

Deutschland

Second-Party Opinion – Rahmenwerk für Grüne Bundeswertpapiere

Deutschland ist ein europäischer staatlicher Emittent. Im Jahr 2026 veröffentlichte es ein aktualisiertes Rahmenwerk für Grüne Bundeswertpapiere. Die im Rahmenwerk definierten Kategorien für die Verwendung der Emissionserlöse (Use of Proceeds, UoP) umfassen Verkehr, internationale Zusammenarbeit, Forschung, Energie und Ressourcen sowie Ökosysteme. Transaktionen unter diesem Rahmenwerk stehen im Einklang mit den Kernkomponenten der ICMA Green Bond Principles.

Exzellent	<input checked="" type="checkbox"/>	Gut	Konform	Nicht konform
-----------	-------------------------------------	-----	---------	---------------

Komponente	Ausrichtung	Hauptfaktoren
Verwendung der Emissionserlöse	Gut	<ul style="list-style-type: none"> Sustainable Fitch kommt zu der Einschätzung, dass die anrechenbaren Ausgaben in den Bereichen Verkehr, internationale Zusammenarbeit, Forschung, Energie und Ressourcen sowie Ökosysteme zu den Umweltzielen der EU beitragen und Deutschlands nationale Nachhaltigkeitsziele unterstützen. Wir bewerten, dass die anrechenbaren Ausgaben in erheblichem Maße zu den unten genannten Zielen für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen beitragen. Deutschland prüft alle Ausgaben auf Übereinstimmung mit der EU-Taxonomie; allerdings sind nicht alle Projekte taxonomiefähig oder liefern ausreichende Nachweise dafür alle technischen Bewertungskriterien zu erfüllen.
Verwendung der Emissionserlöse – Weitere Informationen	Exzellent	<ul style="list-style-type: none"> Wir bewerten positiv, dass Deutschland die gesamten Anleiheerträge, vollständig Ausgaben aus dem Vorjahreshaushalt zuweist, was die Additionalität erhöht. Ebenso positiv ist der Einsatz von Umwelt- und sozialen Ausschlusskriterien.
Prozess der Projektbewertung und -auswahl	Exzellent	<ul style="list-style-type: none"> Wir bewerten den klar definierten Prozess des Rahmenwerks zur Auswahl und jährlichen Überprüfung anrechenbarer Ausgaben, die Einbindung der Ministerien in das Kernteam zur Sicherstellung robuster Kontrollmechanismen sowie die mehrstufige interne Kontrollstruktur unter der Aufsicht der Interministeriellen Arbeitsgruppe (IMAG), die marktübliche Best Practices widerspiegelt, positiv.
Management der Erlöse	Exzellent	<ul style="list-style-type: none"> Wir bewerten positiv, dass Deutschland die Anleiheerträge vollständig bei der Emission zuweist und regelmäßig überwacht, um sicherzustellen, dass ausschließlich anrechenbare Ausgaben berücksichtigt werden.
Berichterstattung	Exzellent	<ul style="list-style-type: none"> Wir bewerten Deutschlands Verpflichtung zu jährlicher Berichterstattung über die Mittelzuweisung, die hohe Granularität der zugewiesenen Ausgaben und die Verfügbarkeit einer Pre-Issuance Review positiv; dies erhöht Transparenz und Nachverfolgung für Investoren.

Relevante UN Ziele für nachhaltige Entwicklung



Rahmenwerk	Grün
Ausrichtung	✓ Green Bond Principles 2025 (ICMA)
Datum	15. Januar 2026

SPO Methodik

Disclaimer: Dieser Bericht wurde aus dem Englischen übersetzt. Im Fall von Abweichungen gilt die englische Originalversion

Siehe Anhang B für Definitionen.

Analysten

Lea Gamsjäger
+34 934 92 95 21
lea.gamsjager@sustainablefitch.com

Christopher Gohla
+34 935 22 62 49
christopher.gohla@sustainablefitch.com

Pressekontakt

Tahmina Pinnington-Mannan
+44 20 3530 1128
tahmina.pinnington-mannan@thefitchgroup.com

Verwendung der Emissionserlöse – ICMA-Kategorien

Grün	Erneuerbare Energien Energieeffizienz Verschmutzungsprävention und -kontrolle Ökologisch nachhaltiges Management von lebenden natürlichen Ressourcen und Landnutzung Erhaltung der terrestrischen und marinen Artenvielfalt Sauberer Transport Anpassung an den bereits existierenden Klimawandel Umweltfreundliche Gebäude
-------------	--

Quelle: Bundesrepublik Deutschland Rahmenwerk für Grüne Bundeswertpapiere (Januar 2026)

Anmerkung: Die Rahmenwerkskategorien internationale Zusammenarbeit, Forschung und Ökosysteme können mit diversen ICMA-Kategorien in Verbindung stehen.

Rahmenwerk Highlights

Wir betrachten Transaktionen auf Basis des Rahmenwerks für Grüne Bundeswertpapiere als im Einklang mit den ICMA Green Bond Principles 2025 und bewerten die Übereinstimmung des Rahmenwerks als 'Exzellent'.

Deutschland veröffentlichte sein Rahmenwerk erstmals am 24. August 2020 und nutzte es für die Emission von grünen Bundesanleihen und grünen Bundesobligationen von 2020 bis 2025. Ein überarbeitetes Rahmenwerk mit Stand 15. Januar 2026 aktualisiert und baut auf dem Rahmenwerk von 2020 auf, wobei die Kernmerkmale der Grünen Bundeswertpapiere erhalten bleiben.

Ab 2026 wird Deutschland alle neuen grünen Emissionen und Aufstockungen unter dem aktualisierten Rahmenwerk begeben, wobei die Finanzagentur des Landes die Transaktionen per Auktion oder Syndizierung durchführt. Emissionsbezogene Mitteilungen werden auf das neue Rahmenwerk verweisen, wobei Details auf den Websites der Finanzagentur und des Bundesministeriums der Finanzen verfügbar sind.

Die Aktualisierung des Rahmenwerks 2026, entwickelt vom Bundesministerium der Finanzen in Zusammenarbeit mit dem Kernteam für Grüne Bundeswertpapiere und der IMAG, bringt das Green-Bond-Programm mit der aktuellen Marktpraxis in Einklang und berücksichtigt Erkenntnisse aus früheren Emissionen.

Neuerungen umfassen die Angleichung an aktualisierte nationale und internationale Klima-, Umwelt- und Naturschutzziele; die Übereinstimmung mit den ICMA Green Bond Principles 2025; klarere Definitionen und Kriterien im Abschnitt zur Mittelverwendung; EU-Taxonomie-Mapping anrechenbarer grüner Ausgaben; verfeinerte Ausschlüsse; stärkere Transparenz bei Auswahl und Risikomanagement; frühere Veröffentlichung und Berichterstattung über anrechenbare Ausgaben; sowie einen Wechsel von rückwirkender Drittprüfung zu einer jährlichen Second-Party Opinion, die Umweltvorteile für das Emissionsjahr bestätigt.

Deutschlands Sustainable Finance-Strategie 2021 und die Weiterentwicklung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie 2025 bekräftigen das Bekenntnis des Staates zu nachhaltiger Finanzierung und zur Fortführung seines Green Bond Programms.

Quelle: Sustainable Fitch, Bundesrepublik Deutschland Rahmenwerk für Grüne Bundeswertpapiere (Januar 2026)

Emissiten Highlights

Deutschland verfolgt den Übergang zu einer klimaneutralen, ressourceneffizienten und biodiversitätspositiven Wirtschaft sowohl als politisches Mandat wie auch als Wettbewerbsstrategie. Nationale Zielsetzungen sind in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie verankert, während der EU Green Deal und der Clean Industrial Deal den breiteren Wachstumspfad zur EU-Klimaneutralität bis 2050 vorgeben.

International richtet sich Deutschland nach dem Pariser Abkommen, dem Globalen Biodiversitätsrahmen von Kunming-Montreal und den UN-Zielen für Nachhaltige Entwicklung (SDGs) und leitet Bundeshaushaltsressourcen in Investitionen, Betrieb, Forschung und Entwicklung sowie Wissenstransfer; dies spiegelt sich auch in der Zuordnung der anrechenbaren Ausgaben zu Grünen Bundeswertpapieren wider.

Gesetzliche Ziele gemäß Bundes-Klimaschutzgesetz umfassen Klimaneutralität bis 2045 sowie die Reduktion von Treibhausgas-Emissionen um mindestens 65% bis 2030 und um 88% bis 2040 im Vergleich zu 1990. Die Dekarbonisierung erstreckt sich auf Energie, Gebäude, Industrie, Verkehr, Landwirtschaft sowie Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft, mit Maßnahmen wie Schienenausbau, skalierter Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge, Unterstützung erneuerbarer Kraftstoffe in schwer zu dekarbonisierende Sektoren und Initiativen für aktive Mobilität.

Energiepolitische Ziele umfassen mindestens 80% erneuerbare Energien am Bruttostromverbrauch bis 2030, den Kohleausstieg bis spätestens 2038 (politische Ambition: 2030 unter Berücksichtigung der Versorgungssicherheit) sowie eine Reduktion des Endenergieverbrauchs um 45% bis 2045 im Vergleich zu 2008.

Die Industrieprioritäten für den Übergang umfassen Elektrifizierung, Wasserstoff, Effizienz, Zirkularität und Leichtbau; die Naturschutzpolitik wird durch das Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz und die aktualisierte Nationale Biodiversitätsstrategie 2030 unterstützt. Die Klimaanpassung basiert rechtlich auf dem ersten Bundes-Klimaanpassungsgesetz sowie auf einer 2024 verabschiedeten Vorsorgestrategie; Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltqualität werden im Rahmen des Nationalen Lufetreinhalteprogramms fortgeführt. Ergänzende Ressourcenkonzepte umfassen die Nationale Wasserstrategie und die Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie 2024.

Jüngste Erkenntnisse deutscher Behörden und internationaler Organisationen deuten auf Fortschritte bei gleichzeitigen Umsetzungsrisiken hin. Das deutsche Umweltbundesamt weist darauf hin, dass die Emissionen bei höherer Erzeugung erneuerbarer Energien auf mehrjährige Tiefststände gefallen sind; Verkehr und Gebäude liegen jedoch nicht auf Kurs gegenüber jährlichen Dekarbonisierungspfaden und erfordern zusätzliche Maßnahmen. Die Bundesnetzagentur berichtet, dass erneuerbare Energien derzeit rund die Hälfte der Stromerzeugung bereitstellen, wobei Netzausbau und Genehmigungsverfahren als kritische Engpässe gelten.

Die Internationale Energieagentur (IEA) betont die Notwendigkeit einer vorverlagerten Elektrifizierung, der Beschleunigung der Wasserstoffinfrastruktur für die Industrie und der Aufrechterhaltung von Versorgungssicherheitsvorkehrungen während des Kohleausstiegs. Nach Angaben der UN müssen fortgeschrittene Volkswirtschaften ihre Maßnahmen in diesem Jahrzehnt intensivieren, um mit dem 1,5°C-Ziel im Einklang zu bleiben. Deutschlands Sustainable Finance-Strategie 2021 und die Weiterentwicklung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie unterstützen die Fortsetzung grüner Emissionen und die Angleichung an sich entwickelnde Marktstandards, wodurch Kapital mobilisiert und die Transparenz für die Energiewende verbessert werden.

Quelle: Sustainable Fitch, Bundesrepublik Deutschland Rahmenwerk für Grüne Bundeswertpapiere (Januar 2026)



Verwendung der Emissionserlöse - Anrechenbare Ausgaben

Material des Emittenten

Verkehr

- Diese Kategorie umfasst den Ausbau und die Verbesserung sauberer und umweltfreundlicher Verkehrssysteme, einschließlich:
 - den Ausbau und die Erhaltung der Infrastruktur für den elektrifizierten Schienenverkehr;
 - die Förderung klimafreundlichen Verkehrs, einschließlich des kombinierten Verkehrs; sowie
 - die Förderung des öffentlichen Personennahverkehrs und des Schienenverkehrs.
- Sie umfasst auch die Weiterentwicklung sauberer Mobilität mit alternativen Antriebstechnologien, einschließlich:
 - der Finanzierung emissionsfreier Fahrzeuge;
 - der Förderung und Unterstützung der emissionsfreien Mobilitätsentwicklung; sowie
 - der Errichtung von Tank- und Ladeinfrastruktur.
- Sie finanziert auch die Förderung des Rad- und Fußverkehrs, einschließlich:
 - des Ausbaus und der Erhaltung der Rad- und Fußverkehrsinfrastruktur; sowie
 - der Förderung des Rad- und Fußverkehrs.

Ausrichtung: Gut

Sustainable Fitchs Ansicht

- Wir sind der Ansicht, dass diese Kategorie positive Auswirkungen hat, da sie zur Verringerung von Verkehrsemissionen, zur Verbesserung der Luftqualität und der öffentlichen Gesundheit sowie zur Verlagerung von Fahrten auf sauberere, effizientere Verkehrsmittel beitragen kann.
- Der Verkehr ist eine wichtige Quelle der Umweltbelastung in Deutschland, da er für rund 20% der nationalen THG-Emissionen verantwortlich ist, wobei der Straßenverkehr (Pkw und Güterverkehr) der Hauptverursacher ist. Er trägt auch erheblich zur städtischen NOx- und Feinstaubbelastung, zu Lärm, Flächenverbrauch und Lebensraumverschneidung bei.
- Daten der IEA, der Europäischen Umweltagentur (EEA), der Vereinten Nationen sowie deutscher offizieller Stellen zeigen, dass zur Erreichung der Klimaziele folgende Maßnahmen erforderlich sind: eine rasche, erneuerbar betriebene Fahrzeugelektrifizierung, eine Verkehrsverlagerung auf die Schiene und in den öffentlichen Verkehr, der Ausbau von Rad- und Fußverkehr, Effizienzsteigerungen in der Logistik sowie der Einsatz nachhaltiger Kraftstoffe in Luft- und Schifffahrt. Diese Maßnahmen zielen auf Emissionsminderungen ab und bringen zugleich Zusatznutzen für Luftqualität und öffentliche Gesundheit.
- Bewährte Dekarbonisierungspfade Deutschlands zur Erreichung der EU-Klimaziele beinhalten Investitionen in den öffentlichen Verkehr, kombinierten (intermodalen) klimafreundlichen Verkehr und Schienenverkehr. Diese zielen darauf ab, THG-Emissionen, Lärm, Staus und Kosten zu senken und gleichzeitig Kapazität, Zuverlässigkeit, Zugänglichkeit und Gesundheit zu verbessern; sowie die Passagiere und Güter auf die elektrische Schiene und intermodale Logistik zu verlagern.
- Etwa 61 % des deutschen Schienennetzes sind derzeit elektrifiziert; daher kann die Ausweitung der Elektrifizierung und der Dienstleistungen erhebliche zusätzliche Emissionsreduktionen und Co-Benefits liefern. Deutschland hat bestätigt, dass die finanzierte Infrastruktur nicht dem Transport und der Speicherung fossiler Brennstoffe dient.
- Die Finanzierung emissionsfreier Fahrzeuge, die Unterstützung der Entwicklung sauberer Mobilität und der Ausbau der Lade- und Wasserstofftankinfrastruktur beschleunigen die Abkehr von Verbrennungsmotorfahrzeugen, senken Emissionen und reduzieren Betriebskosten sowie Ölabhängigkeit. Mit gezielten Anreizen sind die Gesamtbetriebskosten von Elektrofahrzeugen oft günstiger.
- Diese Maßnahmen stehen im Einklang mit den CO₂-Standards der EU-Initiative "Fit für 55" und der Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe und liefern Verbesserungen der Luftqualität und gesundheitliche Vorteile. Des Weiteren beschleunigen sie die Einführung bei Pkw, Transportern, Bussen und Lkw sowie auf der Schiene und im öffentlichen Verkehr.
- Der Ausbau und die Instandhaltung der Rad- und Fußverkehrsinfrastruktur sowie die Förderung des Gehens und Radfahrens reduzieren Emissionen und Staus, verbessern die Luftqualität und die öffentliche Gesundheit, erhöhen die Sicherheit und Zugänglichkeit und bieten





Internationale Zusammenarbeit

- Diese Kategorie umfasst Ausgaben zur Stärkung der internationalen Zusammenarbeit zur Unterstützung von Schwellen- und Entwicklungsländern beim Übergang zu einer umweltfreundlicheren Wirtschaft sowie die Förderung der internationalen Zusammenarbeit in diesem Bereich. Dies umfasst:
 - Ausgaben für Entwicklungsprojekte im Zusammenhang mit Natur, Umwelt oder Klima; sowie
 - Ausgaben für internationale Klimafinanzierung und zum Schutz der globalen Umwelt.

kostengünstige, gerechte Mobilitätsoptionen, die den öffentlichen Verkehr ergänzen und Autofahrten verkürzen.

- Wir sind der Ansicht, dass diese Kategorie mit der ICMA Green Bond Principles-Kategorie sauberer Verkehr übereinstimmt.

- Wir sind der Ansicht, dass diese Kategorie positive Auswirkungen hat, da sie einen gerechten, globalen grünen Übergang beschleunigt, indem sie Zusammenarbeit, Kapazitätsaufbau und Finanzierung fördert, die Emissionen reduziert, Ökosysteme schützt und die Klimaresilienz in Schwellen- und Entwicklungsländern stärkt.
- Die Finanzierungslücke für Klima und Natur in Schwellen- und Entwicklungsländern ist ein großes globales Problem, das die Dekarbonisierung, Anpassung und den Ökosystemschatz einschränkt.
- Internationale Kooperationsmittel und Klimafinanzierung (Zuschüsse, Vorzugskredite, Garantien, Mischfinanzierung) können Kapitalkosten senken, Projekte risikoärmer machen, Technologietransfer und Kapazitätsaufbau ermöglichen und private Investitionen in saubere Energie, Resilienz und naturbasierte Lösungen mobilisieren, wodurch die Finanzierungslücke geschlossen und ein gerechter Übergang beschleunigt wird.
- Internationale Zusammenarbeit kann EU-Projekte umfassen, wie z. B. Schulungen zum Energiebewusstsein im Rahmen des Programms Young Energy Europe, sowie Darlehen und die direkte Bereitstellung von Infrastruktur für erneuerbare Energien und Wissen. Wir bewerten dies positiv, obwohl die Bewertung dieser Kategorie durch die breite Definition der Förderkriterien eingeschränkt ist, was die Messung der direkten Auswirkungen von Projekten erschwert.
- Internationale Zusammenarbeit ist keine eigenständige Kategorie im Rahmen der ICMA Green Bond Principles; wir betrachten sie jedoch als übereinstimmend mit verschiedenen Kategorien der Prinzipien, darunter erneuerbare Energien, Energieeffizienz, umweltverträgliche Bewirtschaftung lebender natürlicher Ressourcen und Landnutzung sowie terrestrische und aquatische Biodiversität.



Forschung

- Diese Kategorie finanziert die Unterstützung und Förderung von Bildung und Innovation zu Klima- und Umweltbelangen. Dies umfasst:
 - Ausgaben für Forschung an erneuerbaren Energien und allen Arten von Energiespeicherung (z. B. grüner Wasserstoff), Energieeffizienz, Integration erneuerbarer Energien in Stromnetze und Energiewende;
 - Ausgaben für Forschung zu Klimawandel, biologischer Vielfalt, Naturschutz, Umwelt und Ressourcennutzung; sowie
 - Ausgaben für Forschung an Küsten-, Meeres- und Polargebieten.

- Diese Kategorie beschleunigt Lösungen, die Emissionen reduzieren, Ökosysteme schützen und die Resilienz verbessern, indem sie Forschung, Bildung und Innovation in den Bereichen saubere Energie, Effizienz, Klima und Biodiversität finanziert.
- Anhaltende Defizite im Forschungs- und Kenntnisstand können eine effektive Dekarbonisierung und Klimaresilienz behindern, wie der sechste Sachstandsbericht des Weltklimarats (IPCC) und die Bewertungen des Weltbiodiversitätsrat (IPBES) zeigen.
- Anrechenbare Ausgaben in dieser Kategorie umfassen gezielte Forschungsförderung in den Bereichen erneuerbare Energien, Energiespeicherung (einschließlich grüner Wasserstoff), Effizienz und Netzintegration; dies bringt Technologien voran, senkt Kosten und löst Variabilitäts- und Systemherausforderungen.
- Forschung zu Klimawandel, Biodiversität, Naturschutz, Umwelt und Ressourcennutzung unterstreicht den dringenden Bedarf an gezielter Minderung, Anpassung und nachhaltiger Bewirtschaftung. Gezielte Studien in Küsten-, Meeres- und Polarregionen vertiefen das Verständnis von Hochrisiko-Hotspots und ermöglichen bessere Vorhersagen, wirksamere Schutzmaßnahmen und fundiertere





Politikgestaltung: gemeinsam beschleunigen sie informierte, wissenschaftsbasierte Pfade zur Energiewende und zum Schutz der Ökosysteme.

- Wir bewerten diese UoP-Kategorie positiv, obwohl unsere Bewertung durch die breite Definition der Förderkriterien eingeschränkt ist, was die Messung der direkten Auswirkungen von Projekten erschwert.
- Forschung ist keine eigenständige Kategorie im Rahmen der ICMA Green Bond Principles; wir betrachten sie jedoch als übereinstimmend mit verschiedenen Kategorien der Prinzipien, darunter erneuerbare Energien, Energieeffizienz, umweltverträgliche Bewirtschaftung lebender natürlicher Ressourcen und Landnutzung sowie terrestrische und aquatische Biodiversität.

Energie und Ressourcen

- Diese Kategorie finanziert die Beschleunigung der Energiewende und den Ausbau erneuerbarer Energien. Dies umfasst:
 - die Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien sowie den Ausbau und die Entwicklung relevanter Infrastruktur für die Verteilung von Strom sowie Fernwärme und Fernkälte; sowie
 - den Hochlauf der Nutzung von Wasserstoff, einschließlich des Ausbaus der Transport- und Lagerungsinfrastruktur sowie der Herstellung von grünem Wasserstoff.
- Sie umfasst auch die Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz in der Industrie. Dies umfasst:
 - die Entwicklung energie- und Ressourceneffizienterer Prozesse, einschließlich in der Industrie und grüner IT; sowie
 - die Entwicklung und den Ausbau von CO₂-Abscheide-, Nutzungs- und -Speichertechnologien in Sektoren mit unvermeidbaren Prozessemmissionen.
- Sie finanziert auch den Infrastrukturausbau zur Steigerung der Energieeffizienz, wozu der Ausbau der Breitbandinfrastruktur gehört.
- Darüber hinaus finanziert sie den Beitrag zum Klimaschutz und zur Treibhausgasreduktion im Immobilienbestand und Neubau von Wohnimmobilien. Dies umfasst:
 - Neubau und Erwerb klimafreundlicher Wohngebäude;
 - energetische Renovierung von Wohngebäuden zur Erreichung des gesetzlichen Standards für Neubauten gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG 2020);
 - Zuschüsse zur Umrüstung auf klimafreundliche Heizsysteme;
 - Einzelmaßnahmen zur energetischen Verbesserung von Wohngebäuden; sowie
 - Maßnahmen und Beratungsleistungen zur Verbesserung der Energieeffizienz und innovative Demonstrationsprojekte.
- Sie umfasst auch den Beitrag zum Klimaschutz und zur Treibhausgasreduktion im Immobilienbestand und neuen Gebäuden und Einrichtungen des öffentlichen Sektors. Dies umfasst:
 - Neubau und Erwerb klimafreundlicher Gebäude des öffentlichen Sektors; sowie
 - energetische Renovierung öffentlicher Gebäude und kommunaler Einrichtungen.

- Wir sind der Ansicht, dass diese Kategorie positive Umweltauswirkungen hat. Sie unterstützt die Beschleunigung der Energiewende und den Ausbau erneuerbarer Energien, den Hochlauf der Wasserstoffnutzung, Verbesserungen der Energie- und Ressourceneffizienz in der Industrie, den Infrastrukturausbau für Energieeffizienz sowie den Klimaschutz sowohl in Wohn- als auch in öffentlichen Gebäuden.
- Deutschlands Energiesektor durchläuft eine bedeutende Transformation mit dem Ziel, bis 2030 mindestens 80% erneuerbare Energien im Bruttostromverbrauch zu erreichen und den Endenergieverbrauch bis 2045 um 45% gegenüber 2008 zu senken. Der Sektor ist eine Hauptquelle von THG-Emissionen, und die Dekarbonisierung ist zentral für nationale und EU-Klimaziele.
- Die Beschleunigung der Energiewende und der Ausbau erneuerbarer Energien haben positive Umweltauswirkungen, da sie die Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien sowie die Entwicklung von Infrastruktur für die Verteilung von Strom sowie Fernwärme und Fernkälte unterstützen.
- Unsere Bewertung dieser Unterkategorie ist durch die weit gefassten Förderkriterien des Rahmenwerks etwas eingeschränkt, da diese nicht zwischen verschiedenen erneuerbaren Energiequellen differenzieren. Dadurch ist es nur begrenzt möglich, emissionsfreie Quellen wie Wind- und Solarenergie positiver zu bewerten als etwa Wasserkraft oder Wasserstoff, die potenziell mit weiteren Umweltauswirkungen verbunden sind.
- Dennoch erkennen wir positiv an, dass die Berichterstattung vor der Emission mehr Granularität bietet, indem sie die spezifischen Arten der finanzierten Projekte für erneuerbare Energien detailliert darstellt.
- Die Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz in der Industrie wirkt sich positiv auf die Umwelt aus, da sie die Entwicklung energie- und ressourceneffizienterer Industrieprozesse sowie den Ausbau von CO₂-Abscheidungs-, -Nutzungs- und -Speichertechnologien in Sektoren mit unvermeidbaren Prozessemmissionen unterstützt.
- Unsere Bewertung dieser Unterkategorie ist durch das Fehlen einer Unterscheidung bezüglich der Industrieprozesse, auf die sie angewendet werden könnte, eingeschränkt, da diese mit potenziell negativen Auswirkungen verbunden sein können. Wir sehen jedoch die Verpflichtung zur Berichterstattung vor der Emission positiv, da sie den Investoren mehr Granularität bietet und eine proaktivere Identifizierung und Steuerung solcher Auswirkungen ermöglicht.



- Der Infrastrukturausbau zur Steigerung der Energieeffizienz hat positive Umweltauswirkungen, da er den Ausbau der Glasfaser-Breitbandinfrastruktur zur Steigerung der Energieeffizienz unterstützt, wobei Mittel für die Modernisierung digitaler Netze bereitgestellt werden.
- Eine verbesserte Breitbandinfrastruktur ermöglicht ein effizienteres Energiemanagement und unterstützt die Digitalisierung von Energiesystemen, was wichtig ist, um den Energieverbrauch und die Emissionen in Deutschland zu reduzieren, im Einklang mit der Nachhaltigkeitsstrategie des Landes.
- Der Beitrag zum Klimaschutz und zur Reduktion von THG-Emissionen in bestehenden und neuen Wohngebäuden hat positive Umweltauswirkungen, da er den Bau und Erwerb klimafreundlicher Wohngebäude, energieeffiziente Sanierungen zur Erfüllung gesetzlicher Standards, die Umstellung auf klimafreundliche Heizsysteme und einzelne Maßnahmen zur energetischen Verbesserung finanziert.
- Wir bewerten positiv, dass Deutschland die in der EU-Taxonomie festgelegten technischen Schwellenwerte sowohl für neue Gebäude als auch für den Erwerb und Besitz bestehender Gebäude anwendet.
- Wir sind der Ansicht, dass der Beitrag zum Klimaschutz und zur Reduktion von THG-Emissionen in bestehenden und neuen Gebäuden und Einrichtungen des öffentlichen Sektors positive Umweltauswirkungen hat. Wie zuvor beschrieben, war auch die Bewertung dieser Kategorie durch das Fehlen einer klaren Definition der Energieeffizienz, von Gebäudelabeln oder anderen spezifischen Umweltschwellenwerten für finanzierte Gebäude eingeschränkt.
- Diese geeignete Projektkategorie steht im Einklang mit den Projektkategorien der ICMA Green Bond Principles für erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Verschmutzungsprävention und -kontrolle und grüne Gebäude.

Ökosysteme

- Diese Kategorie finanziert die Förderung umweltfreundlicher land- und forstwirtschaftlicher Praktiken, einschließlich der Förderung klimafreundlicher, Ressourceneffizienter und ökologischer Land- und Forstwirtschaft.
- Diese Kategorie finanziert auch den Schutz und Erhalt von Naturlandschaften, Ökosystemen und Biodiversität. Dies umfasst:
 - die Umsetzung der nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt Deutschlands;
 - Ausgaben für den Ausbau, Erhalt und die Wiederherstellung (einschließlich Umweltverschmutzungsbekämpfung) von Naturlandschaften und Schutzgebieten;
 - die Umsetzung des Aktionsprogramms Natürlicher Klimaschutz;
 - die Entwicklung eines Bodenbiodiversität-Monitorings zur Verbesserung der Datengrundlagen;
 - die Förderung von Vorhaben im Bereich der umweltfreundlichen Ressourcennutzung; sowie
 - Zuschüsse für Umweltschutzverbände und -initiativen.
- Sie finanziert auch die klimaangepasste Stadt- und Landentwicklung. Dies umfasst:
 - Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel (Hitze, Dürre, Starkregen, Erhalt und Entwicklung der

- Wir bewerten diese Kategorie positiv, da diese Ausgaben dazu beitragen, THG-Emissionen zu reduzieren, die Boden- und Wasserqualität zu verbessern, Lebensräume zu schützen und wiederherzustellen, die Biodiversität zu unterstützen und die Resilienz gegenüber dem Klimawandel durch nachhaltige Landwirtschaft, erweiterte Schutzgebiete, naturbasierte Lösungen sowie klimaangepasste Stadt- und Landentwicklung zu erhöhen.
- Deutschland steht vor erheblichen Umweltherausforderungen, darunter ein Rückgang der Vogelpopulationen auf landwirtschaftlichen Flächen, BodenDegradation, die etwa 20 % der landwirtschaftlichen Flächen betrifft, und zunehmende Klimarisiken, wobei Dürren die Ernteerträge beeinträchtigen.
- Diese UoP-Kategorie geht diese Probleme direkt an, indem sie nachhaltige Land- und Forstwirtschaft fördert; Schutzgebiete erweitert, die Deutschland bis 2030 auf 30 % ausweiten will; und Klimaanpassungsmaßnahmen wie Hochwasserschutz und urbane Begrünung unterstützt.
- Dadurch trägt sie zur Wiederherstellung der Biodiversität, zur Verbesserung der Boden- und Wasserqualität und zur Stärkung der Resilienz gegenüber dem Klimawandel bei und unterstützt Deutschlands Ziele zur THG-Reduktion und Ökosystemgesundheit.
- Wir bewerten die Förderung umweltfreundlicher land- und forstwirtschaftlicher Praktiken positiv, da sie den Schutz und die Wiederherstellung von Ökosystemen unterstützt, zum Stopp des Biodiversitätsverlusts beiträgt und die



Biodiversität), für eine gezielte Entwicklung und Modernisierung von Grün- und Freiflächen; sowie

- Küstenschutz und präventive Hochwasserschutzmaßnahmen.

Bodengesundheit durch nachhaltige Landbewirtschaftung verbessert.

- Deutschland folgt der Definition nachhaltiger landwirtschaftlicher Entwicklung der UN Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation (FAO), die sich auf Ressourcenmanagement und langfristige Bedürfnisse konzentriert. Deutschlands Förderrichtlinien definieren weitere Anforderungen, um eine nachhaltige Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion sicherzustellen, die ökologisch vertretbar, wirtschaftlich nachhaltig und sozial verantwortlich ist.
- Neben der nachhaltigen Landwirtschaft umfassen die Ausgaben in dieser Kategorie Investitionen in Energieeffizienz und die Nutzung erneuerbarer Energien, wobei die Förderung nicht auf ökologische Anbaumethoden beschränkt ist. Die Ausgaben können Subventionen umfassen, die auf die Reduzierung von CO₂-Emissionen aus dem Energieverbrauch in der Landwirtschaft abzielen, wie z. B. Investitionen in erneuerbare Energien auf Betriebsebene. Dies steht im Einklang mit den Kriterien der Climate Bonds Initiative für landwirtschaftliche Produktion.
- Deutschland verbietet faktisch den Anbau von GVO-Pflanzen unter Verwendung der EU-„Opt-out“-Klausel, einer Richtlinie, die es den Mitgliedstaaten erlaubt, GVO auf ihrem Territorium zu verbieten oder einzuschränken.
- Wir bewerten die klimaangepasste Stadt- und Landentwicklung positiv, da sie Städten und ländlichen Gebieten hilft, sich an den Klimawandel anzupassen, indem sie Risiken durch Hitze, Dürre und Überschwemmungen reduziert und gleichzeitig Grünflächen und Biodiversität bewahrt und verbessert. Küsten- und Hochwasserschutzmaßnahmen schützen Gemeinden und Ökosysteme und machen Umgebungen für Menschen und Wildtiere widerstandsfähiger und lebenswerter.
- Diese geeignete Projektkategorie steht im Einklang mit der Projektkategorien der ICMA Green Bond Principles für umweltverträgliche Bewirtschaftung lebender natürlicher Ressourcen und Landnutzung und Anpassung an den bereits existierenden Klimawandel.

Quelle: Bundesrepublik Deutschland Rahmenwerk für Grüne Bundeswertpapiere (Januar 2026)

Quelle: Sustainable Fitch auf Grundlage des Rahmenwerks für Grüne Bundeswertpapiere 2026 der Bundesrepublik Deutschland, Informationen von relevanten Bundesministerien und Deutsche Bahn AG

Verwendung der Emissionserlöse – Weitere Informationen

Material des Emittenten

- Grüne Bundeswertpapiere, die in einem Kalenderjahr (Emissionsjahr n) begeben werden, werden anrechenbare grünen Ausgaben des unmittelbar vorangegangenen Kalenderjahres (Haushaltsjahr n-1) zugewiesen.
- Ausgaben im Zusammenhang mit Tabak, Glücksspiel, Kernenergie, Waffen und fossilen Brennstoffen sind von Grünen Bundeswertpapieren ausgeschlossen. Darüber hinaus sind Ausgaben nicht anrechenbar, die bereits mit bestimmten Finanzierungsquellen im Bundeshaushalt verknüpft oder anderen grünen Anleihen (wie beispielsweise der EU oder der KfW) zugeordnet sind, um eine Doppelzählung zu vermeiden.

Quelle: Bundesrepublik Deutschland Rahmenwerk für Grüne Bundeswertpapiere (Januar 2026)

Ausrichtung: Exzellent

Sustainable Fitchs Ansicht

- Wir bewerten positiv, dass sich die Bundesregierung verpflichtet hat die Anleiheerlöse vollständig den Ausgaben des vorangegangenen Haushaltjahres zuzuweisen. Der begrenzte Rückblickzeitraum erhöht die Additionalität der Anleihen.
- Alle Bundeshaushaltsgaben müssen den einschlägigen Rechtsvorschriften entsprechen und werden regelmäßig von den Ministerien überprüft. Europäische und nationale Gesetze sowie Klima-, Umwelt- und Sozialstandards helfen dabei, nachteilige Auswirkungen zu verhindern und zu minimieren. Soziale Schutzmechanismen gewährleisten den Schutz vor moderner Sklaverei und Kinderarbeit und wahren die Menschenrechte.
- Das Rahmenwerk umfasst klare Ausschlusskriterien, wobei Verstöße zur Rückforderung von Mitteln und zu einer möglichen strafrechtlichen Verfolgung führen. Die Ministerien werden das Kernteam für Grüne Bundeswertpapiere über identifizierte erhebliche negative Auswirkungen informieren, was potenziell zu einer Umverteilung der Mittel führen kann. Kontroverse oder risikoreiche Projekte sind von der Finanzierung ausgeschlossen.

Quelle: Sustainable Fitch

Prozess der Projektbewertung und -auswahl

Material des Emittenten

- Deutschland wählt anrechenbare grüne Ausgaben für Grüne Bundeswertpapiere durch einen transparenten Prozess aus, der vom Kernteam für Grüne Bundeswertpapiere geleitet und von der IMAG überwacht wird, unter Einbeziehung der relevanten Ministerien.
- Die Ausgaben werden aus dem Bundeshaushalt basierend auf ihrer Übereinstimmung mit Klima-, Umwelt- und Naturschutzz Zielen ausgewählt und nach Ende des Haushaltjahres bestätigt, wobei Ausschlusskriterien und Risikomanagement berücksichtigt werden. Das Kernteam für Grüne Bundeswertpapiere stellt zudem eine ordnungsgemäße Berichterstattung sicher.
- Die Auswahl geeigneter Projekte basiert auf dem Beitrag der Ausgaben zu den ICMA Green Bond Principles, einer Best-Effort-Prüfung der Kriterien der EU-Taxonomie und ihrem Beitrag zu den UN-SDGs.
- Die IMAG, die vom Bundesministerium der Finanzen geleitet wird und sich aus Vertretern wichtiger Bundesministerien zusammensetzt, trifft grundlegende Entscheidungen und wählt anrechenbare grüne Ausgaben für Grüne Bundeswertpapiere aus, während das Kernteam für Grüne Bundeswertpapiere operative Aufgaben übernimmt; die Zusammensetzung beider Gremien wird regelmäßig überprüft und online veröffentlicht.

Quelle: Bundesrepublik Deutschland Rahmenwerk für Grüne Bundeswertpapiere (Januar 2026)

Ausrichtung: Exzellent

Sustainable Fitchs Ansicht

- Wir bewerten positiv, dass das Rahmenwerk den Prozess für die Auswahl und Bewertung anrechenbarer Ausgaben klar darlegt. Deutschland beabsichtigt zudem, anrechenbare Ausgaben jährlich auf ihre Übereinstimmung mit den im Rahmenwerk dargelegten Verpflichtungen zu prüfen.
- Wir bewerten ebenfalls positiv, dass das Kernteam relevante Nachhaltigkeitskompetenzen umfasst, einschließlich der Ministerien mit Kernverantwortung für Klima-, Umwelt- und Naturschutz (derzeit das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz). Dieses Multi-Team-Gremium gewährleistet relevante Kontrollen und Gegenkontrollen für die Auswahl und Bewertung anrechenbarer Ausgaben.
- Die interne Kontrollstruktur ist mehrschichtig, da das Kernteam für Grüne Bundeswertpapiere Mitglieder aus dem Bundesministerium der Finanzen, der Finanzagentur und Ministerien mit Kernverantwortung für Klima-, Umwelt- und Naturschutz umfasst, wobei die IMAG das Kernteam für Grüne Bundeswertpapiere überwacht. Wir betrachten dies als Best Practice am Markt.

Quelle: Sustainable Fitch

Management der Erlöse

Material des Emittenten

- Die Erlöse aus Emissionen werden im Rahmen des einheitlichen Schuldenmanagements Deutschlands verwendet, wobei eine ideelle Zuordnung des Nominalwerts zu anrechenbaren Grünen Ausgaben erfolgt.
- Deutschland ordnet den gesamten Nominalwert der jährlich emittierten grünen Bundeswertpapiere anrechenbaren grünen Ausgaben aus dem Vorjahr zu und gewährleistet Transparenz und Konformität durch Haushaltsberichterstattung und Prüfung.

Ausrichtung: Exzellent

Sustainable Fitchs Ansicht

- Deutschland ordnet förderfähige Ausgaben in seinen Schuldenmanagement-Systemen virtuell zu; dies entspricht der gängigen Marktpraxis.
- Wir bewerten positiv, dass die Anleiheerlöse bei Emission vollständig zugeordnet werden; dies verhindert, dass nicht zugeordnete Erlöse außerhalb der Eignungskriterien des Rahmenwerks verwaltet werden.
- Wir bewerten ebenfalls positiv, dass die Mittelverwendung regelmäßig überwacht wird und potenziell nicht geeignete Projekte aus der Liste der

Management der Erlöse	Ausrichtung: Exzellent
Material des Emittenten	Sustainable Fitchs Ansicht
<ul style="list-style-type: none"> Sollte eine zugeordnete Ausgabe die Eignungskriterien nicht mehr erfüllen, wird Deutschland die Erlöse anderen anrechenbaren grünen Ausgaben neu zuordnen. 	Ausgaben entfernt und durch solche ersetzt werden, welche die Anforderungen erfüllen.
Quelle: Bundesrepublik Deutschland Rahmenwerk für Grüne Bundeswertpapiere (Januar 2026)	Quelle: Sustainable Fitch

Berichterstattung	Ausrichtung: Exzellent
Material des Emittenten	Sustainable Fitchs Ansicht
<ul style="list-style-type: none"> Die Finanzagentur veröffentlicht jährlich eine indikative Übersicht über anrechenbare grüne Ausgaben für Grüne Bundeswertpapiere auf ihrer Website. Die Finanzagentur berichtet jährlich über die Mittelverwendung für anrechenbare grüne Ausgaben und stellt dabei Neuemissionen, Aufstockungen sowie Aufschlüsselungen nach Ausgaben, Haushaltsposten und geeigneten Projektkategorien dar. Deutschland veröffentlicht einen jährlichen Wirkungsbericht über geeignete grüne Ausgaben, der Klima- und Umweltbeiträge, Indikatoren und Methoden detailliert darlegt, um Transparenz für Investoren zu gewährleisten, wobei die Berichterstattung am ICMA Harmonised Framework for Impact Reporting ausgerichtet ist und die Daten von den zuständigen Ministerien bereitgestellt werden. Obwohl der Staat nicht der Taxonomie-Berichterstattung gemäß Artikel 8 der EU-Taxonomie-Verordnung unterliegt, kann er Informationen über Fähigkeit und Konformität grüner Ausgaben mit der EU-Taxonomie veröffentlichen und aktualisieren, wobei der Grad der Übereinstimmung und die verwendeten Prüfmethoden offengelegt werden, um die Transparenz zu erhöhen. 	<ul style="list-style-type: none"> Wir bewerten positiv, dass Deutschland sich verpflichtet hat, jährlich bis zur vollständigen Mittelverwendung Berichte über die Mittelverwendung bereitzustellen, mit Aktualisierungen im Falle wesentlicher Änderungen der Mittelverwendung. Wir bewerten die Granularität der zugeordneten Mittel als hoch, mit einer Aufschlüsselung nach geeigneten Projektkategorien sowie einzelnen Ausgabenposten aus dem jeweiligen Haushaltsjahr. Deutschland hat sich verpflichtet, seinen Berichtsansatz beizubehalten und sicherzustellen, dass der Nominalwert jeder Anleihe anrechenbaren grünen Ausgaben zugeordnet wird; wir bewerten dies als Best Practice. Deutschland verwendet einen Refinanzierungsansatz und ordnet Erlöse aus grünen Anleihen ausschließlich anrechenbaren grünen Ausgaben aus dem vorangegangenen Haushaltsjahr zu, wodurch eine vollständige Mittelverwendung bei Emission gewährleistet wird. Das Volumen der grünen Anleihen übersteigt nicht die identifizierten anrechenbaren Ausgaben, und nicht verwendete Ausgaben bieten Flexibilität für eine Neuzuordnung. Wir bewerten positiv, dass dies sicherstellt, dass alle Erlöse bei der Emission vollständig zugeordnet werden. Neben unserer Second-Party Opinion haben wir eine Pre-Issuance-Review auf Ausgabenebene für das Haushaltsjahr 2025 durchgeführt. Wir bewerten positiv, dass diese detaillierte Prüfung die Transparenz für Investoren erhöht und verifiziert, dass die zugeordneten Ausgaben die im Rahmenwerk festgelegten Kriterien erfüllen.
Quelle: Bundesrepublik Deutschland Rahmenwerk für Grüne Bundeswertpapiere (Januar 2026)	Quelle: Sustainable Fitch

Relevante UN Ziele für nachhaltige Entwicklung

- **7.1:** Bis 2030 den allgemeinen Zugang zu bezahlbaren, verlässlichen und modernen Energiedienstleistungen sichern.
- **7.2:** Bis 2030 den Anteil erneuerbarer Energie am globalen Energiemix deutlich erhöhen.



- **9.4:** Bis 2030 die Infrastruktur modernisieren und die Industrien nachrüsten, um sie nachhaltig zu machen, mit effizienterem Ressourceneinsatz und unter vermehrter Nutzung sauberer und umweltverträglicher Technologien und Industrieprozesse, wobei alle Länder Maßnahmen entsprechend ihren jeweiligen Kapazitäten ergreifen.



- **11.2:** Bis 2030 den Zugang zu sicheren, bezahlbaren, zugänglichen und nachhaltigen Verkehrssystemen für alle ermöglichen und die Sicherheit im Straßenverkehr verbessern, insbesondere durch den Ausbau des öffentlichen Verkehrs, mit besonderem Augenmerk auf den Bedürfnissen von Menschen in prekären Situationen, Frauen, Kindern, Menschen mit Behinderungen und älteren Menschen.
- **11.6:** Bis 2030 die von den Städten ausgehende Umweltbelastung pro Kopf senken, unter anderem mit besonderer Aufmerksamkeit auf der Luftqualität und der kommunalen und sonstigen Abfallbehandlung.
- **11.c:** Die am wenigsten entwickelten Länder unter anderem durch finanzielle und technische Hilfe beim Bau nachhaltiger und widerstandsfähiger Gebäude unter Nutzung einheimischer Materialien unterstützen.
- **13.2:** Klimaschutzmaßnahmen in die nationalen Politiken, Strategien und Planungen einbeziehen.
- **13.3:** Die Aufklärung und Sensibilisierung sowie die personellen und institutionellen Kapazitäten im Bereich der Abschwächung des Klimawandels, der Klimaanpassung, der Reduzierung der Klimaauswirkungen sowie der Frühwarnung verbessern.



- **14.1:** Bis 2025 alle Arten der Meeresverschmutzung, insbesondere durch vom Lande ausgehende Tätigkeiten und namentlich Meeresmüll und Nährstoffbelastung, verhüten und erheblich verringern.
- **14.2:** Bis 2020 die Meeres- und Küstenökosysteme nachhaltig bewirtschaften und schützen, um unter anderem durch Stärkung ihrer Resilienz erhebliche nachteilige Auswirkungen zu vermeiden, und Maßnahmen zu ihrer Wiederherstellung ergreifen, damit die Meere wieder gesund und produktiv werden.



- **15.1:** Bis 2020 im Einklang mit den Verpflichtungen aus internationalen Übereinkünften die Erhaltung, Wiederherstellung und nachhaltige Nutzung der Land- und Binnensüßwasser-Ökosysteme und ihrer Dienstleistungen, insbesondere der Wälder, der Feuchtgebiete, der Berge und der Trockengebiete, gewährleisten.
- **15.5:** Umgehende und bedeutende Maßnahmen ergreifen, um die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume zu verringern, dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende zu setzen und bis 2020 die bedrohten Arten zu schützen und ihr Aussterben zu verhindern.



Quelle: Sustainable Fitch, UN



Anhang A: Prinzipien und Richtlinien

Art des Instruments: Grün

Kernkomponenten

1) Verwendung der Emissionserlöse (Use of Proceeds, UoP)	Ja
2) Prozess der Projektbewertung und -auswahl	Ja
3) Management der Erlöse	Ja
4) Berichterstattung	Ja

Independent External Review Provider

Second-party opinion	Ja
Verifizierung	Ja
Zertifizierung	Nein
Scoring/Rating	Nein
Sonstige	n.z.

1) Verwendung der Emissionserlöse (UoP)

Erneuerbare Energien	Ja
Energieeffizienz	Ja
Verschmutzungsprävention und -kontrolle	Ja
Ökologisch nachhaltiges Management von lebenden natürlichen Ressourcen und Landnutzung	Ja
Erhaltung der terrestrischen und marinen Artenvielfalt	Ja
Sauberer Transport	Ja
Nachhaltiges (Ab-)Wassermanagement	Nein
Anpassung an den bereits existierenden Klimawandel	Ja
Für die Kreislaufwirtschaft geeignete Produkte, Produktionstechnologien und Prozesse	Nein
Umweltfreundliche Gebäude	Ja
Bei Emission unbekannt, aber voraussichtlich mit GBP-Kategorien übereinstimmend, oder andere geeignete Bereiche, die noch nicht in den GBP genannt sind	Ja
Sonstige	Die Rahmenwerkskategorien internationale Zusammenarbeit, Forschung und Ökosysteme können mit diversen ICMA-Kategorien in Verbindung stehen

2) Prozess der Projektbewertung und -auswahl

Bewertung und Auswahl

Nachweise der sozialen und grünen Zielen des Emittenten	Ja
Dokumentierter Prozess zur Feststellung, dass Projekte in definierte Kategorien passen	Ja
Definierte und transparente Kriterien für Projekte, die für Erlöse aus nachhaltigen Instrumenten geeignet sind	Ja
Dokumentierter Prozess zur Identifizierung und Steuerung potenzieller ESG-Risiken im Zusammenhang mit dem Projekt	Ja
Zusammenfassende Kriterien für Projektbewertung und -auswahl öffentlich verfügbar	Ja
Sonstige	n.z.

Bewertung und Auswahl, Verantwortung und Rechenschaftspflicht

Bewertungs- und Auswahlkriterien unterliegen externer Beratung oder Verifizierung	Ja
Interne Bewertung	Ja
Sonstige	n.z.

3) Management der Erlöse

Tracking of Proceeds

Art des Instruments: Grün

Erlöse aus nachhaltigen Instrumenten werden vom Emittenten in geeigneter Weise getrennt oder nachverfolgt	Ja
Offenlegung der beabsichtigten Arten temporärer Anlageinstrumente für nicht zugeordnete Erlöse	Nein
Sonstige	Refinanzierungsansatz gewährleistet vollständige Zuordnung bei Emission

Zusätzliche Offenlegung

Zuordnungen nur zu zukünftigen Investitionen	Nein
Zuordnungen sowohl zu bestehenden als auch zu zukünftigen Investitionen	Ja
Zuordnung zu einzelnen Auszahlungen	Ja
Zuordnung zu einem Portfolio von Auszahlungen	Nein
Offenlegung des Portfoliosaldos nicht zugeordneter Erlöse	Nein
Sonstige	Refinanzierungsansatz gewährleistet vollständige Zuordnung bei Emission

4) Berichterstattung
Verwendung der Emissionserlöse (UoP) Berichterstattung

Projekt für Projekt	Ja
Auf Basis eines Projektportfolios	Nein
Verknüpfung mit einzelnen Instrumenten	Ja
Sonstige	Zuordnung wird auf Ausgabenebene pro Projektkategorie berichtet, verknüpft mit jährlichen Emissionen

Verwendung der Emissionserlöse (UoP)-Berichterstattung/Berichtete Informationen

Zugeordnete Beträge	Ja
Durch Nachhaltigkeitsinstrument finanziert Anteil der Gesamtinvestition	Nein
Sonstige	n.z.

Verwendung der Emissionserlöse (UoP)-Berichterstattung/Häufigkeit

Jährlich	Ja
Halbjährlich	Nein
Sonstige	n.z.

Wirkungsberichterstattung

Projekt für Projekt	Ja
Auf Basis eines Projektportfolios	Nein
Verknüpfung mit einzelnen Instrumenten	Ja
Sonstige	Wirkung wird auf Ausgabenebene pro Projektkategorie berichtet

Wirkungsberichterstattung/Berichtete Informationen (erwartet ex-post)

Treibhausgasemissionen/-einsparungen	Ja
Energieeinsparungen	Ja
Verringerung des Wasserverbrauchs	Nein
Andere ESG-Indikatoren	Impact-Bericht wird von einem Dritten mit relevanten Indikatoren erstellt

Art des Instruments: Grün

Wirkungsberichterstattung/Häufigkeit

Jährlich	Ja
Halbjährlich	Nein
Sonstige	Wirkung wird einmalig berichtet und bei wesentlichen Änderungen der Zuordnung aktualisiert

Art der Berichterstattung

Informationen im finanziellen Berichten veröffentlicht	Nein
Informationen in Ad-hoc-Dokumenten veröffentlicht	Ja
Informationen im Nachhaltigkeitsbericht veröffentlicht	Nein
Berichterstattung überprüft	Ja
Sonstige	n.z.

Note: n.z. – nicht zutreffend.

Quelle: Sustainable Fitch, ICMA, LMA, LSTA und APLMA

Anhang B: Definitionen

Begriff	Definition
Schuldenarten	
Grün	Die Erlöse werden für grüne Projekte und/oder umweltbezogene Aktivitäten verwendet, wie in den Instrumentendokumenten festgelegt. Das Instrument kann mit den ICMA Green Bond Principles oder anderen Prinzipien, Richtlinien oder Taxonomien übereinstimmen.
Sozial	Die Erlöse werden für soziale Projekte und/oder sozialbezogene Aktivitäten verwendet, wie in den Instrumentendokumenten festgelegt. Das Instrument kann mit den ICMA Social Bond Principles oder anderen Prinzipien, Richtlinien oder Taxonomien übereinstimmen.
Sustainability	Die Erlöse werden für eine Kombination aus grünen und sozialen Projekten und/oder umwelt- und sozialbezogenen Aktivitäten verwendet, wie in den Instrumentendokumenten festgelegt. Das Instrument kann mit den ICMA Sustainability Bond Guidelines oder anderen Prinzipien, Richtlinien oder Taxonomien übereinstimmen.
Sustainability-linked	Finanzielle und/oder strukturelle Merkmale sind an die Erreichung vordefinierter Nachhaltigkeitsziele gekoppelt. Solche Merkmale können mit den ICMA Sustainability-linked Bond Principles oder anderen Prinzipien, Richtlinien oder Taxonomien übereinstimmen. Das Instrument wird häufig als SLB (Sustainability-linked Bond) oder SLL (Sustainability-linked Loan) bezeichnet.
Konventionell	Die Erlöse sind nicht für grüne, soziale oder Nachhaltigkeitsprojekte oder -aktivitäten bestimmt, und die finanziellen oder strukturellen Merkmale sind nicht an Nachhaltigkeitsziele gekoppelt.
Other	Jede andere Art von Finanzierungsinstrument oder eine Kombination der oben genannten Instrumente.
Standards	
ICMA	International Capital Market Association. In der Second-Party Opinion beziehen wir uns auf die Übereinstimmung mit den ICMA Bond Principles: eine Reihe von Prinzipien und Richtlinien für grüne, soziale, Sustainability- und Sustainability-Linked Anleihen.
LMA, LSTA and APLMA	Loan Market Association (LMA), Loan Syndications and Trading Association (LSTA) und Asia Pacific Loan Market Association (APLMA). In der Second-Party Opinion beziehen wir uns auf die Übereinstimmung mit den Sustainable Finance Loan Principles: eine Reihe von Prinzipien und Richtlinien für grüne, soziale und nachhaltigkeitsgebundene Kredite.
Europäischer Standard für grüne Anleihen	Eine Reihe freiwilliger Standards, die von der EU geschaffen wurden , um „die Wirksamkeit, Transparenz, Rechenschaftspflicht, Vergleichbarkeit und Glaubwürdigkeit des Marktes für grüne Anleihen zu verbessern“.

Quelle: Sustainable Fitch, ICMA, UN, EC Platform on Sustainable Finance

BEAUFTRAGUNGSSTATUS

Die Second-Party Opinion wurde auf Anfrage des Emittenten von Sustainable Fitch beauftragt und erstellt oder aufrechterhalten.

A Sustainable Fitch Analytical Product provides an assessment of the Environmental, Social and/or Governance qualities of an issuer and/or its financial instruments or securities. Sustainable Fitch Analytical Products include without limitation ratings, scores, second-party opinions and other assessments, opinions and data-related products, among other Analytical Products. A Sustainable Fitch Analytical Product is not a credit rating. Analytical Products are provided by Sustainable Fitch, a Fitch Solutions company, and an affiliate of Fitch Ratings. Sustainable Fitch has established specific policies and procedures intended to avoid creating conflicts of interest and compromising the independence or integrity of Fitch Ratings' credit rating activities and Sustainable Fitch's Analytical Product generation activities. For a description of the methodology, limitations and disclaimers relating to Sustainable Fitch's Analytical Products, please use this link: www.sustainablefitch.com.

Please note that individuals identified in any Analytical Product report or press release are not responsible for the opinions stated therein and are named for contact purposes only. A report regarding an Analytical Product is neither a prospectus nor a substitute for the information assembled, verified and presented to investors by the issuer and its agents in connection with the sale of financial instruments and securities. Sustainable Fitch's Products are not considered investment advice and they are not and should not be considered as a replacement of any person's own assessment of the sustainability factors related to a financial instrument or an entity. Sustainable Fitch does not represent, warrant or guarantee that an Analytical Product will fulfil any of your or any other person's particular purposes or needs. Sustainable Fitch does not recommend the purchase or sale of financial instruments or securities or give investment advice or provide any legal, auditing, accounting, appraisal or actuarial services. Sustainable Fitch's Analytical Products are not an opinion as to the value of financial instruments or securities. Sustainable Fitch does not audit or verify the accuracy of the information provided to it by any third party for the purpose of issuing an Analytical Product, including without limitation issuers, their representatives, accountants and legal advisors and others. Sustainable Fitch does not represent, warrant or guarantee the accuracy, correctness, integrity, completeness or timeliness of any part of the Analytical Product. The information in an Analytical Product report is provided "as is" without any representation or warranty of any kind, and Sustainable Fitch does not represent or warrant that the report or any of its contents will meet any of the requirements of a recipient of the report. Sustainable Fitch does not provide a limited or reasonable assurance on any information presented in an Analytical Product report.

Sustainable Fitch receives fees from entities and other market participants who request Sustainable Fitch Analytical Products in relation to the analysis conducted to assign a rating, score, opinion or an assessment to a given financial instrument and/or entity, as well as the distribution of data. The assignment, publication, or dissemination of a Sustainable Fitch Analytical Product shall not constitute a consent by Sustainable Fitch to use its name as an expert in connection with any registration statement filed under the United States securities laws, the Financial Services and Markets Act of 2000 of the United Kingdom, or the securities laws of any particular jurisdiction.

Any ratings, second-party opinions, assessments, commentaries or other reports and products issued by Sustainable Fitch are not intended to be and shall not be relied upon or used by any users located in India in relation to securities listed or proposed to be listed on Indian stock exchanges.

Sustainable Fitch Analytical Products offered to clients in Australia. Analytical Products in Australia are available only to wholesale clients (as defined in section 761G and 761GA of the Corporations Act (Cth) (the "Act")) in Australia. Information related to Analytical Products published by Sustainable Fitch is not intended to be used by persons who are retail clients within the meaning of section 761G and 761GA of the Act ("Retail Clients") in Australia. No one shall distribute, disclose or make references to any information related to Analytical Products in a manner which is intended to (or could reasonably be regarded as being intended to) influence a Retail Client in making a decision in relation to a particular financial product (as defined in the Act) or class of financial products, unless required to do so by law to meet continuous disclosure obligations. No one shall make reference to any Sustainable Fitch Analytical Product information in any publication, promotional material, disclosure document, correspondence, website, or any other venue that may be accessed by clients and investors who are Retail Clients in Australia (except in the circumstances as permitted by law). Sustainable Fitch does not hold an Australian financial services license to provide general financial product advice and the Analytical Products are provided subject to the conditions of the [class no-action position to second party opinion providers issued by the Australian Securities & Investments Commission on 14 June 2024](#). Except as disclosed above or on our website, there is no conflict of interest that is material that may arise in providing the views and opinions here. For Industry- accepted framework and standards relevant to this Analytical Product, please refer to information above and in the methodology.

Copyright © 2026 by Sustainable Fitch, Inc., Sustainable Fitch Limited and their subsidiaries. 300 West 57th Street, New York, NY 10019. Telephone: 1-800-753-4824, (212) 908-0500. Reproduction or retransmission in whole or in part is prohibited except by permission. All rights reserved.