8, 3, 2200 København N
www.hustjek.nu
info@johenergi.dk
tlf. 6140 1661

Ved energikonsulent
Jan Ole Hansen

KLAGEMULIGHEDER

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

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

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

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

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

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

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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Frederikssundsvej 166-168, Holcks Plads 1-3
Frederikssundsvej 166
2700 Brønshøj

Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. september 2020 til den 9. september 2030

Energimærkningsnummer 311459839