

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Faaborgvej 5
5854 Gislev



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 19. august 2014
Til den 19. august 2024.

Energimærkningsnummer 311069043


STYRELSEN

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

Kennet Strøm Jensen

Orbicon

Gasværksvej 4, 9000 Aalborg

www.orbicon.dk

info@orbicon.dk

tlf. 99 30 12 00

Mulighederne for Faaborgvej 5, 5854 Gislev

Ydervægge

	Investering*	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Primært er ydervægge udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Ydervægge på bygningsafsnit fra 2008 er iht. tegninger udført som velisolert 42 cm sandwichelementer. Ydervægge på "købmandsgården" skønnes udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med et skønnet hulrum på ca. 75 mm.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulumisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	19.500 kr.	3.700 kr. 0,92 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering*	Årlig besparelse
YDERDØRE		

Indgangspartiet/skydedør er monteret med hærdet etlags glastrude.		
Yderdøre med glastruder og med isoleret fyldninger er monteret med tolags energiglas.		
Stål- og pladedøre anslås, at være velisoleret i konstruktionen.		
Yderdør ved personaleindgang med sideparti er monteret med etlags glastrude.		
FORBEDRING Yderdør med etlags glastruder udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant.	14.600 kr.	900 kr. 0,22 ton CO ₂

EL

Investering* Årlig besparelse

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af 6 kW solcelleanlæg svarende til 40 m ² solcellepaneler på tagflade med mest hensigtsmæssig orientering for optimal udnyttelse af solceller. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Ved en detailberegning på baggrund af bygningens faktiske standby forbrug, kan det bestemmes hvorvidt der vil være god økonomi i et større anlæg.		4.700 kr. 3,63 ton CO ₂

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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.



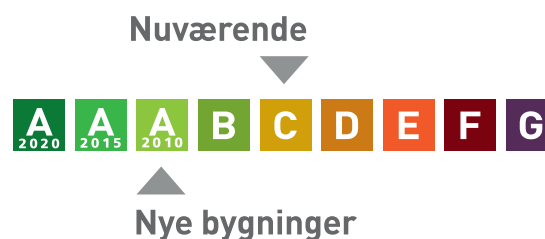
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

9.701,8 m ³ naturgas	87.316 kr
87 kWh elektricitet	87 kr

Samlet energiudgift	87.403 kr
Samlet CO ₂ udledning	21,83 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 BR10, 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 Loftrummet på lager er isolering skønnet til 200 mm mineraluld. På 1. sal er isoleringen målt i loftrummet til 200 mm mineraluld.		
FLADT TAG De flade tage på de ældre bygningsafsnit, hvor isoleringstykkelse og -type ikke er angivet på tegninger, skønnes det at være isoleret med min. 100 mm mineraluld. Det flade tag på bygningsafsnit fra 2008 er iht. tegninger udført som præfabrikeret tagkassetter isoleret med 300 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE		

Primært er ydervægge udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.

Ydervægge på bygningsafsnit fra 2008 er iht. tegninger udført som velisoleret 42 cm sandwichelementer.

Ydervægge på "købmandsgården" skønnes udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med et skønnet hulrum på ca. 75 mm.

FORBEDRING

Isolering af uisolerede hulmure af tegl 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.

19.500 kr.

3.700 kr.
0,92 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse

VINDUER

Primært er vinduer monteret med tolags energirude. Vinduer mod nord på 1. sal er monteret med etlags glastrude og forsatsrude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduer eftergås og vinduer med etlags glastrude og forsatsrude udskiftes til nye partier, som er monteret med tolags energiruder med varm kant.

900 kr.
0,22 ton CO₂

YDERDØRE

Indgangspartiet/skydedør er monteret med hærdet etlags glastrude.

Yderdøre med glastruder og med isoleret fyldninger er monteret med tolags energiglas.

Stål- og pladedøre anslås, at være velisoleret i konstruktionen.

Yderdør ved personaleindgang med sideparti er monteret med etlags glastrude.

FORBEDRING

Yderdør med etlags glastruder udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant.

14.600 kr.

900 kr.
0,22 ton CO₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændæk i "købmandsgården" er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes, at være uisoleret under betonen.

Terrændæk i de ældre bygningsafsnit er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med ca. 75 mm leca under betonen.

Terrændæk i bygningsafsnit fra 2008 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er iht. tegninger isoleret med 200 mm polystyrenplader under betonen.

ETAGEADSKILLELSE

Lukket etageadskillelse mod uopvarmet lagerrum på 1. sal er isoleringen målt til 200 mm mineraluld mellem bjælkelag.

Gulv mod uopvarmet kælder er udført som massiv beton. Dækket anslås, at være uisoleret.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i bygningen i form af oplukkelige vinduer og døre.

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre generelt er intakte.

Derudover er der etableret et procesventilation til slagterafdelingen.
Procesanlæg/installationer beregnes ikke iht. reglerne i energimærkningsordningen

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas via en kondenserende gaskedelunit med integreret modulerende pumpe til cirkulation af fabrikat Milton EcomLine HR 60. Kedel er installeret i kælder/teknikrum. Anlægget er et centralvarmeanlæg og er med indbygget varmtvandsbeholder til varmt brugsvand. Derudover er der etableret et procesanlæg til udnyttelse af overskudsvarmen. Procesanlæg/installationer (pumper, veksler, beholder, rør, automatik m.m.) til behandling af procesenergi fra kompressoranlæg behandles ikke iht. reglerne i energimærkningsordningen.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det vurderes ikke at være hensigtsmæssigt at etablere denne type anlæg på nuværende tidspunkt.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes ikke at være hensigtsmæssigt at etablere denne type anlæg på nuværende tidspunkt.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum samt kalorifer. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er udført som middelisoleret stålrør. Øvrige varmfeddelingsrør som befinder sig indenfor den opvarmede del af bygningen samt varmetabet fra rørene indgår ikke i beregningen, fordi der er monteret automatik til centralstyring på varmeanlægget.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSBEHOLDER

Det varme brugsvand produceres hhv. i en 5 liters præisoleret el-vandvarmer, som er placeret ved flaskerum og i en 110 liters præisoleret el-vandvarmer, som er placeret ved damegarderode.

Der er ingen cirkulation af det varme brugsvand.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Salgsområde Belysningsanlæggene består primært af armaturer med lysstofrør og konventionelle eller højfrekvente forkoblinger samt spotbelysning med halogenpærer. Der er ikke registreret styring ved automatik eller sensor.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af eksisterende belysningsarmaturer fra konventionelle forkoblinger til nye armaturer med højfrekvente forkoblinger samt eksisterende spotbelysning udskiftes til højeffektive og energibesparende belysning. Der skal som altid følges producentens anvisninger for montage, installationsvejledninger m.m. Alternativ kan lysstofrør løbende udskiftes til lavenergilystofrør.		11.300 kr. 9,96 ton CO ₂
BELYSNING Personale / kontor og baglokaler Belysningsanlæggene består primært af armaturer med lysstofrør med konventionelle forkoblinger samt lavenergi- og glødepærer. Der er registreret styring ved bevægelsesmeldere i enkelte rum.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af 6 kW solcelleanlæg svarende til 40 m ² solcellepaneler på tagflade med mest hensigtsmæssig orientering for optimal udnyttelse af solceller. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Ved en detailberegning på baggrund af bygningens faktiske standby forbrug, kan det bestemmes hvorvidt der vil være god økonomi i et større anlæg.		4.700 kr. 3,63 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen har gennem årene fået foretaget tilbygninger/renoveringer m.m. Kravene i bygningsreglementet er løbende blevet skærpet fra ejendommens opførelsestidspunkt og frem til i dag mht. energiforbruget og isoleringsværdien.

Ejendommens beregnede energimærke skønnes rimeligt i forhold til bygningens og installationernes alder og stand.

De 3 mest anbefalingsværdige energioptimerende forslag er nævnt i starten af energimærket.

Derudover er der i afsnittet "Rentable besparelsesforslag" angivet tiltag der er rentable og anbefales gennemført.

Det skal bemærkes, at hvis det varmeproducerende anlæg forbedres, vil det medføre, at rentabiliteten på forslagene fra klimaskærmen (tag, gulv, væg og vinduer) formindskes, og omvendt.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved renovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering. I rapporten er medtaget de forslag, der vurderes realistiske at udføre i forbindelse med kommende renoveringer. Det gælder dog altid, at udskiftede bygningsdele skal overholde gældende bygningsreglement.

EJENDOMMEN

Se afsnittet "Baggrundsinformation" for anvendelse, opvarmningsform, opførelses- og evt. renoverings år.

FORUDSÆTNINGER

Energimærkningen er foretaget på baggrund af Håndbog for Energikonsulenter.

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelse og evt. fra udleveret tegningsmateriale. Der er foretaget enkelte skøn i forhold til konstruktionsopbygninger. Disse skøn er foretaget på baggrund af erfaringer samt førnævnte håndbogs bilag. Det opvarmede areal er bestemt ud fra evt. tegningsmaterialet samt registrering på stedet.

Køleanlæg, punktudsugninger i bager-/slagter afdelinger, varme genvendings systemer fra køleanlæg samt kølemontre m.m. er ikke medtaget i energimærket. Disse kategoriseres som procesudstyr, og er dermed ikke omfattet af energimærknings ordningen for bygninger.

Under besigtigelsen var der adgang til salgsområde, baglokaler og personale/kontorområde.

TEKNISKE VURDERINGER

Inden efterisolering af klimaskærm og installationer udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk vurdering af konstruktioner/installationer. Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på ejendommen.

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 af 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				
Hule ydervægge	Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af mineraluldsgrenulat	19.500 kr.	407,3 m ³ Naturgas 12 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af personaleyderdør	14.600 kr.	97,3 m ³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	900 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			
Vinduer	Udskiftning af vinduer på 1. sal	89,1 m ³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	900 kr.
El			
Belysning	Udskiftning i belysningsarmaturer i salgsområde	-672,7 m ³ Naturgas 17.293 kWh Elektricitet	11.300 kr.
Solceller	Montage af nye solceller	5.085 kWh Elektricitet 383 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Faaborgvej 5, 5854 Gislev

Adresse	Faaborgvej 5
BBR nr.....	430-17771-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....	1874
År for væsentlig renovering.....	1975
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	193 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1290 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1483 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er foreligget ingen oplyst forbrug over gasforbruget.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	9,00 kr. per m ³
Elektricitet til opvarmning	1,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....	1,00 kr. per kWh

Gasprisen er anvendt fra nyeste tariffblad samme dato som energimærket er indberettet.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene 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

Orbicon

Gasværksvej 4, 9000 Aalborg
www.orbicon.dk
info@orbicon.dk
 tlf. 99 30 12 00

Ved energikonsulent
 Kennet Strøm Jensen

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.maerkdinbygning.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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Faaborgvej 5
5854 Gislev



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 19. august 2014 til den 19. august 2024

Energimærkningsnummer 311069043