

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Rømergården

Grundvigsvej 5F

5700 Svendborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 3. juni 2013

Til den 3. juni 2023.

Energimærkningsnummer 311001589

ENERGI
STYRELSEN

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Anders Wang-Holm

dansk drift center ApS

Skovbrynet 15, 2880 Bagsværd

ddce.dk

awh@ddce.dk

tlf. 44444410

Mulighederne for Grundvigsvej 5F, 5700 Svendborg

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER Ladekredspumpe er ældre pumpe, fabrikat Grundfos, type UP32-55, 175 W.		
FORBEDRING Ladekredspumpe ifbm. varmtvandsbeholdere skiftes til mindre termostattyret pumpe.	10.000 kr.	3.100 kr. 1,01 ton CO ₂

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Varmerør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør, isoleret med 30 mm. Varme brugsvandsrør er udført som galvaniserede stålrør isoleret med 20-30 mm mineraluld. Enkelte rørstykker er uisolerede.		
FORBEDRING Ventiler forsynes med aftagelige isoleringskapper. Rør isoleres med rørsåle i tykkelser svarende til isoleringsnormen.	3.000 kr.	500 kr. 0,10 ton CO ₂

El

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

Der er ikke solceller.

FORBEDRING

Montering af solceller på tagene. Det bør undersøges om de eksisterende tagkonstruktioner er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.

500.000 kr.

37.600 kr.
12,27 ton CO₂

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.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglementets almindelige krav til energirammen.

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

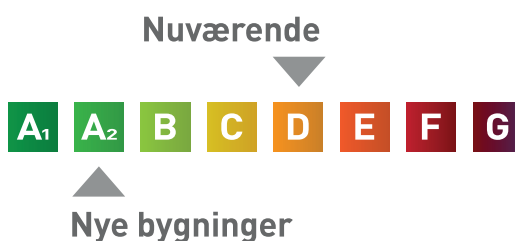
Beregnet varmekonsum pr. år:

106.070 kWh fjernvarme

22.080 kWh fjernvarme

101.414 kr.

18,07 ton CO₂ udledning



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 BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loft mod uopvarmede tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af loft mod uopvarmede tagrum med 150 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser.	180.000 kr.	5.100 kr. 1,07 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur, blev det målt ved gennemgangen. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur, 100 mm mineraluld samt bagmur af 75 mm letbeton.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
YDERDØRE Yderdør er oprindeligt monteret med 2 lags energirude Vinduer er med 2 lags energiruder. Der er enkelte steder skiftet til energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ruder skiftes til 2 lags energiruder med varm kant		10.500 kr. 2,23 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret svarende med 170 mm LECA under betonen.		
LINJETAB Støbte/murede betonfundamenter med trægulve eller anden slidlagsgulv.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer og friskluftventiler i terassedøre. Der er emhætte i køkken og et-rumsudsugning i bad. Bygningerne er normalt tætte, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		
KØLING Der er ikke registreret køling til personkomfort, hvilket også svarer til det oplyste ved gennemgangen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret (40 mm PUR) varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Med "billig" fjernvarme er det ikke rentabelt at etablere varmepumpe.		
SOLVARME Med "billig" fjernvarme er det umiddelbart ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningerne sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført i sorte stålør isoleret med 30 mm rørskåle af mineraluld Varmefordelingsrør i jord er udført som præisolerede rør.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Cirkulationspumpe er UP32-55 med en effekt på 175 W.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg til radiatorer.	10.000 kr.	1.000 kr. 0,31 ton CO ₂

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er 2 grebs armaturer på håndvaske og brusere samt almindelig bruserhoveder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Blandingsbatterier skiftes til 2 grebs med vandbesparende funktion.		3.300 kr. 0,69 ton CO ₂
VARMTVANDSRØR Varmerør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør, isoleret med 30 mm. Varme brugsvandsrør er udført som galvaniserede stålrør isoleret med 20-30 mm mineraluld. Enkelte rørstykker er uisolerede.		
FORBEDRING Ventiler forsynes med aftagelige isoleringskapper. Rør isoleres med rørskaale i tykkelser svarende til isoleringsnormen.	3.000 kr.	500 kr. 0,10 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Ladekredspumpe er ældrepumpe, fabrikat Grundfos, type UP32-55, 175 W.		
FORBEDRING Ladekredspumpe ifbm. varmtvandsbeholdere skiftes til mindre termostattyret pumpe.	10.000 kr.	3.100 kr. 1,01 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe til det varme brugsvand er fabrikat UP20-07, 60 W.		
FORBEDRING Cirkulationspumpe til det varme brugsvand skiftes til energibesparende pumpe.	5.000 kr.	600 kr. 0,17 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2 stk. ca. 900 l varmtvandsbeholdere isoleret med ca 100 mm mineraluld. Ved renovering anbefales varmtvandsbeholdere skiftet til én beholder med et samlet mindre volumen og tilsluttet direkte til fjernvarmen udenom fjernvarmeveksler.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Ved cykelskur er der armaturer med lysrør - der er bevægelsesmelder. Udvendig belysning er med skumringsrelæ og lavenergi, blev det oplyst ved gennemgangen.		
SOLCELLER Der er ikke solceller.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagene. Det bør undersøges om de eksisterende tagkonstruktioner er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	500.000 kr.	37.600 kr. 12,27 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Omfatter kollegiet Rømergården, 5700 Svendborg.

Der er modtaget tegninger af bygninger fra kommunens byggesagskontor. Mål er stikprøvevis kontrolmålt på stedet med lasermåleudstyr. Der er ikke foretaget destruktiv prøvning.

Det opvarmede areal svarer til stueetage i øvrigt til boligareal (samt mindre erhvervsareal) oplyst på BBR-meddelelse. Der laves månedsvise aflæsninger af varme, el og vandmålere. Det anbefales jævnligt at registrere driftsdata i varmecentralen - se "Bekendtgørelse om energimærkning af bygninger", §22. Bygning 4 opfylder kravet for blandet anvendelse. Da der ikke er væsentlig forskel på erhvervsdelen og boligandelen er det valgt ikke at lave energimærket som blandet anvendelse, hvilket er i overensstemmelse med notat af 3.11.2008 fra SBI.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

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

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

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm.	180.000 kr.	7.510 kWh fjernvarme 16 kWh el	5.100 kr.
Varmefordelingspumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	10.000 kr.	473 kWh el	1.000 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Fælles varmecentral. Isolering af uisolerede ventiler, pumper og rørstykker.	3.000 kr.	-11 kWh el 770 kWh fjernvarme	500 kr.
Varmtvandspumpe	Ladekredspumpe skiftes til mindre termostatstyret pumpe.	10.000 kr.	1.521 kWh el	3.100 kr.
Varmtvandspumpe	Cirkulationspumpe til det varme brugsvand skiftes til energibesparende pumpe.	5.000 kr.	263 kWh el	600 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, ca. 5 kW på hver bygning.	500.000 kr.	18.504 kWh el	37.600 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Yderdøre	Vinduer og yderdøre med almindelige termoruder. Ruder skiftes til energiruder.	15.580 kWh fjernvarme 43 kWh el	10.500 kr.
Varmt vand	Blandingsbatterier skiftes til 2 grebs med vandbesparende funktion. Brusere skiftes til vandbesparende.	4.910 kWh fjernvarme	3.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	0,68 kr. pr. kWh fjernvarme
	13.588 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
	0,63 kr. pr. kWh fjernvarme
	2.202 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	2,03 kr. pr. kWh
Vand.....	53,72 kr. pr. m ³

De anvendte priser er fra forsyningsselskaber og d.d.

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

AdresseGrundtvigsvej 7F
 BBR nr.....479-178658-1
 Bygningens anvendelseRække-, kæde, eller dobbelthus (130)
 Opførelses år.....1994
 År for væsentlig renovering.....Ingen
 Varmeforsyning.....Fjernvarme
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR134 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet134 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt134 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage0 m²

EnergimærkeD

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 4

AdresseGrundtvigsvej 5F
 BBR nr.....479-178658-4
 Bygningens anvendelseRække-, kæde, eller dobbelthus (130)
 Opførelses år.....1994
 År for væsentlig renovering.....Ingen
 Varmeforsyning.....Fjernvarme
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR80 m²
 Erhvervsareal i følge BBR42 m²
 Boligareal opvarmet42 m²
 Erhvervsareal opvarmet80 m²
 Opvarmet areal i alt122 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage0 m²

EnergimærkeF

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

AdresseGrundtvigsvej 5A
 BBR nr.....479-178658-2
 Bygningens anvendelseRække-, kæde, eller dobbelthus (130)

Opførelses år.....1994
 År for væsentlig renovering.....Ingen
 Varmeforsyning.....Fjernvarme
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR134 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet134 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt134 m²

 Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage0 m²

 EnergimærkeD

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 3

AdresseGrundtvigsvej 7A
 BBR nr.....479-178658-3
 Bygningens anvendelseRække-, kæde, eller dobbelthus (130)
 Opførelses år.....1994
 År for væsentlig renovering.....Ingen
 Varmeforsyning.....Fjernvarme
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR134 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet134 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt134 m²

 Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage0 m²

 EnergimærkeD

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 5

AdresseBontvedvej 35F
 BBR nr.....479-178658-5
 Bygningens anvendelseRække-, kæde, eller dobbelthus (130)
 Opførelses år.....1994
 År for væsentlig renovering.....Ingen
 Varmeforsyning.....Fjernvarme
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR134 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet134 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt134 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage0 m²

EnergimærkeD

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 6

AdresseBontvedvej 35A
 BBR nr.....479-178658-6
 Bygningens anvendelseRække-, kæde, eller dobbelthus (130)
 Opførelses år.....1994
 År for væsentlig renovering.....Ingen
 Varmeforsyning.....Fjernvarme
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR134 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet134 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt134 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage0 m²

EnergimærkeD

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet.

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.goenergi.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

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

dansk drift center ApS

Skovbrynet 15, 2880 Bagsværd
 ddce.dk
 awh@ddce.dk
 tlf. 44444410

Ved energikonsulent
 Anders Wang-Holm

KLAGEMULIGHEDER

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

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

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Energistytrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Grundvigsvej 5F
5700 Svendborg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 3. juni 2013 til den 3. juni 2023

Energimærkningsnummer 311001589