SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Turesensgade 5 - 7 (ulige) med BBR-hovedadresse:
Turesensgade 5
1368 København K

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 18. oktober 2017
Til den 18. oktober 2027.

Energimærkningsnummer 311279207

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.

Energistyrelsen

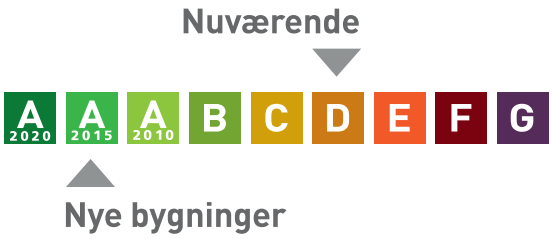
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

321,5 m³ damp fjernvarme	184.281 kr
Samlet energiudgift	184.281 kr
Samlet CO_2 udledning	31,73 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 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 Ud fra tegninger og besigtigelse på stedet er dele af taget isoleret ca. med 100 mm. Skråvægge og kvisttage er skønnet isoleret med ca. 100 mm ud fra tegninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af tagkonstruktion og kviste så den samlede isolering udgør 300 mm. Forslaget kan udføres i forbindelse med en eventuel tagudskiftning.		4.600 kr. 0,97 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er udført i massive teglsten. Bagvant (bagmur mod nabo) er ifølge tegning 36 cm massive teglsten. Vinduesbrystningerne i boligerne er 1 sten massiv teglsten (24 cm), som skønnes at være isoleret med i gennemsnit 100 mm isolering afsluttet med træplade.		
FORBEDRING	160.000 kr.	5.200 kr. 1,10 ton CO_2

Udvendig efterisolering af bagvant (ydervæg mod nr. 11) med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med beklædning. Hvis isoleringen overskrider nabomatriklen, skal en nabo-høring godkende udførelsen. Alternativt kan der udføres en indvendig isolering som kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere.		

LETTE YDERVÆGGE Lette ydervægge i tilbygning fra 1993 skønnes udført med ca. 150 mm isolering efter datidens byggeskik.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne og yderdøre er generelt med ældre termoruder. Kældervinduer er generelt med 1 lag ruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer,ovenlys og yderdøre med ældre termoruder samt kældervinduer med 1 lag ruder i opvarmet kælder til nye typer med 3-lags lavenergiruder.		38.800 kr. 8,28 ton CO_2

YDERDØRE Massive yderdøre betragtes som isolerede.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskilles mellem opvarmet øvre kælder og uopvarmet nedre kælder skønnes udført som traditionel bjælkelagskonstruktion med hulrum.		
FORBEDRING Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet nedre kælder ved indblæsning af ca. 100 mm isolering i hulrum i bjælkelaget. Hvor der eventuelt er betondæk kan isoleringen opsættes nedefra.	70.000 kr.	5.700 kr. 1,21 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen skønnes at være normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Udsugning fra boliger (emhætter og badeværelser) sker fra 3 stk. udsugningsventilatorer på tag, fabrikat Nordisk Ventilator, type DTV 315-4-1. Styringen placeret i varmecentralen. Det bør nærmere undersøges om ventilatorerne kan udskiftes med 1 eller flere energibesparende ventilatorer kombineret med trykstyring og evt. tidsstyring.		
FORBEDRING Udskiftning af ældre udsugningsventilatorer til energispareventilatorer kombineret med trykstyring og evt. tidsstyring.	60.000 kr.	5.800 kr. 1,83 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarmedamp fra HOFOR. Bygningen varmeforsynes af en rørvarmeveksler. Varmeveksleren er fabrikat Reci type VD2 med en effekt på 270 kW. Varmeveksleren er fra årstal 1992 og forsyner: - 1 stk. blandekreds for centralvarme. - 1 stk. varmtvandsbeholder. Energimåleren viste ved bygningsgennemgangen: 786 m³ kondensat.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning af ejendommen. Da ejendommen har fjernvarme er det ikke hensigtsmæssigt at installere varmepumper.		
SOLVARME Der er normalt ikke så store fordele ved at installere solvarme i forbindelse med fjernvarme. Prisen på fjernvarmen er forholdsvis lav, og den faste afgift skal betales uanset forbruget. Endvidere giver solvarme til varmt brugsvand og opvarmning i fjernvarmeområder typisk en dårligere afkøling af fjernvarmevandet.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Radiatoranlæg: Kredsen forsyner et 2-strenget radiatorsystem med nedre fordeling. Returstrengene er forsynet med strengreguleringsventiler. Strengreguleringsventilerne er fabrikat Frese.		
VARMERØR Centralvarmerørene i kælderen er velisolerede. Varmtvandsrør i kælder er ligeledes velisolerede.		

VARMEFORDELINGSPUMPER Radiatoranlæg: Cirkulationspumpe er fabrikat Grundfos type MAGNA 40-120 (modulerende sparepumpe) med en max. effekt på 450 W . På varmekredsen til varmtvandsbeholderen er monteret en pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 770 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 40-180.		

AUTOMATIK Varmeanlægget styres af automatik, fabrikat Reci med mulighed for sommerstop samt udekompensering som kan regulere fremløbstemperaturen til varmeanlægget efter udetemperaturen. Automatikken styrer også temperatuen i varmtvandsbeholder. Alle radiatorer skønnes at være forsynet med termostater.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en gammel cirkulationspumpe med trinregulering. Pumpen har en maksimal effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos TYPE ups 25-60.		
FORBEDRING Udskiftning af cirkulationspumpe for varmt brugsvand til en automatisk modulerende energisparepumpe.	9.000 kr.	1.100 kr. 0,32 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Bygningen varmtvandsforsynes af en lodretstående beholder. Beholderen er fabrikat Reci type GE22 med et temperatursæt på 80/40-10/55° C. Varmtvandsbeholderen er endvidere forsynet med 1 stk. varmespiral til efterkøling af kondensatet fra varmeveksleren. Beholderen har et volumen på 1.000 liter og er fra 1992. Beholderen er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Varmtvandssystemet er med nedre fordeling (hovedledninger i kælder).		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING I kælder og på trapper er lyskilderne lavenergilamper styret af en trappeautomat.		
SOLCELLER Der er ikke installeret solceller i ejendommen. Da ejendommens fælles el-forbrug til belysning m.m. skønnes at være minimalt i dagtimerne, vurderes ejendommen ikke egnet til solceller.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter adressen Turesengade 5 - 7 (ulige), 1368 København K.

Energimærket skal indberettes med en hovedadresse. I dette energimærke er Turesensgade 5 valgt som hovedadresse og står derfor på forsiden.

Ejendommen består af 1 bygning.

Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen og opmåling på stedet.

På tidspunktet for energimærkets udførelse var 'Håndbog for Energikonsulenter, version 2016'.

Dette energimærke er udarbejdet ud fra nævnte håndbogs standardforudsætninger, samt tilgængelige tegninger og egne notater fra besigtigelsen. Hvor tegningsmaterialet har været mangelfuldt, er der foretaget skøn.

De anførte besparelsesforslag er ligeledes beregnet ud fra håndbogens standardforudsætninger.
Med hensyn til besparelsesforslagene, er der ikke taget højde for eventuelle tilskud i de skønnede investeringer.

Det opvarmede areal svarer til det samlede bolig- og erhvervsareal. Det meste af øvre kældre betragtes som opvarmet, nedre kælder betragtes som uopvarmet.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen i forbindelse med bygningsgennemgangen.

Der var adgang til 2 boliger, kælder og tag i forbindelse med bygningsgennemgangen.
-

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

A/B Turesensgade				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
8 stk. lejligheder mellem 44 og 54 m², gennemsnitligt 50 m².	Turesensgade 5 - 7	50	8	4.804

A/B Turesensgade				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
2 stk. lejligheder mellem 84 og 94 m², gennemsnitligt 89 m².	Turesensgade 5 - 7	89	2	8.551

A/B Turesensgade				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
6 stk. lejligheder mellem 94 og 104 m², gennemsnitligt 99 m².	Turesensgade 5 - 7	99	6	9.512

A/B Turesensgade				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
3 stk. lejligheder mellem 104 og 114 m², gennemsnitligt 108 m².	Turesensgade 5 - 7	108	3	10.377

A/B Turesensgade				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Erhverv	Turesensgade 5 - 7	226	1	21.715

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, udfra den enkelte lejligheds areal.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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

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

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

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

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af bagvant (ydervæg mod nr. 11) med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med beklædning. Hvis isoleringen overskrider nabomatriklen, skal en nabo-høring godkende udførelsen. Alternativt kan der udføres en indvendig isolering som kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere.	160.000 kr.	11,0 m³ damp Fjernvarme 13 kWh Elektricitet	5.200 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet nedre kælder ved indblæsning af ca. 100 mm isolering i hulrum i bjælkelaget. Hvor der eventuelt er betondæk kan isoleringen opsættes nedefra. Inden evt. igangsætning skal isolatør udføre boreprøver for at undersøge mulighed for indblæsning af granulat.	70.000 kr.	12,2 m³ damp Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	5.700 kr.

Ventilation	Udskiftning af ældre udsugningsventilatorer til energispareventilatorer kombineret med trykstyring og evt. tidsstyring. Der er regnet med standard el-forbrug til udsugningsventilator samt luftmængde. Inden eventuel igangsætning, bør el-effekt og luftmængde måles, så besparelsen kan beregnes mere nøjagtigt. Der er endvidere forudsat driftstid hele døgnet/ hele året.	60.000 kr.	2.756 kWh Elektricitet	5.800 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspumper	Udskiftning af cirkulationspumpe for varmt brugsvand til en automatisk modulerende energisparepumpe.	9.000 kr.	482 kWh Elektricitet	1.100 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	Efterisolering af tagkonstruktion og kviste så den samlede isolering udgør 300 mm. Forslaget kan udføres i forbindelse med en eventuel tagudskiftning.	9,7 m³ damp Fjernvarme 11 kWh Elektricitet	4.600 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer,ovenlys og yderdøre med ældre termoruder samt kældervinduer med 1 lag ruder i opvarmet kælder til nye typer med 3-lags lavenergiruder. Ud over at lavenergivinduer giver en varmebesparelse, bliver komforten forbedret p.g.a. mindre kuldenedfald fra vinduerne og derved mindre fodkulde.	83,5 m³ damp Fjernvarme 71 kWh Elektricitet	38.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Turesensgade 5-7

Adresse	Turesensgade 5, 1368 København K
BBR nr	101-584313-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1882
År for væsentlig renovering	1993
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1811 m²
Erhvervsareal i følge BBR	150 m²
Opvarmet bygningsareal	2098 m²
Heraf tagetage opvarmet	273 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	325 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	126.474 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	35.439 kr. pr. år
Varmeforbrug	273,0 m³ damp Fjernvarme
Aflæst periode	30-03-2016 til 03-04-2017

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	130.021 kr. pr. år
Fast afgift	35.439 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	165.461 kr. pr. år
Varmeforbrug	280,7 m³ damp Fjernvarme
CO2 udledning	27,70 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommen er beliggende på matr.nr. 315 Nørrevold Kvarter, København.

Ejendommen er opført i 1882 med til-/ombygning i 1993 og er med 5 etager.

I ejendommen er der 21 boliger fordelt i 2 opgange.

BBR-anvendelseskode er 'Etageboligbebyggelse (flerfamiliehus, herunder tofamiliehus - vandret adskillelse mellem enhederne)' - (anvendelseskode 140).

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 28-08-2017 anses med hensyn til bygningernes størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det i energimærket beregnede, teoretiske varmeforbrug (321 m³ kondensat/år) ligger over det oplyste klimakorrigerede varmeforbrug (280,6 m³ kondensat/år).

Årsager til forskellen mellem beregnet og oplyst forbrug kan være:
- Rum i bygningen opvarmes til mindre end 20 °C, som antaget i beregningerne.
- Klimaskærmen er lidt bedre end antaget i beregningerne.
- Ventilationen medfører mindre varmetab end antaget i beregningerne.
- At intern varmebelastning fra personer og apparatur er højere end standardværdierne.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	463,00 kr. per m³ damp
	35.439 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Fjernvarmen (damp) leveres af HOFOR.

Den variable fjernvarmeprisen er 661,81 kr. pr. MWh.
Fastafgiften for fjernvarmen er 199,78 kr.pr. kW (effekt).

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 600045
CVR-nummer 30066855

Topdahl ApS
Marielundvej 48, 2730 Herlev

chs@topdahl.dk
tlf. 33313313

Ved energikonsulent
Christian Strarup

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:

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

Energimærke

Turesensgade 5 - 7 (ulige) med BBR-hovedadresse:
Turesensgade 5
1368 København K

Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. oktober 2017 til den 18. oktober 2027

Energimærkningsnummer 311279207