MILLIARDEN FÜR NATURZERSTÖRUNG

DIE EU MUSS VERANTWORTUNGSLOSEN KONZERNEN DEN GELDHAHN ZUDREHEN

Veröffentlicht durch Greenpeace International, Milieudefensie and Harvest

Deutsche Ausgabe: GREENPEACE Deutsche Umwelthilfe

MILLIARDEN FÜR NATURZERSTÖRUNG" WIRD UNTERSTÜTZT VON...

Weitere Organisationen die diesen Bericht unterstützen: Finanzwende, Federación de Consumidores y Usuarios

INHALT

ZUSAMMENFASSUNG

MILLIARDEN FÜR NATURZERSTÖRUNG

Ein neuer Bericht, der von einer Koalition von Nichtregierungsorganisationen (NGO) unter dem Tite, Milliarden für Naturzerstörung: Die EU muss verantwortungslosen Konzernen den Geldhahn zudrehen“ vorgelegt wird, zeigt, dass Finanzinstitute der EU-27 seit dem Pariser Abkommen mehr als ein Fünftel der gesamten weltweiten Kredite und knapp zehn Prozent der aktuellen weltweiten Investitionen zugunsten von 135 Schlüsselakteuren in Ökosystemrisikosektoren bereitgestellt haben. Der Bericht legt dar, wie wichtig eine Regulierung des Finanzsektors in der EU ist[1], um Finanzierungen mit dem globalen 1,5-Grad-Ziel und den Zielen zum Erhalt der Artenvielfalt in Einklang zu bringen. Dazu gehört auch, dass Konzerne, die zur Zerstörung der Natur beitragen, keine Finanzdienstleistungen mehr erhalten dürfen.

Sechs der neun planetaren Belastbarkeitsgrenzen sind bereits überschritten[2]. Die Folge sind multiple, miteinander verbundene Krisen – vor allem der Klimawandel, der Zusammenbruch von Ökosystemen und der Verlust der biologischen Vielfalt –, wobei die Hauptursachen für diese Entwicklung in der industriellen Landwirtschaft[3] und anderen Flächennutzungsaktivitäten zu suchen sind. Angesichts der zunehmenden Zerstörung von Ökosystemen und der daraus resultierenden Intensivierung von Krisen weltweit leiden die Menschen auf der südliche Erdhalbkugel vermehrt unter extremer Nahrungsmittel- und Wasserknappheit, gleichzeitig setzen sich indigene Gemeinschaften gegen die Verletzung ihrer Menschenrechte zur Wehr. Die industrielle Landwirtschaft ist nicht nur eine der wesentlichen Triebkräfte für die Zerstörung, sondern treibt zudem Millionen Landwirte mit kleinen und mittelständischen Unternehmen in die Armut. Die Situation dürfte sich sogar noch weiter verschlimmern, es sei denn, dass Menschen und Ökosysteme über den Profit gestellt werden.

Die Rolle der EU bei der weltweiten Zerstörung von Ökosystemen

Durch den Konsum von Produkten, die von gerodeten und geschädigten Flächen stammen, und durch die Finanzierung von Unternehmen, die genau davon profitieren, trägt die EU zur Zerstörung von Wäldern und anderen Ökosystemen innerhalb und außerhalb ihrer eigenen Grenzen bei. Einem WWF-Bericht zufolge entfielen 16 % der Entwaldung tropischer Wälder im Zusammenhang mit dem internationalen Handel mit landwirtschaftlichen Gütern, insgesamt 203.000 Hektar und und die Emission von 116 Millionen Tonnen CO_2, allein auf den EU-Konsum.[4] Dieser Fußabdruck wird maßgeblich mit Soja und Palmöl in Verbindung gebracht, gefolgt von Rindfleisch, Produkten von Holzplantagen und Kakao[5]. Die EU ist nicht nur ein wichtiger Erzeuger und Schlüsselmarkt für diese Produkte, sondern gleichzeitig auch das weltweit zweitgrößte Finanzzentrum, das diese Aktivitäten finanziert. Aus diesem Bericht geht hervor, dass die EU-Finanzinstitute zwischen 2016 und Anfang 2023 gigantische 22,1 % der gesamten weltweiten Kredite und 9,4 % der weltweiten Investitionen zugunsten von Schlüsselakteuren in Ökosystemrisikosektoren bereitgestellt haben.

Neue EU-Vorschriften gelten zwar für Produkte, klammern den Finanzsektor jedoch aus – zumindest vorerst

Die EU-Verordnung über entwaldungsfreie Produkte (EUDR)[6], die im Mai 2023 verabschiedet wurde, ist ein erster Schritt auf dem Weg zur Erfüllung der globalen Verpflichtungen der EU Entwaldung und Walddegradierung einzudämmen. Die EU, die bisher Teil des Problems ist (und von der Zerstörung profitiert hat), will auf diesem Weg Teil der Lösung werden und ihren negativen Einfluss auf die Ökosysteme beenden. Die bahnbrechende Rechtsvorschrift nutzt die Macht des Binnenmarktes auf strategische Weise, um die Auswirkungen des EU-Konsums zu verringern, indem Unternehmen dazu verpflichtet werden, ausschließlich entwaldungsfreie und legal hergestellte Produkte in der EU zu verkaufen.

Das Thema der Finanzströme, die mit der Zerstörung von Ökosystemen in Verbindung stehen, wird in der aktuellen Rechtsvorschrift jedoch nicht aufgegriffen, es geht vielmehr nur um physische Produkte, die auf den EU-Markt gelangen sollen. Die EUDR sieht vor, dass die Europäische Kommission bis Juli 2025 den Zusammenhang zwischen dem Finanzbereich und Entwaldungen überprüfen und - wenn nötig - die Einbeziehung von Finanzprodukten in die Verordnung in einem legislativen Vorschlag vorschlagen.[7] Diese Prüfung bietet eine überaus wichtige Gelegenheit, die Lücke zu schließen und diese Finanzströme zu regulieren. Sollte diese Gelegenheit nicht genutzt werden, gerät die EU in eine paradoxe Situation, in der ihr Finanzsektor auch weiterhin die zerstörerischen Aktivitäten von Unternehmen ermöglicht – und davon profitiert –, die Produkte, die mit der Zerstörung von Ökosystemen in Zusammenhang stehen, auf die globalen Märkte bringen, während die EUDR den Verkauf dieser Produkte in der EU selbst verbietet.

Die Ergebnisse des neuen Berichts

Die Analyse in diesem Bericht basiert auf einem vom Forschungsinstitut Profundo zusammengestellten Finanzdatensatz, der die Verbindungen zwischen globalen Finanzinstitutionen (FI) und großen Unternehmen im Bereich der Agrarrohstoffe, die mit dem Risiko der Entwaldung verbunden sind, wie Palmöl und Soja, Sektoren, die große Mengen dieser Rohstoffe zur Herstellung von Tierfutter/Aquafutter verwenden oder große Mengen dieses Futters verbrauchen, sowie Holz und Zellstoff[8] erfasst. Bei der Analyse wird ein Ansatz auf Konzernebene verfolgt, bei dem Finanzierungen für einen Teil eines Konzerns, der hauptsächlich in Ökosystemrisikosektoren tätig ist, als Finanzierungen für den gesamten Konzern behandelt werden.

1. Der Bericht stellt fest, dass seit der Verabschiedung des Pariser Klimaabkommens weltweit deutlich über 1 Billion US-Dollar (1.257 Milliarden US-Dollar bzw. 1.156 Milliarden Euro[9]) an Krediten an Großunternehmen weltweit geflossen sind, die in diesen Ökosystemrisikosektoren tätig sind, zusätzlich zu 693 Milliarden US-Dollar (638 Milliarden Euro) an laufenden Investitionen. Der EU-Finanzsektor (inklusive Nicht-EU-Tochtergesellschaften) stellte 22,1 % (278 Mrd. $ / 256 Mrd. €) dieser Kredite bereit, während die EU-Finanzinstitute auch 9,4 % (65 Mrd. $ / 60 Mrd. €) der Investitionen in die betreffenden Gruppen halten.
2. Mehr als vier Fünftel (86,6 %) der Kredite von in der EU ansässigen Finanzinstituten, die an wichtige Akteure in Ökosystemrisikosektoren gewährt wurden, stammten von Finanzinstituten mit Sitz in den folgenden vier Ländern: Frankreich, die Niederlande, Deutschland und Spanien.
3. Alle großen Banken und viele andere in der EU ansässige Finanzinstitute unterhalten Beziehungen zu vielen der größten Konzerne, die in mehreren Sektoren mit anerkannten Ökosystemrisiken tätig sind, darunter auch Konzerne, die mit der Zerstörung von Ökosystemen nach 2020 in Verbindung gebracht werden: Die Verbindungen des EU-Finanzsektors zu Ökosystemrisiken sind weit verbreitet und systemischer Natur.

Die in dem Bericht genannten Zahlen stellen eine vorsichtige Schätzung des tatsächlichen Umfangs der Finanzströme von in der EU ansässigen Finanzinstituten an Ökosystemrisikosektoren dar: Die Daten bilden nur eine Stichprobe von Großunternehmen ab, nicht jedoch gesamte Branchen; sie erfassen nur bestimmte Arten von Finanzmitteln; Finanzmittel von nicht in der EU ansässigen Finanzinstituten werden dabei nicht berücksichtigt.

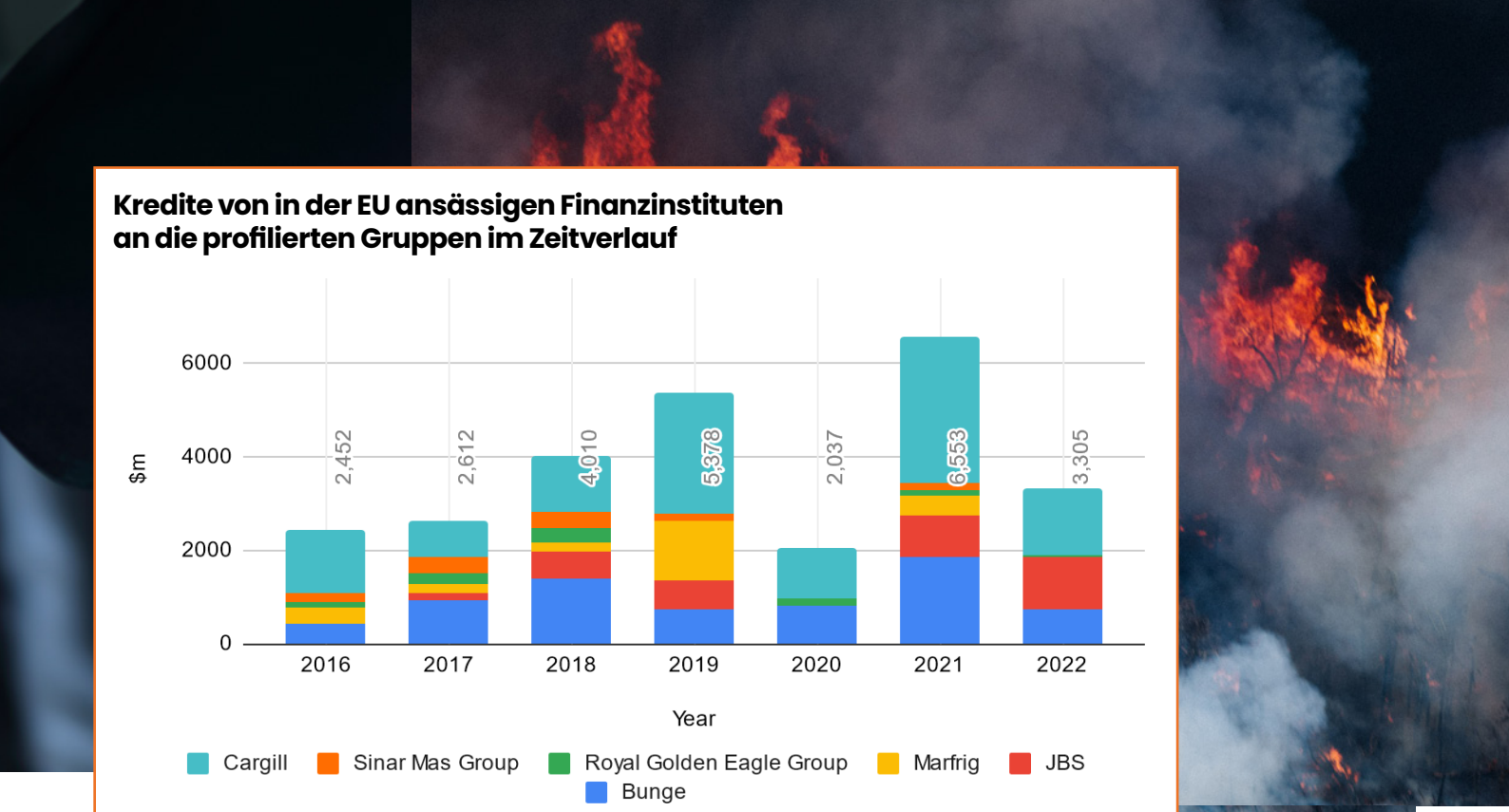
Finanzierungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Ökosystemen in letzter Zeit

Der Bericht stellt sechs multinationale Konzerne vor, die in mehreren Ökosystemrisikosektoren eine maßgebliche Rolle spielen. Dazu gehören:

- *Bunge* und *Cargill*, zwei der weltweit größten Handelsunternehmen im Bereich von Rohstoffen mit verschiedenen Ökosystemrisiken (Soja, Mais, Kakao, Zucker usw. und Derivaten wie Tierfutter);
- *JBS* und *Marfrig*, zwei der weltweit größten Fleischproduzenten[10]; und
- *RGE* und *Sinar Mas*, im Weltmaßstab bedeutende Hersteller und Verarbeiter von Palmöl und Zellstoffholz.

Alle diese Konzerne stehen Berichten zufolge direkt oder über ihre Lieferketten im Zusammenhang mit Entwaldungsaktivitäten in jüngster Zeit, vor allem in Südamerika und Südostasien, und zwar auch nach Dezember 2020, dem in der EUDR festgelegten Stichtag für die Konformität von Produkten mit dem darin formulierten Standard für entwaldungsfreie Produkte.[11] Insgesamt haben diese sechs Konzerne seit 2016 26,5 Milliarden USD (24,4 Milliarden EUR) an Krediten von Finanzinstituten mit Sitz in der EU und 1,7 Milliarden USD (1,6 Milliarden EUR) an laufenden Investitionen erhalten.

Als Beispiel für das Ausmaß des Ökosystemrisikos im Zusammenhang mit EU-Finanzmitteln zeigen die Berichte von AidEnvironment zur Überwachung der Entwaldung in Echtzeit mögliche Verbindungen zwischen den Lieferketten



Kredite von in der EU ansässigen Finanzinstituten an die profilierten Gruppen im Zeitverlauf

von vier dieser Konzerne (Bunge, Cargill, JBS und Marfrig) und der Entwaldung von über 270.000 Hektar allein in Brasilien seit Anfang 2021 auf.[12]

Diese Erkenntnisse deuten darauf hin, dass die bestehenden freiwilligen Selbstverpflichtungen sowohl der Finanzinstitute als auch der Konzerne im Rohstoffsektor nicht verhindern können, dass EU-Finanzmittel zur Zerstörung von Ökosystemen beitragen. Eine historische Analyse der Finanzierungen im Laufe der Zeit legt den Schluss nahe, dass sich die Finanzierung von Ökosystemrisikosektoren ohne Regulierung nicht reformieren lässt.

Größerer Einfluss der EU-Vorschriften

Die EU sollte ihre globale Führungsrolle voll und ganz wahrnehmen, da neue gesetzliche Maßnahmen für Finanzinstitute auch von den anderen Staaten des Europäischen Wirtschaftsraums (Norwegen, Island, Liechtenstein) und möglicherweise auch der Schweiz eingeführt werden dürften und zudem Auswirkungen auf das Vereinigte Königreich haben könnten. Die europäischen Länder außerhalb der EU tragen ebenfalls in erheblichem Umfang zur Finanzierung von Schlüsselakteuren in Ökosystemrisikosektoren bei, und zwar mit 160 Milliarden US-Dollar (147 Mrd. EUR) an Krediten (12,7 % des weltweiten Gesamtbetrags) und 103 Mrd. US-Dollar (94,8 Mrd. EUR) an laufenden Investitionen (14,8 % des weltweiten Gesamtbetrags).

Betrachtet man diese Zahlen zusammen mit den Gesamtwerten für die EU, so entfällt auf Europa insgesamt mehr als ein Drittel der weltweit vergebenen Kredite an wichtige Akteure in Ökosystemrisikosektoren (33,8 %) und fast ein Viertel der derzeitigen weltweiten Investitionen von Finanzinstituten (24,2 %). Dies könnte eine potenzielle Hebelwirkung der EU-Vorschriften in Bezug auf einen großen Teil des globalen Finanzwesens entfalten.

Schlussfolgerungen

Die geplante Überprüfung der EUDR mit Blick auf den Finanzsektor bietet eine wichtige Gelegenheit, seit langem überfällige gesetzgeberische Maßnahmen voranzubringen, die direkte und indirekte Finanzströme, die zur Zerstörung von Ökosystemen beitragen, verhindern sollen.

Die EU sollte spezifische Verpflichtungen für Finanzinstitute einführen, um zu gewährleisten, dass deren Finanzströme weder direkt noch indirekt zur Umwandlung oder Schädigung von Ökosystemen und damit verbundenen Menschenrechtsverletzungen beitragen.

Diese Verpflichtungen sollten auch für andere Finanzdienstleistungen wie Versicherungen gelten.

Diese Vorgaben sollen insbesondere verhindern, dass Finanzinstitute Finanzdienstleistungen für Konzerne anbieten, deren Aktivitäten ein nicht zu vernachlässigendes Risiko bergen, zur Zerstörung von Ökosystemen beizutragen, so dass diese Konzerne nicht vom EU-Finanzsystem profitieren können.


pH

EINFÜHRUNG: FINANZINSTITUTE UNTERMINIEREN NATURSCHUTZVERPFLICHTUNGEN

Beim Weltklimagipfel, der COP 28, im Dezember 2023 machten Regierungen aus aller Welt deutlich, wie wichtig es sei, „die Natur und die Ökosysteme zu erhalten, zu schützen und wiederherzustellen" und „die Entwaldung und Schädigung von Wäldern bis 2030 zu stoppen und umzukehren".[13] Dies entspricht der im Rahmen des UN-Übereinkommens über die biologische Vielfalt (CBD), Mission 2030, eingegangenen Verpflichtung, „dringend Maßnahmen zu ergreifen, um den Verlust der biologischen Vielfalt aufzuhalten und umzukehren, damit sich die Natur zum Nutzen der Menschen und der Erde erholen kann".[14] Zu den Zielen des CBD für 2030 gehört auch, finanzielle Anreize, einschließlich Subventionen, die den Verlust der biologischen Vielfalt begünstigen, zu identifizieren und zu beseitigen sowie Anreize für den Naturschutz zu verstärken.[15]

Die Regierungen der EU-Mitgliedsstaaten bekennen sich zu diesen Zielen und tragen eine enorme Verantwortung für den Schutz der Ökosysteme in der EU und weltweit. **Der Konsum in der EU wird mit der Zerstörung und Schädigung von Wäldern und anderen natürlichen Ökosystemen weltweit in Verbindung gebracht.** Mehrere Studien haben Flächennutzungsänderungen im Zusammenhang mit der Ausweitung der industriellen Landwirtschaft (Rohstoffe wie Soja und Palmöl) und Baumplantagen als Hauptursachen für den dauerhaften Verlust der einheimischen Vegetation ausgemacht.[16] **Einem Bericht des WWF zufolge entfielen im Jahr 2017 rund 16 % der Entwaldung in tropischen Gebieten im Zusammenhang mit dem internationalen Handel mit landwirtschaftlichen Gütern, insgesamt 203.000 Hektar und geschätzte 116 Millionen CO_2-Emissionen[17] (was fast den jährlichen Emissionen der Niederlande entspricht), allein auf den EU-Konsum.[18]** Demselben Bericht ist zu entnehmen, dass der Entwaldungs-Fußabdruck der EU im Zeitraum zwischen 2005 und 2017 größtenteils auf Soja und Palmöl zurückzuführen ist, gefolgt von Rindfleisch, Produkten von Holzplantagen und Kakao.[19] Schätzungen in einer anderen Studie aus dem Jahr 2022 gehen davon aus, dass etwa 35 % der gesamten rohstoffbedingten Entwaldung mit der internationalen Nachfrage zusammenhängen.[20] Im Dokument der Europäischen Kommission zur Folgenabschätzung für das Jahr 2021, das dem EUDR-Entwurf beiliegt ([21]), wird auf eine von der Kommission finanzierte Studie aus dem Jahr 2013 verwiesen, wonach die EU schätzungsweise für rund zehn Prozent der gesamten weltweiten "integrierten" Entwaldung ("embodied deforestation") in 2004 verantwortlich sei, oder für 732.000 ha/Jahr.[22] Vergleichbare Daten über die Umwandlung und Schädigung anderer natürlicher Ökosysteme als Wälder zur Rohstoffproduktion (Torfgebiete, Savannen usw.) liegen nicht vor, obwohl zahlreiche Berichte die EU als Markt für Rohstoffe aus solchen Gebieten ausweisen.[23]

Die im Mai 2023 verabschiedete EU-Verordnung über entwaldungsfreie Produkte (EUDR)[24] ist ein erster Schritt, um den Beitrag der EU zur Zerstörung und Schädigung von Ökosystemen zu thematisieren. Die Verordnung betrifft die Einfuhr, den Verkauf oder die Ausfuhr von „Rohstoffe[n] und Erzeugnisse[n], die mit Entwaldung und Waldschädigung in Verbindung stehen".[25] Das neue Gesetz gilt für sieben Rohstoffe – Soja, Palmöl, Rinder, Holz, Kakao, Kaffee und Kautschuk – und daraus hergestellte Produkte wie Schokolade, Reifen und Holzmöbel[26]. Um diese Rohstoffe und Produkte in der EU verkaufen zu können, müssen Lieferanten nachweisen, dass sie nicht von Flächen stammen, auf denen nach dem 31. Dezember 2020 Wald zerstört oder geschädigt wurde, und dass sie legal hergestellt wurden[27]. Das Gesetz gilt ab dem 30. Dezember 2024 für größere Unternehmen und Händler.[28] Mit der aktuellen Fassung dieser Verordnung sollen Wälder vor den Auswirkungen des EU-Konsums geschützt werden, während andere gefährdete natürliche Ökosysteme wie sonstige bewaldete Flächen, Savannen, Feuchtgebiete, Torfgebiete, Grasland und Mangroven im Rahmen der geplanten Überprüfungen der EUDR berücksichtigt werden sollen.[29] Entscheidend ist jedoch, dass die aktuellen Vorschriften nicht für Finanzströme im Zusammenhang mit der Zerstörung von Ökosystemen, sondern nur für physische Produkte gelten, die auf dem EU-Markt in Verkehr gebracht werden, obwohl bei früheren Diskussionen zu dieser Verordnung im Europäischen Parlament der Finanzsektor auch ein Thema war.[30]

Die Richtlinie über die Sorgfaltspflicht von Unternehmen im Bereich der Nachhaltigkeit (Corporate Sustainability Due Diligence Directive, CSDDD), für die der EU Rat und das Parlament nach Abschluss der Trilogverhandlungen im Dezember 2023 grünes Licht geben müssen,[31] umfasst auch den Finanzsektor, allerdings nur in begrenztem Umfang, weil aufgrund dieser Richtlinie Finanzinstitute (FI) verpflichtet wären, zwar ihre eigenen Aktivitäten und die jeweils vorgelagerte Wertschöpfungskette (z. B. Lieferanten von Büroausstattung), nicht aber die Aktivitäten ihrer Kunden oder Investitionsempfänger in Bezug auf die Einhaltung von Sorgfaltspflichten zu prüfen.[32]

Zwei Überprüfungen, die unlängst von Think Tanks[33] durchgeführt wurden, ergaben, dass andere

einschlägige bestehende und künftige EU-Verordnungen für den Finanzsektor[34] nicht wirksam verhindern können, dass Finanzströme zur Entwaldung oder zu anderen Zerstörungen und Schädigungen von Ökosystemen beitragen; für Finanzinstitute bestehen keine umfassenden Sorgfaltspflichten im Umweltbereich und auch keine besonderen Regulierungsmaßnahmen in Bezug auf Entwaldung und Schädigung von Wäldern. Das heißt, dass es noch immer kein EU-Gesetz gibt, das Finanzinstitute daran hindert, Akteure zu finanzieren, die mit der Zerstörung von Ökosystemen in Verbindung stehen.

Die EUDR sieht vor, dass die Europäische Kommission bis zum 30. Juni 2025 eine Überprüfung durchführt, in der die Rolle der Finanzinstitute bei der Verhinderung von Finanzströmen, die zur Entwaldung und Waldschädigung beitragen, bewertet und die Notwendigkeit spezifischer rechtlicher Verpflichtungen für Finanzinstitute geprüft wird.[35] Diese Überprüfung bietet der EU eine wichtige Gelegenheit zu handeln, um zu verhindern, dass ihr Finanzsektor weiterhin von der Klima- und Biodiversitätskrise und den damit verbundenen menschlichen und gesellschaftlichen Kosten profitiert. Das Thema ist nicht neu: Bereits 2003 schrieb die Europäische Kommission im FLEGT-Aktionsplan in Bezug auf den Forstwirtschaftssektor: „Finanzierungs- und Investitionsgarantien: Banken und Finanzinstitute, die in den Forstwirtschaftssektor investieren, sollten ermutigt werden, Verfahren für die Sorgfaltspflichten zu entwickeln, die die ökologischen und sozialen Auswirkungen der Kreditvergabe im Forstwirtschaftssektor berücksichtigen".[36] Die Tatsache, dass es keine Vorschriften über Finanzströme an Unternehmen gibt, die an der Zerstörung und Schädigung von Ökosystemen beteiligt sind, steht im Widerspruch zu den allgemeinen Umwelt- und Menschenrechtszielen, die die EU verfolgt. Diese Lücke muss geschlossen werden, oder **die EU riskiert, dass sie sich in eine paradoxe Situation begibt, in der der EU-Finanzsektor auch weiterhin die zerstörerischen Aktivitäten von Unternehmen finanziert, die Rohstoffe und Produkte, die mit der Zerstörung von Ökosystemen in Zusammenhang stehen, auf die globalen Märkte liefern, während eben diese Produkte in der EU nicht verkauft werden können.**

Entwaldung und Finanzen

In der Präambel der EUDR-Verordnung wird das gravierende Problem der Entwaldung klar benannt: „Die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) schätzt, dass zwischen 1990 und 2020 weltweit 420 Millionen Hektar Wald — etwa 10 % der verbleibenden Wälder der Welt und eine Fläche, die größer ist als die Europäische Union — verloren gegangen sind. Dennoch verliert die Erde jedes Jahr weitere 10 Millionen Hektar Wald", auch die Rolle der Entwaldung als Ursache der Klima- und Biodiversitätskrise wird anerkannt.[37]

Einem kürzlich erschienenen Bericht des UN-Umweltprogramms zufolge fließen jährlich rund 5 Billionen Dollar (4,6 Billionen EUR) an weltweiten Finanzmitteln aus der Privatwirtschaft in Aktivitäten, die direkte negative Auswirkungen auf die Natur haben.[38] Dazu gehören u. a. fossile Brennstoffe, das Baugewerbe sowie forst- und landwirtschaftliche Güter.[39] Dies stellt die 200 Milliarden Dollar (184 Milliarden EUR), die jährlich für natürliche Lösungen zur Bewältigung der Klima- und Biodiversitätskrise bereitgestellt werden, in den Schatten.[40]

Ein Beispiel für das Ausmaß des Ökosystemrisikos, das mit EU-Finanzierungen in Verbindung steht, sind den Berichten von AidEnvironment zur Überwachung der Entwaldung in Echtzeit zu entnehmen, die potenzielle Verbindungen zwischen den Lieferketten von vier der sechs in diesem Bericht aufgeführten Konzerne (Bunge, Cargill, JBS und Marfrig) und der Entwaldung von über 270.000 ha allein in Brasilien aufzeigen – einer Fläche, die etwas größer ist als Luxemburg[41] –, die nach dem Entwaldungsstichtag der EUDR, dem 31. Dezember 2020, stattfand[42] (siehe Abschnitt „EU-Finanzmittel mit Verbindungen zur Zerstörung bestimmter Ökosystemen"). Die Finanzanalyse für diesen Bericht ergab, dass diese vier Konzerne im Zeitraum von Januar 2021 bis März 2023 von in der EU ansässigen Finanzinstituten Kredite in Höhe von über 9,7 Milliarden USD (8,9 Milliarden EUR) erhalten haben.

Eine neuere Analyse der Literatur zu den 20 größten Banken der EU und deren Bezug zur Entwaldung ergab, dass in Berichten von NGOs bei 17 der 20 Banken eine Verbindung zwischen den Empfängern von Finanzmitteln und der Entwaldung festgestellt werden konnte;[43] so wird deutlich, dass das Problem systemischer Natur ist; bei den meisten großen Finanzinstituten besteht die Gefahr, dass sie zur Zerstörung von Ökosystemen beitragen.

Wie einigen Berichten zu entnehmen ist, führen manche Finanzinstitute keine Due-Diligence-Prüfung durch, um sicherzustellen, dass besonders risikobehaftete Kunden mit gemeldeten Verbindungen zur Entwaldung keine Finanzierungen erhalten können. Im Jahr 2020 veröffentlichte die NGO Earthsight einen aufsehenerregenden Bericht über Viehzüchter, die 2018 und 2019 im Gran Chaco in Paraguay Tausende Hektar Wald abholzten und sich illegal indigenes Land aneigneten, um die internationale Nachfrage nach Rindfleisch und Leder decken zu können.[44] In diesem Bericht wird zwei großen Fleischverarbeitungsunternehmen, Minerva und Frigorífico Concepción, vorgeworfen, Rinder aus den illegal gerodeten Gebieten gekauft zu haben.[45] Im Nachgang zur Earthsight-Untersuchung nahm Global Witness im Jahr 2023 die Finanzierung dieser Unternehmen unter die Lupe und berichtete, große Finanzinstitute, darunter die spanische Bank Santander, HSBC (Vereinigtes Königreich) und JP Morgan (USA), hätten in der Zeit seit der ersten Untersuchung ihre Beteiligungen an den beiden Fleischverarbeitungsunternehmen aufgestockt oder diesen Finanzdienstleistungen gewährt;[46] so zeichnete beispielsweise die Bank of America im Juni 2021 eine Anleiheemission in Höhe von 285 Millionen US-Dollar (262 Mio. EUR) für Frigorifico Concepción,[47] obwohl die Ergebnisse des Earthsight-Berichts zu diesem Zeitpunkt bereits öffentlich bekannt waren.

Die Finanzströme, die zur Zerstörung von Ökosystemen beitragen, beschränken sich nicht auf die großen Konzerne, die im Mittelpunkt der aktuellen Analyse stehen. Zum Beispiel berichtete die niederländische Zeitung *Het Financieele Dagblad* im November 2023, dass die in den Niederlanden ansässige Rabobank Kredite an 326 Landwirte in Brasilien vergeben hatte, die von der Bundesumweltbehörde IBAMA wegen illegaler Entwaldung von insgesamt 84.000 Hektar im Amazonas- und Cerrado-Biom gesperrt worden waren.[48]

EUDR-Überprüfung: eine Chance, die Finanzströme zur Zerstörung von Ökosystemen zu stoppen

Die EU ist sich der Unzulänglichkeiten der aktuellen Version der EUDR bewusst, und die Verordnung sieht eine Überprüfung vor. Bis zum 30. Juni 2025 soll die Europäische Kommission eine Folgenabschätzung vorlegen, die die **„Rolle der Finanzinstitute bei der Verhinderung von Finanzströmen, die direkt oder indirekt zur Entwaldung und Schädigung von Wäldern beitragen"**[49] beleuchtet und die Notwendigkeit konkreter Verpflichtungen für Finanzinstitute bewertet.
Dies bietet eine wichtige Gelegenheit für Gesetzgebungsmaßnahmen, die verhindern sollen, dass der EU-Finanzsektor – für den Bezug von Rohstoffen – zur Zerstörung von Wäldern und Ökosystemen beiträgt; eine Forderung, die bereits vom Europäischen Parlament,[50] Teilen des Finanzsektors selbst,[51] 220 NGOs [52] und nahezu 1,2 Millionen Europäerinnen und Europäern erhoben wurde, die im Jahr 2020 an der Online-Konsultation teilgenommen haben.[53]

Die Kommission hat Berater mit der Erhebung und Analyse von Daten und der eigentlichen Bewertung beauftragt. Der vorliegende Bericht soll einen Beitrag zu diesem Verfahren leisten, und zwar:

- mit dem Vorschlag für eine Definition des Begriffs Ökosystemrisikofinanzierung;
- mit einer Analyse der Finanzströme von in der EU ansässigen Finanzinstituten an große Unternehmensakteure in solchen Sektoren, die mit dem Risiko der Zerstörung und Schädigung von Ökosystemen in Verbindung gebracht werden („Ökosystemrisikosektoren");
- mit ersten Vorschlägen für einen Umgang mit den Auswirkungen des Finanzsektors im Rahmen von Gesetzgebungsverfahren zu Ökosystemrisiken, im Hinblick auf die Verantwortung auf Konzernebene und die Art der erforderlichen Sorgfaltspflicht.

Definition: Was bedeutet „Ökosystemrisikofinanzierung"?

Die EUDR verfolgt einen risikobasierten Ansatz, wenn es darum geht, die Verbindung zwischen bestimmten Rohstoffen und Produkten einerseits und der Zerstörung und Schädigung von Wäldern andererseits zu bewerten, wobei Produkte mit einem „nicht zu vernachlässigenden Risiko" vom Markt ausgeschlossen werden.[54] Dies ist insofern bedeutsam, als Akteure verpflichtet werden, Maßnahmen zur Einhaltung von Sorgfaltspflichten zu ergreifen und die Einhaltung der Vorschriften nachzuweisen, bevor ein Produkt auf den Markt gebracht werden kann, und dass sie vom Markt ausgeschlossen werden können, selbst wenn das Produkt lediglich mit dem Risiko behaftet ist, mit der Entwaldung und der Schädigung der Wäldern in Verbindung zu stehen, ohne dass diese Verbindung nachgewiesen worden sein muss. Dieser Ansatz ist weitaus strenger als die üblichen Due-Diligence-Verfahren, die eine Offenlegung und Überwachung oder eine Involvierung mit den Lieferanten vorsehen.

In Verbindung mit den Überprüfungsbestimmungen der EUDR in Bezug auf Finanzströme und Nicht-Waldökosysteme bietet dieser risikobasierte Ansatz einen Rahmen für die Ausweitung des Schwerpunkts der Verordnung auf die **Finanzierung von Ökosystemrisiken.**

Diese werden hier definiert als: **„Finanzströme, bei denen ein nicht zu vernachlässigendes Risiko besteht, dass sie direkt oder indirekt zur Umwandlung oder Schädigung natürlicher Ökosysteme beitragen, indem sie Akteure unterstützen, die in Sektoren tätig und an Maßnahmen beteiligt sind, die mit einer solchen Umwandlung und Schädigung in Zusammenhang stehen."**

Die EU sollte die EUDR durch einen zusätzlichen Rechtsrahmen ergänzen, der die Ökosystemrisikofinanzierung gemäß der o.g. Definition thematisiert und Finanzinstitute an der Bereitstellung solcher Finanzierungen hindert und sie letztlich für Verstöße haftbar macht.

Diese Initiative würde zudem den umfassenderen Schutzzielen des Übereinkommens über die biologische Vielfalt (CBD) zugutekommen, einschließlich der spezifischen Zielvorgabe, wonach Finanzinstitute aufgefordert sind, „negative Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu verringern"[55], und des Ziels, „die Finanzströme am Globalen Rahmen für die biologische Vielfalt von Kunming und Montreal und der Vision 2050 für die biologische Vielfalt auszurichten".[56]

Ökosystemrisikofinanzierung: die Rolle von in der EU ansässigen Finanzinstituten

Die EU ist mit 24 der 100 größten Banken der Welt, die ihren Sitz in der EU haben, ein wichtiger Akteur im globalen Finanzwesen.[57] In diesem Bericht wird untersucht, wie diese und andere in der EU ansässige Finanzinstitute Kredite an global agierende Konzerne vergeben, die in Ökosystemrisikosektoren tätig sind, einschließlich Unternehmen, die nachweislich mit Entwaldungsmaßnahmen in jüngerer Zeit in Verbindung stehen, Wertpapieremissionen für diese Unternehmensgruppen zeichnen und in deren Aktivitäten investieren; der Bericht beleuchtet aber auch die globale Bedeutung der EU bei der Finanzierung dieser Sektoren.

Die Recherchen in diesem Bericht basieren auf einem von Profundo zusammengestellten Datensatz („der Datensatz"), der Verbindungen zwischen globalen Finanzinstituten und großen Unternehmensakteuren im Bereich landwirtschaftlicher Rohstoffe, die mit dem Risiko der Entwaldung verbunden sind, Sektoren, die diese Rohstoffe in großem Umfang für die Herstellung von Tierfutter/Aquafutter verwenden oder große Mengen an solchen Futtermitteln verbrauchen, sowie Holz und Holzstoff.

Mit diesem Bericht soll die relative Bedeutung der Ökosystemrisikofinanzierung durch in der EU ansässige Finanzinstitute zugunsten der industriellen Land- und Forstwirtschaft bewertet werden. Der Bericht erfasst die zuletzt gemeldeten Investitionen und Kredite seit 2016, wozu etwa auch Kredite aus der Zeit nach dem im Dezember 2015 verabschiedeten Pariser Klimaabkommen zählen.[58]

Auf die im Raum der EU-27 ansässigen Finanzinstitute haben seit 2016 gemeinsam Kredite in Höhe von 278 Milliarden USD (256 Milliarden EUR) an große, in Ökosystemrisikosektoren tätige Unternehmen vergeben und sind verantwortlich für 65 Milliarden USD (60 Milliarden EUR) an laufenden Investitionen: auf die 22,1 % der weltweiten Kredite und 9,4 % der weltweiten Investitionen in diesen Sektoren entfallen.

Alle 24 in der EU ansässigen Finanzinstitute, die zu den 100 größten Banken der Welt gehören, finden sich auch in dem Datensatz wieder und vergeben Kredite an oder investieren in Konzerne, die in Ökosystemrisikosektoren tätig sind. Das zeigt, dass die Finanzierung von Ökosystemrisikosektoren ein systematischer Bestandteil des EU-Finanzsektors ist; um zu verhindern, dass diese Finanzierungen zu einer weiteren zur Zerstörung von Ökosystemen beitragen, bedarf es einer entsprechenden Regulierung.
Dieser Bericht liefert eine Momentaufnahme davon, wie bedeutend die in der EU ansässigen Finanzinstitute in den Bereichen, für die Daten verfügbar waren, sind. Bei der EUDR-Überprüfung wird nicht spezifiziert, welche Arten von Finanzmitteln oder -instituten potenziell bei künftigen Überprüfungen der EUDR oder Folgevorschriften beleuchtet werden könnten.

Disclaimer – Risikobewertung

Dass in diesem Bericht Konzerne, die in Ökosystemrisikosektoren tätig sind, und Finanzierungen zugunsten dieser Konzerne betrachtet werden, bedeutet jedoch nicht, dass alle erfassten Konzerne tatsächlich zur Zerstörung von Ökosystemen beitragen. Diese Tatsache verweist lediglich darauf, dass einige der Sektoren, in denen diese Konzerne tätig sind, mit Ökosystemrisiken in Verbindung gebracht werden und daher zusätzliche Sorgfaltspflichten (Due Diligence) gelten sollten. Einige der hier untersuchten Konzerne und Finanzinstitute verfügen bereits über eigene Nachhaltigkeitsstragien oder andere Richtlinien in Bezug auf die mit diesen Sektoren verbundenen Risiken; in diesem Bericht geht es allerdings nicht darum, diese Richtlinien oder Strategien zu bewerten. Der Bericht Forest 500 von Global Canopy für 2023 ergab, dass 40 % der 500 Unternehmen und Finanzinstitute, die am stärksten mit der Abholzung tropischer Wälder in Berührung kommen, noch keine Entwaldungsrichtlinie haben.[59] Selbst, wenn es eine solche Richtlinie gibt, ist das an sich noch nicht genug, um davon auszugehen, dass dabei kein Risiko vorliegt, weshalb auch eine Regulierung erforderlich ist, um Akteure des Rohstoffsektors und Finanzinstitute haftbar machen zu können.

Der Umgang mit Ökosystemrisikofinanzierung: Verantwortung auf Konzernebene

Gemäß den derzeitigen EUDR-Vorschriften zu Erzeugnissen und Rohstoffen sind einzelne Warensendungen zu bewerten. Dieses Verfahren lässt sich jedoch nicht auf die Erbringung von Finanzdienstleistungen übertragen, die sich zumeist auf Projekte, Unternehmen oder andere Akteure und nicht auf Produktchargen beziehen. Das heißt, dass für den Finanzsektor ein neuer Ansatz notwendig ist.
Um beurteilen zu können, wie Finanzleistungen mit Ökosystemrisiken zusammenhängen, gilt es, die Art der Finanzierung und des Empfängers zu berücksichtigen.
Eine Verordnung, die lediglich die Projektfinanzierung im Zusammenhang mit spezifischen Ökosystemrisiken in den Blick nimmt, würde den Großteil der Finanzströme zugunsten von Ökosystemrisikosektoren nicht erfassen. Der größte Teil der Finanzmittel, die im Rahmen der Untersuchungen für diesen Bericht ermittelt wurden, wurde auf Konzernebene bereitgestellt, insbesondere bei multisektoralen Mischkonzernen (siehe Methodik und Anhang C). Um dieses Problem anzugehen, ist ein Konzept notwendig, dass die Verantwortung auf die Konzernebene verlagert und sowohl für Unternehmensgruppen, die Finanzmittel erhalten, als auch für in der EU tätige Finanzinstitute gilt.
Finanzmittel für große Konzerne sind austauschbar:

- allgemeine Finanzmittel lassen sich innerhalb eines Unternehmens oder zwischen Unternehmen desselben Konzerns übertragen: an Muttergesellschaften, Tochtergesellschaften, verbundene Unternehmen usw.
- projektspezifische Finanzmittel unterstützen wirksam den gesamten Konzern, indem sie allgemeine Finanzmittel für andere Tätigkeiten freisetzen.

- Finanzmittel sind grenzüberschreitend und erstrecken sich über bestimmte Hoheitsgebiete und Rohstoffe, über Mischkonzerne und integrierte Wertschöpfungsketten hinweg – siehe Fallstudie Cargill.
- die Finanzmittel können über die formal anerkannten Konzernstrukturen hinausgehen, z. B. an sog. „Schattengesellschaften" mit demselben wirtschaftlichen Eigentümer – siehe Fallstudie RGE.

Diese Faktoren bedeuten, dass zur wirksamen Bekämpfung der Gefahren im Zusammenhang mit der Ökosystemrisikofinanzierung ein Ansatz auf Konzernebene erforderlich ist, bei dem die Finanzierung eines Teils des Konzerns als Finanzierung zugunsten des gesamten Konzerns gesehen wird.

Ein Beispiel dafür, wie sich Finanzmittel im Rahmen von Konzernen verteilen, liefert eine Reuters-Untersuchung aus dem Jahr 2017, in der berichtet wird, dass Banken, die sich zum Ausstieg aus der Kohle verpflichtet hatten, nach wie vor ein Energieunternehmen finanzierten, das dabei war, ein Kohlekraftwerk in Polen zu bauen. Eine anonyme Quelle aus dem Bankensektor wurde mit den Worten zitiert: „Banken sind zwar nur unter der Bedingung bereit, Finanzmittel für Energiekonzerne bereitzustellen, dass diese Mittel in die Verteilungsnetze oder in erneuerbare Energien investiert werden. Das hilft den Energiekonzernen jedoch, Geld für die Kohleprojekte zu finden."[60]

Verantwortung auf Konzernebene bedeutet, dass Regeln konsequent auf den gesamten Konzern angewandt werden und nicht nur auf das jeweilige Unternehmen oder Projekt, das die Finanzmittel erhält. Dies ist notwendig, um die Finanzierung von Ökosystemrisikosektoren effektiv zu erfassen, vor allem dann, wenn große Akteure in Rohstoffsektoren im Spiel sind. Das heißt, dass Finanzinstitute, bevor sie Finanzdienstleistungen für einen Teil eines komplexen Konzerns mit signifikanten Aktivitäten in Ökosystemrisikosektoren erbringen oder darin investieren, verpflichtet sind, eine Sorgfaltsprüfung durchzuführen, die sich auf den gesamten Konzern erstreckt. Nicht nur Kunden, deren eigene direkte Geschäfte ein nicht zu vernachlässigendes Risiko der Umwandlung oder Verschlechterung von Ökosystemen mit sich bringen, sondern auch Kunden, deren andere Gruppenmitglieder Geschäfte durchführen, die ein solches Risiko mit sich bringen, sollten von der Finanzierung ausgeschlossen werden.

Konzerne können über rechtliche Eigentumsstrukturen hinausgehen. Diesen Umstand erkennt auch die von der Accountability Framework Initiative (AFi) entwickelte Definition des Begriffs „Unternehmensgruppe" an: „Die Gesamtheit der Rechtspersonen, zu denen das Unternehmen in einer Beziehung steht, in der eine Partei die Handlungen oder Leistungen der jeweils anderen kontrolliert".[61] Eine Methodik für die Due-Diligence-Prüfung von Unternehmen, die von einer Koalition unter Führung von Greenpeace entwickelt wurde, befasst sich mit der Frage, wie sich die AFi-Definition umsetzen lässt.[62] Die Financial Action Task Force (FATF), die als Aufsichtsgremium für Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung fungiert und der viele EU-Länder angehören,[63] fordert die Länder und Finanzinstitute außerdem auf, verdeckte wirtschaftliche Eigentümerschaft von Kunden im Blick zu behalten.[64] Finanzinstitute, die ihre Kunden einer Sorgfaltsprüfung unterziehen, müssen auch mutmaßliche „Schattenunternehmen" außerhalb der legalen oder deklarierten Eigentumsstrukturen im Konzern erfassen. Mangelnde Transparenz in Bezug auf die Kontrolle im Konzern sollte als Warnsignal für Ökosystemrisikofinanzierungen angesehen werden.

Einige Elemente der Verantwortung auf Konzernebene sind bereits im EU-Recht verankert, insbesondere die Verantwortung entlang der Lieferketten und zwischen Mutter- und Tochterunternehmen. Die Einigung der EU auf die Richtlinie über die Sorgfaltspflicht von Unternehmen im Bereich der Nachhaltigkeit (Corporate Sustainability Due Diligence Directive, CSDDD)[65] sieht eine Sorgfaltspflicht für größere Unternehmen vor, um negative Auswirkungen im Bereich der Menschenrechte und auf die Umwelt zu identifizieren, zu verhindern und abzumildern, und zwar sowohl für die Aktivitäten des Konzerns – einschließlich seiner Tochtergesellschaften – als auch für ihre Liefer- oder Wertschöpfungsketten.[66]

Hypothetische Beispiele dafür, was die Verantwortung auf Konzernebene für Konzerne, die Finanzmittel von in der EU ansässigen Finanzinstituten erhalten, bedeutet:
Ein in der EU ansässiger Schokoladenhersteller mit einer

1. Tochtergesellschaft, die in den USA produziert und verkauft, müsste nachweisen, dass die im Rahmen der Produktion in den USA (wie auch der Produktion in der EU) verwendeten Rohstoffe den EU-Vorschriften zu Ökosystemrisiken entsprechen, um von einer Bank mit Sitz in der EU finanziert werden zu können. Die Produktion findet außerhalb der EU statt und erfolgt durch ein anderes Unternehmen als das, das die Finanzierung erhält. Und doch muss jedes Risiko, das die Aktivitäten der in den USA ansässigen Tochtergesellschaft betrifft, als Bestandteil des Risikoprofils der in der EU ansässigen Muttergesellschaft gesehen werden. Das in der EU ansässige Finanzinstitut ist deshalb verpflichtet, dieses Risiko zu bewerten.
2. Ein Kredit von einer niederländischen Bank an die niederländische Tochtergesellschaft eines brasilianischen Rindfleischproduzenten, der mit der Abholzung von Wäldern in Verbindung gebracht wird, wäre letztlich eine Ökosystemrisikofinanzierung, selbst wenn die niederländische Tochtergesellschaft ausschließlich vegane Burger in der EU herstellt und die von ihr verwendeten relevanten Produkte (z. B. Soja oder Palmöl) den EU-Vorschriften für Ökosystemrisiken entsprechen. Die niederländische Tochtergesellschaft, die die Finanzierung unmittelbar erhält, stellt selbst zwar vielleicht kein Ökosystemrisiko dar, der Konzern aber, zu dem sie gehört, birgt ein erhebliches Ökosystemrisiko und würde indirekt von der gewährten Finanzierung profitieren.

Der diesem Bericht zugrundeliegende Ansatz sieht die Verantwortung auf Konzernebene für Finanzinstitute auch bezüglich der Einhaltung der EU-Vorschriften zur

Ökosystemrisikofinanzierung vor. Das bedeutet, dass Finanzinstitute mit Sitz in der EU die EU-Vorschriften für die Ökosystemrisikofinanzierung auf sämtliche ihrer Aktivitäten weltweit anwenden sollten, und zwar auch die ihrer Mutter- und Tochtergesellschaften mit Sitz außerhalb der EU.

Dies steht im Einklang mit der Vereinbarung zur CSDDD, die auch auf dem EU-Markt tätige Nicht-EU-Unternehmen einschließt[67]. Dies gilt ebenso für die Richtlinie zur Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen (CSRD), die größere Tochtergesellschaften oder Niederlassungen von in der EU tätigen Konzernen, die nicht in der EU ansässig sind, zur Berichterstattung über die Nachhaltigkeit des gesamten Konzerns verpflichtet.[68]

Nachfolgend sind einige hypothetische Beispiele dafür aufgeführt, was die Verantwortung auf Konzernebene in der Anwendung auf Finanzinstitute bedeutet:

1. Ein Bankenkonzern mit Hauptsitz in Singapur und Tochtergesellschaften, die in Frankreich ansässig und tätig sind, müsste sicherstellen, dass der Geschäftsbetrieb des Konzerns den EU-Vorschriften für die Ökosystemrisikofinanzierung entspricht.

2. Eine in Hongkong ansässige Tochtergesellschaft einer Bank mit Sitz in der EU, die einem chinesischen Möbelhersteller, der Holz aus Indonesien für den chinesischen Markt bezieht, Finanzmittel zur Verfügung stellen will, müsste vor der Bereitstellung der Finanzmittel prüfen, ob dieser Empfänger nachweisen kann, dass das Holz den EU-Vorschriften für Ökosystemrisiken entspricht. Auch wenn das Produkt nicht in der EU verwendet und die Finanzierung nicht in der EU beschafft wird, muss das in der EU ansässige Finanzinstitut sicherstellen, dass seine Tochtergesellschaft in Hongkong die EU-Vorschriften zur Ökosystemrisikofinanzierung einhält.

Beispiele für den Zusammenhang zwischen Finanzierungen und der Schädigung von Ökosystemen: direkter und indirekter Beitrag und Risiko

1. Direkter Beitrag zur Schädigung eines Ökosystems:

   a. projektspezifische Finanzierung eines zerstörerischen Vorhabens, z. B. ein Darlehen zur Finanzierung einer Palmölmühle auf einer Plantage, auf der Wald abgeholzt wird.

   b. Allgemeine Finanzierung für einen bestimmten Akteur mit zerstörerischen Aktivitäten, z. B. die Zeichnung einer Anleiheemission durch ein Palmölunternehmen, das Plantagen besitzt, auf denen Wald abgeholzt wird.

2. Indirekter Beitrag zur Schädigung eines Ökosystems: Finanzierung für einen Teil eines Konzerns, zu der Unternehmen gehören, die an zerstörerischen Maßnahmen beteiligt sind, z. B. ein Darlehen für ein Bauunternehmen, das Teil einer Unternehmensgruppe ist, zu der auch Palmölunternehmen gehören, die Abholzungen vornehmen.

3. Direktes Risiko der Schädigung eines Ökosystems: Projektspezifische oder allgemeine Finanzierung für einen Akteur in einem risikobehafteten Rohstoffsektor, z. B. eine revolvierende Kreditfazilität für ein Unternehmen, das eine Palmölraffinerie betreibt. Das Unternehmen, das die Raffinerie betreibt, sollte verpflichtet werden, für alle seine Rohstoffe die Einhaltung der EU-Vorschriften für Ökosystemrisiken nachzuweisen.

4. Indirektes Risiko der Schädigung eines Ökosystems: Finanzierung für jeden Teil eines Konzerns, der im Bereich von Risikorohstoffen und/oder in Risikoländern tätig ist, z. B. Investitionen in eine europäische Immobilientochter eines Konzerns, der eine Palmölraffinerie besitzt. Der Mutterkonzern sollte verpflichtet werden, für alle seine Rohstoffe die Einhaltung der EU-Vorschriften für Ökosystemrisiken nachzuweisen.

Auswirkungen von Finanzierungen auf die Umwandlung und Schädigung von Ökosystemen: rohstoffbedingte Entwaldung

Haupttreiber der Entwaldung sind Flächennutzungsänderungen im Zusammenspiel mit der Ausweitung einer auf Rohstoffproduktion ausgerichteten Landwirtschaft und Baumplantagen. Diese Flächenumwandlungen finden hauptsächlich in den tropischen Wäldern Südostasiens und Südamerikas statt, während das größte rohstoffbezogene Risiko für die Wälder der gemäßigten Klimazonen und der borealen (nördlichen) Breitengrade in der Schädigung durch Holzeinschlag liegt.[69] Laut World Resources Institute (WRI) war der größte Verlust an tropischen Primärwäldern zwischen 2002 und 2022 in Brasilien zu verzeichnen, gefolgt von Indonesien und der Demokratischen Republik Kongo.[70] Rinder, Ölpalmen und Soja haben die meisten Wälder ersetzt.[71] Etwa 35 % der rohstoffbedingten Entwaldung ist auf die internationale Nachfrage zurückzuführen, wobei der Anteil bei den verschiedenen Rohstoffen sehr unterschiedlich ausfällt: Dabei sind Palmöl, Soja und sog. „Cash Crops" wie Kaffee, Kakao und Kautschuk in weitaus größerem Maße für den internationalen Handel bestimmt als Rindfleisch oder Getreide.[72] Eine WWF-Analyse für das Jahr 2020 ergab, dass im Jahr 2017 nach den Rohstoffen, um die es in der aktuellen Fassung der EUDR geht, Mais und Zucker die nächstgrößeren Treiber der Entwaldung im Zusammenhang mit dem Konsum in der EU waren.[73] Dieser Bericht bezieht Mais und Zucker in die Analyse ein, was auch den Zielen der geplanten Überprüfung der EUDR entspricht, bei der bewertet werden soll, inwieweit eine Ausweitung der EUDR auf „weitere Rohstoffe, einschließlich Mais..., wie wissenschaftliche Beweise nahelegen", notwendig und machbar ist.[74]

Finanzmittel aus dem EU-Finanzsektor tragen zur Produktion von und zum Handel mit Rohstoffen bei, die mit der Zerstörung von Ökosystemen in Verbindung stehen, selbst wenn die physischen Produkte nie in die EU gelangen. In einem Trase-Bericht wurde beispielsweise festgestellt, dass der transnationale Rohstoffhändler Cargill (siehe Profil und Fallstudie) allein im Jahr 2021 über seine Lieferkette mit der Abholzung von mehr als 15.000 Hektar Wald und der Umwandlung anderer Ökosysteme für den Sojaanbau in Bolivien in Verbindung steht[75], wobei fast die gesamte Ware für die südamerikanischen Märkte bestimmt war.[76] Die Analyse im Rahmen dieses Berichts hat gezeigt, dass Cargill seit 2016 Kredite in Höhe von 11,5 Milliarden USD (10,6 Mrd. EUR) und laufende Investitionen in Höhe von 195 Millionen USD (179 Mio. EUR) von in der EU ansässigen Finanzinstituten erhalten hat. Eine Regulierung der Ökosystemrisikofinanzierung bietet die Chance, auch diese Art des Handels zu erreichen, was bei der Regulierung physischer Einfuhren in die EU nicht möglich ist. Künftige Analysen könnten weitere Rohstoffe mit einem erheblichen globalen Ökosystemrisiko aufzeigen, die derzeit in den EU-Rechtsvorschriften nicht berücksichtigt werden, zu deren Produktion die EU aber dennoch finanziell beiträgt.

Die Umwandlung von Flächen natürlicher Ökosysteme, wie z. B. Wäldern, in landwirtschaftliche Nutzflächen und der Aufbau von Infrastrukturen für den Transport und die Verarbeitung der erzeugten Rohstoffe erfordern finanzielle Mittel. Die Finanzierung erfolgt häufig in Form von Darlehen oder der Ausgabe von Wertpapieren (Aktien und Anleihen) und unter Beteiligung von Finanzinstituten. Ein anschauliches Beispiel dafür ist der Plan des brasilianischen Fleischriesen JBS (siehe Profil und Fallstudie), eine Notierung an der New Yorker Börse (NYSE) anzustreben, was JBS die Möglichkeit gäbe, sich in Zukunft durch die Ausgabe von Aktien Finanzmittel zu beschaffen.[77] Während die aktuelle Fassung der EUDR darauf abzielt, Rohstoffe und Produkte, die mit der Zerstörung von Ökosystemen in Zusammenhang stehen, vom EU-Markt fernzuhalten, bietet die Regulierung der Finanzierung die Chance, die Zerstörung zu stoppen, bevor sie überhaupt stattfindet, indem der Fluss von Finanzmitteln an Akteure des Rohstoffsektors, die nicht über geeignete Mechanismen verfügen, um die Entwaldung und die Umwandlung von Ökosystemen zu verhindern, unterbunden wird.

Über die unmittelbare Ausweitung der Flächennutzung für bestimmte Rohstoffe hinaus kommt es auch zu indirekten Flächennutzungsänderungen, wenn die Nachfrage nach bestimmten Rohstoffen aufgrund neuer Nutzungsformen oder Märkte ansteigt, wie etwa bei der Verwendung von Ölsaaten zur Herstellung von Biodiesel. Dadurch verschiebt sich die sonstige Nachfrage (etwa nach Ölsaaten für Futtermittel) auf Ersatzrohstoffe und es entsteht ein Druck, die Produktion der Ersatzrohstoffe auszuweiten, was eine zusätzliche Flächennutzung und entsprechende Folgewirkungen für die Ökosysteme nach sich zieht, ohne dass ein direkter Zusammenhang mit dem ursprünglichen Rohstoff besteht. Indirekte Flächennutzungsänderungen lassen sich nur sehr schwer quantifizieren und sollten am sinnvollsten im Rahmen der allgemeinen Flächenumwandlung für die Landwirtschaft betrachtet werden.

Ein weiteres Problem sind mögliche Schlupflöcher ("Leakage"). Da die EUDR in ihrer aktuellen Fassung den Schwerpunkt nur auf Wälder legt, wird der Druck, den der Konsum in der EU auf andere natürliche Ökosysteme ausübt, nicht direkt berücksichtigt. Das birgt die Gefahr, dass sich Flächenumwandlungen verlagern: Wenn Wälder – bei gleichbleibendem Bedarf an Flächen – aufgrund des Ausschlusses von mit Entwaldungen verbundene Produkte von den EU-Märkten weniger attraktiv für die Umwandlung werden, dürfte der Druck auf andere Ökosysteme, die nicht durch die EUDR in ihrer aktuellen Fassung geschützt sind, zunehmen. Eine andere Form dieses "Leakage"-Problems tritt auf, wenn die Vorschriften nur für die Lieferung an bestimmte Märkte gelten, wie etwa die EU, was es Akteuren des globalen Rohstoffsektors ermöglicht, „saubere" Produkte an regulierte Märkte zu liefern und gleichzeitig auch weiterhin von der Zerstörung der Ökosysteme zu profitieren, indem „schmutzige" Produkte auf andere Märkte umgeleitet werden. Dieses Problem ist für die Palmölbranche seit einigen Jahren dokumentiert.[78] Gegenwärtig können in der EU tätige Finanzinstitute weiterhin beide Formen von ungewollten Ausweichbewegungen finanzieren.

Die aktuelle EUDR berührt die meisten dieser Arten von Aktivitäten und die damit verbundenen Auswirkungen nicht. Im Zuge einer Überarbeitung der EUDR mit dem Ziel,

auch andere Ökosysteme als Wälder und den Finanzsektor einzubeziehen – oder durch die Ausarbeitung einer neuen Finanzierungsverordnung – hätte die EU die Chance, eine weltweit führende Position einzunehmen und ihr Finanzsystem zu reformieren, um die Zerstörung von Ökosystemen über das durch den direkten EU-Konsum verursachte Maß hinaus zu verringern.

Analyse der Ökosystemrisikofinanzierung

Je nach Rohstoff handelt es sich bei den Primärerzeugern um kleine und mittelständische Landwirte oder große Agrarunternehmen. Für Primärerzeuger ist es in der Regel nur möglich, direkte Verbindungen zwischen großen Agrarunternehmen und Finanzinstituten aufzudecken. Im nachgelagerten Bereich sind Rohstoffhändler in den Produktionsregionen von Ökosystemrisikorohstoffen besonders stark vertreten und spielen eine wichtige Rolle als Aggregatoren einer großen Anzahl von Erzeugern. Aufgrund der fortschreitenden vertikalen Integration des Sektors bestehen in einigen Branchen, vor allem bei Palmöl, Soja und Zuckerrohr, weitreichende Überschneidungen zwischen Produktion, Handel und Verarbeitung. Diese Händler und verarbeitenden Unternehmen sind oft die ersten erkennbaren Nutznießer von Finanzierungen großer Finanzinstitute zugunsten von Rohstofflieferketten und auch die ersten, die einen bedeutenden Marktanteil haben. Die nachfolgende Analyse gibt ihnen daher auch besonders viel Raum.

Methodik

Die Analyse im Rahmen dieses Berichts basiert auf einem von Profundo, einer unabhängigen Rechercheorganisation aus den Niederlanden, zusammengestellten Datensatz[79] („der Datensatz"), der Verbindungen zwischen globalen Finanzinstituten und großen Unternehmensakteuren im Bereich landwirtschaftlicher Rohstoffe, die mit dem Risiko der Entwaldung verbunden sind, aber auch Holz und Holzzellstoff sowie andere Sektoren, die solche Rohstoffe in großem Umfang, hauptsächlich als Tierfutter, verwenden, betrachtet. Die detaillierte Methodik von Profundo zur Ermittlung der finanziellen Beziehungen ist in Anhang C beschrieben.

Für den vorliegenden Bericht haben Greenpeace, Milieudefensie und Harvest den Datensatz analysiert, um Zahlen zur Finanzierung im Zusammenhang mit Ökosystemrisiken durch bestimmte Finanzinstitute und durch alle Finanzinstitute mit Sitz in der EU oder in bestimmten Ländern sowie zur Finanzierung bestimmter Unternehmensgruppen, die in Ökosystemrisikosektoren tätig sind, zu ermitteln. **Alle in diesem Bericht enthaltenen Finanzdaten stammen aus dem Profundo-Datensatz**, es sei denn, dass in den Zitaten andere Quellen angegeben sind. An alle in den Profilen aufgeführten Unternehmensgruppen und Finanzinstitute wurden Schreiben mit der Möglichkeit zur Stellungnahme (Opportunity to Comment, OTC) versandt. Die eingegangenen Antworten und alle Rückmeldungen wurden bei der Fertigstellung des Berichts berücksichtigt. Die Antworten können hier eingesehen werden.

Umfang der Sektoren

Die in dieser Analyse berücksichtigten Sektoren sind:

1. Rohstoffe, die in der aktuellen EUDR aufgeführt sind:
   a. Rinder
   b. Kakao
   c. Kaffee
   d. Ölpalme
   e. Zellstoff (Holz)
   f. Kautschuk
   g. Soja
   h. Holz
2. Derivatsektoren, die Produkte herstellen, für die große Mengen der derzeitigen EUDR-Rohstoffe verwendet werden:
   a. Futtermittel
   b. Fischnahrung
3. Vieh-Sektoren, die Futtermittel verwenden, die große Mengen der derzeitigen EUDR-Rohstoffe enthalten:
   a. Schweinefleisch
   b. Geflügel
   c. Milchprodukte
   d. Aquakultur
4. zusätzliche Rohstoffe mit erheblichen Ökosystemrisiken, die bei der Überprüfung der EUDR berücksichtigt werden können (siehe Abschnitt zu den „Auswirkungen von Finanzierungen" oben):
   a. Mais
   b. Zuckerrohr

Viele der erfassten Unternehmensgruppen sind in mehr als einem Rohstoffsektor tätig, und die Analyse im Rahmen dieses Berichts bewertet die Finanzierung auf Konzernebene (siehe: "Der Umgang mit Ökosystemrisikofinanzierung: Verantwortung auf Konzernebene" oben). Das heißt, dass sich der Wert der Finanzierungen ohne Doppelzählungen nicht nach Sektoren aufschlüsseln lässt. Die Sektoranalyse listet auf, in welchen Sektoren die jeweiligen Unternehmensgruppen tätig sind, ordnet die Beträge der Finanzmittel aber nicht den Sektoren zu.

Umfang der untersuchten Unternehmensgruppen

Zu den 135 im Datensatz erfassten Unternehmensgruppen gehören die wichtigsten Akteure in den vorgelagerten Segmenten und den Midstream-Bereichen der oben genannten Sektoren, basierend auf relevanten Produktions-, Handels- oder Verarbeitungskennzahlen. Erfasst werden die jeweils zehn größten Akteure eines jeden Sektors sowie eine Auswahl weiterer bekannter wichtiger Akteure sowie Akteure mit bekannten oder vermuteten Verbindungen zu bestimmten Ökosystemzerstörungen aus der jüngsten Zeit.

Der Anteil des Handels im Sektor, den die im Datensatz aufgeführten Unternehmensgruppen repräsentieren, variiert aufgrund der Tatsache, dass die jeweiligen Märkte in unterschiedlichem Maße fragmentiert sind. Der mediane Mindestdeckungsgrad liegt bei 19 %.

Die Beteiligung des nachgelagerten Sektors, z. B. die

Verwendung großer Mengen von Palmöl für die Herstellung von Konsumgütern oder von Zellstoff für Verpackungen, wird in dem Datensatz nicht erfasst. Die Auflistung der Sektoren umfasst möglicherweise nicht alle relevanten Sektoren, wo die Interessen des Konzerns enger aufgestellt sind.

Zusätzlich zu den im vorigen Abschnitt genannten Sektoren sind in den Auflistungen der Sektoren auch die Konzerne aufgeführt, die in die Biokraftstoffproduktion eingebunden sind. Dies gilt jedoch nur für Konzerne, die auch in einem oder mehreren der oben genannten Sektoren tätig sind; wichtige Akteure der Biokraftstoffbranche werden nicht systematisch erfasst.

Anhang A führt eine Tabelle an, die die analysierten Unternehmensgruppen und Sektoren zeigt, die laut Profundo-Datensatz in erheblichem Umfang im Bereich der vorgelagerten Wertschöpfungskette und im Midstream-Segment tätig sind.

Quellen der Finanzdaten

Zur Datenerhebung wurden Finanz-Datenbanken (Bloomberg, Refinitiv, Trade Finance Analytics und IJGlobal), Unternehmensberichte (Jahres-, Zwischen- und Quartalsberichte) sowie andere Unternehmenspublikationen, Unternehmensregistereinträge, öffentliche Angaben zu Pensionsfondsportfolios sowie Medien- und Analystenberichte herangezogen.

Finanzinstitute und Regionen

Die Zuordnung der Finanzierungen zu den jeweiligen Herkunftsregionen und -ländern erfolgt anhand des Hauptsitzes der Muttergesellschaft des Finanzinstituts, da häufig keine Daten für den Standort der jeweiligen Niederlassung oder Tochtergesellschaft, die die Finanzierungen gewährt, verfügbar sind. Daraus folgt, dass, wenn es um „Finanzierungen aus der EU" geht, damit Finanzierungen aller Niederlassungen von Finanzinstituten mit Hauptsitz in der EU, einschließlich Niederlassungen außerhalb der EU, gemeint sind. Dies entspricht dem Grundsatz der Verantwortung auf Konzernebene, was hieße, dass alle derartigen Finanzierungen im Zuge einer Überarbeitung der EUDR oder durch die Folgevorschriften erfasst werden sollten. Da es jedoch keine Daten über die Standorte der Niederlassungen gibt, werden im Rahmen dieser Analyse Finanzierungen von in der EU ansässigen Tochtergesellschaften von Finanzinstituten, deren Muttergesellschaften außerhalb der EU ansässig sind, nicht angemessen erfasst. Solche Finanzierungen müssten durch künftige Rechtsvorschriften ebenfalls berücksichtigt werden, um zumindest gleiche Wettbewerbsbedingungen zu schaffen.

Finanzierungen: Fokus auf die Akteure

Die Analyse betrachtet:

1. das Finanzinstitut (FI), das eine Finanzierung bereitstellt,
2. den Begünstigten: eine Unternehmensgruppe, die in einem oder mehreren Ökosystemrisikosektoren tätig ist.

Die Finanzmittel werden auf Konzernebene sowohl den Finanzinstituten als auch den Begünstigten zugeordnet. Die Finanzmittel werden jedoch nicht einem bestimmten Rohstoffsektor oder einer Tochtergesellschaft eines Konzerns zugeordnet.

Dieser Ansatz unterscheidet sich von dem für die Datenbank „Forests and Finance" verwendeten ([80]), mithilfe dessen Finanzierungen zugunsten von Sektoren mit „Waldrisiken" in ausgewählten Regionen und Ländern geschätzt werden sollen. Forests and Finance reduziert, anhand der verwendeten Formeln, die erfassten Finanzierungsbeträge für Unternehmen, die auch außerhalb von Sektoren mit Risiken für Wälder tätig sind, mit dem Ziel, „den Anteil der Finanzierung, der sich dem Geschäftsbetrieb des ausgewählten Unternehmens in dem Sektor, der Risiken für Wälder birgt, angemessen zuordnen lässt, präziser darzustellen".[81] Dieser Ansatz ist nicht auf die EU-Verordnung zur Ökosystemrisikofinanzierung anwendbar, die bei den Finanzinstituten ansetzen muss. Die vorliegende Analyse beleuchtet daher den Wert der Beziehungen zwischen Finanzinstituten und Konzernen, die in Ökosystemrisikosektoren tätig sind, ohne bestimmten Sektoren einen konkreten Wert zuzuweisen.

Bei Finanzierungsvereinbarungen, an denen mehr als ein Finanzinstitut beteiligt ist, wie z. B. bei Konsortialkrediten, hat Profundo den Wert auf die Finansinstitute im Verhältnis zu ihrem Beitrag aufgeteilt; der angegebene Betrag ist der berechnete Wert, den der jeweilige Investor zu dem Geschäft beigesteuert hat. Wie diese Berechnungen durchgeführt wurden, ist der detaillierten Methodik in Anhang C zu entnehmen.

Arten der Finanzierung

Die Analyse untersucht die folgenden Arten von Finanzierungen, sofern sie von Finanzinstituten bereitgestellt werden:

1. Kreditvergabe: Unternehmenskredite, revolvierende Kreditfazilitäten
2. Zeichnung: Zeichnung von Anleiheemissionen, Zeichnung von Aktienemissionen
3. Investitionen: Anleihenbestände, Aktienbestände

Kreditvergabe und Zeichnung werden im Rahmen der Analyse unter „Kredit" zusammengefasst. Investitionen werden getrennt erfasst, weil es zu einer Doppelzählung des Wertes von Anleihen und Aktien führen könnte, die sowohl bei der Emission gezeichnet als auch später investiert werden können, wenn Investitionen ebenfalls bei der Zeichnung mitgezählt würden.

Die Zahlen beinhalten auch Investitionen, die vom Finanzinstitut als Nominee verwahrt werden. Dies entspricht dem Rechtsgutachten des Hohen Kommissars für Menschenrechte der Vereinten Nationen, wonach solche Beteiligungen eine „Geschäftsbeziehung" zwischen dem Finanzinstitut und dem Beteiligungsunternehmen darstellen.[82]

Finanzierungszeitraum

Der für die Kreditvergabe in Betracht kommende Zeitraum reicht von Januar 2016 bis März 2023 (einige Unternehmensgruppen wurden bis Juni 2023 erfasst - siehe Anhang B).

Die Zahlen zu den Investitionen basieren auf den Daten des letzten Einreichungsdatums (überprüft im Oktober 2023). Dazu gehören auch Einreichungsdaten aus dem Jahr 2020, die vom Investor und/oder der Finanzdatenbank noch nicht aktualisiert

oder angepasst wurden. Dies kann auf unterschiedliche regulatorische Anforderungen zurückzuführen sein und/oder darauf hindeuten, dass sich eine Position nicht verändert hat, dass etwa die Anzahl der gehaltenen Aktien unverändert ist.

Währung

Alle Beträge sind, sofern nicht anders angegeben, in US-Dollar ($) aufgeführt. Die Beträge werden auf die nächste Million Dollar aufgerundet; Beträge, die auf null gerundet sind, werden in den Aufschlüsselungen nicht ausgewiesen.

Defizitäre Daten

Einige der analysierten Daten sind wahrscheinlich unvollständig und/oder veraltet. Insbesondere haben Besitzer von Anleihen und Aktionäre, die im Rahmen dieser Untersuchung identifiziert wurden, ihre Posten möglicherweise bereits verkauft oder die Zusammensetzung ihres Portfolios seit der Erhebung der Daten anderweitig verändert. Ebenfalls jüngste Namensänderungen, Fusionen, Übernahmen und Veräußerungen von Tochtergesellschaften, die entweder die Finanzinstitute oder die Begünstigten betreffen, sind in den Daten eventuell nicht berücksichtigt.

Ein eingeschränktes Bild der Ökosystemrisikofinanzierung

Alle in diesem Bericht aufgeführten Zahlen sind als äußerst konservative Schätzungen des Umfangs der Finanzströme an Ökosystemrisikosektoren zu betrachten.

Der Datensatz bietet keinen umfassenden Überblick über die Gesamtfinanzierung dieser Sektoren, da er lediglich eine Auswahl der in diesen Sektoren tätigen Unternehmensgruppen (Konzerne) und nicht die gesamte Branche erfasst. Darüber hinaus sind die meisten Privatunternehmen und alle kleinen und mittelständischen Akteure nicht erfasst, die ebenfalls auf Bankfinanzierungen angewiesen sein dürften, zu denen jedoch nur wenige oder gar keine öffentlichen Angaben vorliegen.

Selbst bei den ausgewählten Unternehmensgruppen werden nicht alle Finanzierungen erfasst, sondern nur diejenigen, die von den Finanzinstituten in öffentlichen Quellen bereitgestellt werden.

In Bezug auf die EU umfassen die angegebenen Zahlen nur Finanzinstitute mit Sitz in einem EU-Land, nicht aber Finanzierungen von EU-Niederlassungen oder -Tochtergesellschaften anderer Finanzinstitute oder Finanzierungen, die außerhalb der EU von nicht in der EU ansässigen Finanzinstituten, die auch in der EU tätig sind, gewährt werden.

Zu den im Datensatz nicht erfassten Finanzkategorien gehören u. a:

- Versicherungen
- Außerbörsliches Eigenkapital
- Staatliche Unterstützung wie Subventionen und Exportkreditgarantien
- Derivate

Die folgenden Sektoren wurden in der Analyse nicht berücksichtigt:

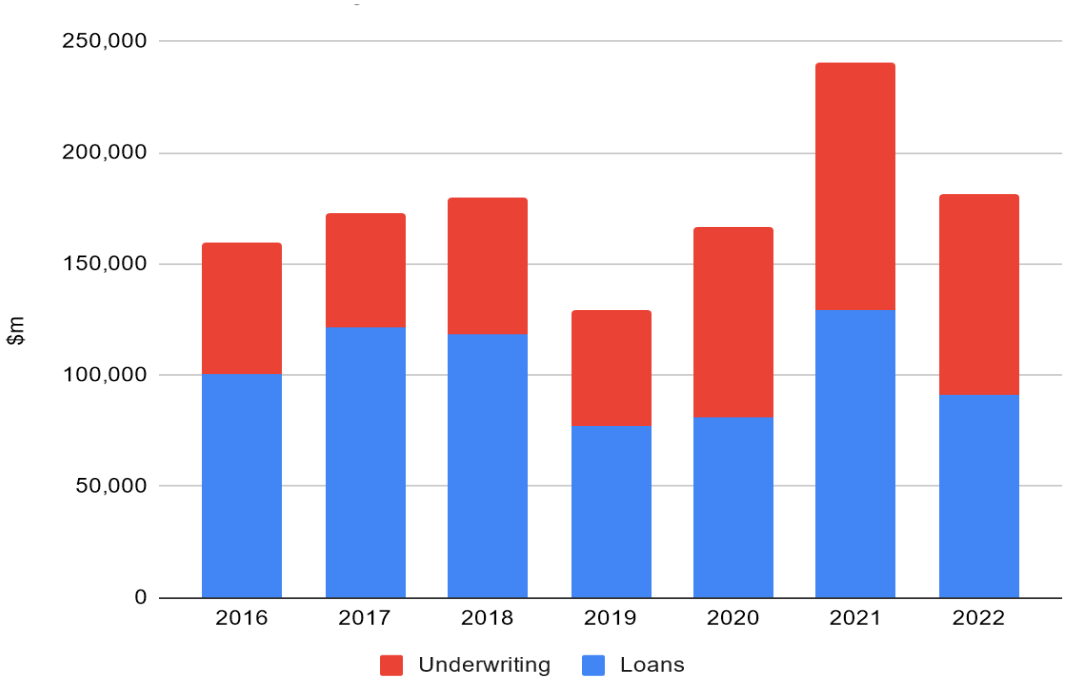
- einige für die EUDR relevante Derivatsektoren, z. B. Leder.
- Sektoren, die für die Zerstörung und Schädigung von Ökosystemen im weiteren Sinne von Bedeutung sind und in der derzeitigen EUDR nicht enthalten sind, beispielsweise die Förderung fossiler Brennstoffe und der Bergbau.
- Sektoren, die für die Zerstörung von Ökosystemen und die Schädigung zugunsten der Landwirtschaft im Allgemeinen von Bedeutung sind, aber nicht in den Geltungsbereich der EUDR fallen, etwa Düngemittel, Pestizide und Tierarzneimittel.

Dies ist auf fehlende Ressourcen für die Datenerhebung und die Beibehaltung der Relevanz der aktuellen EUDR zurückzuführen. Keiner dieser Ausschlüsse stellt die Empfehlung für einen Ausschluss von der Überarbeitung der EUDR oder von Folgevorschriften dar.

ANALYSE: EU- UND GLOBALE FINANZIERUNGEN FÜR ÖKOSYSTEMRISIKOSEKTOREN

Die Analyse für diesen Bericht ergab, dass **seit 2016 deutlich über eine Billion Dollar (1.257 Milliarden USD / € 1.156 Milliarden EUR) an Krediten und 693 Milliarden USD (638 Milliarden EUR) an laufenden Investitionen** von globalen Finanzinstituten an große Unternehmensgruppen vergeben wurden, die in einem oder mehreren Ökosystemrisikosektoren tätig sind (Sektoren, bei denen das Risiko besteht, dass sie direkt oder indirekt zur Umwandlung oder Schädigung natürlicher Ökosysteme beitragen).

Globale Kredite an wichtige Akteure in Bereichen mit hohem Risiko für Ökosysteme



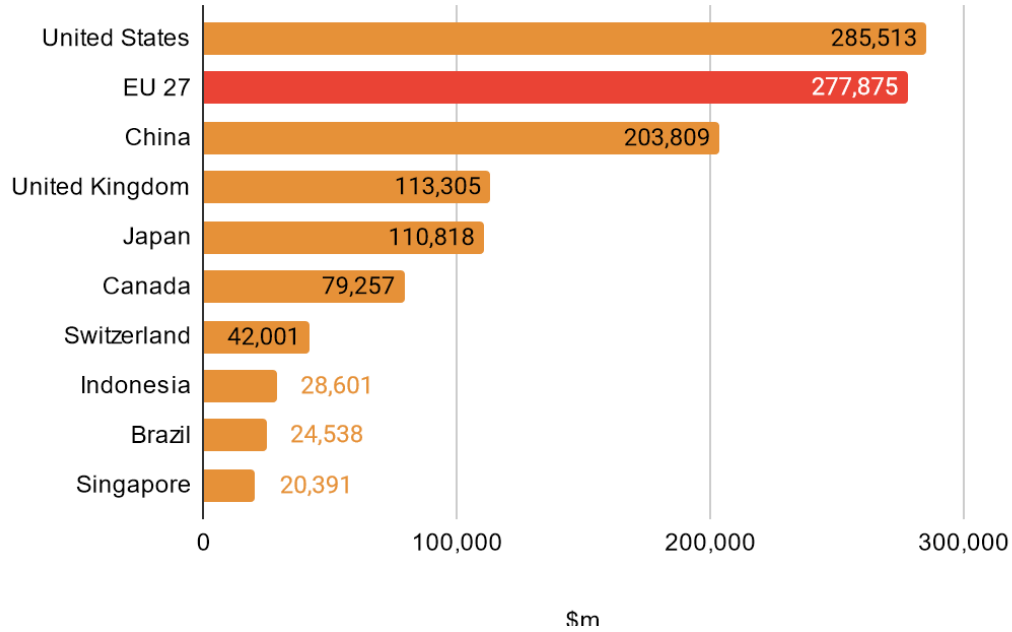
Das Diagramm zeigt die Jahre, für die Ganzjahresdaten verfügbar waren. Ein eindeutiger Trend für das Gesamtkreditvolumen über einen längeren Zeitraum ist nicht erkennbar.

Die EU ist ein globales Zentrum der Ökosystemrisikofinanzierung

Die Analyse für diesen Bericht ergab, dass der Finanzsektor der EU seit 2016 Kredite in Höhe von 278 Milliarden USD (256 Milliarden EUR) an große Unternehmensgruppen vergeben hat, die in Ökosystemrisikosektoren tätig sind, und derzeit Investitionen in Höhe von 65 Milliarden USD (60 Milliarden EUR) zugunsten dieser Konzerne hält – mehr als ein Fünftel (22,1 %) der gesamten weltweiten Kredite und knapp ein Zehntel der im Rahmen der Analyse ermittelten weltweiten Investitionen von Finanzinstituten (9,4 %). Dies deutet darauf hin, dass der EU-Finanzsektor als Kreditquelle für wichtige Akteure in Ökosystemrisikosektoren dem Finanzsektor der USA mit Blick auf den Umfang fast ebenbürtig und gleichzeitig der weltweit der zweitgrößte Investor zugunsten dieser Konzerne ist.

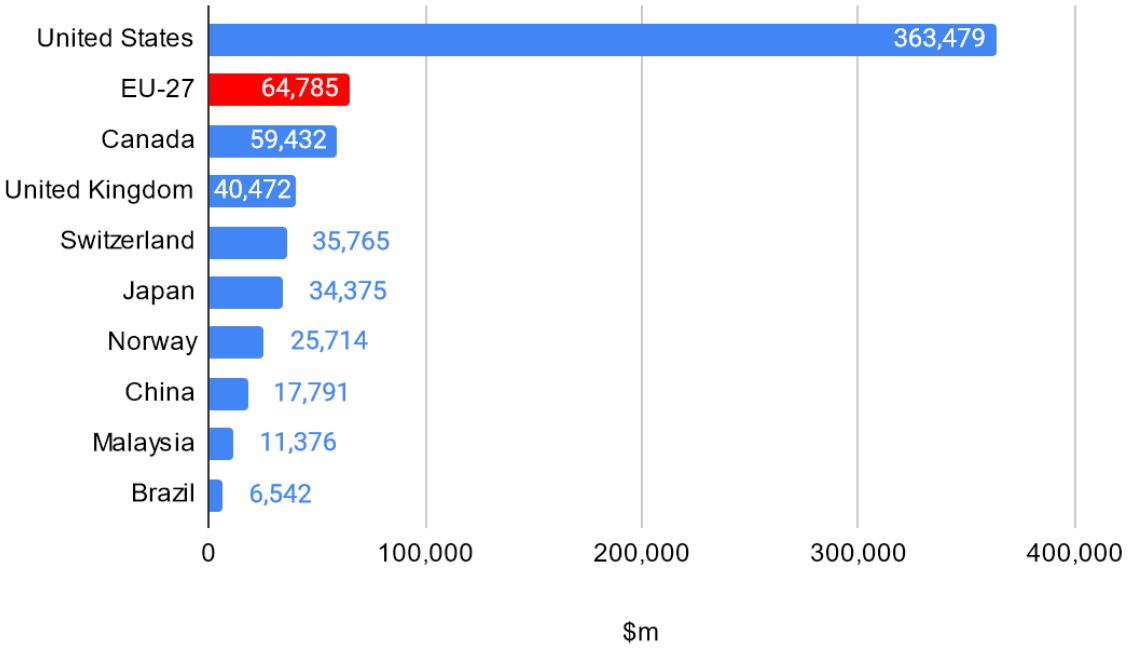
Größte Finanzsektoren, die Ökosystemrisikofinanzierungen gewähren

Globale Kredite an wichtige Akteure in Ökosystem-Risikosektoren seit 2016

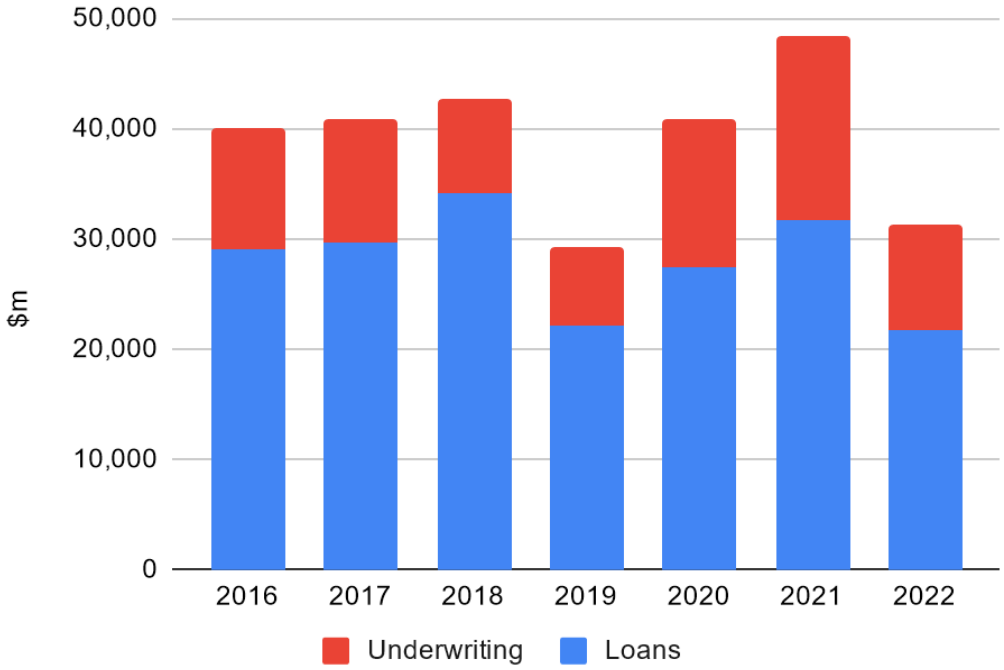


Angaben zu den einzelnen EU-Ländern siehe unten „Finanzierung nach Ländern – EU“

Globale Investitionen von Finanzinstituten in wichtige Akteure in Ökosystemrisikosektoren



EU-Kredite für wichtige Akteure in Ökosystem-Risikosektoren

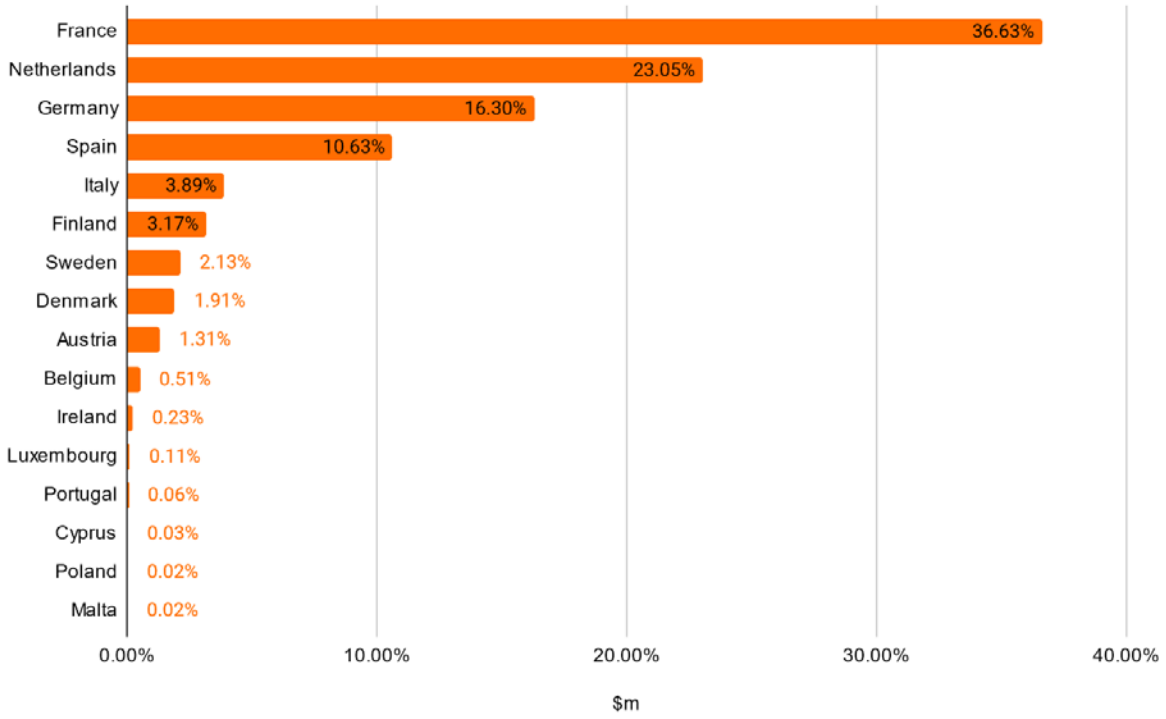


Das Diagramm zeigt die Jahre, für die Ganzjahresdaten verfügbar waren. Ein eindeutiger Trend für das Gesamtkreditvolumen über einen längeren Zeitraum ist nicht erkennbar.

FINANZIERUNG NACH LÄNDERN – EU

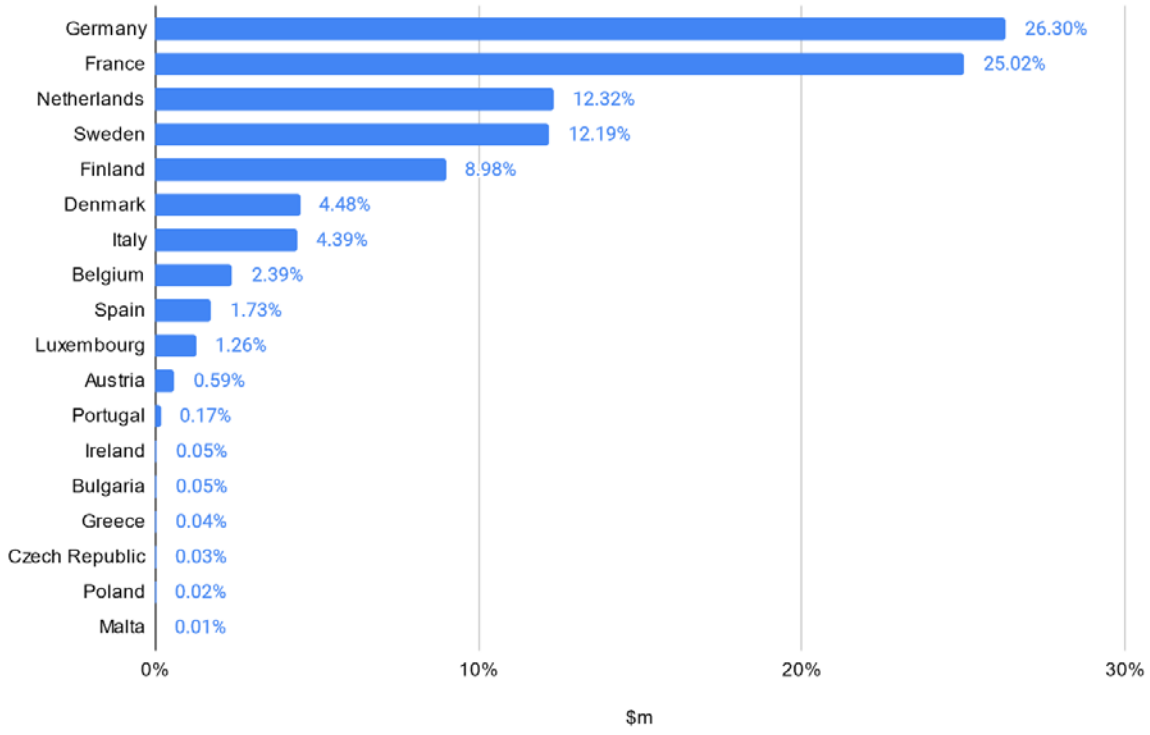
Mehr als vier Fünftel (86,6 %) der Kredite, die in der EU ansässige Finanzinstitute seit 2016 an wichtige Akteure in Ökosystemrisikosektoren vergeben haben, stammen von Finanzinstituten aus vier Ländern: Frankreich, den Niederlanden, Deutschland und Spanien.

Kredite von in der EU ansässigen Finanzinstituten an wichtige Akteure in Ökosystem-Risikosektoren seit 2016, nach Mitgliedstaat



Mehr als vier Fünftel (84,8 %) der Investitionen von in der EU ansässigen FI zugunsten wichtiger Akteure in Ökosystemrisikosektoren stammten von FI mit Sitz in den folgenden fünf Ländern: Deutschland, Frankreich, die Niederlande, Schweden und Finnland.

Investitionen von in der EU ansässigen Finanzinstituten in wichtige Akteure in Ökosystem-Risikosektoren, nach Mitgliedsstaaten



Ökosystemrisikokonzerne erhalten die größten Finanzierungsbeträge von in der EU ansässigen Finanzinstituten

Kredit seit 2016

Unternehmensgruppe	Land (Hauptsitz)	Ökosystemrisikosektoren	Kreditvolumen seit 2016 (Mio. $)
Nestlé	Schweiz	Kakao, Kaffee, Milchprodukte	35.093
Danone	Frankreich	Milchprodukte	19.927
Viterra	Niederlande	Biokraftstoff, Mais, Sojahändler, Zuckerhändler, Zuckerrohrverarbeiter	13.790
Suzano	Brasilien	Zellstoff	12.270
Le Groupe Lactalis	Frankreich	Milchprodukte	11.664
Cargill	Vereinigte Staaten	Tierfutter, Fischfutter, Rindfleisch, Biokraftstoff, Kakao, Mais, Palmölhersteller, Palmölhändler, Geflügel, Sojahändler, Zuckerhändler	11.510
Brookfield	Kanada	Sojaproduzent	11.033
Unilever	Vereinigtes Königreich	Milchprodukte, Schweinefleisch, Geflügel	9.950
Louis Dreyfus Company	Niederlande	Kaffee, Mais, Sojahändler, Zuckerhändler	9.225
Olam Group	Singapur	Kakao, Kaffee, Palmölhändler, Kautschuk	8.674
General Mills	Vereinigte Staaten	Milchprodukte, Mais, Zuckerhändler	8.154
ADM – Archer Daniels Midland	Vereinigte Staaten	Tierfutter, Biokraftstoff, Mais, Palmölhändler, Sojahändler	7.919
Bunge	Vereinigte Staaten	Biokraftstoff, Mais, Palmölhändler, Sojahändler, Zuckerrohrverarbeiter	6.931
Tyson Foods	Vereinigte Staaten	Tierfutter, Rindfleisch, Schweinefleisch, Geflügel	6.455
UPM	Finnland	Zellstoff, Schnittholz	5.996

Investitionen

Unternehmensgruppe	Land (Hauptsitz)	Ökosystemrisikosektoren	Investition (Mio USD)
Nestlé	Schweiz	Kakao, Kaffee, Milchprodukte	16.729
Unilever	Vereinigtes Königreich	Milchprodukte, Schweinefleisch, Geflügel	8.465
Danone	Frankreich	Milchprodukte	6.023
Stora Enso	Finnland	Zellstoff, Schnittholz	4.774
General Mills	Vereinigte Staaten	Milchprodukte, Mais, Zuckerhändler	3.385
FrieslandCampina	Niederlande	Milchprodukte	3.257
Viterra	Niederlande	Biokraftstoff, Mais, Sojahändler, Zuckerhändler, Zuckerrohrverarbeiter	2.771
ADM – Archer Daniels Midland	Vereinigte Staaten	Tierfutter, Biokraftstoff, Mais, Palmölhändler, Sojahändler	1.691
AAK	Schweden	Palmölhändler, Sojahändler	1.370
Brookfield	Kanada	Sojaproduzent	1.346
Mowi	Norwegen	Aquakultur, Fischfuttermittel	1.339
Tyson Foods	Vereinigte Staaten	Tierfutter, Rindfleisch, Schweinefleisch, Geflügel	1.313
Conagra Brands	Vereinigte Staaten	Mais, Sojahändler	1.135
Itochu	Japan	Kautschuk	1.079
Bunge	Vereinigte Staaten	Biokraftstoff, Mais, Palmölhändler, Sojahändler, Zuckerrohrverarbeiter	902

Die EU und das übrige Europa – größerer Einfluss von EU-Vorschriften

Die Finanzsektoren in Europa außerhalb der EU leisten ebenfalls einen bedeutenden Beitrag zur Finanzierung wichtiger Akteure in Ökosystem-Risikosektoren, indem sie seit 2016 Kredite in Höhe von 160 Milliarden. USD (12,7 % des weltweiten Gesamtbetrags) und laufende Investitionen in Höhe von 103 Milliarden USD (14,8 % des weltweiten Gesamtbetrags) bereitstellen. Der überwiegende Teil dieser Kredite stammt von britischen und schweizerischen Finanzinstituten, während der norwegische Finanzsektor mit 25,7 Milliarden USD in Unternehmensgruppen, die in Ökosystemrisikosektoren tätig sind, für den Bereich Investitionen eine besondere Bedeutung hat – mehr als jeder andere Finanzsektor eines EU-Landes. Nahezu drei Viertel (73,6 %) dieser Investitionen werden vom norwegischen Government Pension Fund Global gehalten, dem Staatsfonds des Landes, der darauf basiert, dass dort Einnahmen aus dem Öl- und Gassektor angelegt werden.[83]

Betrachtet man diese Zahlen zusammen mit den Gesamtwerten für die EU, so entfällt auf Europa insgesamt **mehr als ein Drittel der weltweit vergebenen Kredite an wichtige Akteure in Ökosystemrisikosektoren (33,8 % bzw. 438 Milliarden USD) und fast ein Viertel der weltweiten Investitionen von Finanzinstituten (24,2 % bzw. 168 Milliarden USD)**.

Finanzierungen von FI mit Sitz in europäischen Nicht-EU-Ländern zugunsten wichtiger Akteure in Ökosystemrisikosektoren (Mio. $)

Land	Kreditvolumen seit 2016	Investition
Vereinigtes Königreich	113.305	40.472
Schweiz	42.001	35.765
Norwegen	4.636	25.714
Liechtenstein		709
Island	78	79
Andorra		21

Da viele der größeren Finanzinstitute mit Sitz in diesen Ländern auch in der EU tätig sind, werden sich Überarbeitungen der EUDR oder der Folgevorschriften für den Finanzsektor auch in Europa außerhalb der EU auswirken.

Island, Liechtenstein und Norwegen bilden zusammen mit den EU-Mitgliedstaaten den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR).[84] Im EWR-Abkommen sind die Verfahren für die Übernahme und Anpassung von EU-Rechtsakten in das bzw. im EWR-Recht festgelegt.[85] Sobald diese Verfahren abgeschlossen sind, wird das EU-Recht auch für Island, Liechtenstein und Norwegen verbindlich.

Die Schweiz gehört zwar nicht zum EWR, ist aber Teil des Europäischen Freihandelsabkommens (EFTA), und die Übernahme und Anpassung von EU-Recht in der Schweiz ist auf Grundlage bilateraler Abkommen mit der EU ebenfalls möglich.[86] Die EEA und die EFTA stellen somit mögliche Hebel für künftige EU-Vorschriften zur Finanzierung von Ökosystemrisiken dar, die sich auf einen größeren Teil der globalen Finanzierung auswirken können.

Der Finanzsektor des Vereinigten Königreichs ist weltweit von Bedeutung: Laut der aktuellen Analyse ist er die viertgrößte Quelle für Kredite an und Investitionen in wichtige Akteure in Ökosystemrisikosektoren (hinter den USA, der EU bzw. China und Kanada).

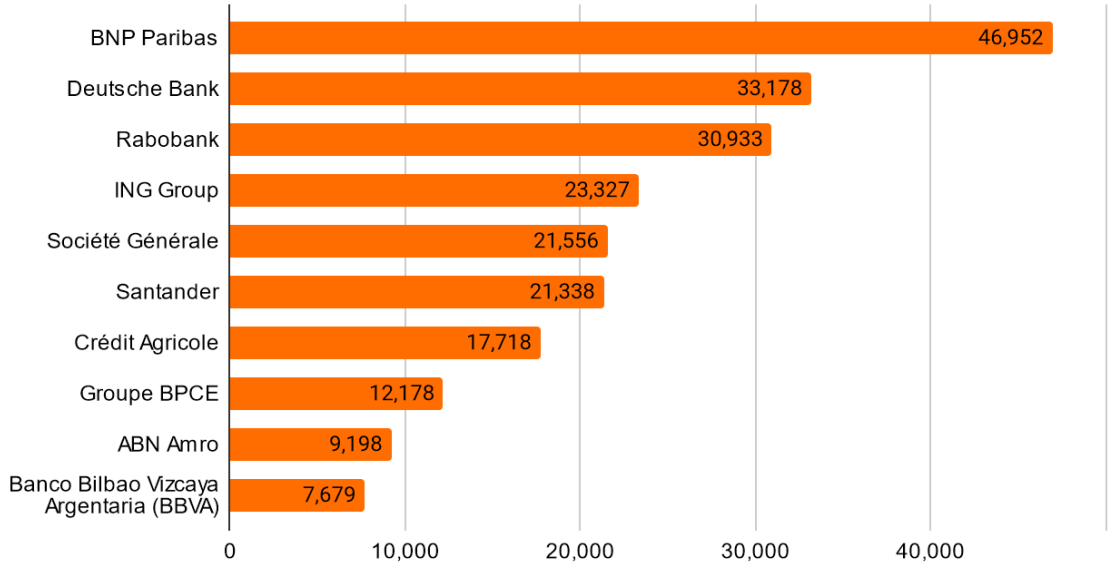
Es ist daher besonders wichtig, dass auch das Vereinigte Königreich Rechtsvorschriften zur Ökosystemrisikofinanzierung verabschiedet, um diesen Finanzströmen zu begegnen.

WICHTIGE IN DER EU ANSÄSSIGE FINANZINSTITUTE, DIE ÖKOSYSTEM-RISIKOSEKTOREN FINANZIEREN

In der EU ansässige Finanzinstitute, die die größten Finanzmittel für Konzerne bereitstellen, die in Ökosystemrisikosektoren tätig sind:

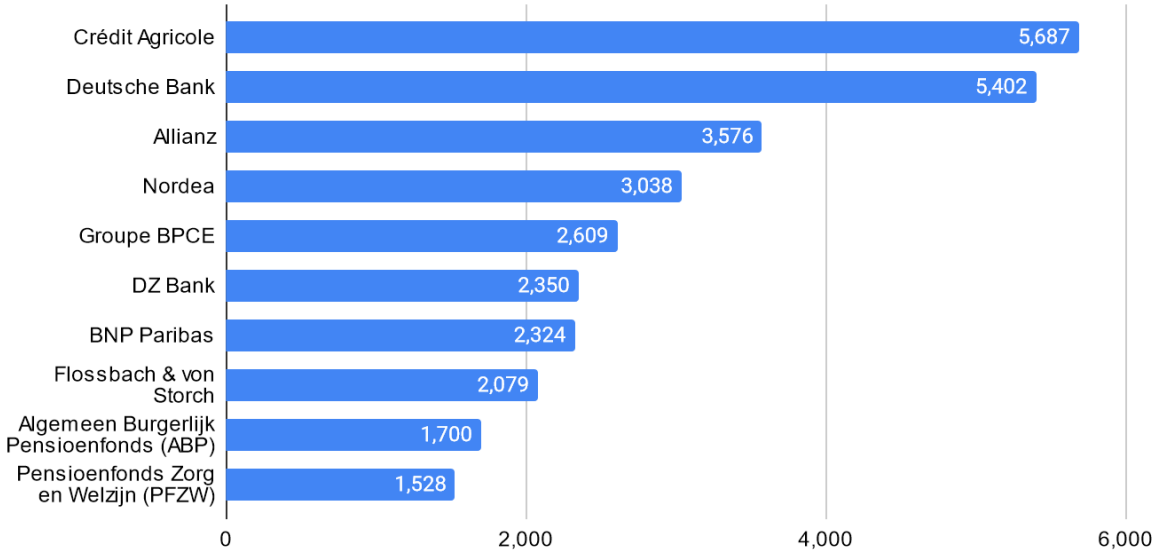
Kredit seit 2016

In der EU ansässige FI vergeben die meisten Kredite an Sektoren mit Ökosystemrisiken



Investitionen

In der EU ansässige Finanzintermediäre tätigen die meisten Investitionen in Sektoren mit Ökosystemrisiken



SCHLUSSFOLGERUNGEN UND EMPFEHLUNGEN

Diese Analyse macht deutlich, wie groß und global bedeutsam der Beitrag des EU-Finanzsektors zur Ökosystemrisikofinanzierung ist – 22,1 % der weltweiten Kreditvergabe seit 2016 und 9,4 % der weltweiten Investitionen von Finanzinstituten, darunter Milliarden Dollar für lediglich sechs Konzerne, die Berichten zufolge direkt oder über ihre jeweiligen Lieferketten mit den jüngsten Zerstörungen von Ökosystemen verbunden sind. Dies zeigt anschaulich, dass die EU umfassende Sorgfaltspflichten für in der EU tätige Finanzinstitute einführen muss, um zu verhindern, dass Finanzströme direkt oder indirekt zur Zerstörung von Ökosystemen beitragen.

Die Analyse offenbart, dass alle der größten Banken der EU und viele andere Finanzinstitute Finanzierungen für mehrere Ökosystemrisikosektoren bereitstellen und Beziehungen zu vielen der größten Unternehmensgruppen unterhalten, die in diesen Sektoren tätig sind, darunter auch Konzerne, für die in jüngster Zeit Verbindungen zur Zerstörung bestimmter Ökosysteme gemeldet wurden. Daraus lässt sich schließen, dass die bestehenden freiwilligen Selbstverpflichtungen sowohl der Finanzinstitute als auch der im Rohstoffsektor tätigen Konzerne nicht wirksam sind. Eine Analyse der Finanzierungen im Laufe der Zeit zeigt, dass sich die Finanzierung von Ökosystemrisikosektoren ohne Regulierung nicht reformiert lässt.

Diese Analyse bezieht sich auf die von der EUDR in ihrer aktuellen Fassung erfassten Rohstoffe sowie auf abgeleitete Produkte und ähnliche landwirtschaftliche Rohstoffe, die zur Entwaldung beitragen und bei der anstehenden Überprüfung der EUDR berücksichtigt werden können. Eine künftige Verordnung zu Finanzierungen im Zusammenhang mit der Umwandlung und Schädigung von Ökosystemen könnte auch andere Sektoren mit erheblichen Ökosystemrisiken wie Bergbau und fossile Brennstoffe einbeziehen.

Die geplante Überprüfung der EUDR im Bereich Finanzen bietet eine entscheidende Gelegenheit, seit langem überfällige gesetzgeberische Maßnahmen voranzubringen, die direkte und indirekte Finanzströme, die zur Zerstörung von Ökosystemen beitragen, verhindern sollen.

Empfehlungen für die EU

Einführung spezifischer Verpflichtungen für Finanzinstitute (FI), um sicherzustellen, dass deren Finanzströme weder direkt noch indirekt zur Umwandlung oder Schädigung von Ökosystemen und damit verbundenen Menschenrechtsverletzungen beitragen. Auch andere Finanzdienstleistungen wie Versicherungen sollten unter diese Verpflichtungen fallen.

Die Vorschriften sollten für alle Finanzinstitute mit Sitz in der EU gelten und darüber hinaus auch Finanzdienstleistungen einbeziehen, die von deren weltweiten Niederlassungen erbracht werden, einschließlich derjenigen ihrer Mutter- und Tochtergesellschaften mit Sitz außerhalb der EU.

Diese Verpflichtungen sollten die Finanzinstitute außerdem dazu verpflichten, die Tätigkeiten von Kunden und Investitionsempfängern, einschließlich aller Tätigkeiten der Unternehmensgruppe des Kunden oder des Investitionsempfängers in relevanten Rohstoffsektoren, in Bezug auf die Einhaltung von Sorgfaltspflichten zu prüfen.

Die Finanzinstitute sollten zumindest verpflichtet werden, vor der Durchführung der folgenden Transaktionen eine Prüfung in Bezug auf die Einhaltung von Sorgfaltspflichten durchzuführen:

- künftige Kreditvereinbarungen und Zeichnungsleistungen
- Erneuerung bestehender Kreditvereinbarungen oder Zeichnungsleistungen
- Neuinvestitionen

Alle Konzerne, bei denen nachweislich ein nicht zu vernachlässigendes Risiko besteht, zur Zerstörung von Ökosystemen beizutragen, sollten von der Finanzierung ausgeschlossen werden.

Profile der in der EU ansässigen Finanzinstitute

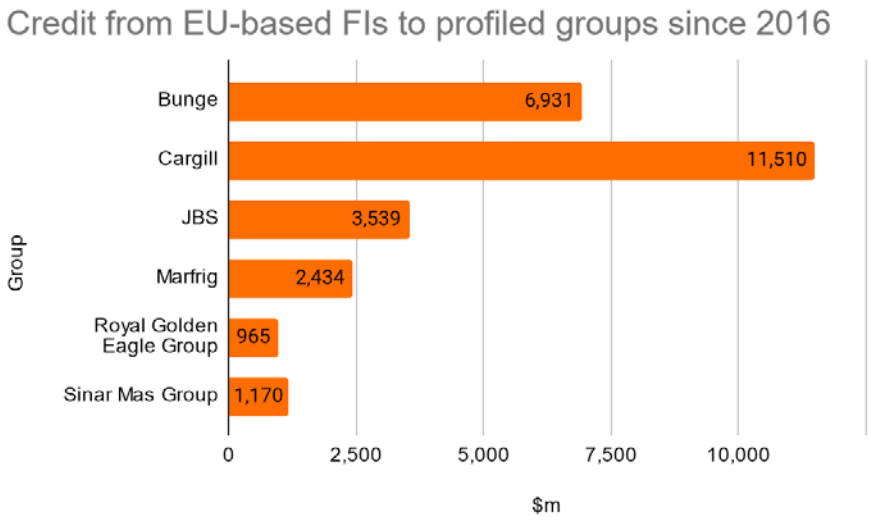
Diese Profile von in der EU ansässigen Finanzinstituten erfassen die neun größten in der EU ansässigen Kreditgeber für wichtige Akteure in Ökosystemrisikosektoren und die sieben größten in der EU ansässigen Investoren; einige Finanzinstitute sind in beiden Kategorien vertreten.

Alle in diesen Profilen aufgeführten Finanzdaten stammen aus dem Profundo-Datensatz, es sei denn, dass in den Zitaten andere Quellen angegeben sind. An alle in den Profilen aufgeführten Finanzinstitute wurden Schreiben mit der Aufforderung zur Stellungnahme versandt. Alle eingegangenen Antworten und Rückmeldungen wurden bei der Fertigstellung des Berichts berücksichtigt. Die Antworten können hier eingesehen

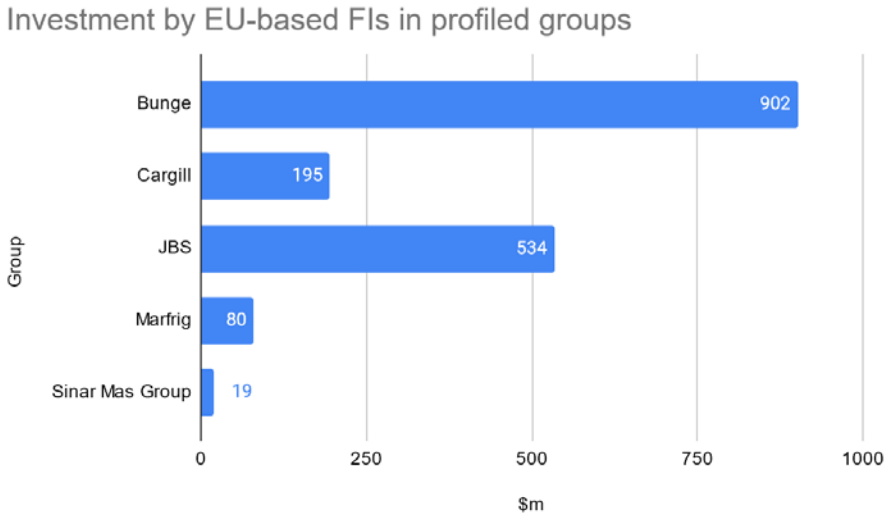
EU-Finanzmittel mit Verbindungen zur Zerstörung konkreter Ökosysteme

Dieser Abschnitt führt Beispiele für sechs große transnationale Konzerne an, die in jüngster Zeit direkt oder über ihre jeweilige Lieferkette mit der Zerstörung bestimmter Ökosysteme in Verbindung gebracht wurden. Sie alle erhalten umfangreiche Finanzmittel von in der EU ansässigen Finanzinstituten: Gemeinsam **haben diese sechs Konzerne seit 2016 26,5 Milliarden USD an Krediten von in der EU ansässigen Finanzinstituten und 1,7 Milliarden USD an laufenden Investitionen erhalten.**

[table title] Kredite von in der EU ansässigen Finanzinstituten an ausgewählte Unternehmen seit 2026



Investitionen von in der EU ansässigen Finanzinstitutionen an ausgewählte Unternehmen



Zu den aufgelisteten Konzernen gehören zwei der weltweit größten Händler[87] von Rohstoffen mit mehreren Ökosystemrisiken (Soja, Mais, Kakao, Zucker usw. und Derivate wie Tierfutter), zwei weltweit wichtige Erzeuger und Verarbeiter von Palmöl und Zellstoffholz sowie zwei der weltweit größten Fleischproduzenten.[88] Die Auflistung der „bedeutenden Ökosystemrisikosektoren" entstammt der aktuellen Analyse; sie enthält möglicherweise nicht alle relevanten Sektoren,

wo die Interessen des Konzerns enger aufgestellt sind.

Sie alle sind daher wichtige Akteure in verschiedenen Ökosystemrisikosektoren. Jüngste Untersuchungen von NGOs oder Medien erwähnen Verbindungen zwischen ihnen und Herstellern, die mit bestimmten Fällen von Entwaldung in Verbindung gebracht werden, die nach Ende 2020 stattgefunden haben. Bei den betreffenden Herstellern handelt es sich in der Regel um direkte oder indirekte Zulieferer der Konzerne, wobei in einigen Fällen der Verdacht besteht, dass einer der Konzerne Eigentümer eines Herstellers ist oder ihn kontrolliert. Das Datum ist wichtig, denn wenn die EUDR Ende 2024 in Kraft tritt, dürfen keine Rohstoffe und Produkte mehr verkauft und exportiert werden, die von Flächen stammen, die nach dem 31. Dezember 2020 abgeholzt oder degradiert wurden,[89] oder die nicht „in Übereinstimmung mit den einschlägigen Rechtsvorschriften des Erzeugerlandes" hergestellt wurden.[90]

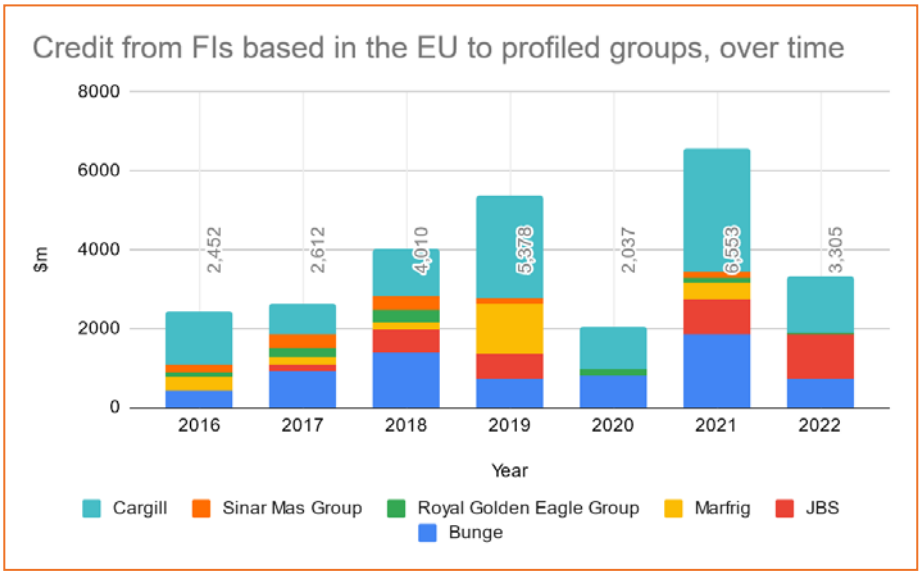
Berichte von AidEnvironment zur Überwachung der Entwaldung in Echtzeit haben die Lieferketten von zwei Handelsunternehmen für verschiedene Rohstoffe (Bunge und Cargill) und zwei Fleischproduzenten (JBS und Marfrig) mit unterschiedlichem Grad an Zuverlässigkeit mit einem gewaltigen Ausmaß an Entwaldungsmaßnahmen in Verbindung gebracht, die seit dem 1. Januar 2021 allein im brasilianischen Amazonas- und Cerrado-Biom eine Fläche von 278.335 ha betreffen (eine Fläche, die etwas größer ist als Luxemburg[91]), was auf die Ausweitung der Viehzucht und der Sojaproduktion zurückzuführen ist.[92] Dazu gehören viele Fälle illegaler Entwaldung. Die Rohstoffhändler werden zudem mit der Entwaldung in Südostasien in Verbindung gebracht, unter anderem durch die Palmölbranche. Die beiden vorgestellten Palmöl- und Zellstoffriesen (RGE und Sinar Mas) werden seit 2013 mit der Abholzung von Zehntausenden von Hektar in Indonesien in Verbindung gebracht, und ihre Lieferketten sind auch noch mit Entwaldungen nach dem 2020-Stichtag belastet, auch in mutmaßlichen Schutzgebieten – siehe Profile und Fallstudie.

Drei der Konzerne haben sich verpflichtet, die Entwaldung in Zukunft (2025 oder 2030) aus ihren Lieferketten zu verbannen. Solche politischen Maßnahmen können die Entwaldung kurzfristig verschlimmern, weil sie Lieferanten ermutigen, in der Zwischenzeit besonders viele Flächen zu roden.[93]

Obwohl sich die Beweise für die Verwicklung dieser sechs Unternehmen

in die Abholzung und andere Zerstörungen von Ökosystemen über mehrere Jahre hinweg häufen, ergab die Analyse für diesen Bericht keine Anzeichen dafür, dass die in der EU ansässigen Finanzinstitute davon abrücken Finanzmittel zur Verfügung zu stellen (siehe nachstehendes Diagramm).

Kredite von in der EU ansässigen Finanzinstituten an ausgewählte Unternehmen



Das Diagramm zeigt die Jahre, für die Ganzjahresdaten verfügbar waren.

Die Fallstudien zu einigen der Profile zeigen einige der Möglichkeiten auf, wie Finanzierungen potenziell zur Zerstörung von Ökosystemen beitragen können: indem sie sich entlang von Lieferketten, über Rohstoffe und Rechtssysteme hinweg ausbreiten (Cargill); indem sie „Schatten"-Unternehmen jenseits öffentlicher Konzernstrukturen erreichen (RGE) und indem sie Konzerne finanzieren, die auf Kosten von Ökosystemen expandieren (JBS).

Profile von Konzernen mit jüngsten Verbindungen zur Zerstörung von Ökosystemen

Alle in diesen Profilen angeführten Finanzdaten stammen aus dem Profundo-Datensatz, es sei denn, dass in den Zitaten andere Quellen angegeben sind. Die Auflistung der "bedeutenden Ökosystem-Risikosektoren" stammt aus der aktuellen Analyse; sie enthält möglicherweise nicht alle relevanten Sektoren, in denen die Gruppe kleinere Interessen hat.

ANHÄNGE

Anhang A: Unternehmensakteure und Rohstoffsektoren mit Ökosystemrisiken

Die Tabelle zeigt die analysierten Unternehmensgruppen und Sektoren, die laut Profundo-Datensatz in erheblichem Umfang im Bereich der vorgelagerten Wertschöpfungskette und im Midstream-Segment tätig sind.
Die Länder sind anhand der Standorte der Hauptsitze angegeben, was nicht zwangsläufig die operativen Standorte widerspiegelt: So sind z. B. sind die meisten Konzerne, die in den Daten unter „Singapur" aufgeführt sind, hauptsächlich in Indonesien und Malaysia tätig, während Konzerne mit Sitz in den USA auch große transnationale Akteure umfassen.

Konzern	Land	Aktive Sektoren
AAK	Schweden	Palmölhändler, Sojahändler
ABF - Associated British Foods	Vereinigtes Königreich	Zuckerrohrverarbeiter
ACA	Argentinien	Biokraftstoff, Mais, Sojahändler
Adecoagro	Luxemburg	Biokraftstoff, Milchprodukte, Sojaproduzent, Zuckerrohrverarbeiter
ADM – Archer Daniels Midland	Vereinigte Staaten	Tierfutter, Biokraftstoff, Mais, Palmölhändler, Sojahändler
Agropur	Kanada	Milchprodukte
Alltech	Vereinigte Staaten	Tierfutter, Fischfutter
Almarai	Saudi-Arabien	Milchprodukte
Arla Foods	Dänemark	Milchprodukte
Austevoll Seafood	Norwegen	Aquakultur
Bakkafrost	Färöer-Inseln	Aquakultur
Barry Callebaut	Schweiz	Kakao
Batu Kawan Group	Malaysia	Biokraftstoff, Palmölproduzent, Palmölhändler, Kautschuk
Beijing Shunxin Agriculture	China	Schweinefleisch
Bolloré	Frankreich	Palmölproduzent, Kautschuk
Bom Jesus	Brasilien	Sojaproduzent
BRF - Brasil Foods	Brasilien	Tierfutter, Schweinefleisch, Geflügel
Brookfield	Kanada	Sojaproduzent[94]
Bunge	Vereinigte Staaten	Biokraftstoff, Mais, Palmölhändler, Sojahändler, Zuckerrohrverarbeiter
Cargill	Vereinigte Staaten	Tierfutter, Fischfutter, Rindfleisch, Biokraftstoff, Kakao, Mais, Palmölhersteller, Palmölhändler, Geflügel, Sojahändler, Zuckerhändler
Cermaq	Japan	Aquakultur
China Mengniu Dairy	Kaimaninseln	Milchprodukte
China Yurun Food Gruppe	China	Tierfutter, Schweinefleisch
CHS	Vereinigte Staaten	Biokraftstoff, Mais, Sojahändler
CMPC	Chile	Zellstoff, Schnittholz, Holzwerkstoffplatten
COFCO Group	China	Tierfutter, Biokraftstoff, Kaffee, Mais, Palmölhändler, Schweinefleisch, Sojahändler, Zuckerhändler, Zuckerrohrverarbeiter
Conagra Brands	Vereinigte Staaten	Mais, Sojahändler
Cooke Aquaculture	Kanada	Aquakultur
Copersucar	Brasilien	Biokraftstoff, Zuckerhändler, Zuckerrohrverarbeiter
CP Group	Thailand	Tierfutter, Fischfutter, Milchprodukte, Schweinefleisch, Geflügel
Cresud	Argentinien	Sojaproduzent
Danish Crown	Dänemark	Rindfleisch, Schweinefleisch
Danone	Frankreich	Milchprodukte
De Heus	Niederlande	Futtermittel
DFA – Dairy Farmers of America	Vereinigte Staaten	Milchprodukte
DMK Deutsches Milchkontor	Deutschland	Milchprodukte

Duratex	Brasilien	Zellstoff, Holzwerkstoffplatten
Ecom Agroindustrial	Schweiz	Kakao, Kaffee
ED&F Man Sugar	Vereinigtes Königreich	Kaffee, Zuckerhändler
Egger Group	Österreich	Schnittholz, Holzwerkstoffplatten
Felda Group	Malaysia	Biokraftstoff, Palmölproduzent, Palmölhändler, Kautschuk, Zuckerrohrverarbeiter
First Resources	Singapur	Palmölproduzent, Kautschuk
Fonterra Cooperative Group	Neuseeland	Milchprodukte
ForFarmers	Niederlande	Futtermittel
FrieslandCampina	Niederlande	Milchprodukte
Fuji Oil	Japan	Kakao
Fujian Sunner	China	Geflügel
General Mills	Vereinigte Staaten	Milchprodukte, Mais, Zuckerhändler
Genting Group	Malaysia	Biokraftstoff, Palmölproduzent, Palmölhändler
Georgia-Pacific Group (Koch Industries)	Vereinigte Staaten	Zellstoff, Schnittholz, Holzwerkstoffplatten
Glanbia	Irland	Milchprodukte
Grieg Seafood	Norwegen	Aquakultur
Groupe Bigard	Frankreich	Rindfleisch, Schweinefleisch
Groupe Sodiaal	Frankreich	Milchprodukte
Grupo Amaggi	Brasilien	Biokraftstoff, Mais, Sojaproduzent, Sojahändler
Grupo Bom Futuro	Brasilien	Sojaproduzent
Grupo Los Grobo	Argentinien	Sojaproduzent
Guangdong Guangken Rubber Group	China	Kautschuk
Guangdong Haid Group	China	Tierfutter, Fischfutter
Guangdong Wens Foodstuff Group	China	Tierfutter, Schweinefleisch, Geflügel
Guangdong Yuehai Feeds Group	China	Fischfutter
Hainan State Farms Group	China	Kautschuk
Harita Group	Indonesien	Palmölhändler
Hayel Saeed Anam Group	Vereinigte Arabische Emirate	Palmölhändler
Hilton Food	Vereinigtes Königreich	Rindfleisch, Schweinefleisch
Hormel Foods	Vereinigte Staaten	Rindfleisch, Schweinefleisch, Geflügel
Ilim Group	Russland	Zellstoff, Schnittholz, Holzwerkstoffplatten
Inalca	Italien	Rindfleisch
Industrias Bachoco	Mexiko	Tierfutter, Schweinefleisch, Geflügel
Inner Mongolia Yili	China	Milchprodukte
IOI Group	Malaysia	Palmölproduzent, Palmölhändler
Itochu	Japan	Kautschuk
JBS	Brasilien	Tierfutter, Aquakultur, Rindfleisch, Biokraftstoff, Schweinefleisch, Geflügel
Koch Foods	Vereinigte Staaten	Tierfutter, Geflügel
Kronospan	Österreich	Holzwerkstoffplatten
Land O'Lakes	Vereinigte Staaten	Futtermittel
Le Groupe Lactalis	Frankreich	Milchprodukte
Louis Dreyfus Company	Niederlande	Kaffee, Mais, Sojahändler, Zuckerhändler
Louisiana Pacific	Vereinigte Staaten	Holzwerkstoffplatten
Marfrig	Brasilien	Tierfutter, Rindfleisch
Maruha Nichiro	Japan	Aquakultur, Rindfleisch, Schweinefleisch, Geflügel
Meiji	Japan	Milchprodukte

Mercer International	Kanada	Zellstoff, Schnittholz, Holzwerkstoffplatten
Mercon Coffee	Niederlande	Kaffee
Metsä	Finnland	Zellstoff, Schnittholz
MHP	Ukraine	Mais, Geflügel, Sojahändler
Minerva	Brasilien	Rindfleisch
Mowi	Norwegen	Aquakultur, Fischfuttermittel
Müller Group	Deutschland	Milchprodukte
Musim Mas Group	Singapur	Biokraftstoff, Palmölproduzent, Palmölhändler
Muyuan Foodstuff	China	Tierfutter, Schweinefleisch
Nestlé	Schweiz	Kakao, Kaffee, Milchprodukte
Neumann Gruppe	Deutschland	Kaffee
New Hope Group	China	Tierfutter, Schweinefleisch
NH Foods	Japan	Rindfleisch, Schweinefleisch, Geflügel
Nutreco	Niederlande	Tierfutter, Fischfutter
Olam Group	Singapur	Kakao, Kaffee, Palmölhändler, Kautschuk
Perdue Farms	Vereinigte Staaten	Tierfutter, Geflügel
Perkebunan Nusantara Group	Indonesien	Biokraftstoff, Palmölproduzent, Kautschuk, Zuckerrohrverarbeiter
Pfleiderer	Deutschland	Holzwerkstoffplatten
Royal Agrifirm Group	Niederlande	Futtermittel
Royal Golden Eagle Group	Singapur	Palmölproduzent, Palmölhändler, Zellstoff
Salim Group	Indonesien	Palmölhändler
SalMar	Norwegen	Aquakultur
Sanderson Farms	Vereinigte Staaten	Geflügel
Saputo	Kanada	Milchprodukte
Savencia Fromage and Dairy	Frankreich	Milchprodukte
Scheffer & Cia	Brasilien	Sojaproduzent
Schreiber Foods	Vereinigte Staaten	Milchprodukte
Seaboard	Vereinigte Staaten	Schweinefleisch
Sigma Alimentos	Mexiko	Rindfleisch, Milchprodukte, Schweinefleisch, Geflügel
Sime Darby Plantations	Malaysia	Rindfleisch Biokraftstoff, Palmölproduzent, Palmölhändler, Zuckerrohrverarbeiter
Simmons Foods	Vereinigte Staaten	Tierfutter, Geflügel
Sinar Mas Group	Indonesien	Palmöl, Zellstoff, Schnittholz
Sinochem Group	China	Kautschuk
SLC Agricola	Brasilien	Sojaproduzent
Sri Trang Agro-Industry	Thailand	Kautschuk
Stora Enso	Finnland	Zellstoff, Schnittholz
Sucafina	Schweiz	Kaffee
Sucden	Frankreich	Kakao, Kaffee, Zuckerhändler
Suzano	Brasilien	Zellstoff
Thai Union	Thailand	Aquakultur
Tongwei	China	Tierfutter, Fischfutter
Touton	Frankreich	Kakao, Kaffee
Tyson Foods	Vereinigte Staaten	Tierfutter, Rindfleisch, Schweinefleisch, Geflügel
Unilever	Vereinigtes Königreich	Milchprodukte, Schweinefleisch, Geflügel
UPM	Finnland	Zellstoff, Schnittholz
Vicentin	Argentinien	Sojahändler
Vietnam Rubber Group	Vietnam	Kautschuk
Vion Food Group	Niederlande	Rindfleisch, Schweinefleisch
Viterra	Niederlande	Biokraftstoff, Mais, Sojahändler, Zuckerhändler, Zuckerrohrverarbeiter
Wellhope Agri-Tech	China	Tierfutter, Geflügel
West Fraser Timber	Kanada	Zellstoff, Schnittholz, Holzwerkstoffplatten
WH Group	China	Schweinefleisch, Geflügel
Wilmar International	Singapur	Biokraftstoff, Palmölhändler, Zuckerhändler, Zuckerrohrverarbeiter

ENDNOTES

1 Obwohl dieser Bericht die Finanzierungstätigkeiten im Zeitraum 2016-2023 beschreibt, konzentriert er sich auf die 27 EU-Mitgliedstaaten zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Alle Verweise auf die EU sollten so verstanden werden, dass sie nur diese 27 Länder umfassen.
2 Richardson et al. (2023)
3 Pacheco, P. et al. (2021) S.7; Curtis, PG et al. (2018)
4 WWF (2020) S. 17
5 WWF (2020) S. 22-23
6 European Parliament and Council of the European Union (2023)
7 European Parliament and Council of the European Union (2023) Artikel 34 Abschnitt 4
8 Die vollständige Liste der berücksichtigten Waren/Sektoren umfasst Rinder, Kakao, Kaffee, Palmöl, Zellstoff (Holz), Kautschuk, Soja, Holz (Holz), Tierfutter, Aquafutter, Schweinefleisch, Geflügel, Milchprodukte, Aquakultur, Mais und Zuckerrohr (siehe auch Methodik).
9 Die USD/EUR-Umrechnungen in diesem Bericht beruhen auf einem Umrechnungskurs von 1 USD zu 0,92 EUR ab dem 15. März 2024.
10 JBS bezeichnet sich selbst als weltweit größten Rindfleisch- und Geflügelproduzenten und zweitgrößten Schweinefleischproduzenten: JBS (2023d) S.10. Marfrig bezeichnet sich selbst als zweitgrößten Rindfleischproduzenten der Welt: Marfrig, 'Our operations'.
11 Gemäß Artikel 2 Absatz 13 der EUDR gelten nur Produkte, „die auf Flächen erzeugt wurden, die nach dem 31. Dezember 2020 nicht entwaldet wurden" oder „das Holz aus dem Wald geschlagen wurde, ohne dass es dort nach dem 31. Dezember 2020 zu Waldschädigung gekommen ist", als konform mit dem Standard für Entwaldungsfreiheit. European Parliament and Council of the European Union (2023)
12 Anhand von „Real Time Deforestation Monitoring Reports" von AidEnvironment – siehe AidEnvironment, „Our research". Vollständige Verweise und Erklärungen finden Sie im Abschnitt „EU finance links to specific ecosystem destruction".
13 UN Framework Convention on Climate Change (2023) S.6 Absatz 33
14 UN Convention on Biological Diversity, „GBF home: 2050 Vision and 2030 Mission"
15 UN Convention on Biological Diversity, „GBF home: 2030 Targets (with guidance notes)" Ziel 18
16 Pacheco, P. et al. (2021) S.7; Curtis, PG et al. (2018)
17 WWF (2020) S.16, unter Verwendung von Daten aus Pendrill, F, Persson, UM und Kastner, T (2020) und Trase
18 135 Mio. Tonnen in 2022. European Commission (2023)
19 WWF (2020) S. 22-23, unter Verwendung von Daten aus Pendrill, F, Persson, UM und Kastner, T (2020) und Trase
20 Pendrill, F. et al. (2022)
21 European Commission (2021) Abschnitt 2.3
22 European Commission (2013) S.26, 29
23 z. B. Greenpeace International (2021), Greenpeace International (2018c), Earthsight (2020)
24 European Parliament and Council of the European Union (2023)
25 European Parliament and Council of the European Union (2023)
26 European Parliament and Council of the European Union (2023) Artikel 1, Anhang 1
27 European Parliament and Council of the European Union (2023) Präambel Absatz 46, Artikel 2 Absatz 13
28 European Parliament and Council of the European Union (2023) Kleinere Unternehmen haben weitere sechs Monate Zeit, bevor sie die Vorgaben der Verordnung erfüllen müssen (Artikel 38 Absatz 3).
29 Die Aufnahme von „sonstigen bewaldeten Flächen" soll bis Juli 2024 und die von „anderen natürlichen Ökosystemen" bis Juli 2025 geprüft werden. European Parliament and Council of the European Union (2023) Artikel 34 Absatz 1-2
30 z.B. European Parliament (2020) S. 27 und European Parliament (2022) in Änderungen 40 und 105
31 European Council (2023)
32 Gambetta, G (2023) In einer gemeinsamen Erklärung, die am 24. Januar 2024 veröffentlicht wurde, einigten sich der Rat und das Parlament auf die Notwendigkeit angemessener Sorgfaltspflichten im Bereich der Nachhaltigkeit für regulierte Finanzunternehmen in Bezug auf die Aktivitäten ihrer Kunden, Investitionsempfänger und Geschäftspartner und forderten die Kommission auf, einen Bericht vorzulegen, der die Grundlage für eine neue Gesetzesvorlage bilden wird. Schwartzkopff, F. (2024)
33 Simon et al (2022); Better Europe Public Affairs (2023)
34 Die Richtlinie zur Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen (CSRD) (Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union (2022)), die Richtlinie über die Sorgfaltspflicht von Unternehmen im Bereich der Nachhaltigkeit (CSDDD) (demnächst), die über nachhaltigkeitsbezogene Offenlegungspflichten im Finanzdienstleistungssektor (SFDR) (Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union (2020)), die Kapitaladäquanzverordnung/-richtlinie (CRR/CRD) (Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union (2024a und 2024b)), Solvency II (Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union (2024c)) und die Verordnung über Aufsichtsanforderungen an Wertpapierfirmen (IFR) (Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union (2024d)
35 European Parliament and Council of the European Union (2023) Article 34 paragraph 4
36 European Commission (2003) Abschnitt 1
37 European Parliament and Council of the European Union (2023) Präambel Absatz 2
38 UN Environment Programme (2023) S.xi
39 UN Environment Programme (2023) S.12
40 UN Environment Programme (2023) S.xi
41 Luxemburg hat eine Fläche von 258.600 Hektar (2.586 km2). CIA World Factbook, Eintrag zu „Luxemburg".
42 Bunge, Cargill, JBS und Marfrig. Anhand von AidEnvironment's „Real Time Deforestation Monitoring Reports" - siehe AidEnvironment, „Our research". Vollständige Verweise und Erklärungen finden Sie im Abschnitt „EU finance links to specific ecosystem destruction".
43 Global Witness Literature review – erscheint demnächst.
44 Earthsight (2020)
45 Earthsight (2020) S.22
46 Global Witness (2023b) S.2
47 Global Witness (2023b) S.13
48 Been, J. und Groot, J. (2023a); Been, J. und Groot, J. (2023b)
49 European Parliament and Council of the European Union (2023) Artikel 34 Absatz 4
50 European Parliament (2020) S. 27 und European Parliament (2022) in Änderungen 40 und 105
51 Triodos Bank und andere. (2022). Siehe auch Triodos Bank (2022)
52 Together4Forests, Liste der Unterstützer.
53 Greenpeace European Unit (2020); Together4Forests, „Our response to the European Commission's public consultation for a strong law against deforestation, nature destruction and human rights violations"
54 European Parliament and Council of the European Union (2023) Artikel 4 Absatz 4
55 UN Convention on Biological Diversity, „GBF home: 2030 Targets (with guidance notes)' Target 15
56 UN Convention on Biological Diversity, „GBF home: 2050 Goals' Goal D
57 S&P Global (2023)
58 UN Framework Convention on Climate Change, „The Paris Agreement"

59 Global Canopy (2023) Seite 4
60 Barteczko, B. und Lewis, B. (2017)
61 AFi, „Definitions".
62 Greenpeace International (2023a)
63 Financial Action Task Force, „Who we are"
64 Financial Action Task Force (2012-2023), Empfehlungen 24-25
65 Am 15. März 2024 einigte sich der Ausschuss der Ständigen Vertreter (AStV) auf den Entwurf eines Gesamtkompromisses zur CSDDD, auf den sich das Europäische Parlament, die Europäische Kommission und der Rat der EU am 13. Dezember 2023 geeinigt hatten. Siehe Europäischer Rat (2024).
66 European Parliament (2023)
67 European Parliament (2023)
68 European Parliament and Council of the European Union (2022) Absatz 20
69 Curtis, PG et al. (2018)
70 World Resources Institute (2023)
71 Goldman, E, Weisse, MJ, Harris, N and Schneider, M (2020)
72 Pendrill, F. et al. (2022)
73 WWF (2020) pp.22-23, based on Pendrill, F, Persson, UM and Kastner, T (2020)
74 European Parliament and Council of the European Union (2023) Artikel 34 Absatz 2
75 Reis et al. (2023); Trase Supply Chains, "Bolivia soy supply chain"
76 Czaplicki Cabezas, S (2023)
77 JBS (2023c)
78 z.B. Chain Reaction Research (2018a)
79 Profundo-Website.
80 Forests and Finance, Homepage
81 Forests and Finance, „Methodology"
82 UN Office of the High Commissioner for Human Rights (2021) 3-4
83 Norges Bank Investment Management, „About the fund"
84 European Free Trade Area, „EEA Agreement"
85 European Economic Area, Standing Committee of the EFTA States (nicht datiert)
86 European Free Trade Area, „EEA Agreement"
87 World Bio Market Insights (2023)
88 JBS bezeichnet sich selbst als weltweit größten Rindfleisch- und Geflügelproduzenten und zweitgrößten Schweinefleischproduzenten: JBS (2023d) S.10. Marfrig bezeichnet sich selbst als zweitgrößten Rindfleischproduzenten der Welt: Marfrig, „Our operations".
89 European Parliament and Council of the European Union (2023) Artikel 2 Abschnitt 13
90 European Parliament and Council of the European Union (2023) Artikel 3(b)
91 Luxemburg hat eine Fläche von 258.600 Hektar (2.586 km2). CIA World Factbook, Eintrag zu „Luxemburg".
92 Zu den Belegen für mögliche Verbindungen gehören bekannte Lieferkettenbeziehungen zwischen einem oder mehreren der in Frage stehenden Konzerne und den Eigentümern der abgeholzten Grundstücke (möglicherweise über verschiedene oder nicht näher bezeichnete Grundstücke) sowie der Betrieb von Lagerhäusern oder Schlachthöfen durch einen oder mehrere der Konzerne in der Nähe der abgeholzten Grundstücke.
AidEnvironment (2022a) S.3-14;
AidEnvironment (2022b) S.3-18;
AidEnvironment (2022c) S.3-24;
AidEnvironment (2022d) S.3-8, 13-20; AidEnvironment (2022e) S.3-8, 13-17; AidEnvironment (2022f) S.3-11, 14-17; AidEnvironment (2022g) S.3-21; AidEnvironment (2022h) S.4-9, 11-19; AidEnvironment (2023a) S.3-20; AidEnvironment (2023b) S.3-19; AidEnvironment (2023c) S.3-14, 19-23; AidEnvironment (2023e) S.3-19; AidEnvironment (2023f) S.5-6, 13-19; AidEnvironment (2023g) S.3-12, 17-20, 26-27; AidEnvironment (2023h) S.3-10, 18-19, 22-23; AidEnvironment (2023i) S.3-17, 22-23; AidEnvironment (2023j) S.3-9, 16-17
93 z.B. Mighty Earth (2023d) S. 27-28
94 Aufgeführt aufgrund angeblicher Entwaldungsmaßnahmen in letzter Zeit, es gibt Hinweise darauf, dass Brookfield diese Sojaproduktionsanlagen nicht mehr besitzt. Siehe Global Witness (2022).
95
96 Richardson et al (2023)
97 Pacheco et al (2021) p.7; Curtis et al (2018)
98 WWF (2020)
99 WWF (2020) pp.22-23
100 European Parliament and Council of the European Union (2023)
101 European Parliament and Council of the European Union (2023) Article 34 paragraphs 2, 4

PROFILES OF EU-BASED FINANCIAL INSTITUTIONS FINANCING ECOSYSTEM RISK

These profiles of EU-based FIs cover the nine largest EU-based providers of credit to major players in ecosystem risk sectors and the seven largest EU-based investors; some FIs feature in both categories.

All financial data included in these profiles is extracted from the Profundo dataset, except where other sources are given in citations. Opportunity to Comment (OTC) letters were sent to all profiled FIs. Any replies and feedback received were considered in the finalisation of the report. These replies can be found here.

ABN AMRO BANK N.V.

ALLIANZ GROUP

BNP PARIBAS

CRÉDIT AGRICOLE

DEUTSCHE BANK AG

DZ BANK GROUP

GROUPE BPCE

ING GROUP

NORDEA BANK ABP

RABOBANK

SANTANDER GROUP

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE S.A.

ABN AMRO BANK N.V.

- **Type of institution:** Corporate institutional and private bank focused on Northwest Europe, plus global clearing activities and retail (personal and business) banking in the Netherlands and Germany[1]
- **Stock listing:** Euronext Amsterdam (depositary receipts)[2]
- **Ultimate beneficiaries:** As of 31 December 2022, all shares in ABN AMRO were held by two foundations: Stichting Administratiekantoor Continuïteit ABN AMRO Bank (STAK AAB), with 50.1% of the shares in the issued capital, and Stichting Administratiekantoor beheer financiële instellingen (NLFI), with 49.9% of the shares[3] (falling to 49.5% by October 2023[4]). NLFI is a standalone shareholder owned by but independent of the Dutch state.[5] STAK AAB was set up by ABN AMRO to allow its stock to be offered and traded in the form of depositary receipts while protecting it from hostile takeovers and other unwanted influences.[6] NLFI is gradually reducing its stake in ABN AMRO, selling shares to STAK AAB, which then issues tradeable depositary receipts for the shares transferred to it;[7] however, as of 31 December 2022 NLFI held a proportion of these depositary receipts equivalent to 6.4% of the issued capital, taking its overall holding at the time to 56.3%.[8]
- **Headquarters:** Amsterdam, Netherlands[9]
- **Total assets end 2022:** €379.6bn ($413.8bn[10])[11]
- **Turnover 2022:** Operating income for 2022 was €7.841bn ($8.547bn).[12]
- **Profit 2022:** Net profit for 2022 was €1.867bn ($2.035bn).[13]

Ecosystem risk finance

ABN Amro is the ninth-largest EU-based FI provider of credit since 2016 to major corporate groups active in ecosystem risk sectors:

Credit since 2016: $9.2bn
Investment: $93m

Finance to corporate groups profiled in this report

ABN Amro has financed four of the six corporate groups with direct or supply chain links to recent ecosystem destruction profiled in this report. It is one of only two out of the 12 FIs profiled here to provide finance to Royal Golden Eagle Group, and the largest EU-based financer of this group since 2016. ABN Amro claims to have begun 'winding down … all of our Trade and Commodities Finance worldwide' as of 2020 and that 'this wind-down had been virtually completed by the end of 2022'.[14]

Profiled group	Estimated credit since 2016 ($m)
Bunge	319
Cargill	237
Royal Golden Eagle Group	617
Sinar Mas Group	246

Largest amounts of finance to major groups in ecosystem risk sectors

Group	HQ country	Active ecosystem risk sectors	Estimated credit since 2016 ($m)
Louis Dreyfus Company	Netherlands	Coffee, maize, soya trader, sugar trader	997
Viterra	Netherlands	Biofuel, maize, soya trader, sugar trader, sugarcane processor	756
COFCO Group	China	Animal feed, biofuel, coffee, maize, palm oil trader, pork, soya trader, sugar trader, sugarcane processor	749
Royal Golden Eagle Group	Singapore	Palm oil producer, palm oil trader, pulp	617
Mowi	Norway	Aquaculture, aquafeed	601
ADM – Archer Daniels Midland	United States	Animal feed, biofuel, maize, palm oil trader, soya trader	571
Olam Group	Singapore	Cocoa, coffee, palm oil trader, rubber	457
Ecom Agroindustrial	Switzerland	Cocoa, coffee	456
Suzano	Brazil	Pulp	451
ED&F Man Sugar	United Kingdom	Coffee, sugar trader	327
Bunge	United States	Biofuel, maize, palm oil trader, soya trader, sugarcane processor	319
FrieslandCampina	Netherlands	Dairy	301
Barry Callebaut	Switzerland	Cocoa	273
Sinar Mas Group	Indonesia	Palm oil producer, palm oil trader, pulp, sawn wood	246
Cargill	United States	Animal feed, aquafeed, beef, biofuel, cocoa, maize, palm oil producer, palm oil trader, poultry, soya trader, sugar trader	237
Brookfield	Canada	Soya producer	206
Wilmar International	Singapore	Biofuel, palm oil trader, sugar trader, sugarcane processor	203
Cermaq	Japan	Aquaculture	193
Copersucar	Brazil	Biofuel, sugar trader, sugarcane processor	185
Nutreco	Netherlands	Animal feed, aquafeed	160

Group	HQ country	Active ecosystem risk sectors	Estimated investment ($m)
Nestlé	Switzerland	Cocoa, coffee, dairy	37
FrieslandCampina	Netherlands	Dairy	26
ABF – Associated British Foods	United Kingdom	Sugarcane processor	12
Unilever	United Kingdom	Dairy, pork, poultry	6
Danone	France	Dairy	5
Almarai	Saudi Arabia	Dairy	2
Viterra	Netherlands	Biofuel, maize, soya trader, sugar trader, sugarcane processor	1
General Mills	United States	Dairy, maize, sugar trader	1
Mowi	Norway	Aquaculture, aquafeed	1

ALLIANZ GROUP

- **Type of institution:** Asset manager and insurance provider[15]
- **Stock listing:** Frankfurt Stock Exchange[16]
- **Ultimate beneficiaries:** Allianz SE, the group's parent company, 'is not aware of any direct or indirect interests in the share capital that exceed 10% of the voting rights'[17] (the legal threshold for reporting in Germany).
- **Headquarters:** Munich, Germany[18]
- **Total assets end 2022:** €1,022bn ($1,114bn)[19]
- **Turnover 2022:** Total income for 2022 was €122.7bn ($133.7bn).[20]
- **Profit 2022:** Net income for 2022 was €7.182bn ($7.828bn), with €6.738bn ($7.344bn) attributable to shareholders.[21]

Ecosystem risk finance

Allianz is the third-largest EU-based FI in terms of investment in major corporate groups active in ecosystem risk sectors, with $3.6bn in current investment.

It does not provide credit.

Allianz describes its 'sensitive business areas' as including agriculture, fisheries and forestry; hydro-electric power; infrastructure; mining; and oil and gas.[22] Its sustainability guidelines for these areas state that 'investments labelled as sustainable must comply with the following three criteria: 1. Positive contribution to an environmental and/or social objective; 2. Do no significant harm; and 3. Follow good governance practices'.[23] However, the effectiveness of the application of these criteria is questionable, given the evidence of harm by the corporate groups profiled in this report.

Finance to corporate groups profiled in this report

Allianz has investments in four of the six corporate groups with direct or supply chain links to recent ecosystem destruction profiled in this report. It has the second-largest investment in Cargill and JBS among EU-based FIs.

Profiled group	Estimated investment ($m)
Bunge	106
Cargill	32
JBS	81
Sinar Mas Group	1

Largest amounts of finance to major group ecosystem risk sectors

Group	HQ country	Active ecosystem risk sectors	Estimated investment ($m)
Nestlé	Switzerland	Cocoa, coffee, dairy	546
Brookfield	Canada	Soya producer	540
General Mills	United States	Dairy, maize, sugar trader	243
Unilever	United Kingdom	Dairy, pork, poultry	242
Conagra Brands	United States	Maize, soya trader	219
Viterra	Netherlands	Biofuel, maize, soya trader, sugar trader, sugarcane processor	191
Tyson Foods	United States	Animal feed, beef, pork, poultry	164
Friesland Campina	Netherlands	Dairy	135
Muyuan Foodstuff	China	Animal feed, pork	132
Stora Enso	Finland	Pulp, sawn wood	126

BNP PARIBAS

- **Type of institution:** Multinational bank and investment services provider[24]
- **Stock listing:** Euronext Paris (CAC 40 component), London Stock Exchange[25]
- **Ultimate beneficiaries:** As of 31 December 2022, Société Fédérale de Participations et d'Investissement, a public-interest limited company acting on behalf of the Belgian state, owned 7.8% of BNP Paribas's shares, with Amundi and BlackRock owning 6% each. Other institutional investors (including the Grand Duchy of Luxembourg at 1%) owned 70.3% of the shares.[26]
- **Headquarters:** Paris, France[27]
- **Total assets end 2022:** €2,666bn ($2,906bn)[28]
- **Turnover 2022:** Group revenue for 2022 was €50.42bn ($54.96bn).[29]
- **Profit 2022:** Group share of net income for 2022 was €10.20bn ($11.12bn).[30]

Ecosystem risk finance

BNP Paribas is the largest EU-based FI provider of credit since 2016 to major corporate groups active in ecosystem risk sectors and the seventh-largest investor:

Credit since 2016: $37bn
Investment: $2.3bn

Finance to corporate groups profiled in this report

BNP Paribas has financed five of the six corporate groups with direct or supply chain links to recent ecosystem destruction profiled in this report. It has provided more than $4bn in credit to Cargill alone since 2016, making BNP Paribas Cargill's largest EU-based financer over this period. Despite progressive policies by BNP Paribas[31] and its high rating in Global Canopy's Forest 500,[32] the bank continues to finance corporate groups with reported links to deforestation after 2020.

Profiled group	Estimated credit since 2016 ($m)	Estimated investment ($m)
Bunge	962	18
Cargill	4,178	
JBS		2
Marfrig	558	
Sinar Mas Group	75	

Largest amounts of finance to major groups in ecosystem risk sectors

Group	HQ country	Active ecosystem risk sectors	Estimated credit since 2016 ($m)
Danone	France	Dairy	7,124
Nestlé	Switzerland	Cocoa, coffee, dairy	4,695
Suzano	Brazil	Pulp	4,598
Cargill	United States	Animal feed, aquafeed, beef, biofuel, Cocoa, maize, palm oil producer, palm oil trader, poultry, soya trader, sugar trader	4,178
Unilever	United Kingdom	Dairy, pork, poultry	2,984
UPM	Finland	Pulp, sawn wood	2,050
General Mills	United States	Dairy, maize, sugar trader	1,622
Olam Group	Singapore	Cocoa, coffee, palm oil trader, rubber	1,550
Georgia-Pacific Group (Koch Industries)	United States	Pulp, sawn wood, wood-based panels	1,433
ADM – Archer Daniels Midland	United States	Animal feed, biofuel, maize, palm oil trader, soya trader	1,426
Conagra Brands	United States	Maize, soya trader	1,194
Le Groupe Lactalis	France	Dairy	1,165
Louis Dreyfus Company	Netherlands	Coffee, maize, soya trader, sugar trader	1,085
Viterra	Netherlands	Biofuel, maize, soya trader, sugar trader, sugarcane processor	1,005
Bunge	United States	Biofuel, maize, palm oil trader, soya trader, sugarcane processor	962

Group	HQ country	Active ecosystem risk sectors	Estimated investment ($m)
Danone	France	Dairy	481
Nestlé	Switzerland	Cocoa, coffee, dairy	406
FrieslandCampina	Netherlands	Dairy	347
General Mills	United States	Dairy, maize, sugar trader	203
Mowi	Norway	Aquaculture, aquafeed	133
SalMar	Norway	Aquaculture	115
Tyson Foods	United States	Animal feed, beef, pork, poultry	86
ADM – Archer Daniels Midland	United States	Animal feed, biofuel, maize, palm oil trader, soya trader	67
China Mengniu Dairy	Cayman Islands	Dairy	52
Austevoll Seafood	Norway	Aquaculture	52
Unilever	United Kingdom	Dairy, pork, poultry	50
Glanbia	Ireland	Dairy	48
Conagra Brands	United States	Maize, soya trader	34
Stora Enso	Finland	Pulp, sawn wood	33
Hormel Foods	United States	Beef, pork, poultry	31

CRÉDIT AGRICOLE

- **Type of institution:** Cooperative international retail bank, asset manager and insurance provider[33]
- **Stock listing:** Crédit Agricole S.A. is listed on Euronext Paris and is a CAC 40 component.[34]
- **Ultimate beneficiaries:** As of 31 December 2022 the stock-listed entity, Crédit Agricole S.A., was 56.8% owned by SAS Rue La Boétie, a holding company majority-owned by the Crédit Agricole Group's 39 regional banks, which were in turn owned by 2,401 local banks, themselves owned by their 11.5m mutual shareholders. The remainder of Crédit Agricole S.A. was owned by institutional investors (29.6%), individual investors and staff.[35]
- **Headquarters:** Montrouge, France[36]
- **Total assets end 2022:** *Not given in results*
- **Turnover 2022:** Crédit Agricole Group reported 2022 revenue of €38.2bn ($41.6bn), while Crédit Agricole S.A. reported 2022 revenue of €23.8bn ($25.9bn).[37]
- **Profit 2022:** Crédit Agricole Group reported 2022 net income (group share) of €8.1bn ($8.8bn), while Crédit Agricole S.A. reported 2022 net income (group share) of €5.4bn ($5.9bn).[38]

Ecosystem risk finance

Crédit Agricole is the largest EU-based FI investor in major corporate groups active in ecosystem risk sectors and the seventh-largest provider of credit since 2016:

Credit since 2016: $17.7bn
Investment: $5.7bn

Finance to corporate groups profiled in this report

Crédit Agricole has financed four of the six corporate groups with direct or supply chain links to recent ecosystem destruction profiled in this report and is the largest EU-based investor in Bunge. According to Crédit Agricole, regarding JBS 'our investment management arm, Amundi downgraded the internal ESG rating for this company to "G" in Q4 2023 which means it will be excluded from our investments' and regarding Bunge 'our investment exposure is lower than stated'.[39] However, the bank's forestry and palm oil policy and statement on biodiversity and natural capital are both weak, with conversion of forest and natural ecosystems absent from the exclusion criteria.[40]

Profiled group	Estimated credit since 2016 ($m)	Estimated investment ($m)
Bunge	597	183
Cargill	230	1
JBS		73
Sinar Mas Group		3

Largest amounts of finance to major groups in ecosystem risk sectors

Group	HQ country	Active ecosystem risk sectors	Estimated credit since 2016 ($m)
Danone	France	Dairy	3,150
Le Groupe Lactalis	France	Dairy	1,669
Viterra	Netherlands	Biofuel, maize, soya trader, sugar trader, sugarcane processor	1,376
Bolloré	France	Palm oil producer, rubber	1,120
Suzano	Brazil	Pulp	1,097
Tyson Foods	United States	Animal feed, beef, pork, poultry	1,048
Louis Dreyfus Company	Netherlands	Coffee, maize, soya trader, sugar trader	826
Itochu	Japan	Rubber	780
Brookfield	Canada	Soya producer	608
Bunge	United States	Biofuel, maize, palm oil trader, soya trader, sugarcane processor	597
Stora Enso	Finland	Pulp, sawn wood	553
Agropur	Canada	Dairy	510
Copersucar	Brazil	Biofuel, sugar trader, sugarcane processor	401
Sinochem Group	China	Rubber	393
Metsä	Finland	Pulp, sawn wood	310

Group	HQ country	Active ecosystem risk sectors	Estimated investment ($m)
Danone	France	Dairy	1,663
Nestlé	Switzerland	Cocoa, coffee, dairy	970
General Mills	United States	Dairy, maize, sugar trader	494
FrieslandCampina	Netherlands	Dairy	384
Conagra Brands	United States	Maize, soya trader	218
Tyson Foods	United States	Animal feed, beef, pork, poultry	203
ABF – Associated British Foods	United Kingdom	Sugarcane processor	191
Bunge	United States	Biofuel, maize, palm oil trader, soya trader, sugarcane processor	183
Mowi	Norway	Aquaculture, aquafeed	162
Unilever	United Kingdom	Dairy, pork, poultry	146
Stora Enso	Finland	Pulp, sawn wood	136
ADM – Archer Daniels Midland	United States	Animal feed, biofuel, maize, palm oil trader, soya trader	128
Viterra	Netherlands	Biofuel, maize, soya trader, sugar trader, sugarcane processor	95
JBS	Brazil	Animal feed, aquaculture, beef, biofuel, pork, poultry	73
Hormel Foods	United States	Beef, pork, poultry	72

DEUTSCHE BANK AG

- **Type of institution:** Corporate, investment and private bank, asset manager[41]
- **Stock listing:** Frankfurt Stock Exchange, New York Stock Exchange[42]
- **Ultimate beneficiaries:** As of 31 December 2022, Deutsche Bank was unaware of any shareholder directly or indirectly holding more than 10% of voting rights (the legal threshold for reporting in Germany).[43] The bank appears not to provide a percentage breakdown of shareholders by type.
- **Headquarters:** Frankfurt, Germany[44]
- **Total assets end 2022:** €1,337bn ($1,457bn)[45]
- **Turnover 2022:** Total revenue for 2022 was €27.21bn ($29.66bn).[46]
- **Profit 2022:** Net income for 2022 was €5.659bn ($6.168bn).[47]

Ecosystem risk finance

Deutsche Bank is the second-largest EU-based FI provider of both credit (since 2016) and investment to major corporate groups active in ecosystem risk sectors:

Credit since 2016: $33.2bn
Investment: $5.4bn

Finance to corporate groups profiled in this report

Deutsche Bank[48] has financed four of the six corporate groups with direct or supply chain links to recent ecosystem destruction profiled in this report, providing over $3bn in credit since 2016 to Cargill alone. Deutsche Bank has an Environmental and Social Policy Framework that states that the bank 'will not finance activities where there is clear and known evidence of clearing of primary tropical forests, areas of HCV or peatlands, illegal logging, or uncontrolled and/or illegal use of fire'[49] and expects certification for palm oil and timber companies.[50] However, this policy is insufficient to prevent deforestation (eg there is no restriction on clearing secondary tropical forest), and it is questionable how effective its application is given the bank's continued financing of groups reportedly associated with deforestation.

Profiled group	Estimated credit since 2016 ($m)	Estimated investment ($m)
Bunge	383	109
Cargill	3,158	35
JBS	117	22
Sinar Mas Group	31	3

Largest amounts of finance to major players in ecosystem risk sectors

Group	HQ country	Active ecosystem risk sectors	Estimated credit since 2016 ($m)
Nestlé	Switzerland	Cocoa, coffee, dairy	7,720
General Mills	United States	Dairy, maize, sugar trader	5,280
Unilever	United Kingdom	Dairy, pork, poultry	4,657
Brookfield	Canada	Soya producer	3,396
Cargill	United States	Animal feed, aquafeed, beef, biofuel, cocoa, maize, palm oil producer, palm oil trader, poultry, soya trader, sugar trader	3,158
ADM – Archer Daniels Midland	United States	Animal feed, biofuel, maize, palm oil trader, soya trader	1,815
Viterra	Netherlands	Biofuel, maize, soya trader, sugar trader, sugarcane processor	1,397
Tyson Foods	United States	Animal feed, beef, pork, poultry	840
CP Group	Thailand	Animal feed, aquafeed, dairy, pork, poultry	683
Neumann Gruppe	Germany	Coffee	500
Georgia-Pacific Group (Koch Industries)	United States	Pulp, sawn wood, wood-based panels	485
Salim Group	Indonesia	Palm oil trader	408
Alltech	United States	Animal feed, aquafeed	404
Bunge	United States	Biofuel, maize, palm oil trader, soya trader, sugarcane processor	383
Stora Enso	Finland	Pulp, sawn wood	345

Group	HQ country	Active ecosystem risk sectors	Estimated investment ($m)
Nestlé	Switzerland	Cocoa, coffee, dairy	2,634
Unilever	United Kingdom	Dairy, pork, poultry	354
Danone	France	Dairy	287
General Mills	United States	Dairy, maize, sugar trader	259
Viterra	Netherlands	Biofuel, maize, soya trader, sugar trader, sugarcane processor	221
FrieslandCampina	Netherlands	Dairy	181
ADM – Archer Daniels Midland	United States	Animal feed, biofuel, maize, palm oil trader, soya trader	174
Itochu	Japan	Rubber	143
First Resources	Singapore	Palm oil trader, rubber	135
Tyson Foods	United States	Animal feed, beef, pork, poultry	119
Bunge	United States	Biofuel, maize, palm oil trader, soya trader, sugarcane processor	109
Mowi	Norway	Aquaculture, aquafeed	105
Conagra Brands	United States	Maize, soya trader	104
Hormel Foods	United States	Beef, pork, poultry	59
China Mengniu Dairy	Cayman Islands	Dairy	59

DZ BANK GROUP

- **Type of institution:** Corporate and investment bank; central institution of the Volksbanken Raiffeisenbanken Cooperative Financial Network of 700 cooperative banks in Germany[51]
- **Stock listing:** None
- **Ultimate beneficiaries:** DZ Bank is mainly owned by Germany's over 700 cooperative banks, for which it acts as the central institution.[52] As of 31 December 2022, 99.5% of shares in DZ Bank were held by cooperative enterprises, including 'the cooperative banks and other legal entities and trading companies economically associated with the cooperative movement or cooperative housing sector'.[53] DZ Bank acts as a holding company for the entities in the DZ Bank Group.[54]
- **Headquarters:** Frankfurt am Main, Germany[55]
- **Total assets end 2022:** €627.0bn ($683.4bn)[56]
- **Turnover 2022:** Operating income for 2022 was €6.549bn ($7.138bn).[57]
- **Profit 2022:** Net profit for 2022 was €1.073bn ($1.170bn).[58]

Ecosystem risk finance

DZ Bank is the sixth-largest EU-based FI investor in major corporate groups active in ecosystem risk sectors:

Credit since 2016: $2.1bn
Investment: $2.4bn

Finance to corporate groups profiled in this report

DZ Bank has financed three of the six corporate groups with direct or supply chain links to recent ecosystem destruction profiled in this report. The bank has 'exclusion' and sector criteria for financing but does not have a specific exclusion on conversion of forests or natural ecosystems for agriculture and for palm oil companies only requires certification by 2030.[59]

Profiled group	Estimated credit since 2016 ($m)	Estimated investment ($m)
Bunge	327	6
JBS		3
Royal Golden Eagle Group	127	

Largest amounts of finance to major players in ecosystem risk sectors

Group	HQ country	Active ecosystem risk sectors	Estimated credit since 2016 ($m)
ADM – Archer Daniels Midland	United States	Animal feed, biofuel, maize, palm oil trader, soya trader	511
Bunge	United States	Biofuel, maize, palm oil trader, soya trader, sugarcane processor	327
Louis Dreyfus Company	Netherlands	Coffee, maize, soya trader, sugar trader	193
Ecom Agroindustrial	Switzerland	Cocoa, coffee	189
Wilmar International	Singapore	Biofuel, palm oil trader, sugar trader, sugarcane processor	159
Royal Golden Eagle Group	Singapore	Palm oil producer, palm oil trader, pulp	127
DMK Deutsches Milchkontor	Germany	Dairy	120
Viterra	Netherlands	Biofuel, maize, soya trader, sugar trader, sugarcane processor	110
Copersucar	Brazil	Biofuel, sugar trader, sugarcane processor	62
ED&F Man Sugar	United Kingdom	Coffee, sugar trader	61

Group	HQ country	Active ecosystem risk sectors	Estimated investment ($m)
Unilever	United Kingdom	Dairy, pork, poultry	1,456
Nestlé	Switzerland	Cocoa, coffee, dairy	490
Danone	France	Dairy	87
Stora Enso	Finland	Pulp, sawn wood	80
General Mills	United States	Dairy, maize, sugar trader	37
AAK	Sweden	Palm oil trader, soya trader	35
FrieslandCampina	Netherlands	Dairy	32
Mowi	Norway	Aquaculture, aquafeed	20
Viterra	Netherlands	Biofuel, maize, soya trader, sugar trader, sugarcane processor	18
Fonterra Cooperative Group	New Zealand	Dairy	10

GROUPE BPCE

- **Type of institution:** Cooperative universal banking and insurance group[60]
- **Stock listing:** None
- **Ultimate beneficiaries:** 'BPCE SA, the central institution of Groupe BPCE, is wholly owned by the 14 Banques Populaires and 15 Caisses d'Epargne', which are banks in their own right.[61] 'The Banques Populaires and the Caisses d'Epargne are owned by nine million cooperative shareholders.'[62]
- **Headquarters:** Paris, France[63]
- **Total assets end 2022:** €1,531bn ($1,669bn)[64]
- **Turnover 2022:** Net banking income for 2022 was €25.71bn ($28.02bn).[65]
- **Profit 2022:** Net income for 2022 was €4.022bn ($4.383bn), with €3.951bn ($4.307bn) attributable to equity holders of the parent.[66]

Ecosystem risk finance

Groupe BPCE is the fifth-largest EU-based FI provider of credit since 2016 to major corporate groups active in ecosystem risk sectors and the eighth-largest investor:

Credit since 2016: $12.2bn
Investment: $2.6bn

Finance to corporate groups profiled in this report

Groupe BPCE has financed three of the six corporate groups with direct or supply chain links to recent ecosystem destruction profiled in this report. BPCE claims that this data contains inaccuracies.[67]

Profiled group	Estimated credit since 2016 ($m)	Estimated investment ($m)
Bunge	542	11
Cargill	217	11
JBS		61

Largest amounts of finance to major players in ecosystem risk sectors

Group	HQ country	Active ecosystem risk sectors	Estimated credit since 2016 ($m)
Danone	France	Dairy	2,260
Olam Group	Singapore	Cocoa, coffee, palm oil trader, rubber	1,236
Le Groupe Lactalis	France	Dairy	1,165
Bolloré	France	Palm oil producer, rubber	920
Louis Dreyfus Company	Netherlands	Coffee, maize, soya trader, sugar trader	754
Viterra	Netherlands	Biofuel, maize, soya trader, sugar trader, sugarcane processor	753
Bunge	United States	Biofuel, maize, palm oil trader, soya trader, sugarcane processor	542
Sucafina	Switzerland	Coffee	483
Suzano	Brazil	Pulp	466
Brookfield	Canada	Soya producer	407
Ecom Agroindustrial	Switzerland	Cocoa, coffee	356
COFCO Group	China	Animal feed, biofuel, coffee, maize, palm oil trader, pork, soya trader, sugar trader, sugarcane processor	338
Salim Group	Indonesia	Palm oil trader	330
ED&F Man Sugar	United Kingdom	Coffee, sugar trader	310
Savencia Fromage and Dairy	France	Dairy	246

Group	HQ country	Active ecosystem risk sectors	Estimated investment ($m)
Viterra	Netherlands	Biofuel, maize, soya trader, sugar trader, sugarcane processor	859
Unilever	United Kingdom	Dairy, pork, poultry	574
Danone	France	Dairy	445
FrieslandCampina	Netherlands	Dairy	189
Nestlé	Switzerland	Cocoa, coffee, dairy	108
JBS	Brazil	Animal feed, aquaculture, beef, biofuel, pork, poultry	61
General Mills	United States	Dairy, maize, sugar trader	44
ADM – Archer Daniels Midland	United States	Animal feed, biofuel, maize, palm oil trader, soya trader	42
Conagra Brands	United States	Maize, soya trader	33
Brookfield	Canada	Soya producer	22
ABF – Associated British Foods	United Kingdom	Sugarcane processor	21
Hormel Foods	United States	Beef, pork, poultry	20
Tyson Foods	United States	Animal feed, beef, pork, poultry	20
Inner Mongolia Yili	China	Dairy	19
Barry Callebaut	Switzerland	Cocoa	17

ING GROUP

- **Type of institution:** Multinational retail and wholesale bank[68]
- **Stock listing:** Euronext Amsterdam and Brussels, New York Stock Exchange (American depositary receipts)[69]
- **Ultimate beneficiaries:** As of 31 December 2022, ING Group was aware of four shareholders or investors with potential holdings of 3% or more: BlackRock, the Goldman Sachs Group, Norges Bank and Artisan Investments GP LLC. The percentages held by each are not specified.[70]
- **Headquarters:** Amsterdam, Netherlands[71]
- **Total assets end 2022:** €967.8bn ($1,054.9bn)[72]
- **Turnover 2022:** Total income for 2022 was €18.56bn ($20.23bn).[73]
- **Profit 2022:** Net profit ('net result') for 2022 was €3.777bn ($4.117bn).[74]

Ecosystem risk finance

ING Group is the fourth-largest EU-based FI provider of credit since 2016 to major corporate groups active in ecosystem risk sectors:

Credit since 2016: $23.3bn
Investment: $138m

Finance to corporate groups profiled in this report

ING Group has financed four of the six corporate groups with direct or supply chain links to recent ecosystem destruction profiled in this report and is the largest EU-based provider of credit to Bunge since 2016. ING declined to comment on the accuracy and completeness of this report.[75] ING's position on deforestation is weak as it has no cut-off date, focuses only on primary forest and, contrary to the EUDR, does not consider wood and rubber to be potentially high-risk commodities.[76]

Profiled group	Estimated credit since 2016 ($m)	Estimated investment ($m)
Bunge	1,153	2
Cargill	444	
JBS	185	
Marfrig	136	

Largest amounts of finance to major players in ecosystem risk sectors

Group	HQ country	Active ecosystem risk sectors	Estimated credit since 2016 ($m)
Nestlé	Switzerland	Cocoa, coffee, dairy	5,441
Danone	France	Dairy	2,075
Viterra	Netherlands	Biofuel, maize, soya trader, sugar trader, sugarcane processor	1,670
COFCO Group	China	Animal feed, biofuel, coffee, maize, palm oil trader, pork, soya trader, sugar trader, sugarcane processor	1,321
Bunge	United States	Biofuel, maize, palm oil trader, soya trader, sugarcane processor	1,153
ADM – Archer Daniels Midland	United States	Animal feed, biofuel, maize, palm oil trader, soya trader	978
Brookfield	Canada	Soya producer	954
Olam Group	Singapore	Cocoa, coffee, palm oil trader, rubber	949
Louis Dreyfus Company	Netherlands	Coffee, maize, soya trader, sugar trader	820
Le Groupe Lactalis	France	Dairy	791
FrieslandCampina	Netherlands	Dairy	741
Ecom Agroindustrial	Switzerland	Cocoa, coffee	628
Nutreco	Netherlands	Animal feed, aquafeed	516
Suzano	Brazil	Pulp	507
Cargill	United States	Animal feed, aquafeed, beef, biofuel, cocoa, maize, palm oil producer, palm oil trader, poultry, soya trader, sugar trader	444

Group	HQ country	Active ecosystem risk sectors	Estimated investment ($m)
Unilever	United Kingdom	Dairy, pork, poultry	128
Tyson Foods	United States	Animal feed, beef, pork, poultry	5
Bunge	United States	Biofuel, maize, palm oil trader, soya trader, sugarcane processor	2
Viterra	Netherlands	Biofuel, maize, soya trader, sugar trader, sugarcane processor	2
Nestlé	Switzerland	Cocoa, coffee, dairy	1
Danone	France	Dairy	1

NORDEA BANK ABP

- **Type of institution:** Nordic universal banking group providing personal, business, corporate and institutional banking and asset management[77]
- **Stock listing:** Nasdaq Helsinki, Nasdaq Stockholm, Nasdaq Copenhagen[78]
- **Ultimate beneficiaries:** As of 31 December 2022 the following registered shareholders held a stake of more than 2% in Nordea: BlackRock (5.2%), Cevian Capital (4.9%), Nordea-fonden (4.3%), Norges Bank (3.5%), Vanguard (3.5%) and Swedbank Robur Funds (2.4%).[79]
- **Headquarters:** Helsinki, Finland[80]
- **Total assets end 2022:** €594.8bn ($648.3bn)[81]
- **Turnover 2022:** Total operating income for 2022 was €9.796bn ($10.678bn).[82]
- **Profit 2022:** Net profit for 2022 was €3.595bn ($3.919bn), with €3.576bn ($3.898bn) attributable to shareholders.[83]

Ecosystem risk finance

Nordea is the fourth-largest EU-based FI investor in major corporate groups active in ecosystem risk sectors:

Credit since 2016: $7.1bn
Investment: $3bn

Finance to corporate groups profiled in this report

Nordea has financed only one of the six corporate groups with direct or supply chain links to recent ecosystem destruction profiled in this report, with $5m investment in Bunge. According to Nordea, 'We certainly agree that there are challenges related to Bunge's practices. In many aspects, we believe that Bunge can and should do more to alleviate deforestation and conversion risks.'[84]

Largest amounts of finance to major groups in ecosystem risk sectors

All credit beneficiaries identified are included in the table.

Group	HQ country	Active ecosystem risk sectors	Estimated credit since 2016 ($m)
UPM	Finland	Pulp, sawn wood	2,155
SalMar	Norway	Aquaculture	1,421
Bakkafrost	Faroe Islands	Aquaculture	837
Mowi	Norway	Aquaculture, aquafeed	631
Grieg Seafood	Norway	Aquaculture	606
Arla Foods	Denmark	Dairy	547
Stora Enso	Finland	Pulp, sawn wood	450
Metsä	Finland	Pulp, sawn wood	415
Cooke Aquaculture	Canada	Aquaculture	49

Group	HQ country	Active ecosystem risk sectors	Estimated investment ($m)
Unilever	United Kingdom	Dairy, pork, poultry	683
Nestlé	Switzerland	Cocoa, coffee, dairy	633
General Mills	United States	Dairy, maize, sugar trader	417
FrieslandCampina	Netherlands	Dairy	233
Stora Enso	Finland	Pulp, sawn wood	187
Tyson Foods	United States	Animal feed, beef, pork, poultry	142
ADM – Archer Daniels Midland	United States	Animal feed, biofuel, maize, palm oil trader, soya trader	129
Bakkafrost	Faroe Islands	Aquaculture	101
AAK	Sweden	Palm oil trader, soya trader	97
Mowi	Norway	Aquaculture, aquafeed	84
Austevoll Seafood	Norway	Aquaculture	81
China Mengniu Dairy	Cayman Islands	Dairy	72
Itochu	Japan	Rubber	28
Pfleiderer	Germany	Wood-based panels	28
Arla Foods	Denmark	Dairy	26
WH Group	China	Pork, poultry	24

RABOBANK

- **Type of institution:** Cooperative multinational banking and financial services company[85]
- **Stock listing:** None
- **Ultimate beneficiaries:** Rabobank is owned by its members (of whom there are currently over 2 million) rather than by shareholders.[86]
- **Headquarters:** Utrecht, Netherlands[87]
- **Total assets end 2022:** €628.5bn ($685.1bn)[88]
- **Turnover 2022:** Income for 2022 was €12.08bn ($13.17bn).[89]
- **Profit 2022:** Net profit for 2022 was €2.786bn ($3.037bn).[90]

Ecosystem risk finance

Rabobank is the third-largest EU-based FI provider of credit to major corporate groups active in ecosystem risk sectors, providing $30.9bn credit since 2016.

Rabobank does not operate as an investor.

Finance to corporate groups profiled in this report

Rabobank has financed five of the six corporate groups with direct or supply chain links to recent ecosystem destruction profiled in this report. It is the largest EU-based provider of credit to JBS and Sinar Mas since 2016. According to Rabobank, the bank 'does not want to finance any form of deforestation done by our clients, even if legally allowed' but 'cannot preclude having at any moment in time clients in our portfolio accused of illegal deforestation' as they take a participation approach with clients.[91] On a positive note, Rabobank does claim to do client sustainability assessments at a group level.[92]

Profiled group	Estimated credit since 2016 ($m)
Bunge	779
Cargill	358
JBS	1,230
Marfrig	311
Sinar Mas Group	576

Largest amounts of finance to major groups in ecosystem risk sectors

Group	HQ country	Active ecosystem risk sectors	Estimated credit since 2016 ($m)
Suzano	Brazil	Pulp	4,253
Tyson Foods	United States	Animal feed, beef, pork, poultry	2,391
Viterra	Netherlands	Biofuel, maize, soya trader, sugar trader, sugarcane processor	1,918
JBS	Brazil	Animal feed, aquaculture, beef, biofuel, pork, poultry	1,230
Conagra Brands	United States	Maize, soya trader	1,187
Olam Group	Singapore	Cocoa, coffee, palm oil trader, rubber	1,173
COFCO Group	China	Animal feed, biofuel, coffee, maize, palm oil trader, pork, soya trader, sugar trader, sugarcane processor	1,139
Louis Dreyfus Company	Netherlands	Coffee, maize, soya trader, sugar trader	949
Le Groupe Lactalis	France	Dairy	791
Bunge	United States	Biofuel, maize, palm oil trader, soya trader, sugarcane processor	779
Ecom Agroindustrial	Switzerland	Cocoa, coffee	704
Agropur	Canada	Dairy	682
Neumann Gruppe	Germany	Coffee	672
Saputo	Canada	Dairy	639
Brookfield	Canada	Soya producer	611
Mowi	Norway	Aquaculture, aquafeed	601
Sinar Mas Group	Indonesia	Palm oil producer, palm oil trader, pulp, sawn wood	576
CP Group	Thailand	Animal feed, aquafeed, dairy, pork, poultry	574
WH Group	China	Pork, poultry	551
Barry Callebaut	Switzerland	Cocoa	533

SANTANDER GROUP

- **Type of institution:** Multinational 'financial services platform' including retail and corporate banking[93]
- **Stock listing:** Bolsa de Madrid, New York Stock Exchange (American depositary receipts), Mexican Stock Exchange (BMV), Warsaw Stock Exchange, London Stock Exchange (CREST depository interests)[94]
- **Ultimate beneficiaries:** As of 31 December 2022 Norges Bank held a direct shareholding of 3.006% of voting shares in Banco Santander, which was the only reported direct shareholding of over 3% at that date. However, a number of institutions reported shareholdings of over or just under 3% belonging to funds or portfolios that they managed or held on behalf of other investors, with none of these funds or investors holding more than 3% individually: State Street Bank (14.23%), Chase Nominees Limited (6.88%), BlackRock (5.426%), The Bank of New York Mellon Corporation (4.82%), Citibank New York (3.90%), BNP Paribas (3.28%), EC Nominees Limited (3.04%), Dodge & Cox (3.038%) and Amundi, S.A. (2.881%).[95]
- **Headquarters:** Santander (legal) and Madrid (operational), Spain[96]
- **Total assets end 2022:** €1,735bn ($1,891bn)[97]
- **Turnover 2022:** Total income for 2022 was €52.12bn ($56.81bn).[98]
- **Profit 2022:** Profit for 2022 was €10.76bn ($11.73bn), of which €9.605bn ($10.469bn) was attributable to the parent.[99]

Ecosystem risk finance

Santander is the sixth-largest EU-based FI provider of credit since 2016 to major corporate groups active in ecosystem risk sectors:

Credit since 2016: $21.3bn
Investment: $255m

Finance to corporate groups profiled in this report

Santander has financed five of the six corporate groups with direct or supply chain links to recent ecosystem destruction profiled in this report. It is the largest EU-based provider of credit to Marfrig since 2016.

Profiled group	Estimated credit since 2016 ($m)	Estimated investment ($m)
Bunge	275	1
Cargill	748	
JBS	931	10
Marfrig	1,428	1
Sinar Mas Group	151	

Largest amounts of finance to major groups in ecosystem risk sectors

Group	HQ country	Active ecosystem risk sectors	Estimated credit since 2016 ($m)
Nestlé	Switzerland	Cocoa, coffee, dairy	4,906
Danone	France	Dairy	2,842
Unilever	United Kingdom	Dairy, pork, poultry	2,111
Brookfield	Canada	Soya producer	1,539
Marfrig	Brazil	Animal feed, beef	1,428
Viterra	Netherlands	Biofuel, maize, soya trader, sugar trader, sugarcane processor	1,412
JBS	Brazil	Animal feed, aquaculture, beef, biofuel, pork, poultry	931
Le Groupe Lactalis	France	Dairy	791
Cargill	United States	Animal feed, aquafeed, beef, biofuel, cocoa, maize, palm oil producer, palm oil trader, poultry, soya trader, sugar trader	748
CMPC	Chile	Pulp, sawn wood, wood-based panels	647
Suzano	Brazil	Pulp	556
ABF – Associated British Foods	United Kingdom	Sugarcane processor	417
BRF – Brasil Foods	Brazil	Animal feed, pork, poultry	368
Olam Group	Singapore	Cocoa, coffee, palm oil trader, rubber	317
Bunge	United States	Biofuel, maize, palm oil trader, soya trader, sugarcane processor	275

Group	HQ country	Active ecosystem risk sectors	Estimated investment ($m)
Nestlé	Switzerland	Cocoa, coffee, dairy	69
Unilever	United Kingdom	Dairy, pork, poultry	38
Viterra	Netherlands	Biofuel, maize, soya trader, sugar trader, sugarcane processor	30
FrieslandCampina	Netherlands	Dairy	28
Mowi	Norway	Aquaculture, aquafeed	19
Glanbia	Ireland	Dairy	17
JBS	Brazil	Animal feed, aquaculture, beef, biofuel, pork, poultry	10
Suzano	Brazil	Pulp	9
Brookfield	Canada	Soya producer	6
CMPC	Chile	Pulp, sawn wood, wood-based panels	6
Cresud	Argentina	Soya producer	5
Danone	France	Dairy	5
Minerva	Brazil	Beef	4
General Mills	United States	Dairy, maize, sugar trader	3
BRF – Brasil Foods	Brazil	Animal feed, pork, poultry	2
SLC Agricola	Brazil	Soya producer	1
Stora Enso	Finland	Pulp, sawn wood	1
Marfrig	Brazil	Animal feed, beef	1
Bunge	United States	Biofuel, maize, palm oil trader, soya trader, sugarcane processor	1

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE S.A.

- **Type of institution:** Multinational retail bank and financial services company[100]
- **Stock listing:** Euronext Paris (CAC 40 component)[101]
- **Ultimate beneficiaries:** As of 31 December 2022 Société Générale had the following significant shareholders: BlackRock (7.63% of capital, equivalent to 7.39% of voting rights exercisable at general meetings), Amundi (5.37%/5.21%), BNPP AM (2.42%/2.35%) and Caisse des Dépôts et Consignations (2.19%/2.77%). European institutional shareholders were estimated to hold 41% of the capital.[102]
- **Headquarters:** Paris, France[103]
- **Total assets end 2022:** €1,487bn ($1,621bn)[104]
- **Turnover 2022:** Net banking income for 2022 was €28.06bn ($30.59bn).[105]
- **Profit 2022:** Consolidated net income for 2022 was €2.947bn ($3.212bn), of which the group share was €2.018bn ($2.120bn).[106]

Ecosystem risk finance

Société Générale is the fifth-largest EU-based FI provider of credit since 2016 to major corporate groups active in ecosystem risk sectors:

Credit since 2016: $21.6bn
Investment: $52m

Finance to corporate groups profiled in this report

Société Générale has financed two of the six corporate groups with direct or supply chain links to recent ecosystem destruction profiled in this report.

Profiled group	Estimated credit since 2016 ($m)	Estimated investment ($m)
Bunge	193	1
Cargill	699	

Largest amounts of finance to major groups in ecosystem risk sectors

Group	HQ country	Active ecosystem risk sectors	Estimated credit since 2016 ($m)
Nestlé	Switzerland	Cocoa, coffee, dairy	6,072
Danone	France	Dairy	2,475
Brookfield	Canada	Soya producer	2,078
Louis Dreyfus Company	Netherlands	Coffee, maize, soya trader, sugar trader	1,595
Viterra	Netherlands	Biofuel, maize, soya trader, sugar trader, sugarcane processor	1,465
Le Groupe Lactalis	France	Dairy	1,334
General Mills	United States	Dairy, maize, sugar trader	1,155
Bolloré	France	Palm oil producer, rubber	780
Cargill	United States	Animal feed, aquafeed, beef, biofuel, cocoa, maize, palm oil producer, palm oil trader, poultry, soya trader, sugar trader	699
Barry Callebaut	Switzerland	Cocoa	533
ED&F Man Sugar	United Kingdom	Coffee, sugar trader	440
Ecom Agroindustrial	Switzerland	Cocoa, coffee	354
ABF – Associated British Foods	United Kingdom	Sugarcane processor	281
Cermaq	Japan	Aquaculture	249
Sucden	France	Cocoa, coffee, sugar trader	233

All investments identified are included in the following table.

Group	HQ country	Active ecosystem risk sectors	Estimated investment ($m)
General Mills	United States	Dairy, maize, sugar trader	30
Nestlé	Switzerland	Cocoa, coffee, dairy	6
Hormel Foods	United States	Beef, pork, poultry	5
Unilever	United Kingdom	Dairy, pork, poultry	3
Mowi	Norway	Aquaculture, aquafeed	2
Conagra Brands	United States	Maize, soya trader	1
Danone	France	Dairy	1
Bunge	United States	Biofuel, maize, palm oil trader, soya trader, sugarcane processor	1
ADM – Archer Daniels Midland	United States	Animal feed, biofuel, maize, palm oil trader, soya trader	1
BRF – Brasil Foods	Brazil	Animal feed, pork, poultry	1

ENDNOTES

1 ABN AMRO Bank N.V. (2023) pp.8-9
2 ABN AMRO Bank N.V. (2023) p.47
3 ABN AMRO Bank N.V. (2023) p.205
4 STAK AAB (2023)
5 NLFI, 'About NLFI'
6 STAK AAB, 'Frequently asked questions'
7 ABN AMRO Bank N.V. (2023) p.206; STAK AAB (2023)
8 ABN AMRO Bank N.V. (2023) p.205
9 ABN AMRO Bank N.V. (2023) p.45
10 EUR/USD conversions based on a conversion rate of 1 EUR to 1.09 USD, as of 15 March 2024.
11 ABN AMRO Bank N.V. (2023) p.239
12 ABN AMRO Bank N.V. (2023) p.237
13 ABN AMRO Bank N.V. (2023) p.238
14 ABN AMRO Bank N.V. (2024)
15 Allianz Group, 'At a glance'
16 Börse Frankfurt, 'Allianz SE'
17 Allianz Group (2023) p.24
18 Allianz Group, 'Allianz contacts'
19 Allianz Group (2023) p.124
20 Allianz Group (2023) p.125
21 Allianz Group (2023) p.125
22 Allianz Group (2024a)
23 Allianz Group (2024b) p.36
24 BNP Paribas, 'Our businesses and expertise'
25 Euronext, 'BNP Paribas Act.A'; London Stock Exchange, 'BNP Paribas SA'
26 BNP Paribas (2023b) p.67
27 BNP Paribas, LinkedIn profile
28 BNP Paribas (2023a) p.23
29 BNP Paribas (2023b) p.42
30 BNP Paribas (2023b) p.42
31 BNP Paribas, 'Financing and investment policies'
32 Global Canopy (2023) p.40
33 Crédit Agricole, 'Discover the Crédit Agricole Group'
34 Crédit Agricole, 'Shares and dividend'
35 Crédit Agricole (2023a) p.4
36 Crédit Agricole, 'Head office Crédit Agricole'
37 Crédit Agricole (2023a) p.6
38 Crédit Agricole (2023a) p.6
39 Crédit Agricole (2024)
40 Crédit Agricole (n.d.); Crédit Agricole (2023b)
41 Deutsche Bank, 'What we do'
42 Deutsche Bank, 'Share price information'
43 Deutsche Bank (2023a) p.190
44 Deutsche Bank, 'Addresses and contact'
45 Deutsche Bank (2023a) p.206
46 Deutsche Bank (2023a) p.204
47 Deutsche Bank (2023a) p.204
48 In its OTC response to this report (Deutsche Bank (2024)), Deutsche Bank stated: 'DWS sets its own sustainability strategy. We would also like to ask that you distinguish accordingly between information relating to Deutsche Bank and DWS in the report.' However, due to the relationship between Deutsche Bank and DWS, for the purposes of this report they are considered one group and thus analysed together.
49 Deutsche Bank (2023b) p.11
50 Deutsche Bank (2023b) p.10
51 DZ Bank AG, home page
52 DZ Bank Group (2023a) p.1
53 DZ Bank Group (2023b) p.290
54 DZ Bank Group (2023a) p.1
55 DZ Bank AG, 'DZ Bank Frankfurt am Main'
56 DZ Bank Group (2023b) p.45
57 DZ Bank Group (2023b) p.29
58 DZ Bank Group (2023b) pp.28-29
59 DZ Bank Group (2023c) pp.5-6
60 Groupe BPCE, home page
61 Groupe BPCE (2023) p.20
62 Groupe BPCE (2023) p.20
63 Groupe BPCE (2022)
64 Groupe BPCE (2023) p.263
65 Groupe BPCE (2023) p.261
66 Groupe BPCE (2023) p.261
67 Groupe BPCE (2024)
68 ING Group, 'ING at a glance'
69 ING Group, 'Share information'
70 ING Group (2023) p.9
71 ING Group, 'ING in your area'
72 ING Group (2023) p.188
73 ING Group (2023) p.189
74 ING Group (2023) p.189
75 ING Group (2024)
76 ING Group, 'Deforestation'
77 Nordea, 'Who we are'
78 Nordea, 'Shareholders'
79 Nordea (2023) p.53
80 Nordea, 'Our history'
81 Nordea (2023) p.97
82 Nordea (2023) p.95
83 Nordea (2023) p.95
84 Nordea (2024)
85 Rabobank, 'Rabobank at a glance'
86 Rabobank (2023) p.10
87 Rabobank, 'Contact Rabobank Group'
88 Rabobank (2023) p.138
89 Rabobank (2023) p.139
90 Rabobank (2023) p.139
91 Rabobank (2024)
92 Rabobank (2024)
93 Santander, 'Our business model'
94 Santander, 'Shareholders and investors: Santander share'; Grupo BMV, 'Listed issuers: Profile: Banco Santander México, S.A., institución de banca múltiple, Grupo Financiero Santander'; MarketWatch, 'Banco Santander S.A. ADR'
95 Santander (2023) p.167
96 Santander, 'Legal notice'; Santander, 'Contact'
97 Santander (2023) p.515
98 Santander (2023) p.519
99 Santander (2023) p.519
100 Société Générale, 'An integrated and diversified model'
101 Euronext, 'CAC 40'
102 Société Générale (2023) p.639
103 Société Générale, 'How to contact Société Générale'
104 Société Générale (2023) p.374
105 Société Générale (2023) p.376
106 Société Générale (2023) p.376

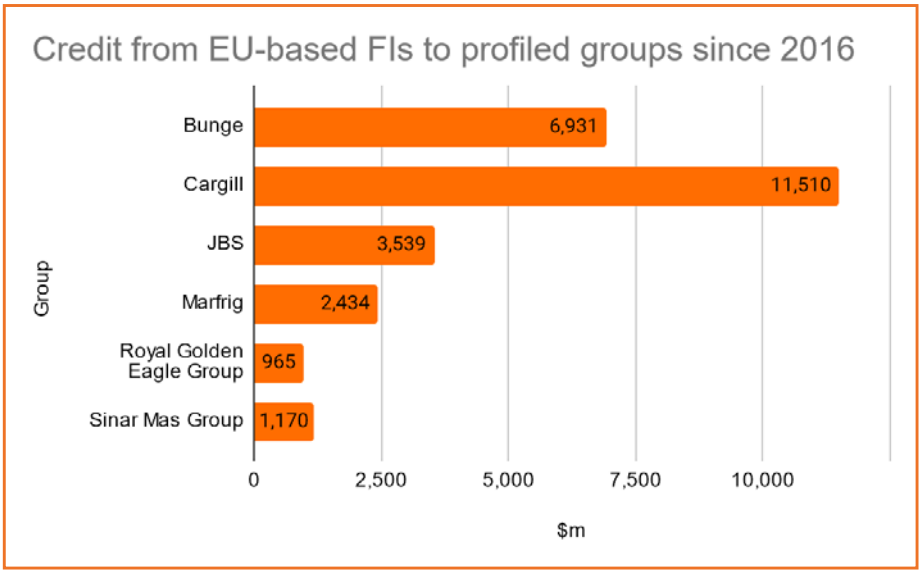

Cargill

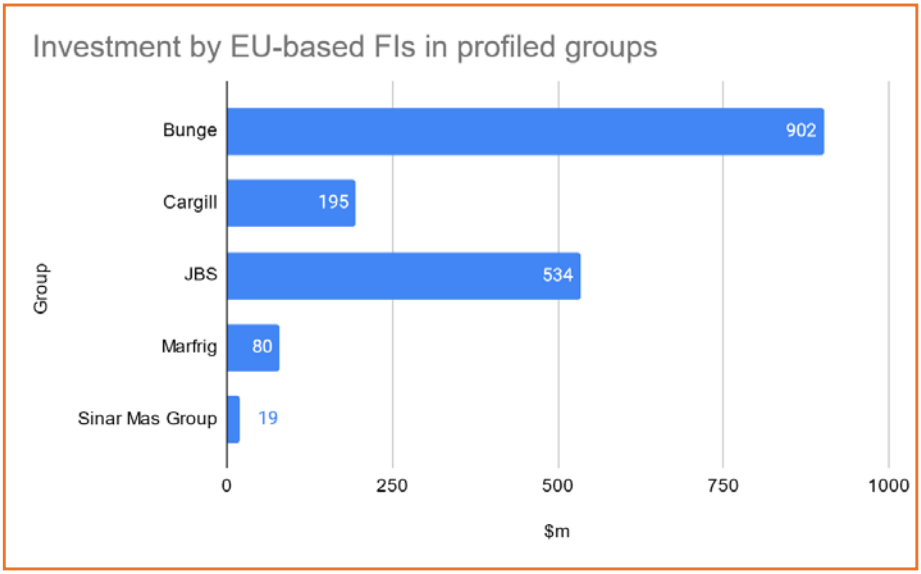

MARFRIG


BUNGE
ALLEVAMENTI INTENSIVI = CRISI CLIMATICA
+ FORESTE - SOIA
NON MANGIAMOCI IL PIANETA

EU FINANCE LINKS TO SPECIFIC ECOSYSTEM DESTRUCTION

This section profiles six major transnational corporate groups with reported recent direct or supply chain links to specific ecosystem destruction. All of them receive extensive finance from EU-based FIs: jointly, these six groups have benefited from $26.5bn in credit from financial institutions based in the EU since 2016 and $1.7bn of current investment.





The corporate groups profiled here include two of the world's largest traders of multiple ecosystem risk commodities (soya, maize, cocoa, sugar etc, and derivatives such as animal feed), two globally significant producers and processors of palm oil and pulpwood and two of the world's largest meat producers.[1]

All are therefore key players in ecosystem risk sectors. Recent NGO or media investigations have reported links between each of them and producers associated with specific instances of deforestation that took place after the end of 2020. The producers in question are usually direct or indirect suppliers of the corporate groups, though in some cases ownership or control of a producer by one of the groups is suspected. The date is significant because when the EUDR comes into force from

the end of 2024, compliance will prohibit the sale and export of commodities and products that were produced on land deforested or degraded after 31 December 2020[2] or that were not produced 'in accordance with the relevant legislation of the country of production'.[3]

Real-time deforestation monitoring reports by AidEnvironment have linked the supply chains of the two multi-commodity traders (Bunge and Cargill) and two meat producers (JBS and Marfrig), with varying degrees of confidence, to a staggering total of 278,335 ha of deforestation – an area slightly larger than Luxembourg[4] – since 1 January 2021 in Brazil's Amazon and Cerrado biomes alone, driven by expansion of cattle ranching and soya production.[5] This includes many cases of illegal deforestation. As detailed in the following profiles and case studies, the commodity traders are also linked to deforestation in Southeast Asia, including by the palm oil industry. Meanwhile, the two palm oil and pulpwood giants (RGE and Sinar Mas) profiled here have been linked to tens of thousands of hectares of deforestation in Indonesia since 2013, with both of their supply chains continuing to be tainted by destruction after the 2020 cut-off date (including in supposedly protected areas).

Three of the groups have made pledges to completely remove deforestation from their supply chains in the future (by 2025 or 2030). Such policies may threaten to worsen deforestation in the short term, by encouraging suppliers to clear land in the intervening period.[6]

In spite of mounting evidence of these six groups' involvement with deforestation and other ecosystem destruction over a number of years, the analysis for this report found no evidence that EU-based FIs are moving away from providing them with finance (see chart below).

The case studies which accompany some of the profiles demonstrate some of the ways in which finance can potentially contribute to ecosystem destruction: by spreading along supply chains, across commodities and jurisdictions (Cargill); by reaching 'shadow' companies beyond the publicly acknowledged group structures (RGE); and by financing groups expanding at the cost of ecosystems (JBS).

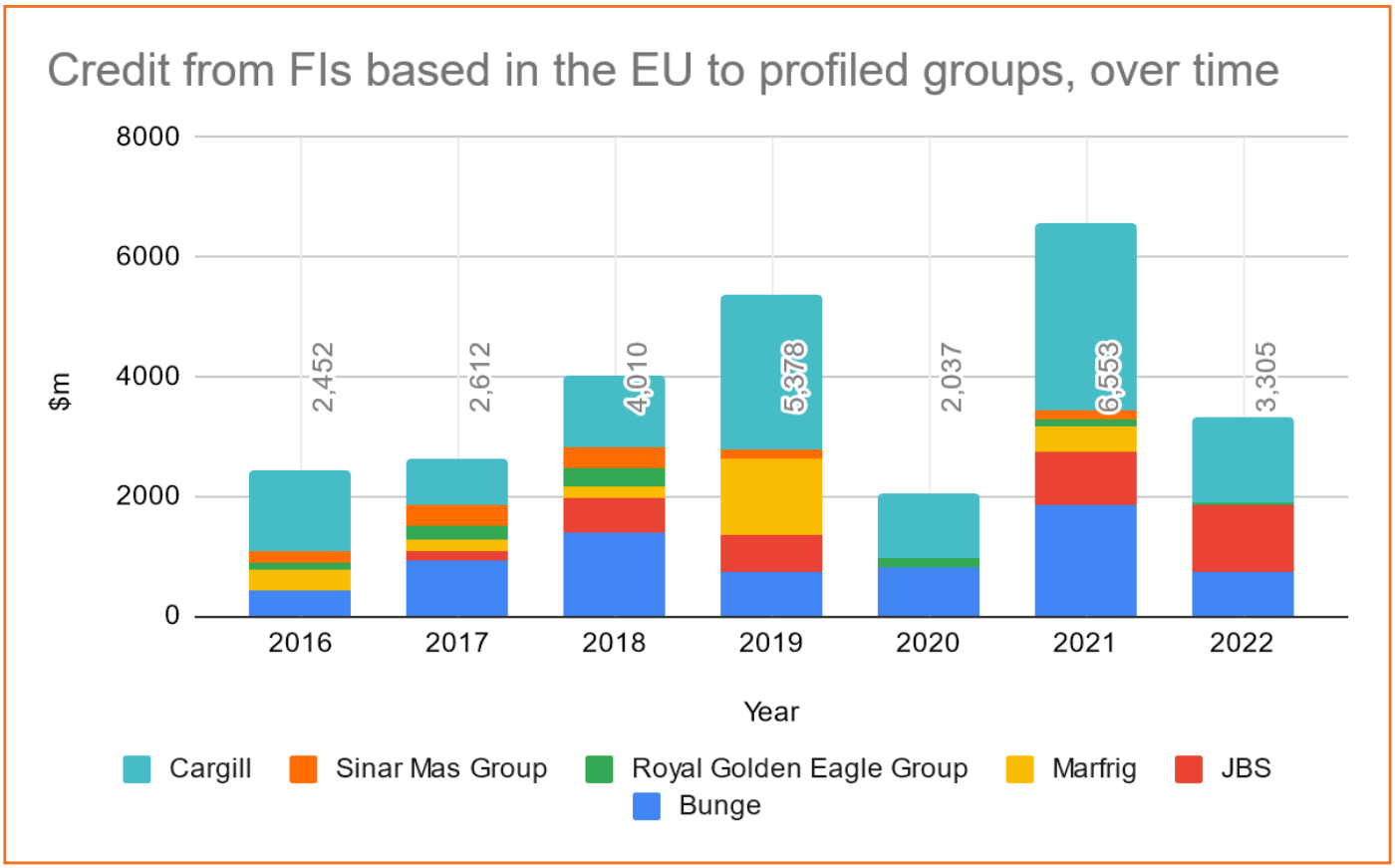


Chart shows years for which full-year data was available.

PROFILES OF CORPORATE GROUPS WITH RECENT LINKS TO ECOSYSTEM DESTRUCTION

All financial data included in these profiles is extracted from the Profundo dataset, except where other sources are given in citations. Listings for 'significant ecosystem risk sectors' are taken from the current analysis; they may not include all relevant sectors where the group has smaller interests. Opportunity to Comment (OTC) letters were sent to all profiled company groups. Replies received and any feedback were considered in the finalisation of the report. These replies can be found **here**.

BUNGE LIMITED

CARGILL, INCORPORATED

JBS S.A.

MARFRIG GLOBAL FOODS S.A.

ROYAL GOLDEN EAGLE (RGE)

SINAR MAS

BUNGE LIMITED

- **Type of company:** Food commodities trader and processor (grains, oilseeds etc); producer and supplier of plant-based products including oils, fats and proteins to the food and animal feed sectors as well as for biofuel and industrial applications[7]
- **Stock listing:** New York Stock Exchange,[8] S&P 500 component[9]
- **Ultimate beneficiaries:** As of 13 March 2023, beneficial owners of over 5% of common shares included Capital World Investors (13.3%), Vanguard Group (10.1%) and BlackRock (8.5%).[10]
- **Headquarters:** St Louis, Missouri, US[11]
- **Turnover 2022:** Net sales of $67.2bn[12]
- **Profit 2022:** Net income attributable to Bunge of $1.61bn[13]
- **Significant ecosystem risk sectors (from current analysis):** Biofuel, maize, palm oil trader, soya trader, sugarcane processor

Links to recent ecosystem destruction

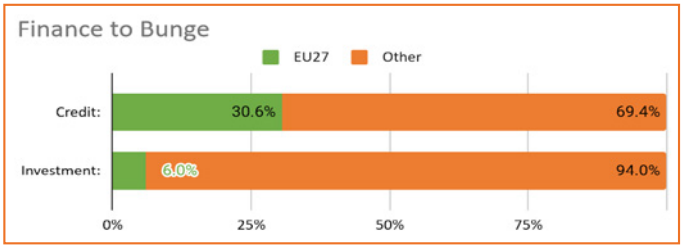
A June 2023 report by Mighty Earth (based on an investigation conducted in partnership with Repórter Brasil) links Bunge to nearly 26,000 ha of recent land clearance in the highly threatened Cerrado savannah ecoregion,[14] which for the first time since 2019 appears to have overtaken the Amazon as the frontline of ecosystem destruction in Brazil.[15] The report suggests that over 11,000 ha of this clearance has been carried out since 2021 by three farms from which Bunge sourced soya in 2022 and 2023, while the remaining land was identified by Mighty Earth's partner AidEnvironment as having been cleared in early 2023 'in high-risk municipalities where Bunge is the leading soya exporter'.[16] Moreover, the Realtime Deforestation Monitoring Reports that AidEnvironment has published several times a year since 2022 have so far identified over 196,000 ha of deforestation since the start of 2021 on Amazon and Cerrado properties owned by suppliers that AidEnvironment suspects with varying degrees of certainty of having recent supply chain links to Bunge.[17] Nevertheless, Bunge claims that 'over 96% of our Brazil soybean volumes are deforestation and conversion-free'.[18]

Bunge has made a public commitment to achieve deforestation-free and native vegetation conversion–free supply chains by 2025,[19] but the company does not specify in its policy a cut-off date after which deforestation or conversion by a supplier is not permitted[20] and claims it offers suppliers custom cut-off dates.[21] Mighty Earth reports stakeholder anxiety that Bunge's announcement of its 2025 target without establishing a universal cut-off date may actually be encouraging deforestation by its suppliers during the intervening period.[22] It also puts the company at odds with the EUDR's December 2020 cut-off.

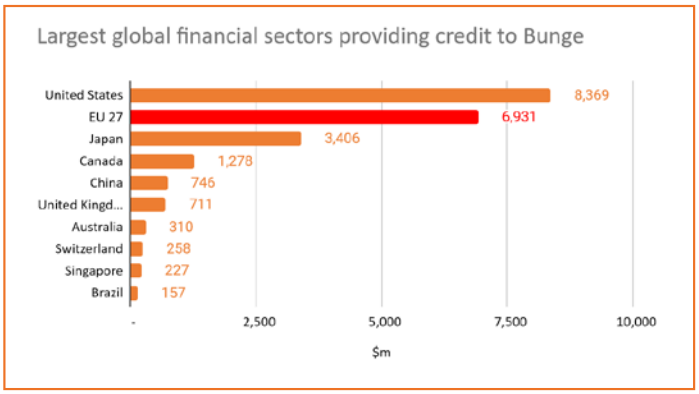
Bunge's palm oil operations have also reportedly been linked to recent deforestation. In December 2022, the Environmental Investigation Agency listed Bunge among traders purchasing palm oil from two Indonesian mills which it said had sourced palm fruit until earlier that year from two plantations in Kalimantan and Sumatra that had engaged in deforestation. These plantations were respectively said to have been responsible for 3,750 ha of deforestation between 2020 and mid-2022 (with the mill supplying Bunge reportedly continuing to source from the plantation until August 2022) and 1,010 ha between 2021 and 2022 (350 ha of this in 2021, before this mill reportedly ceased to source from the plantation early in 2022).[23] Bunge claims these two mills 'have been blocked as far back as 2018'.[24]

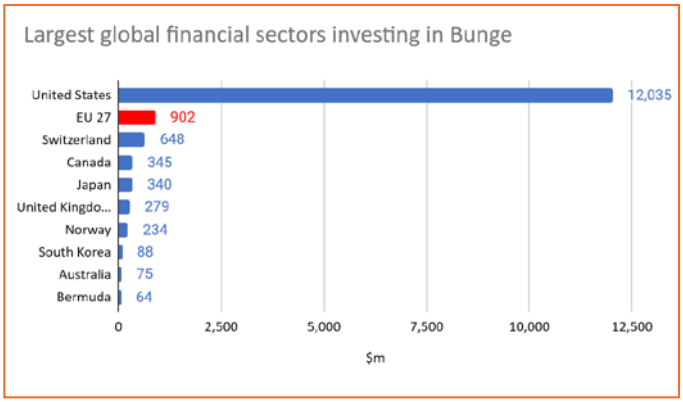
Finance

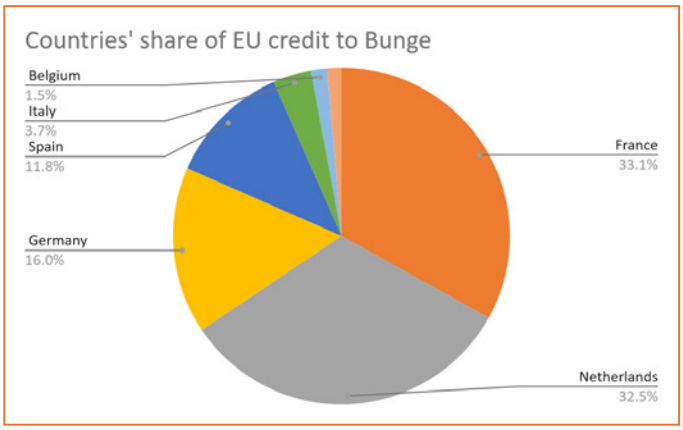
Finance identified from EU-based FIs:
Credit since 2016: $6.9bn
Investment: $0.9bn
Total global finance identified:
Credit since 2016: $22.6bn
Investment: $15.1bn

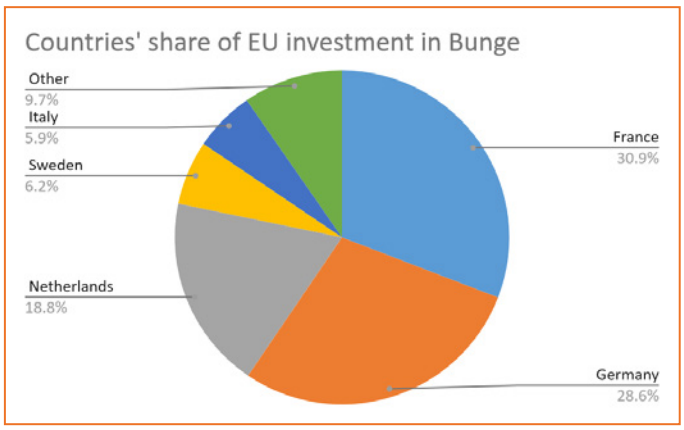


The EU financial sector is Bunge's second-largest source of both credit from and investment by FIs.









Largest financers of Bunge among EU-based FIs

Two EU-based FIs, ING Group and BNP Paribas, are among the ten largest global providers of credit to Bunge since 2016. The following table shows the ten largest EU-based credit providers investors. (Note that one of the leading credit providers is also an investor and one of the leading investors has also provided credit; these amounts are included in the table for completeness.)

FI parent	FI parent country	Estimated credit since 2016 ($m)	Estimated investment ($m)
ABN Amro	Netherlands	319	
Aegon	Netherlands		31
Allianz	Germany		106
AXA	France		35
Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA)	Spain	444	
BNP Paribas	France	962	18
Commerzbank	Germany	278	
Crédit Agricole	France	597	183
Deutsche Bank	Germany	383	109
DZ Bank	Germany	327	
Groupe BPCE	France	542	11
ING Group	Netherlands	1,153	
Intesa Sanpaolo	Italy	111	33
Pensioenfonds Metaal en Techniek (PMT)	Netherlands		46
Pensioenfonds van de Metalektro (PME)	Netherlands		22
Pensioenfonds Zorg en Welzijn (PFZW)	Netherlands		49
Rabobank	Netherlands	779	

CARGILL, INCORPORATED

- **Type of company:** Food commodities trader and processor (grains, oilseeds, cotton, beef, eggs etc); poultry producer, processor and supplier; producer and supplier of ingredients and biochemicals to the food, animal feed, beauty, health, pharmaceutical and industrial sectors; metals trader; and provider of financial, data and transport services[25]
- **Stock listing:** None (family-owned)[26]
- **Ultimate beneficiaries:** According to an article published by a Canadian firm of financial advisors, as of 2019 around 100 members of the Cargill and MacMillan families were said to control about 90% of Cargill's shares, with the rest accounted for by 'an employee stock ownership plan and shares owned by management'. Fourteen Cargill family members were said to be billionaires.[27] According to a 2022 *Guardian* article, 'The extended family controls about 87% of the company and is ranked as the 11th richest family in the world, with a collective fortune of about $50bn.'[28]
- **Headquarters:** Minneapolis, Minnesota, US[29]
- **Turnover 2022:** $165bn (fiscal year to 31 May 2022)[30]
- **Profit 2022:** Reported by a Bloomberg financial journalist to be $6.68bn (fiscal year to 31 May 2022) 'according to a copy of its accounts reviewed by Bloomberg Opinion'[31]
- **Significant ecosystem risk sectors (from current analysis):** Animal feed, aquafeed, beef, biofuel, cocoa, maize, palm oil producer, palm oil trader, poultry, soya trader, sugar trader

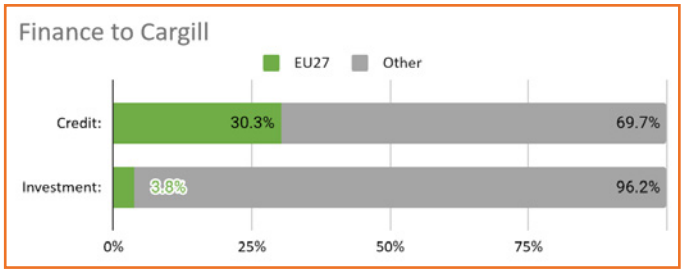
Links to recent ecosystem destruction

As set out in more detail in the case study below, since 2015 NGO and media reports have linked Cargill to deforestation and other ecosystem conversion via producers across a number of regions and commodities, including Southeast Asian palm oil, cocoa from Côte d'Ivoire, Brazilian maize and soya from Brazil and Bolivia. AidEnvironment has identified 35 Brazilian deforestation cases (11 in the Amazon and 24 in the Cerrado) potentially linked to Cargill between 2019 and 2022 alone, with the company confirming that it had trading links to 14 of these cases.[32] By the end of 2023, the Realtime Deforestation Monitoring Reports that AidEnvironment has published several times a year since 2022 had identified 66,914 ha of deforestation since the start of 2021 on Amazon and Cerrado properties owned by suppliers that AidEnvironment suspected with varying degrees of certainty of having recent supply chain links to Cargill.[33]

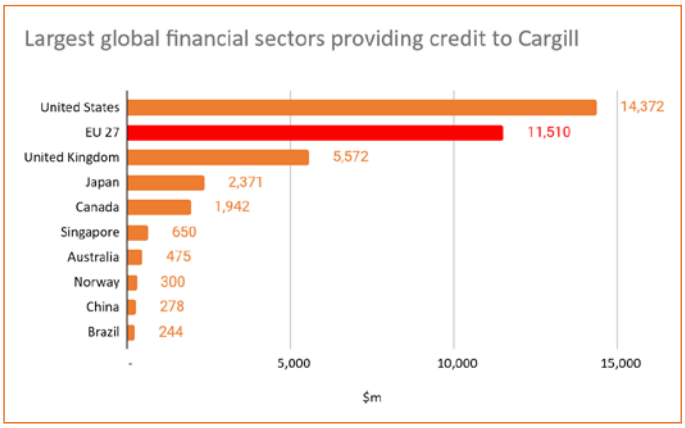
A recent report by Trase estimated that in 2021 Cargill's supply chain was linked with over 15,000 ha of deforestation and other ecosystem conversion related to soya production in Bolivia.[34] A September 2023 Global Witness report focusing on Bolivia's unique and threatened Chiquitano tropical dry forest not only identifies several farms in the region responsible for deforestation since 2017 from which it states that Cargill purchased soya in early 2023, but also presents evidence suggesting that as of 2018 the company was considering sourcing soya from up to 3 million ha in Bolivia that are currently still forested.[35]

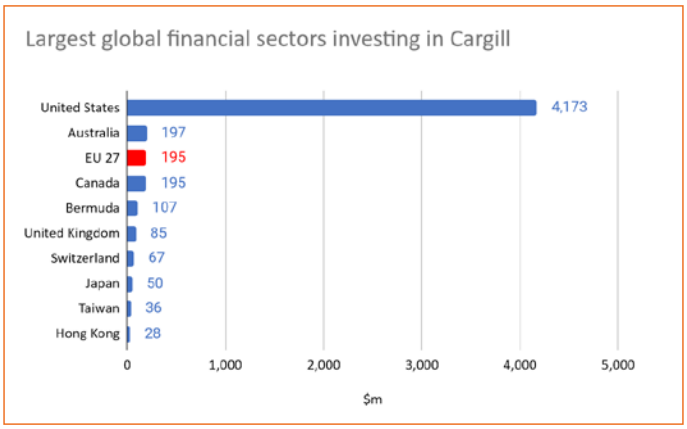
Finance

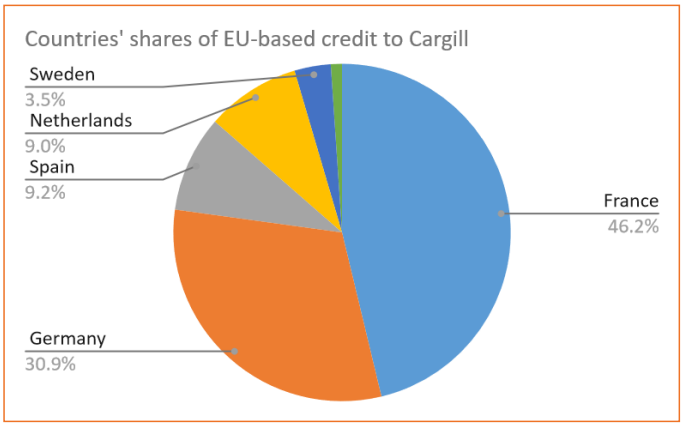
Finance identified from EU-based FIs:
Credit since 2016: $11.5bn
Investment: $195m
Total global finance identified:
Credit since 2016: $40bn
Investment: $5.1bn

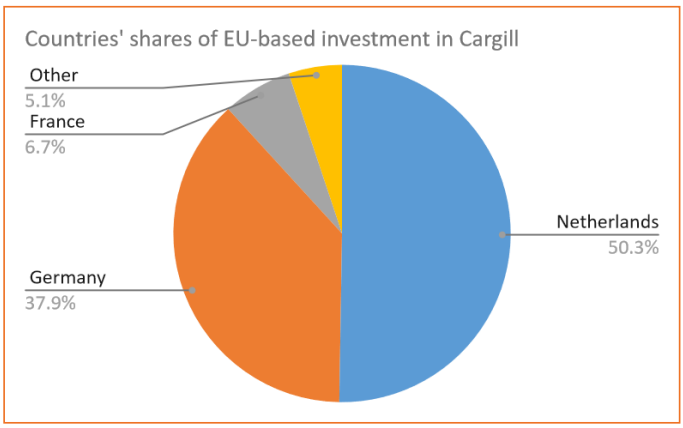


The EU financial sector is Cargill's second-largest provider of credit and third-largest investor.









Largest financers of Cargill among EU-based FIs

An EU bank, BNP Paribas, is the largest global provider of credit to Cargill since 2016, and Deutsche Bank is fourth. The following table shows the ten largest EU-based credit providers and investors.

FI parent	FI parent country	Estimated credit since 2016 ($m)	Estimated investment ($m)
Aegon	Netherlands		67
Allianz	Germany		32
Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA)	Spain	316	
BNP Paribas	France	4,178	
Commerzbank	Germany	401	
Deutsche Bank	Germany	3,158	35
Groupe BPCE	France	217	11
HDI V.a.G.	Germany		4
ING Group	Netherlands	444	
Ireland Strategic Investment Fund (ISIF)	Ireland		3
Pensioenfonds Metaal en Techniek (PMT)	Netherlands		20
Pensioenfonds van de Metalektro (PME)	Netherlands		9
Rabobank	Netherlands	358	
Santander	Spain	748	
Skandinaviska Enskilda Banken	Sweden	401	
Société Générale	France	699	
State Insurance Supervision Agency	Bulgaria		2
Van Lanschot Kempen	Netherlands		2

CASE STUDY
HIGH-RISK ACTORS: CARGILL AND CROSS-COMMODITY AND JURISDICTION RISK

Operating in 70 countries worldwide,[36] Cargill is said to be the world's largest agribusiness. The so-called 'ABCD companies', Cargill and its competitors ADM, Bunge and Louis Dreyfus, are estimated to control between 70% and 90% of the world's grain supply.[37] Cargill trades and processes (and in some cases produces) a large number of agricultural commodities, including palm oil, soya, rapeseed, maize, wheat, barley, sorghum, cocoa and cotton,[38] and sells a vast range of processed ingredients.[39] It produces and markets feeds for beef and dairy cattle, pigs, poultry and aquaculture[40] and raises, processes and markets poultry across four continents,[41] as well as being one of North America's largest beef processors.[42]

Part of what makes Cargill so powerful is its vertical integration across certain commodity supply chains, including the control of key infrastructure. For example, as illustrated in a 2023 report by Mighty Earth, Cargill buys soya from Brazilian farmers, stores it in its own silos, then ships it from its own Santarém export facility to destinations including its own Liverpool (UK) import terminal and processing facility, where it crushes the beans and makes them into feed to be supplied to chicken farms contracted to Avara Foods, a Cargill joint venture, which then processes the birds before selling them to supermarket and fast food chains.[43]

Already a participant in the 2006 Amazon Soy Moratorium,[44] at the 2014 UN Climate Summit Cargill signed the New York Declaration on Forests, pledging to 'support and help meet the private-sector goal of eliminating deforestation from the production of agricultural commodities ... by no later than 2020'[45] and making clear that its contribution would involve protecting forests across all its agricultural supply chains worldwide.[46] However, over the following seven years multiple investigations concluded that the company continued to purchase commodities linked to deforestation.

In 2015, Greenomics Indonesia found that Cargill was purchasing palm oil linked to deforestation in Indonesia's West Papua province.[47] Analysis by AidEnvironment estimated that Southeast Asian palm oil suppliers with a high or medium certainty of being linked to Cargill were responsible for 59,280 ha of deforestation between 2015 and 2022, including 6,620 ha since 2020.[48] In 2017, an investigation by Mighty Earth found evidence of the company sourcing cocoa grown inside a protected area in Côte d'Ivoire.[49] A year later, Mighty Earth's follow-up investigation found that despite Cargill having signed on to a cocoa sector-wide deforestation commitment in November 2017, farmers engaged in deforestation were still able to sell their cocoa without facing sanctions or even a warning from the buyers in the company's supply chain.[50]

Investigations by Repórter Brasil and others have concluded that in 2019 Cargill purchased soya from a trader sourcing from a company that satellite and other evidence revealed to have grown soya on Brazilian Amazon land embargoed after being illegally deforested,[51] and that between 2019 and 2022 the company also bought soya directly from another Amazon property, the Santa Ana estate in Mato Grosso, where satellite analysis showed that soya was being grown in an illegally deforested and embargoed area.[52] Though Cargill apparently purchased soya grown on unembargoed portions of the estate, the company offered investigators no evidence that it took steps to avoid soya from the embargoed area being laundered into its supply chain.[53] In any event, even if no soya actually grown on the cleared land entered Cargill's supply chain, according to the investigation the company was buying from an estate that has engaged in illegal Amazon deforestation – and where a further 400 ha was deforested by fire in the second half of 2022.[54]

In 2018, Cargill and four other soya traders were fined a total of $6.75m (R$24.6m) for purchasing soya reportedly linked to illegal clearance in the Cerrado savannah ecoregion.[55] A 2019 Greenpeace International investigation found that Cargill had a storage facility inside the Agronegócio Estrondo estate in the Cerrado – an estate where illegal soya cultivation had occurred, and that held a permit for nearly 25,000 ha of further deforestation. Cargill was shown to have purchased and exported soya from the estate between 2017 and 2019.[56]

Analysis by AidEnvironment estimated that Brazilian soya suppliers with a high or medium certainty of being linked

to Cargill were responsible for 66,650 ha of deforestation between 2015 and 2022, at least 34,550 ha of this since 2020. The research identified 35 Brazilian deforestation cases (11 in the Amazon and 24 in the Cerrado) totalling 48,913 ha potentially linked to Cargill between 2019 and 2022. The company itself confirmed trading links to 14 of these cases, representing 29,786 ha of deforestation.[57]

Elsewhere in South America, new data from Trase has highlighted Cargill's role in soya expansion in Bolivia, which Mighty Earth first investigated in 2017.[58] The country's soya industry is highly destructive: Trase has calculated that it involves almost seven times as much deforestation per tonne produced as in Brazil[59] and reports that it threatens areas such as the biodiverse Chiquitano dry forest.[60] According to Trase, most Bolivian soya is exported to Colombia and Peru, with little or none going to the EU, meaning that there is scant supply chain pressure on Bolivian producers to stop clearing forest.[61] Trase cites the strong correlation between the geographical spread of soya production and that of deforestation as showing that deforestation is associated with most of Bolivia's soya production, which was linked to over 100,000 ha of deforestation and conversion in 2021 alone.[62]

According to Trase, in 2021 Bolivia exported around 2.5 million tonnes of soya, or around 70% of its production, with Cargill – the only large global trader among the country's top five exporters – responsible for over 8% of these exports (210,000 tonnes). Trase's analysis found that these exports exposed the company to nearly 6,000 ha of deforestation.[63] Cargill, being active as both an exporter and importer, also imported a further 236,000 tonnes of soya from producers without zero deforestation commitments.[64] Collectively, as a result of its own exports and its imports from third parties, Trase's researchers have estimated that Cargill was exposed to over 15,000 ha of deforestation and conversion in Bolivia in 2021.[65]

Cargill has pledged to remove deforestation from its soya, maize, wheat and cotton supply chains in Brazil, Argentina and Uruguay by 2025 and from all its commodity supply chains worldwide by 2030,[66] already well outside the 2020 cut-off date for compliance with the current EUDR. Despite its many commitments to no deforestation over the last 10 years,[67] Cargill's own Environmental Social Governance (ESG) reporting in 2023 gives a red flag to deforestation as a fail needing more attention.[68] Furthermore, while Cargill claims the 'Agriculture Sector Roadmap to 1.5°C' for conversion-free soy as a success[69] and states that it is on track to meet the commitments in it,[70] a September 2023 report by Mighty Earth alleges that throughout 2022 Cargill, along with ADM, was instrumental in undermining negotiations on the soya chapter of the Roadmap that was ultimately agreed at COP27. According to Mighty Earth, resistance by these companies was largely responsible for the omission from the Roadmap of an immediate 2020 cut-off date after which deforestation of land subsequently used for soya cultivation would result in exclusion from signatories' supply chains, as well as for the adoption of wording that failed to exclude destruction of non-forest habitats – bad news for ecoregions such as the Cerrado, most of which does not meet the narrow FAO definition of forest adopted in the Roadmap (and much less of which is legally protected than is the case for the Amazon).[71] In 2019, Cargill had already stated that it would not support an industry-wide moratorium on buying soya from newly cleared areas of the Cerrado on the model of the Amazon moratorium that has been in place since 2006.[72]

Cargill's case illustrates the importance of financial institutions assessing deforestation risk in terms of specific actors rather than commodity sectors. Cargill operates in, and has reported links to deforestation in, multiple commodity sectors across several continents; so, finance provided to the company ostensibly in the context of one commodity and locality may, at least indirectly, be helping to drive deforestation in other sectors or regions. The group's control of value chains via vertical integration means it has direct contact with primary producers, which puts it in a better position to implement effective ecosystem protection than purely downstream actors, yet it has failed to uphold its commitments to do so.

JBS S.A.

- **Type of company:** Producer, processor and supplier of meat (beef, lamb, pork), poultry, fish and prepared/processed products based on these; processor and supplier of leather; producer and supplier of plant-based protein products and margarines, personal care and beauty products, biodiesel and metal packaging; and trader of raw materials such as fats, oils and chemical products to the food and hygiene sectors[73]
- **Stock listing:** B3 (São Paulo), Ibovespa component.[74] Dual listing on B3 and the New York Stock Exchange planned.[75] Subsidiary Pilgrims Pride listed on NASDAQ.[76]
- **Ultimate beneficiaries:** As of 15 August 2023, according to the company's filing to the US Securities and Exchange Commission in connection with its proposed dual stock market listing (see case study below), 48.83% of JBS S.A. was owned by the controlling shareholders, the Brazilian corporation J&F Investimentos S.A. and the Brazilian investment fund Fundo de Investimento em Participações Multiestratégia Formosa, both in turn owned by the brothers Joesley and Wesley Batista (sons of JBS founder José Batista Sobrinho[77]); 20.81% by Brazil's state-owned development bank BNDES; and the remaining 30.36% by other non-controlling shareholders.[78] The latter are not identified, but according to a 2020 report by ((o))eco, drawing on research by Forests & Finance, the largest at that time was BlackRock, with a stake of at least 2.06% worth $330m (R$1.8bn), followed by Itaú Unibanco (1.53%), Vanguard (1.35%) and Fidelity Investments (1.31%).[79]
- **Headquarters:** São Paulo, Brazil[80]
- **Turnover 2022:** Net revenue of $72.6bn (R$374.9bn)[81]
- **Profit 2022:** Net income of $3bn (R$15.5bn)[82]
- **Significant ecosystem risk sectors (from current analysis):** Animal feed, aquaculture, beef, biofuel, pork, poultry

Links to recent ecosystem destruction

As noted in the case study below, JBS has long been reported to have supply chain links to deforestation in Brazil. According to one investigation by Chain Reaction Research (CRR), based on available data the company may have been exposed to as much as 200,000 ha of deforestation in its direct supply chain and 1.5 million ha in its indirect supply chain in the country between 2008 and 2020 – and these are potentially underestimates, as they exclude two Amazon states in which JBS had slaughterhouses.[83] This deforestation exposure was in spite of JBS's 2009 commitment to the Greenpeace-sponsored G4 Cattle Agreement, by which it undertook to buy only from producers located within the Amazon biome (including, from 2011, indirect suppliers) that could provide proof of zero deforestation since the date it signed the agreement.[84] Not only is JBS's role in driving Amazon deforestation reported to have continued, but its impact on other biomes has also been severe. In fact, some 70% of the deforestation identified by the CRR investigation (and from which its overall estimates were extrapolated) was in the Cerrado.[85]

Public allegations of links to deforestation have not persuaded JBS to clean up its act. A 2023 analysis by Mighty Earth and AidEnvironment found that an incomplete sample of the direct and indirect suppliers of JBS's 27 slaughterhouses in seven states within the Amazon and Cerrado were responsible for 447,913 ha of deforestation between 2009 and 2023, with 83,478 ha cleared between 2021 and 2023.[86] At the end of 2022, Mighty Earth confronted the company with evidence that its meat supply chain was linked to no fewer than 68 cases of Amazon and Cerrado deforestation between January 2019 and September 2022, totalling over 125,000 ha (with nearly 75,000 ha of this total being potentially illegal). Though the clearance was identified using a satellite monitoring system from the Brazilian government space agency INPE, JBS refused to investigate the

cases, stating that it relies solely on data from an earlier satellite monitoring system developed by INPE.[87]

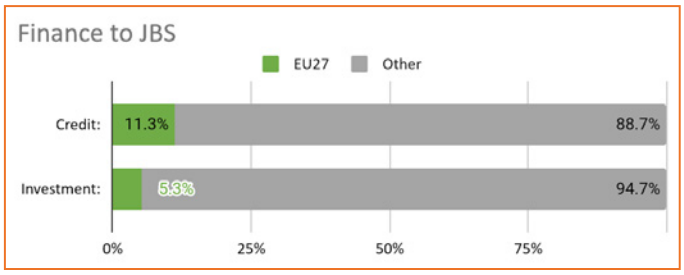
By the end of 2023, the Realtime Deforestation Monitoring Reports published several times a year by AidEnvironment had identified over 102,000 ha of deforestation in the Brazilian Amazon and Cerrado after the EUDR cut-off date of 31 December 2020 on properties owned by suppliers with suspected recent supply chain links to JBS.[88]

JBS's reported deforestation impacts in these vital biomes are not limited to its beef supply chain. Research by Repórter Brasil found that a poultry breeding and slaughtering facility in Mato Grosso State operated by JBS subsidiary Seara has purchased soya for chicken feed from a Bunge crushing plant. During 2019, this plant reportedly sourced soya from a farm in the Cerrado where there had been recent legal and illegal deforestation as well as a farm in the Amazon where Repórter Brasil identified a risk of soya 'laundering' from an adjacent deforested property. Between 2018 and 2020, according to Repórter Brasil, Seara also sourced maize directly from several farms in the Cerrado that had recently engaged in illegal deforestation.[89]

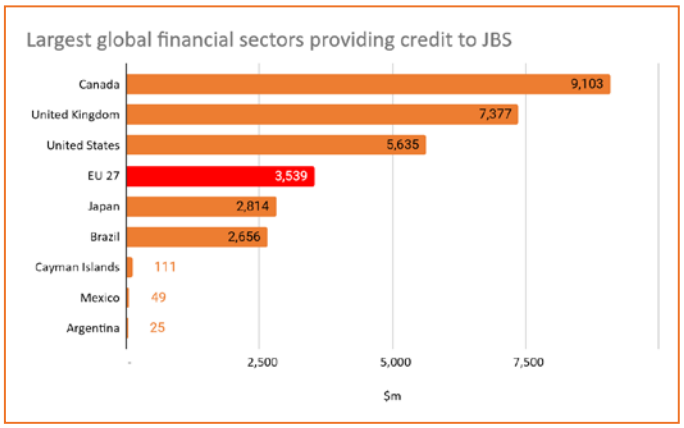
Beyond the Amazon and the Cerrado, JBS also sources cattle from suppliers in the highly sensitive Pantanal wetland. In 2021, Greenpeace International showed that JBS had purchased cattle from Pantanal ranches affected by the devastating fires of July–October 2020.[90] Ranchers in the region regularly use fire to clear land, but the report showed that the severe drought that year caused huge fires – in most cases probably lit deliberately, in defiance of federal and state-level prohibitions – to burn out of control, ultimately consuming nearly a third of the region's vegetation.[91] Although the JBS supply chain links identified by Greenpeace preceded the 2020 fires,[92] according to subsequent research by the Environmental Justice Foundation the company was still buying cattle from at least two of the affected ranches in 2023.[93]

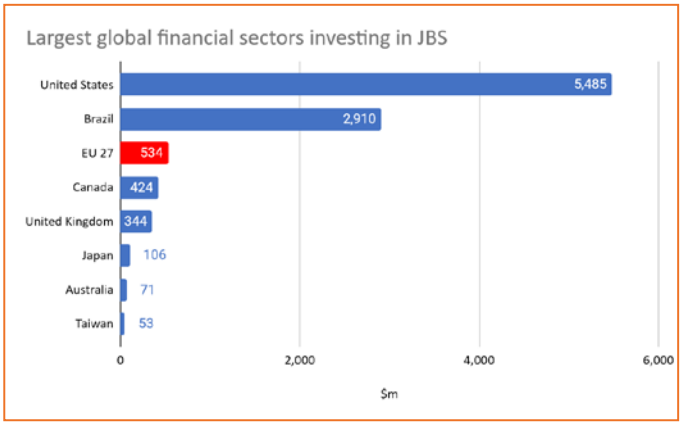
Finance

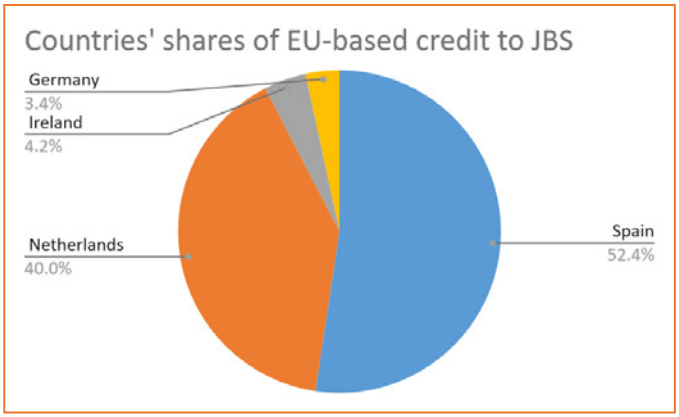
Finance identified from EU-based FIs:
Credit since 2016: $3.5bn
Investment: $530m
Total global finance identified:
Credit since 2016: $31.3bn
Investment: $10bn

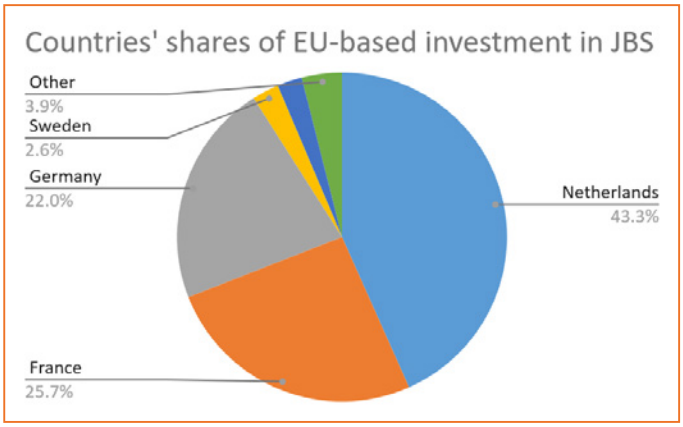


The EU financial sector is JBS's fourth-largest provider of credit and third-largest investor.









Largest financers of JBS among EU-based FIs

Three of the ten largest global providers of credit to JBS since 2016 are based in the EU: Rabobank, Santander and Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA). The following table shows all the credit providers and the ten largest investors among EU-based FIs.

FI parent	FI parent country	Estimated credit since 2016 ($m)	Estimated investment ($m)
Aegon	Netherlands		38
Algemeen Burgerlijk Pensioenfonds (ABP)	Netherlands		133
Allianz	Germany		81
Andra AP-Fonden (AP-2)	Sweden		14
Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA)	Spain	922	
Bank of Ireland	Ireland	150	
BpfBOUW	Netherlands		14
Crédit Agricole	France		73
Deutsche Bank	Germany	117	22
Groupe BPCE	France		61
ING Group	Netherlands	185	
Pensioenfonds Metaal en Techniek (PMT)	Netherlands		15
Pensioenfonds Rail & Openbaar Vervoer	Netherlands		19
Rabobank	Netherlands	1,230	
Santander	Spain	931	10
Volkswagen Financial Services	Germany	4	

CASE STUDY
FINANCING EXPANSION IS FINANCING DESTRUCTION: THE CASE OF JBS

In July 2023, the world's largest beef and poultry and second-biggest pork producer,[94] JBS S.A., announced a plan (currently postponed to 2024[95]) to pursue a dual stock-market listing on the São Paulo B3 and New York stock exchanges.[96] JBS is already listed on B3, but the company hopes that an NYSE listing will provide opportunities for it to 'expand investment capacity to strengthen the conditions for growth and competition with global competitors … increase its visibility among the global investor community … broaden the access to a wider base of investors' and 'increase the flexibility to use equity as source of funding, paving the way to fundraising through issuing shares' rather than through incurring debt.[97] In other words, the dual listing is likely the prelude to an IPO. Though the announcement has not been tied to any immediate proposal to raise investment capital in this or any other way, it is clear that the opportunities for attracting investment that the dual listing would provide are central to the company's plans for further expansion. No doubt, JBS also hopes that these ambitions will be helped along by the veneer of prestige and respectability that the NYSE listing would bring to a company notorious for corruption and linked to suspected human rights violations as well as large-scale ecosystem destruction.[98]

In its 2022 sustainability report JBS hints at its strategy for growth, noting that the global population is projected to increase by 1.7 billion people by 2050 and that this will go hand in hand with a 70% rise in demand for animal protein, driven by urbanisation and rising incomes as well as the growing population. While the report also refers to ambitions to expand in 'plant-based, and alternative protein businesses', it is specifically this predicted surge in animal protein demand that the company sees as 'support[ing]' its 'future growth story', with aquaculture singled out as another sector where it aims to 'strengthen our position' alongside its dominance of the beef, pork and poultry sectors.[99]

However, any massive expansion of animal protein production would be utterly at odds with the Paris Agreement goals of reducing global GHG emissions to net zero by or before 2050 and limiting global heating to 1.5°C, as well as the aim of ending deforestation and other ecosystem conversion. Food and agriculture account for up to a third of all anthropogenic GHG emissions.[100] In the scope of the challenge it poses to planetary boundaries, industrial meat and dairy production can be seen as the food sector's answer to the coal industry, driving ecosystem destruction for both pasture and feed production (often with devastating impacts on Indigenous and traditional communities), while producing massive emissions both directly (through livestock's methane output in the case of ruminants such as cattle and sheep) and indirectly through the aforementioned land-use change.

Even sectors calculated as having much smaller methane outputs per kilo of food product, such as pork, chicken (whose output is negligible) and aquaculture,[101] still rely on feed ingredients such as soya,[102] a key direct and indirect driver of ecosystem conversion in South America.[103] According to one study, production of even the least carbon-intense forms of animal protein, such as eggs, farmed fish and chicken, results in between four and 15 times as much emissions in CO_2e terms as beans or peas for an equivalent quantity of protein, while beef from a dedicated beef herd is responsible in weight-for-weight protein terms for over 100 times the emissions of peas.[104] Another study suggests that some 57% of emissions from the global food production system arise from the production of animal-based food, including feed, compared with 29% for plant-based food.[105] In land use terms, livestock farming (including feed production) has been calculated to account for 83% of global farmland, although it produces only 18% of the world's calories and 37% of protein.[106]

Predicted global population growth puts these figures into even sharper relief. A recent meta-analysis of over 50 global food security studies reports that total global food demand is likely to rise between 30% and 62% between 2010 and 2050.[107] In this context, the 70% increase in animal protein production of which JBS hopes to be part is clearly untenable without catastrophic ecosystem destruction – instead, there needs to be a large-scale switch from livestock and feed to growing plant food for direct human consumption. A September 2023 article in *Nature* highlighted the potential for 'substantial reduction in the global environmental impacts by 2050 if globally 50% of the main animal products (pork, chicken, beef and milk) are substituted [by plant-based alternatives] – net reduction of forest and natural land is almost fully halted and agriculture and land use GHG emissions decline by 31% in 2050 compared to 2020'.[108] Further pressure against livestock expansion is likely following the global agreement at COP28 in 2023 to bring food and agriculture within the scope of mandatory UNFCCC target setting via Nationally Determined Contributions, to support the delivery of the 1.5°C target.[109]

In this context, investment in a company whose business model is predicated on expanding animal protein production would seem reckless, threatening the global community's efforts to keep warming under 1.5°C and posing both reputational and financial risks to investing institutions. In the case of JBS, these risks are underlined by the company's past performance. As a signatory of the 2009

G4 Cattle Agreement,[110] JBS undertook to avoid purchasing cattle directly (or, from 2011, indirectly) from Brazilian Amazon suppliers that had engaged in legal or illegal deforestation – a voluntary commitment reinforced by the legally binding agreements that it and other beef processors signed the same year with the public prosecutor's offices in relevant states requiring them to avoid purchasing cattle linked to illegal deforestation occurring since 2008.[111]

In the following years, the company continued to expand, both in Brazil and around the world.[112] Yet, in November 2022, JBS demonstrated that it had not honoured its deforestation commitments under the G4 Cattle Agreement when it announced new target dates of 2023 and 2025, respectively, to eliminate direct and indirect suppliers linked to legal or illegal Amazon deforestation from its supply chains (with even later targets for other biomes).[113] These cut-off dates are well outside the rules for compliance with the current EUDR.

One study that looked at all of JBS's recorded suppliers as of 2019 and extrapolated from those that could actually be located estimated that the company may have been linked to as much as 200,000 ha of deforestation in its direct supply chain and 1.5 million ha in its indirect supply chain in Brazil between 2008 and 2020.[114] According to Brazilian federal prosecutors, more than one in six cattle (16.7%) JBS purchased in Pará State from mid-2019 to mid-2020 were not compliant with the company's legal obligations, mostly due to post-2008 illegal deforestation in their direct supply chain.[115] Global Witness reports this as almost 94,000 head of cattle.[116] JBS disputes the deforestation cut-off date applied, but even according to the company's data, 8.85% of cattle purchased were not compliant. In 2022, a Bloomberg investigation concluded that JBS was still 'one of the biggest drivers of Amazon deforestation'.[117]

The Institute for Agriculture and Trade Policy (IATP) and Changing Markets estimate that JBS's 2021 GHG emissions exceeded those of Spain.[118] While the company has set a target to achieve net zero emissions by 2040, its interim target for 2030 covers only Scope 1 and 2 emissions.[119] According to IATP, however, as much as 97% of JBS's emissions may be Scope 3,[120] ie originating in the company's supply chain, including from feed production (fertiliser, land-use change) and the rearing of animals by suppliers (on-farm emissions from livestock and manure; land-use change again).[121]

Early in 2023, JBS's 2021 issue of sustainability-linked bonds became the subject of a complaint to the US Securities and Exchange Commission, alleging that the publicity for the issue tied it to the 2040 net zero pledge even though the key performance indicator for the bonds refers only to the interim 2030 Scope 1 and 2 target, and that the issue was therefore fraudulent. The complaint further alleges that JBS has concealed the true scale of its emissions by failing to disclose the number of animals it slaughters each year (from which a Scope 3 emissions estimate could be extrapolated) and that it omitted material information about the recent growth in its Scope 3 emissions from its bond offering and investor presentations.[122] In February 2024, the *Wall Street Journal* reported that New York's Attorney General had filed a lawsuit against JBS USA, alleging fraud on the basis that the company's net zero pledge is unattainable due to the methane and other carbon emissions inherent in beef production (exacerbated by the company's links to deforestation), and that JBS's claims to be working towards net zero are therefore misleading to consumers.[123]

JBS's environmental performance has already begun to sap investor confidence. In 2020, Nordea Asset Management reportedly announced its divestment from JBS 'over its ties to farms involved in Amazon deforestation'.[124] PFZW, the second-largest Dutch pension fund, reportedly divested from its JBS bond holdings in 2021, citing 'land use and biodiversity incidents'.[125]

In agricultural commodity and other ecosystem risk sectors, any finance intended to facilitate expansion of a company's operations has the potential to drive land-use change, and therefore deforestation or other habitat destruction, whether directly or indirectly. In the case of sectors where this impact is more or less inevitable (including animal protein sectors such as meat, dairy and aquaculture, as well as plant-based biofuel other than that using waste products), financial institutions committed to the Paris climate goals should therefore avoid lending to or investing in companies proposing such expansion – whether it involves direct geographical expansion of agricultural production or downstream expansion that will increase upstream pressure for land-use change.

Conversely, financial institutions have an opportunity and a responsibility to help fund the global transition from animal protein to plant protein in the human diet by not only avoiding funding expansion of the former but actively seeking to fund expansion of the latter. Even here, though, due diligence is necessary to ensure that the land requirement for such expansion is met by reducing land use for animal protein and feed production rather than via new conversion of forest or other natural habitat, and moreover does not simply displace animal protein and feed production, leading to further conversion by these sectors.

MARFRIG GLOBAL FOODS S.A.

- **Type of company:** Producer, processor and supplier of beef and associated prepared products; processor and supplier of lamb; processor and supplier of other processed and frozen foods, including plant-based protein products; and processor and supplier of leather[126]
- **Stock listing:** B3 (São Paulo), Ibovespa component[127]
- **Ultimate beneficiaries:** As of 11 July 2023, 53.1% of Marfrig's shares were owned by MMS Participações Ltda. and its individual partners. MMS Participações Ltda. is jointly owned (50% each) by Marcos Antonio Molina dos Santos (Marfrig's founder[128] and Controller and Chair of the Board[129]) and his wife[130] Marcia Aparecida Pascoal Marçal dos Santos.[131]
- **Headquarters:** São Paulo, Brazil[132]
- **Turnover 2022:** Net revenue of $25.3bn (R$130.6bn)[133]
- **Profit 2022:** Net profit of $807m (R$4.166bn)[134]
- **Significant ecosystem risk sectors (from current analysis):** Animal feed, beef

Links to recent ecosystem destruction

As with its larger rival, JBS, reports by various environmental NGOs have linked Marfrig's beef supply chain to deforestation in Brazil's Amazon, Cerrado and Pantanal ecoregions. In the Amazon, analysis by Global Witness concluded that between 2017 and 2019 Marfrig sourced cattle from 89 ranches that had illegally deforested a collective total of over 3,300 ha, with the deforestation occurring during the time period covered by the G4 Cattle Agreement (signed by Marfrig in 2009; see JBS profile for details) in 39 of these cases.[135] Repórter Brasil also identified several Amazon ranches from which Marfrig sourced cattle in 2018–19 despite their having been subject to fines or embargoes (prohibiting agricultural activity on specified areas of newly cleared land) for illegal deforestation within the previous few years.[136]

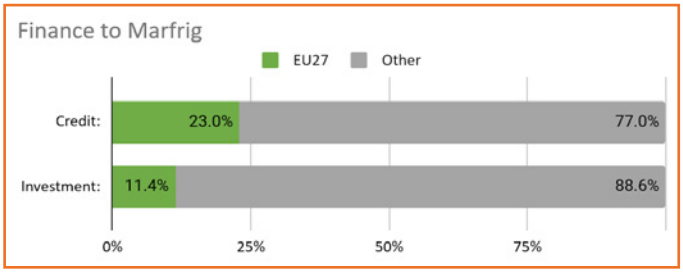
A 2023 investigation by Forbidden Stories in partnership with Repórter Brasil and the Bureau of Investigative Journalism found that an Amazon rancher whose illegal deforestation and links to JBS had previously been uncovered by the murdered journalist Dom Phillips is now supplying Marfrig. It also reported evidence of continued grazing on the cleared and embargoed land as well as of 'laundering' of cattle from the sanctioned ranch to a 'clean' feedlot that supplied Marfrig in January 2023.[137]

In the Cerrado, Repórter Brasil identified two ranches from which Marfrig sourced cattle in 2018–19 despite their having engaged in illegal deforestation.[138] A 2023 analysis by Mighty Earth and AidEnvironment concluded that an incomplete sample of the direct and indirect suppliers of Marfrig's six slaughterhouses in seven states within the Amazon and Cerrado were responsible for 114,443 ha of deforestation between 2009 and 2023, with 20,145 ha of this occurring between 2021 and 2023.[139] By the end of January 2024 the Realtime Deforestation Monitoring Reports published several times a year by AidEnvironment had identified 58,441 ha of deforestation since 1 January 2021 on properties owned by suppliers that AidEnvironment suspected with varying degrees of certainty of having recent supply chain links to Marfrig; apart from 3,168 ha in the Cerrado, all of this was in the Amazon.[140]

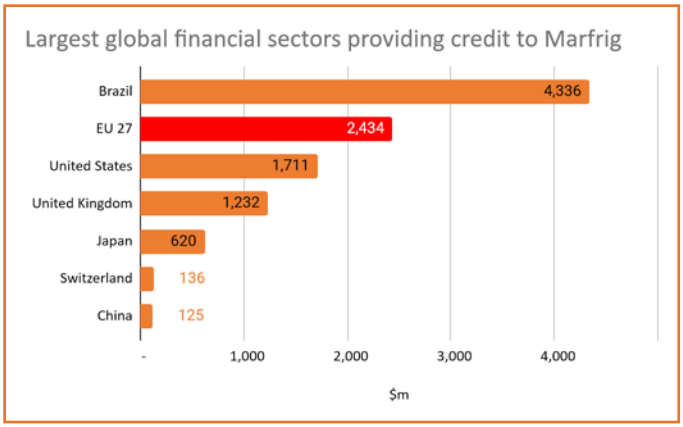
Greenpeace International's investigation of the catastrophic Pantanal fires of 2020 – many of which are believed to have originated in deliberate and illegal fire-setting by ranchers – found that during the previous two years Marfrig had sourced cattle directly or indirectly from at least eight fire-affected ranches within whose boundaries over 32,000 ha of vegetation had burned.[141] Four of these ranches had been subject to fines and/or embargoes for unlicensed clearance or other infractions in the few years prior to Marfrig's documented sourcing.[142] Research by Repórter Brasil identified two further ranches from which Marfrig had sourced cattle as the ignition points of fires that destroyed nearly 40,000 ha.[143]

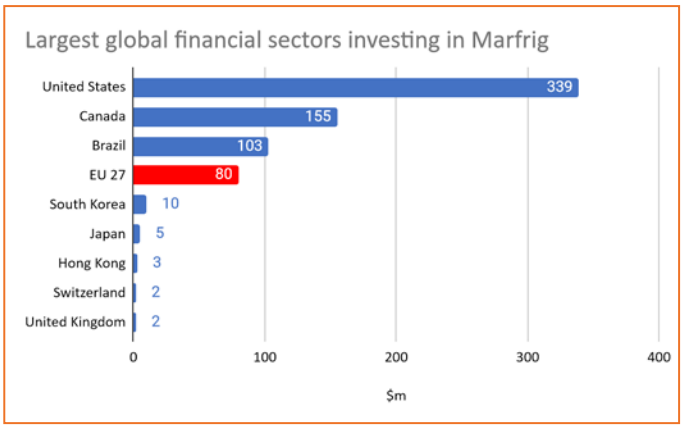
Finance

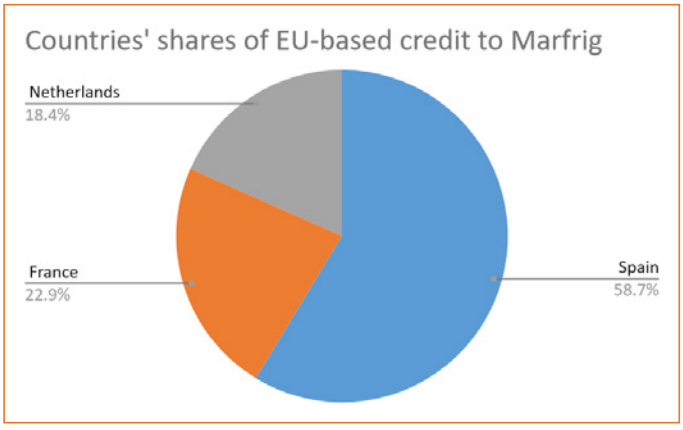
Finance identified from EU-based FIs:
Credit since 2016: $2.4bn
Investment: $80m
Total global finance identified:
Credit since 2016: $10.6bn
Investment: $704m

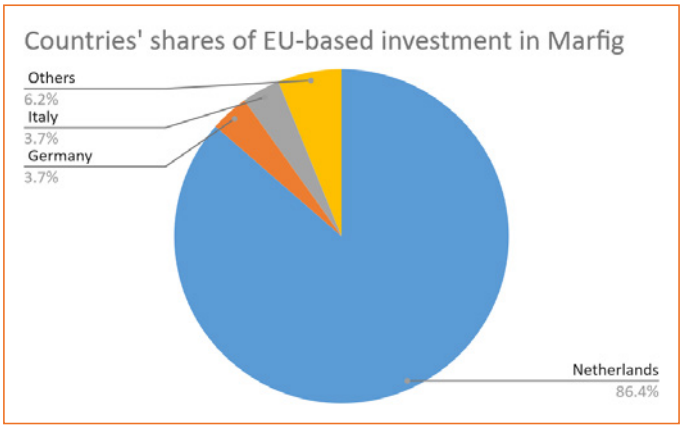


The EU financial sector is Marfrig's second-largest provider of credit and fourth-largest investor.









Largest financers of Marfrig among EU-based FIs

A single EU-based FI, Santander, is responsible for 13% of the total global identified credit to Marfrig since 2016. BNP Paribas is also among the company's ten largest global providers of credit. The following table shows all the credit providers and the ten largest investors among EU-based FIs.

FI parent	FI parent country	Estimated credit since 2016 ($m)	Estimated investment ($m)
Aegon	Netherlands		15
Algemeen Burgerlijk Pensioenfonds (ABP)	Netherlands		5
Azimut	Italy		3
BpfBOUW	Netherlands		1
BNP Paribas	France	558	
ING Group	Netherlands	136	
Munich Re	Germany		2
PenSam	Denmark		1
Pensioenfonds Detailhandel	Netherlands		2
Pensioenfonds Rail & Openbaar Vervoer	Netherlands		4
Pensioenfonds Zorg en Welzijn (PFZW)	Netherlands		42
Rabobank	Netherlands	311	
Santander	Spain	1,428	1

ROYAL GOLDEN EAGLE (RGE)

- **Type of company:** Conglomerate whose interests include growing and processing of palm oil and supply of derived products including in the food, oleochemicals and biofuel sectors; growing and processing of pulpwood and supply of pulp, paper, cellulose and viscose; and extraction and processing of natural gas and energy generation[144]
- **Stock listing:** None (privately owned)[145]
- **Ultimate beneficiaries:** RGE itself is owned personally by Sukanto Tanoto, the group's founder and chairman, and his family. According to the RGE website, 'Each business group is independently run, owns its assets, and manages its finances autonomously.'[146] However, the constituent companies of the group are also wholly owned by Tanoto and his family: 'All RGE Group companies are fully owned by the Tanoto family shareholders'.[147]
- **Headquarters:** Singapore[148]
- **Turnover 2022:** No recent information on RGE's financial performance or that of most of its group companies appears to be publicly available. In 2015 a news article reproduced on RGE's website reported the group's annual revenue to be $10bn, a figure not disputed by RGE, though it added an ambiguous clarification: 'Additional information to the USD 10 billion revenue of the company, we would like to note that USD 4 billion comes from the Indonesian operations' (it is unclear whether this $4bn is to be considered as part of the $10bn estimate or as additional to it).[149] Two years later, RGE's revenue was reported by an independent source to be $17bn.[150] Paper business unit Asia Symbol reports its sales revenue for 2022 as $3.2 bn (21.5bn RMB).[151] According to RGE itself, the companies' overall assets currently exceed $30bn.[152]
- **Profit 2022:** No information on RGE's recent profits or those of its group companies appears to be publicly available.
- **Significant ecosystem risk sectors (from current analysis):** Palm oil producer, palm oil trader, pulp

Links to recent ecosystem destruction

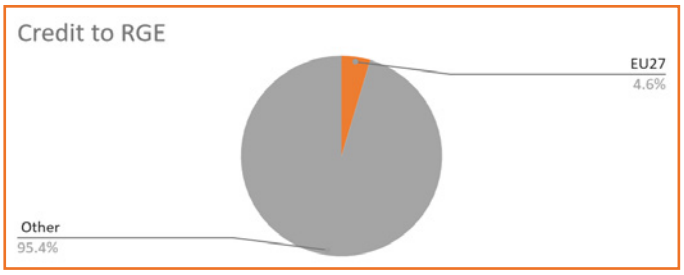
As noted in the case study below, recent investigations have identified tens of thousands of hectares of deforestation in Kalimantan (the Indonesian part of the island of Borneo) since 2016 by pulpwood plantation companies in a group, Nusantara Fiber, suspected of being connected to RGE (though with opaque ownership structures) – some 26,100 ha between 2016 and late 2020, according to analysis by AidEnvironment, and at least a further 16,900 ha between the start of 2021 and January 2024, according to data from forest monitoring platform Nusantara Atlas.[153] RGE is also alleged to have links to 33,000 ha of deforestation and endangered orangutan habitat in Indonesia since 2021 by PT Mayawana Persada.[154] Despite the evidence provided about the respective links, the group has denied being related to either Nusantara Fiber[155] or PT Mayawana Persada.[156]

NGO reports have also implicated the palm oil side of RGE's operations in Indonesian rainforest destruction and links to illegal production. In 2018, an investigation by Indonesian NGO coalition Eyes on the Forest reported that during the first half of 2017 a mill operated by RGE's palm oil production arm Asian Agri had processed palm oil fruit illegally grown within Tesso Nilo National Park, Sumatra, and that in April to June of that year two processing facilities belonging to RGE's palm oil trading and processing arm, Apical, had purchased palm oil both from this mill and from several others sourcing illegally grown fruit from the national park and a second conservation hotspot in central Sumatra, the Bukit Tigapuluh landscape.[157] Eyes on the Forest had previously documented illegal purchases involving the same and other RGE mills as far back as 2011.[158]

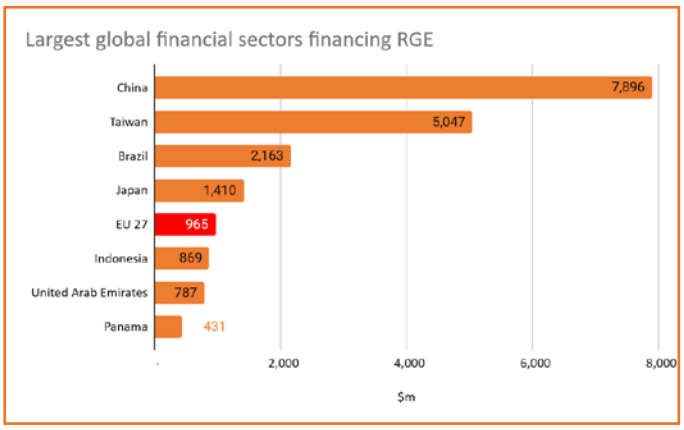
In 2020, a Rainforest Action Network investigation into deforestation in the globally important Leuser Ecosystem in Northern Sumatra (home to Sumatran elephants, tigers, rhinos and orangutans[159]) concluded that Apical had been buying palm oil from a mill supplied by a plantation company that had cleared at least 269 ha of forest in the ecosystem since January 2018, when the Indonesian government declared a moratorium on deforestation for palm oil. The clearance continued into 2020.[160] In April 2021, Rainforest Action Network exposed a further supply chain link between the same Apical-owned refinery and another rogue plantation company which it had documented destroying rainforest within the Leuser Ecosystem since 2014 and into 2021.[161]

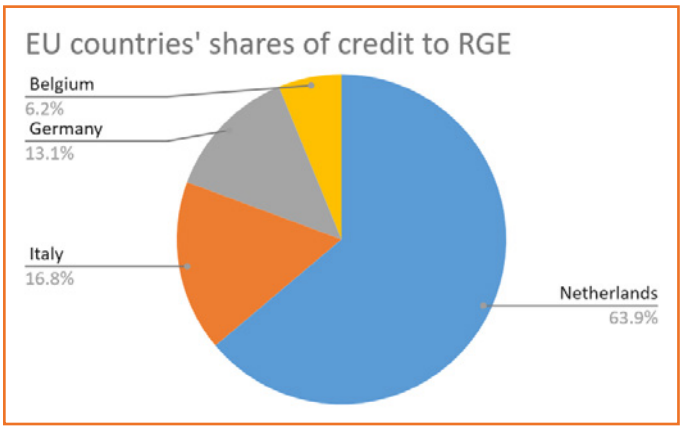
Finance

Finance identified from EU-based FIs:
Credit since 2016: $965m
Total global finance identified:
Credit since 2016: $20.9 bn
Investment: none identified from global FIs, probably because RGE is not a listed company and does not issue bonds



The EU financial sector is RGE's fifth-largest provider of credit.





Largest financers of RGE among EU-based FIs

The following table lists the EU-based FIs that have provided credit to RGE since 2016.

FI parent	FI parent country	Estimated credit since 2016 ($m)
ABN Amro	Netherlands	617
DZ Bank	Germany	127
Intesa Sanpaolo	Italy	162
KBC Group	Belgium	60

CASE STUDY
KNOW YOUR CUSTOMER: ROYAL GOLDEN EAGLE'S SHADOW EMPIRE

Over the last decade, multiple investigations by Greenpeace organisations and others[162] into the activities of large-scale producers and processors in forest-risk commodity sectors such as palm oil and wood pulp, particularly in Southeast Asia, have made clear the extent to which formal corporate group structures based on acknowledged legal parent–subsidiary relationships fall short of giving a complete picture of the control exerted by such groups. This results in part from the tendency for companies owned by various different members of the same family or their associates, without a single overall ownership structure, to operate as more or less unified conglomerates. However, it also suggests a desire by some groups active in forest-risk sectors to avoid accountability by concealing their links to companies that they own or control and whose operations cause deforestation or other environmental or social harms, in contravention of the no deforestation, peatland development or exploitation (NDPE) or similar policies to which the groups and their acknowledged companies have publicly committed.

Groups wishing to achieve this have a number of methods of concealment to choose from. A group may obscure its beneficial ownership of subsidiaries by means of opaque structures involving offshore secrecy jurisdictions, shell companies, nominee shareholders and/or power of attorney agreements. Financial or operational arrangements, such as loans, exclusive supply agreements or contracts to run a facility, may also allow control to be exerted, formally or informally, over a company's operations without actual ownership.

The commodities produced or processed by such shadow companies may directly enter the supply chains of the controlling group, but even if they do not, the companies are still likely to be funded by the group and to contribute to its revenues. Tracing such finance is inherently difficult. Shadow arrangements may also offer opportunities for money laundering and tax evasion. For financial institutions aiming to lend to or invest in businesses in ecosystem risk sectors while ensuring compatibility with the 1.5°C climate target and minimising their exposure to deforestation (or other environmental harms) and to financial crime, it is therefore vital to have an awareness of these shadowy wider group structures. Outwardly respectable corporate groups with publicly listed members that have made well-publicised NDPE commitments and whose operations and facilities are certified by sustainability bodies such as the Roundtable on Responsible Palm Oil (RSPO) and Forest Stewardship Council (FSO) may yet turn out to be linked to extensive ecosystem destruction.

Allegations against the Singapore-based Royal Golden Eagle (RGE) well illustrate the potential for shadow ownership structures to conceal group links to deforestation. As mentioned in the profile above, the publicly acknowledged group (according to the RGE website) consists of a number of autonomous business units,[163] including in the pulp and palm oil sectors, all of whose member companies have been declared as ultimately owned by family members of founder Sukanto Tanoto[164] (ownership is concealed via offshore holding companies, making this difficult to check). In 2015, RGE adopted a sector-wide NDPE framework (albeit not excluding development of unforested peatland) applying to all its timber, pulp, paper and fibre companies and their suppliers,[165] while its main sector business units, APRIL[166] and Asia Symbol,[167] have policies of their own reflecting this (though Asia Symbol's wood and pulp sourcing policy does not mention peatland at all). APRIL, RGE's Indonesian vertically integrated timber, pulp and paper unit, was FSC certified until it withdrew and was then disassociated by FSC in 2013 following allegations of deforestation, and is currently seeking to end this disassociation.[168]

RGE is reported to have obtained over $3bn in sustainability-linked loans (SSLs) for its various business groups since 2021[169] and has stated that at the group level it is committed to raising all its financing needs via SSLs.[170] However, there are multiple allegations that companies controlled by RGE but not officially acknowledged as part of the group have either engaged in deforestation, purchased raw materials linked to deforestation or contributed to growing demand for raw material that is likely to be met by deforestation.

A 2021 report by AidEnvironment claims on the basis of satellite imagery analysis that between 2016 and 2020, 26,124 ha of forest in Kalimantan were cleared by timber plantation companies belonging to the Nusantara Fiber group, making it 'by far the largest deforester among company groups with industrial tree concessions in

Indonesia, between 2016 and the end of October 2020'.[171] A more recent report suggests nearly 7,000 ha of further deforestation and 1,000 ha of peat conversion by Nusantara Fiber companies in 2022 alone, although this relates to a slightly different set of companies from that covered in the AidEnvironment report, so the figures are not directly comparable.[172] Based on its findings regarding RGE's business relationships with all 27 mill- or crusher-owning palm oil companies that AidEnvironment has linked to past and present Nusantara Fiber directors, as well as the historic ownership of most of Nusantara Fiber's plantation companies by a company previously linked to Sukanto Tanoto and RGE and the finding that two of the Nusantara Fiber holding company's first three directors were former RGE employees, AidEnvironment concludes that Nusantara Fiber is 'connected in various ways to Royal Golden Eagle (RGE)'.[173] AidEnvironment stops short of saying that Nusantara Fiber is controlled by RGE, which reflects the difficulty of establishing who does control Nusantara Fiber, given that its operating companies are owned by a structure of holding companies whose ultimate known parent is registered in a secrecy jurisdiction.[174] In a brief response to a draft of AidEnvironment's report, RGE denied being related to the companies to which AidEnvironment had linked it, but according to AidEnvironment the group did not reply to a subsequent request to provide a more extensive response.[175]

One of the plantation companies mentioned by AidEnvironment as part of Nusantara Fiber, PT Industrial Forest Plantation (PT IFP), is separately reported by Environmental Paper Network (EPN) to have been among three indirect suppliers of wood to Asia Symbol, all operating in Kalimantan, which collectively reportedly cleared over 37,000 ha of forest between 2016 and 2022 – with PT IFP being the worst culprit, having cleared 21,800 ha of forest, all identified as orangutan habitat (nearly a third of that in 2022 alone). EPN's report identifies these three companies as having supplied timber to a wood chip mill, PT Balikpapan Chip Lestari (PT BCL), which in turn sent at least 90% of its 2021 and 2022 exports (nearly 97% of its total output) to Asia Symbol.[176] However, the report by a coalition of NGOs alleges that PT BCL is itself linked to RGE in ways suggestive of common control, with evidence including the mill's colocation with an Apical (RGE) palm oil refinery, the near-exclusive supplier relationship with Asia Symbol, past and present management links to RGE and a PT BCL employee describing it as an RGE company in his LinkedIn profile.[177] RGE itself appears to acknowledge this link, with its response to the findings in this report describing how Asia Symbol has directed PT BCL to align its sourcing policy with Asia Symbol's and how it has addressed PT BCL sourcing from PT IFP and other companies that may be engaging in deforestation. These statements clearly contradict the company's assertion, in the same reply, that it 'exercises no form of control over Nusantara Fiber, PT IFP and PT BCL'.[178]

Another mill currently under construction – PT Phoenix Resources International (PT PRI), a vast pulp mill that is predicted to drive increased deforestation in Kalimantan[179] – has also been connected to RGE (partly via PT BCL) through management links and shared office locations.[180] RGE has denied links with PT PRI.[181] However, if PT PRI is under common control with RGE, given the group's opaque internal structures and financing, some of RGE's $3bn in sustainability-linked loans (see above) could be indirectly financing a new facility driving deforestation.

In relation to palm oil, in June 2022 an oil palm plantation company, PT Usaha Sawit Unggul, stated by Mighty Earth three years previously to be owned by RGE group company PT Asianagro Lestari,[182] was reported to have cleared over 350 ha of forest in Sumatra since the start of the year, with operations still ongoing.[183] Analysis by AidEnvironment put the figure much higher, at 'as much as 1,500 ha' in the first half of 2022, while noting that the company has a new owner registered in the British Virgin Islands,[184] making any continuing links to RGE impossible to confirm. RGE claims that 'Apical has suspended sourcing from PT Usaha Sawit Unggul (PT USU) since May 2022.'[185]

None of these companies that are reported to be contributing (or threatening to contribute) to the destruction of Indonesia's rainforests is an acknowledged member of the RGE group. Yet all have reported links to the group which, to a greater or lesser degree, imply that RGE may control them, and RGE has acknowledged the AFi definition of 'corporate group'[186] (see the section 'How to address ecosystem risk finance: Group-level responsibility'). As a result, it is difficult to take RGE's environmental policies and claims of sustainable practice at face value.

The implications of such situations for financial institutions proposing to lend to or invest in businesses in ecosystem risk sectors are obvious. It is not enough to accept a client's assurances as set out in its sustainability policies and reports, or to conduct due diligence only on its publicly acknowledged operations. If they have not already done so, financial institutions must adopt due diligence procedures to identify unacknowledged 'shadow companies' under common control with the main group which may expose them to ecosystem risks, using the AFi definition of 'corporate group' or an equivalent.

SINAR MAS

- **Type of company:** Conglomerate whose interests include growing and processing of pulpwood and supply of pulp and paper;[187] growing and processing of palm oil and supply of derived products in the food, oleochemical and biofuel sectors;[188] property and development;[189] financial services;[190] communications and technology;[191] energy and infrastructure (including coal mining and energy generation);[192] and healthcare[193]
- **Stock listing:** Sinar Mas has no formal legal existence as a group, though many Sinar Mas group companies are individually listed. The group's main palm oil company, Golden Agri-Resources (GAR), is listed on the Singapore Exchange.[194] Its operating entity[195] PT Sinar Mas Agro Resources and Technology Tbk (PT SMART Tbk)[196] and at least two companies under the pulp and paper business unit Asia Pulp and Paper (APP) Sinar Mas[197] are listed on the Indonesia Stock Exchange, as is energy and mining company PT Dian Swastatika Sentosa Tbk (DSS),[198] while property developer Sinar Mas Land is listed in both Jakarta and Singapore.[199]
- **Ultimate beneficiaries:** Sinar Mas is said to be owned by the Widjaja family, descendents of founder Eka Tjipta Widjaja, who died in 2019.[200]According to APP and GAR, they are independent legal entities, with distinct management controls and ownership structures.[201] As of March 2023, a Widjaja family trust had a controlling interest of 50.56% in GAR, held through several intermediaries. GAR's major shareholders included Raffles Nominees (Pte) Ltd (28.56%), HSBC (Singapore) Nominees Pte Ltd (20.27%), Massingham International Ltd (15.98%) and Citibank Nominees Singapore Pty Ltd (8.49%). (Massingham holds shares as an intermediary of the Widjaja family trust and at least one of the other firms named must do so on behalf of the trust's other intermediaries.)[202] GAR owns 92.4% of PT SMART and wholly owns the vast majority of its other palm oil production, processing and trading subsidiaries.[203]

  All ten APP Sinar Mas companies shown on an organogram provided on the entity's website[204] are wholly or majority-owned by PT Purinusa Ekapersada, a holding company 91% owned (as of 31 December 2022) by Eka Tjipta Widjaja's eldest son[205] Oei Tjie Goan (also known as Teguh Ganda Widjaja[206]).[207] The stock-listed companies PT Indah Kiat Pulp and Paper Tbk and PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk are shown as being respectively 53.25% and 59.67% owned by PT Purinusa Ekapersada, which owns (directly or indirectly) at least 99% of all the other companies shown, with the exception of PT OKI Pulp & Paper Mills, of which it owns 78%.[208]Headquarters: Jakarta, Indonesia[209]
- **Turnover 2022:** Group financial figures are not published. The group's pulp and paper business unit, APP Sinar Mas, reports 2022 net sales of $9.363bn.[210] GAR reports 2022 consolidated revenue (i.e. including subsidiaries) of $11.44bn.[211]
- **Profit 2022:** Group financial figures are not published. APP Sinar Mas does not report an overall profit figure; however, it publishes financial results for its five companies that are stock-listed or have been the subject of bond issues, which had a combined total net profit of at least $2.09bn in 2022.[212] GAR reports a consolidated profit for 2022 of $846.5m, of which $782.1m is attributable to the owners of the company.[213]
- **Significant ecosystem risk sectors (from current analysis):** Palm oil producer, palm oil trader, pulp, sawn wood

Links to recent ecosystem destruction

APP Sinar Mas has a long history of involvement in deforestation in Indonesia. In February 2013 the company committed to removing deforestation and peatland clearance from its supply chain from that date,[214] but it has repeatedly breached its commitments.[215] According to APP, 'In 2022, we updated our SERA [Supplier Evaluation and Risk Assessment] process to better align our commitments and policies with the global movement to end deforestation … which includes bringing forward the cut-off date to end deforestation to 2020.'[216]

A report released by WWF in 2018 concluded that the previous year APP's flagship pulp and paper mill in Riau and an APP-affiliated mill in East Kalimantan had sourced pulpwood from two plantation concessions in East Kalimantan, both of which had engaged in deforestation every year from 2013 to 2017, with the total area deforested in that period reaching 32,000 ha.[217] The same year, analysis by Greenpeace International showed that 8,000 ha of forest in Kalimantan had been cleared since 2013 by two other pulpwood plantation companies linked to Sinar Mas, one owned by a mining subsidiary of the group and the other by two employees of APP's sister company Sinar Mas Forestry.[218] An investigation by Mongabay subsequently reported that APP had arranged for the company to be put in the names of the employees in an attempt to obscure its links to it.[219] According to a Nusantara Atlas analysis based on data from the University of Maryland, deforestation by APP supplier concessions between 2013 and 2022 totalled nearly 75,000 ha.[220] Additionally, analysis by Greenpeace Southeast Asia identified some 3,500 ha of peatland clearance in Sumatra between 2018 and 2020, in APP's own concessions and those of its major suppliers.[221]

Such infractions appear to continue. A 2022 investigation by Indonesian NGO coalition Eyes on the Forest focused on two of APP's long-term wood suppliers (which according to Eyes on the Forest are owned by APP/Sinar Mas), both located within the Giam Siak Kecil-Bukit Batu Biosphere Reserve in Riau, Sumatra. It found that between September 2021 and January 2022, in one concession an area of forest on deep peatland (where new plantation development is prohibited) had been cleared, while in the other around 50 ha of regenerating natural vegetation had been cleared, despite it lying within the home range of a Sumatran elephant population and therefore meeting the definition of a High Conservation Value (HCV) 1 area. In both areas, newly planted acacia (pulpwood) seedlings were found.[222] APP admits that the area is HCV1 but denies conversion of natural forest.[223]

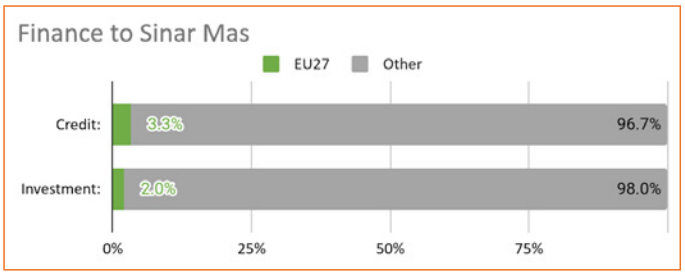
Sinar Mas's palm oil operations have also been linked to illegality and ecosystem destruction. In 2018, an investigation by Eyes on the Forest found that between April and June 2017 a bulking station and a refinery belonging to GAR were supplied with palm oil by two mills sourcing illegally grown fruit from the Tesso Nilo National Park in Sumatra.[224] More recently, according to reports from Chain Reaction Research (drawing on AidEnvironment analysis) and the Environmental Investigation Agency, GAR has purchased palm oil from mills supplied by two of the top ten deforesters among Southeast Asian palm oil companies in the first half of 2022, one in West Kalimantan and the other in North Sumatra, which between them cleared some 1,960 ha during that period (and at least another 2,800 ha over the previous two years).[225] GAR has claimed that it has since stopped sourcing from these two companies.[226]

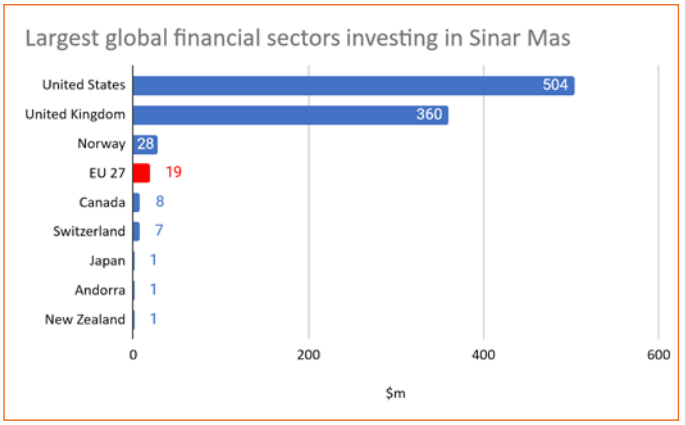
GAR has also been linked to deforestation in Africa. In 2021, an independent panel convened by the High Carbon Stock Approach (HCSA) anti-deforestation initiative found that Golden Veroleum, a Liberian company ultimately owned by GAR,[227] had cleared over 1,000 ha of High Carbon Stock forest in Liberia (and probably additional areas of High Conservation Value forest, including areas frequented by chimpanzees and pygmy hippos), in contravention of its no deforestation commitments.[228] Two years later GAR withdrew from the HCSA, of which it had been a founding member, sparking accusations – including from Greenpeace Indonesia – that it was reneging on its zero deforestation commitment.[229]

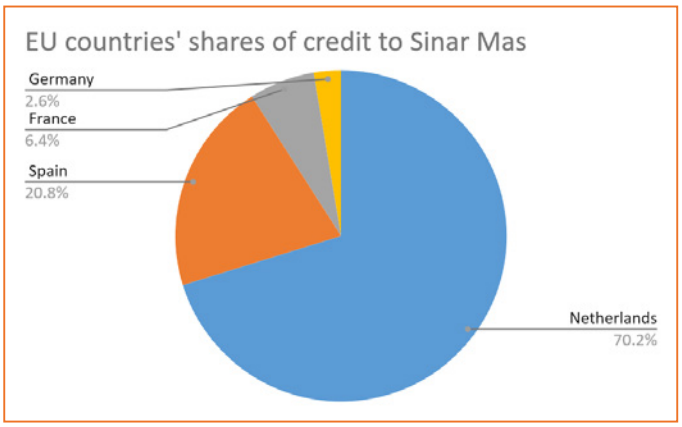
Finance

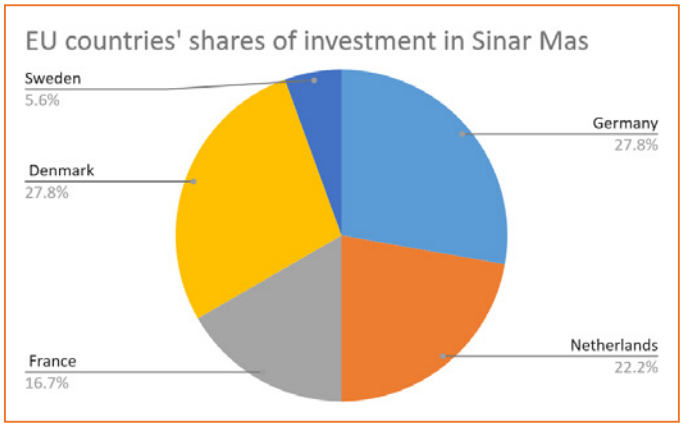
Finance identified from EU-based FIs:
Credit since 2016: $1.1bn
Investment: $19m
Total global finance identified:
Credit since 2016: $35.6bn
Investment: $900m

Figures for finance to Sinar Mas include finance to the Canadian company Paper Excellence, based on evidence previously published by Environmental Paper Network and others that Sinar Mas controls this company.[230]









Largest financers of Sinar Mas among EU-based FIs

There are no EU-based FIs among the ten global FIs providing the largest amounts of finance to Sinar Mas; the highest is Rabobank at number 17 on the list of top credit providers since 2016. The following table lists all of the EU-based FIs that have provided credit to Sinar Mas since 2016, and the ten largest EU-based investors.

FI parent	FI parent country	Estimated credit since 2016 ($m)	Estimated investment ($m)
ABN Amro	Netherlands	246	
Allianz	Germany		1
Banco de Sabadell	Spain	46	
BNP Paribas	France	75	
Compañía Española de Financiación del Desarrollo	Spain	46	
Crédit Agricole	France		3
Deutsche Bank	Germany	31	3
Formuepleje	Denmark		2
Pensioenfonds Detailhandel	Netherlands		1
Pensioenfonds Metaal en Techniek (PMT)	Netherlands		1
Pensioenfonds van de Metalektro (PME)	Netherlands		1
Pensioenfonds Zorg en Welzijn (PFZW)	Netherlands		1
PensionDanmark	Denmark		1
Rabobank	Netherlands	576	
Santander	Spain	151	
Svenska Handelsbanken	Sweden		1

ENDNOTES

1 JBS describes itself as the world's largest beef and poultry and second-largest pork producer (JBS (2023d) p.10). Marfrig describes itself as the world's second-largest beef producer (Marfrig, 'Our operations').
2 European Parliament and Council of the European Union (2023) Article 3, Article 2 paragraph 13
3 European Parliament and Council of the European Union (2023) Article 3 (b)
4 Luxembourg covers 258,600 ha (2,586km2). CIA World Factbook, 'Luxembourg'.
5 Evidence of potential links includes known supply chain relationships between one or more of the corporate groups under discussion and the proprietors of deforested properties (potentially through different or unspecified properties), and the operation by one or more of the corporate groups of warehouses or slaughterhouses in the vicinity of deforested properties.
AidEnvironment (2022a) pp.3-14; AidEnvironment (2022b) pp.3-18; AidEnvironment (2022c) pp.3-24; AidEnvironment (2022d) pp.3-8, 13-20; AidEnvironment (2022e) pp.3-8, 13-17; AidEnvironment (2022f) pp.3-11, 14-17; AidEnvironment (2022g) pp.3-21; AidEnvironment (2022h) pp.4-9, 11-19; AidEnvironment (2023a) pp.3-20; AidEnvironment (2023b) pp.3-19; AidEnvironment (2023c) pp.3-14, 19-23; AidEnvironment (2023e) pp.3-19; AidEnvironment (2023f) pp.5-6, 13-19; AidEnvironment (2023g) pp.3-12, 17-20, 26-27; AidEnvironment (2023h) pp.3-10, 18-19, 22-23; AidEnvironment (2023i) pp.3-17, 22-23; AidEnvironment (2023j) pp.3-9, 16-17
6 As noted in Mighty Earth (2023d) pp.27-28
7 Bunge, 'We are Bunge'; Bunge, 'Key commodities'; Bunge, 'Markets we serve'
8 Bunge, 'Investors'
9 S&P Dow Jones Indices (2023)
10 Bunge (2023b) p.36
11 Bunge, 'Investors'
12 Bunge (2023a) p.F-4
13 Bunge (2023a) pp.33, F-4
14 Mighty Earth (2023d) p.3
15 In the first five months of 2023, clearance in the Cerrado reached 3,532 km2, 35% up on the corresponding period in 2022, compared with 1,986 km2 of deforestation in Brazil's Legal Amazon, which was 31% down on the corresponding period in 2022. Source: Gabriel (2023)
16 Mighty Earth (2023d) pp.3, 8-24; Campos & Dallabrida (2023)
17 Evidence of potential links includes known supply chain relationships between Bunge and the proprietors of deforested properties (potentially through different or unspecified properties), and the operation by Bunge of warehouses in the vicinity of deforested properties.
AidEnvironment (2022a) pp.5-14; AidEnvironment (2022b) pp.9-10, 13-18; AidEnvironment (2022c) pp.3-9, 13-16, 21-24; AidEnvironment (2022d) pp.5-6, 13-17; AidEnvironment (2022e) pp.3-8, 13-15; AidEnvironment (2022f) pp.5-9, 14-17; AidEnvironment (2022g) pp.17-21; AidEnvironment (2022h) pp.15-19; AidEnvironment (2023a) pp.11-12, 15-20; AidEnvironment (2023b) pp.7-8; AidEnvironment (2023c) pp.3-8, 19-23; AidEnvironment (2023e) pp.3-9, 14-19; AidEnvironment (2023f) pp.5-6, 13-19; AidEnvironment (2023g) pp.8-12, 17-20; AidEnvironment (2023h) pp.3-10, 18-19; AidEnvironment (2023i) pp.3-17, 22-23; AidEnvironment (2023j) pp.5-9, 16-17
18 Bunge (2024)
19 Bunge (2022) pp.28-29
20 Letter from Bunge to Mighty Earth, dated 6 June 2023, included in Mighty Earth (2023d) p.65
21 Bunge (2024)
22 Mighty Earth (2023d) pp.27-28
23 Environmental Investigation Agency (2022)
24 Bunge (2024)
25 Cargill, 'Agriculture'; Cargill, 'Beef business'; Cargill, 'Poultry'; Cargill, 'Products & services'
26 Reid (2019)
27 Reid (2019)
28 Neate (2022)
29 Cargill, 'Contact us'
30 Cargill (2022) p.3
31 Blas (2022)
32 AidEnvironment (2023d)
33 Evidence of potential links includes known supply chain relationships between Cargill and the proprietors of deforested properties (potentially through different or unspecified properties), and the operation by Cargill of warehouses in the vicinity of deforested properties.
AidEnvironment (2022a) p.3-4, 9-10; AidEnvironment (2022b) pp.11-12, 15-16; AidEnvironment (2022c) pp.3-9, 15-16; AidEnvironment (2022d) pp.5-6; AidEnvironment (2022e) pp.7-8; AidEnvironment (2022f) pp.10-11; AidEnvironment (2022g) pp.5-6, 17-19; AidEnvironment (2023c) pp.9-14, 19-23; AidEnvironment (2023e) pp.12-13, 17-19; AidEnvironment (2023g) pp.3-4, 8-10, 17-20; AidEnvironment (2023h) pp.18-19; AidEnvironment (2023i) pp.3-9, 13-14
34 Reis et al (2023); Trase Supply Chains, 'Bolivia soy supply chain'
35 Global Witness (2023c) pp.5-7
36 Cargill (2021)
37 Food Processing (2022); World Bio Market Insights (2023)
38 Cargill, 'Agricultural trading & processing'; Cargill, 'Agriculture'; Cargill, 'Cargill cocoa and chocolate'
39 Cargill, 'Food & beverage'
40 Cargill, 'Animal nutrition'
41 Cargill, 'Meat & poultry'
42 Cargill, 'Beef business'
43 Mighty Earth (2023b) pp.11-12, 14-15; Jordan et al (2020)
44 Cargill, 'Statement of soy sourcing'
45 Climate Summit 2014 (2014) p.1
46 Cision PR Newswire (2014)
47 Greenomics Indonesia (2015)
48 AidEnvironment (2023d)
49 Higonnet, Bellantonio & Hurowitz (2017) p.11
50 Higonnet et al (2018) pp.2-3
51 Campos et al (2021)
52 Hofmeister & Campos (2023); Mighty Earth (2023b) pp.5-7, 9-10
53 Mighty Earth (2023b) pp.9-10
54 The investigation revealed that the Mato Grosso Environmental Department (Sema-MT) identified the landowner as responsible for the fire, but that he blamed it on a neighbouring settlement – said to be a common excuse, though usually untrue. See Mighty Earth (2023b) pp.7-8
55 Spring (2018)
56 Greenpeace International (2019) pp.17, 39
57 AidEnvironment (2023d)
58 Mighty Earth (2017) pp.6-11
59 Reis et al (2023)
60 Czaplicki Cabezas (2023)
61 Czaplicki Cabezas (2023)
62 Reis et al (2023)
63 Reis et al (2023)
64 Reis et al (2023)
65 Reis et al (2023); Trase Supply Chains, 'Bolivia soy supply chain'
66 Radwin (2023)
67 Cargill, 'Protecting forests'; Mighty Earth (2019a); Stauffer (2019)
68 Cargill (2023) p.11
69 Cargill (2023) p.21
70 Cargill (2024)
71 Mighty Earth (2023e) pp.1-2, 4, 8-10
72 Sax (2019)
73 JBS (2023a) p.21; JBS, 'Know the value chain of JBS in the pork segment'; JBS, 'Know the value chain of JBS in the poultry segment'
74 B3, 'Bovespa Index (Ibovespa)'
75 JBS (2023c)
76 JBS, 'Business unit'
77 Forbes, 'Joesley Batista'
78 JBS B.V. (2023) pp.vi, 49, 19
79 Wenzel, Hofmeister & Papini (2020)
80 JBS (2023b) p.16
81 JBS (2023a) p.21. 'Net revenue' here means revenue net of discounts, returns and sales tax (JBS (2023b) p.59).
82 JBS (2023a) p.22
83 Steinweg, Rijk, & Piotrowski (2020) pp.1, 9-10
84 Greenpeace International (2020) pp.20-21
85 Steinweg, Rijk, & Piotrowski (2020) p.7
86 Mighty Earth (2023f) pp.6-10
87 Mighty Earth (2023c)
88 Evidence of potential links involves known supply chain relationships between JBS and the proprietors of deforested properties, in some cases via different or unspecified properties.
AidEnvironment (2022b) pp.3-8; AidEnvironment (2022c) pp.10-12, 17-22; AidEnvironment (2022d) pp.3-8, 18-20; AidEnvironment (2022e) pp.3-4, 16-17; AidEnvironment (2022f) pp.3-4, 7-9; AidEnvironment (2022g) pp.3-4, 7-16; AidEnvironment (2022h) pp.6-19; AidEnvironment (2023a) pp.3-10, 13-14; AidEnvironment (2023b) pp.3-6, 9-19; AidEnvironment (2023e) pp.10-11; AidEnvironment (2023f) pp.13-15; AidEnvironment (2023g) pp.5-7, 11-12, 26-27; AidEnvironment (2023h) pp.3-6, 22-23; AidEnvironment (2023i) pp.3-7, 10-12, 15-17; AidEnvironment (2023j) pp.3-9
89 Repórter Brasil (2022a) pp.8-9, 12-21
90 Greenpeace International (2021) pp.34-83
91 Greenpeace International (2021) pp.22-25, 33
92 Greenpeace International (2021) p.34
93 The properties in question are Fazenda Olhos d'Água and Fazenda Várzea Funda. A third property that supplied JBS as recently as 2022, Fazenda Vitória, was not directly affected by the fires but was identified by Greenpeace's report as an intermediary for the supply of cattle from its fire-affected sister ranch, Fazenda Recreio.
See Greenpeace International (2021) pp.50-52, 74-77; Environmental Justice Foundation (2023) pp.18, 23, 26-27
94 JBS (2023d) p.10
95 Thomas (2024)
96 JBS (2023c)

97 JBS (2023c) p.1
98 As summarised in Greenpeace International (2020) pp.27, 30-35, 42-43
99 JBS (2023d) p.10
100 Crippa et al (2021)
101 Ritchie (2020), drawing on data from Poore & Nemecek (2018)
102 Ritchie (2021), citing an analysis by the University of Oxford's Food Climate Research Network, in turn based on the US Department of Agriculture's PSD database
103 Song et al (2021); Kimbrough (2021); Schneider et al (2021)
104 Ritchie H (2020), drawing on data from Poore & Nemecek T (2018)
105 Xu et al (2021). The remaining 14% was attributed to 'other utilizations'.
106 Poore & Nemecek (2018)
107 van Dijk et al (2021)
108 Kozicka et al (2023
109 COP28 (2023)
110 JBS-Friboi, Bertin, Minerva & Marfrig (2009)
111 Ministério Público Federal no Pará (2022)
112 JBS, 'History'
113 JBS Global (UK) Ltd (2023)
114 Steinweg, Rijk & Piotrowski (2020) pp.1, 9-10
115 Global Witness (2023a); Ministério Público Federal no Pará (2022)
116 Global Witness (2023a)
117 Bloomberg (2022)
118 IATP, Changing Markets Foundation (2022) p.22
119 JBS (2023d) p.40
120 IATP estimates JBS's total (Scopes 1–3) 2021 emissions at 287.9m tonnes CO2e in 100-year global warming potential terms (IATP, Changing Markets Foundation (2022) pp.23, 41-42, 48), while JBS reports its own Scope 1 and 2 emissions for that year as 6.2m tonnes CO2e (JBS (2023d) p.41).
121 IATP, Changing Markets Foundation (2022) p.25
122 Mighty Earth (2023a); ISS ESG (2021) pp.6-7
123 Thomas (2024)
124 Freitas & Adghirni (2020)
125 Pensioenfonds Zorg & Welzijn (2022)
126 Marfrig (2023b) pp.25, 27-28, 90
127 B3, 'Bovespa Index (Ibovespa)'
128 Mendes (2022)
129 Marfrig, 'Boards, directors and committees'
130 Mendes (2022)
131 Marfrig, 'Composição acionária'
132 Marfrig (2023b) p.15
133 Marfrig (2023b) p.8
134 Marfrig (2023a) p.3
135 Global Witness (2020) p.17
136 Repórter Brasil (2022b) p.22; Campos (2019); Campos & Locatelli (2020)
137 Youssef (2023)
138 Repórter Brasil (2022b) p.22; Alessi et al (2022); Campos & Barros (2020)
139 Mighty Earth (2023f) pp.6-10
140 Evidence of potential links involves known supply chain relationships between Marfrig and the proprietors of deforested properties, in some cases involving different or unspecified properties. AidEnvironment (2022b) pp.3-8; AidEnvironment (2022c) pp.10-12, 19-22; AidEnvironment (2022d) pp.3-6, 18-20; AidEnvironment (2022f) pp.7-9; AidEnvironment (2022g) pp.3-4, 9-16; AidEnvironment (2022h) pp.4-5, 8-9; AidEnvironment (2023a) pp.3-5, 13-14; AidEnvironment (2023b) pp.3-4, 11-13; AidEnvironment (2023g) pp.8-12, 26-27; AidEnvironment (2023j) pp.5-9
141 This figure excludes areas burned beyond the boundaries of the ranches concerned but as part of the same fire. See Greenpeace International (2021) pp.34, 46-61, 68-69, 72-75, 78-79
142 Greenpeace International (2021) pp.46-49, 54-61, 68-69
143 Camargos & Campos (2020)
144 RGE, 'Apical'; RGE, 'APR'; RGE, 'APRIL'; RGE, 'Asia Symbol'; RGE, 'Asian Agri'; RGE, 'Bracell'; RGE, 'Improving lives through our companies: What we stand for'; RGE, 'Pacific Energy'; RGE, 'Sateri'
145 RGE, 'Frequently asked questions'
146 RGE, 'Frequently asked questions'
147 RGE (2022) p.1
148 RGE, LinkedIn page
149 GlobeAsia (2015)
150 Legal500.com (2017)
151 Asia Symbol (2023b) p.10
152 RGE, 'Frequently asked questions'
153 AidEnvironment (2021) pp.18-27; Nusantara Atlas, home page. Searches on the Nusantara Atlas database returned five of the six plantation companies listed by AidEnvironment (with the exception being PT Permata Hijau Khatulistiwa). However two of the five, PT Santan Borneo Abadi and PT Mahakam Persada Sakti, were shown as having had zero deforestation since 2001, apparently because they are considered already to have been fully deforested by that date, though AidEnvironment shows them as having the highest and third-highest deforestation of the six companies between 2016 and 2020. The reasons for this discrepancy are unclear. The figures given by Nusantara Atlas were as follows: PT Industrial Forest Plantation – 2021 1,562ha, 2022 7,099ha, 2023 7,048ha; PT Bakayan Jaya Abadi – 2021 1,021ha, 2022 121ha, 2023 34ha; PT Nusantara Kalimantan Lestari – 2021 16ha, 2022 0.6ha, 2023 4ha. The figures given here as for 2023 are actually for the 360 days to 11 January 2024.
154 Auriga et al (2024) p.3
155 AidEnvironment (2021) p.44
156 Auriga et al (2024) p.3
157 Eyes on the Forest (2018) pp.6-9, 13
158 Eyes on the Forest (2018) pp.8, 11
159 Global Conservation, 'Leuser Ecosystem, Sumatra, Indonesia'
160 Forests & Finance (2020)
161 Rainforest Action Network (2021)
162 Environmental Paper Network et al (2022); AidEnvironment (2021); Greenpeace International (2018b); Chain Reaction Research (2018b)
163 RGE, 'Frequently asked questions'
164 RGE (2022) p.1
165 RGE (2015); Daemeter and Tropical Forest Alliance (2020) p.85
166 APRIL (2015)
167 Asia Symbol (2023a, 2023c)
168 FSC, 'Asia Pacific Resources International Holdings Ltd. Group (APRIL)'
169 Apical (2021); RGE (2023a); Tay (2023)
170 RGE (2024)
171 AidEnvironment (2021) pp.18-27
172 TheTreeMap (2023)
173 AidEnvironment (2021) pp.7, 14, 30-36, 44, 48-49
174 AidEnvironment (2021) pp.14-15
175 AidEnvironment (2021) p.44
176 Environmental Paper Network et al (2023) pp.14-22
177 Environmental Paper Network et al (2023) pp.27-32
178 RGE (2024). 'Asia Symbol advised PT Balikpapan Chip Lestari (BCL) to suspend sourcing from PT Industrial Forest Plantation (IFP) indefinitely, following an internal investigation. Asia Symbol also explicitly directed PT BCL to align its wood and fibre sourcing policy with Asia Symbol's Wood Chip and Pulp Sourcing Policy and strictly adhere to Asia Symbol's zero tolerance for deforestation. PT BCL put in place a robust due diligence system.'
179 Environmental Paper Network et al (2023) pp.48-51
180 Environmental Paper Network et al (2023) pp.37-47
181 RGE (2023b)
182 Mighty Earth (2019b) p.24
183 Nusantara Atlas (2022)
184 Chain Reaction Research (2022)
185 RGE (2024)
186 RGE (2024)
187 Sinar Mas, 'Pulp and paper products'
188 Sinar Mas, 'Agribusiness and food'; Golden Agri-Resources, home page
189 Sinar Mas, 'Developer and real estate'
190 Sinar Mas, 'Financial services'
191 Sinar Mas, 'Communication and technology'
192 Sinar Mas, 'Energy and infrastructure'
193 Sinar Mas, 'Healthcare'
194 Golden Agri-Resources (2023) p.2
195 Golden Agri-Resources, 'Our business'
196 Sinar Mas, 'Agribusiness and food'
197 PT Indah Kiat Pulp and Paper Tbk and PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk. Source: APP Sinar Mas, 'Investor relations'
198 DSS, home page
199 Sinar Mas, 'Developer and real estate'
200 Tharawat Magazine (2020)
201 APP Sinar Mas (2024); Golden Agri-Resources (2024)
202 Golden Agri-Resources (2023)
203 Golden Agri-Resources (2023) pp.150-162
204 APP Sinar Mas (n.d.)
205 MyHeritage, 'Teguh Ganda Widjaja'
206 MyHeritage, 'Teguh Ganda Widjaja'
207 APP Sinar Mas (2023a)
208 APP Sinar Mas (n.d.)
209 Sinar Mas, home page
210 APP Sinar Mas (2023b) p.21
211 Golden Agri-Resources (2023) p.86
212 Financial summaries for 2022 available on the APP Sinar Mas website (APP Sinar Mas, 'Investor relations', under the heading 'Financial highlights' for each company) list the following figures: PT Indah Kiat Pulp and Paper Tbk: $857.5m (APP Sinar Mas (2023c)); PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk: $463.3m (APP Sinar Mas (2023f)); PT Pindo Deli Pulp and Paper Mills: $765.9m (APP Sinar Mas (2023g); PT Lontar Papyrus Pulp & Paper Industry: $228.2m (APP Sinar Mas (2023d)); PT Oki Pulp & Paper Mills: $789.6m (APP Sinar Mas (2023e)). However, as PT Lontar Papyrus is said to be 99.92% owned by PT Pindo Deli and PT Oki 49.08% owned by each of PT Pindo Deli and PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia (APP Sinar Mas (n.d.)), it is unclear whether their reported financial results should be assumed to be included within those of their parent companies. They have therefore been excluded from the above totals, which should be treated as estimates.
213 Golden Agri-Resources (2023) p.86.
214 APP Sinar Mas, 'Forest Conservation Policy'
215 Greenpeace International (2023b)
216 APP Sinar Mas (2023b) p.121
217 WWF (2018) pp.2-3
218 Greenpeace International (2018a)
219 Jacobson (2018)
220 Greenpeace International (2023b) p.10
221 Jong (2020)
222 Eyes on the Forest (2022)
223 APP Sinar Mas (2022)
224 Eyes on the Forest (2018) p.13
225 Chain Reaction Research (2022); Environmental Investigation Agency (2022)
226 Golden Agri-Resources (2024)
227 Golden Veroleum, 'Frequently asked questions'
228 Mukpo (2021)
229 Greenpeace Indonesia (2023)
230 Environmental Paper Network et al (2022)

VERWEISE

ABN AMRO Bank N.V. (2023) 'Integrated annual report 2022'. https://assets.ctfassets.net/1u811bvgvthc/3tn2c2U6QjiBj1lWRNX9cl/c2dde83a535488509bbf0c37726fa407/ABN_AMRO_____Integrated_Annual_Report_2022.pdf

ABN AMRO Bank N.V. (2024) OTC reply, 14 March

AFi, 'Definitions'. https://accountability-framework.org/use-the-accountability-framework/definitions/ accessed 21 September 2023

AidEnvironment (2021) 'The industrial tree operations of the Nusantara Fiber group'. https://www.aidenvironment.org/wp-content/uploads/2021/02/Nusantara-Fiber-Report-Aidenvironment.pdf

AidEnvironment (2022a) 'Realtime Deforestation Monitoring System 1', February (updated July). https://bit.ly/RDM1-Feb2022-Updated

AidEnvironment (2022b) 'Realtime Deforestation Monitoring System 2', April (updated July). https://bit.ly/rdm2-april2022-updated

AidEnvironment (2022c) 'Realtime Deforestation Monitoring System 3', June (updated July). https://bit.ly/rdm3-june2022-updated

AidEnvironment (2022d) 'Realtime Deforestation Monitoring System 4', August (updated December). https://bit.ly/rdm4-august-2022-updated

AidEnvironment (2022e) 'Realtime Deforestation Monitoring System 5', September (updated December). https://bit.ly/rdm5-September2022-updated

AidEnvironment (2022f) 'Realtime Deforestation Monitoring System 6', October (updated December). https://bit.ly/rdm6-october2022-updated

AidEnvironment (2022g) 'Realtime Deforestation Monitoring System 7', November (updated May 2023). https://bit.ly/RDM-NOV-2022

AidEnvironment (2022h) 'Realtime Deforestation Monitoring System 8', December. https://bit.ly/rdm-december-2022

AidEnvironment (2023a) 'Realtime Deforestation Monitoring System 9', January (updated May). https://bit.ly/rdm-jan-2023

AidEnvironment (2023b) 'Realtime Deforestation Monitoring System 10', February (updated October). https://bit.ly/rdm10-feb2023

AidEnvironment (2023c) 'Realtime Deforestation Monitoring System 12', May (updated October). https://bit.ly/rdm12-may2023

AidEnvironment (2023d) 'Analysis of deforestation and human rights abuses since 2014', Appendix B in Stand.Earth (2023) 'A grain of truth'. https://burninglegacy.org/evidence/analysis-by-aidenvironment/

AidEnvironment (2023e) 'Realtime Deforestation Monitoring System 13', June (updated October). https://bit.ly/RDM-JUNE-2023

AidEnvironment (2023f) 'Realtime Deforestation Monitoring System 14', July (updated October). https://bit.ly/rdm14-july2023

AidEnvironment (2023g) 'Realtime Deforestation Monitoring System 15', August (updated October). https://bit.ly/rdm15-august2023

AidEnvironment (2023h) 'Realtime Deforestation Monitoring System 16', September (updated January 2024). https://bit.ly/rdm16-september2023

AidEnvironment (2023i) 'Realtime Deforestation Monitoring System 17', October (updated January 2024). https://bit.ly/rdm17-october2023

AidEnvironment (2023j) 'Realtime Deforestation Monitoring System 18', November (updated January 2024). https://bit.ly/rdm18-november2023

AidEnvironment, 'Our research'. https://aidenvironment.org/news-and-insights/research/ accessed 5 February 2024

Alessi G et al (2022) 'Nova "lista suja" do trabalho escravo inclui empregadores que receberam auxílio emergencial', Repórter Brasil, 5 April. https://reporterbrasil.org.br/2022/04/nova-lista-suja-do-trabalho-escravo-inclui-empregadores-que-receberam-auxilio-emergencial/

Allianz Group (2023) 'Building confidence in tomorrow: Annual report 2022'. https://www.allianz.com/content/dam/onemarketing/azcom/Allianz_com/investor-relations/en/results-reports/annual-report/ar-2022/en-Allianz-Group-Annual-Report-2022.pdf

Allianz Group (2024a) OTC reply, 14 March

Allianz Group (2024b) 'Courage to move forward: Sustainability report 2023'. https://www.allianz.com/content/dam/onemarketing/azcom/Allianz_com/sustainability/documents/Allianz_Group_Sustainability_Report_2023-web.pdf

Allianz Group, 'Allianz contacts'. https://www.allianz.com/en/about-us/company/contact.html#corporate-contacts accessed 1 February 2024

Allianz Group, 'At a glance'. https://www.allianz.com/en/about-us/company/at-a-glance.html accessed 1 February 2024

Apical (2021) 'Apical secures its first sustainability-linked loan facilities of US$750 million', news release, 31 August. https://www.rgei.com/attachments/article/1677/20210831%20Apical%20secures%20sustainability-linked%20loan%20facility%20of%20US$750%20million.pdf

APP Sinar Mas (2022) 'Asia Pulp & Paper (APP) Sinar Mas responds to Eyes on Forest's "APP expands pulpwood plantation by clearing HCV areas in a UNESCO Biosphere Reserve, Sumatra"', news release, 8 August. https://app.co.id/-/asia-pulp-paper-app-sinar-mas-responds-to-eyes-on-forest-s-app-expands-pulpwood-plantation-by-clearing-hcv-areas-in-a-unesco-biosphere-reserve-sumatra-

APP Sinar Mas (2023a) 'Share ownership of the Board of Commissioners and the Board of Directors [PT Oki Pulp & Paper Mills]'. https://asiapulppaper.com/documents/20123/4328435/AR+OKI+2022+-+Struktur+Kepemilikan.pdf

APP Sinar Mas (2023b) '2022 sustainability report'. https://asiapulppaper.com/policies-and-documents

APP Sinar Mas (2023c) 'Financial summary [PT Indah Kiat Pulp and Paper Tbk]'. https://asiapulppaper.com/documents/20123/4327415/AR+IK+2022+-+Ikhtisar+Keuangan.pdf/1552c5cd-4f3c-87b9-462b-29e4cf1c803e?t=1686543688507

APP Sinar Mas (2023d) 'Financial summary [PT Lontar Papyrus Pulp & Paper Industry]'. https://asiapulppaper.com/documents/20123/4328540/AR+LP+2022+-+Ikhtisar+Keuangan.pdf/8722efc0-9edd-2c29-3211-7404d443be90?t=1686544413905

APP Sinar Mas (2023e) 'Financial summary [PT OKI Pulp & Paper Mills]'. https://asiapulppaper.com/documents/20123/4328435/AR+OKI+2022+-+Ikhtisar+Keuangan.pdf/062b2ecf-4422-6838-d2b2-a8ec0410ef78?t=1686544064452

APP Sinar Mas (2023f) 'Financial summary [PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk]'. https://asiapulppaper.com/documents/20123/4328520/AR+TK+2022+-+Ikhtisar+Keuangan.pdf/04fb3ee5-8fb5-7bb8-3da9-229072b77da5?t=1686544350685

APP Sinar Mas (2023g) 'Financial summary [PT Pindo Deli Pulp and Paper Mills]'. https://asiapulppaper.com/documents/20123/4328450/AR+PD+2022+-+Ikhtisar+Keuangan.pdf/a1035d90-5ee7-c196-331d-4368bd8ced75?t=1686544301851

APP Sinar Mas (2024a) OTC reply, 14 March

APP Sinar Mas (n.d.) 'Struktur grup emiten'. https://asiapulppaper.com/documents/20123/4475337/Group-Structure.pdf/b9d098ef-251e-7bb7-e3d7-53d34153176e?t=1687159771471

APP Sinar Mas, 'APP Indonesia's pulpwood suppliers'. https://sustainability-dashboard.com/supplier-management/pulpwood-suppliers accessed 23 February 2024

APP Sinar Mas, 'Forest Conservation Policy' https://app.co.id/forest-conservation-policy accessed 23 February 2024

APP Sinar Mas, 'Investor relations'. https://asiapulppaper.com/investors accessed 7 August 2023

APRIL (2015) 'APRIL Group's Sustainable Forest Management Policy 2.0'. https://www.aprilasia.com/en/sustainability/sustainability-policy/sfmp-2-0

Asia Symbol (2023a) 'Asia Symbol human rights policy'. https://www.asiasymbol.com/en/sustainability/human-rights-policy

Asia Symbol (2023b) 'Improving lives by developing resources sustainably: Sustainability report 2022'. https://www.asiasymbol.com/en/images/pdf/asia-symbol-sustainability-report-2022-en.pdf

Asia Symbol (2023c) 'Wood and pulp sourcing policy'. https://www.asiasymbol.com/en/sustainability/wood-pulp-sourcing-policy

Auriga et al (2024) 'Deforestation anonymous: Rainforest destruction and social conflict driven by PT Mayawana Persada in Indonesian Borneo', March. https://issuu.com/greenpeaceinternational/docs/deforestation_anonymous

B3, 'Bovespa Index (Ibovespa)'. https://www.b3.com.br/en_us/market-data-and-indices/indices/broad-indices/indice-ibovespa-ibovespa-composition-index-portfolio.htm accessed 31 January 2024

Barteczko B & Lewis B (2017) 'Polish coal-burning companies find ways to win big bank backing', Reuters, 26 April. https://www.reuters.com/article/poland-coal-banks-idUSL8N1HR21C/

Been J & Groot J (2023a) 'Rabobank en de ontbossers', Het Financieele Dagblad (FD), special report. https://specials.fd.nl/rabobank-en-de-ontbossers

Been J & Groot J (2023b) 'Rabobank financierde honderden illegale ontbossers in Brazilië', Het Financieele Dagblad (FD), 3 November. https://fd.nl/bedrijfsleven/1495003/rabobank-financierde-honderden-illegale-ontbossers-in-brazilie

Better Europe Public Affairs (2023) 'Analysis of existing EU legislation in view of potential specific obligations for the financial sector in context of the review of the EU Regulation on deforestation-free products (EUDR)', report for Global Witness, available upon request to Global Witness.

Blas J (2022) 'Look at all the money Cargill made', VettaFi Advisor Perspectives, 7 October. https://www.advisorperspectives.com/articles/2022/10/07/look-at-all-the-money-cargill-made

Bloomberg (2022) 'How big beef is driving deforestation of the Amazon', 21 January. https://www.bloomberg.com/news/videos/2022-01-21/how-big-beef-is-driving-deforestation-of-the-amazon-video

BNP Paribas (2023a) 'Results as at 31 December 2022', news release, 7 February. https://invest.bnpparibas/en/document/4q22-pr

BNP Paribas (2023b) '2022 integrated report'. https://invest.bnpparibas/en/document/2022-integrated-report

BNP Paribas, 'Financing and investment policies'. https://group.bnpparibas/en/our-commitments/transitions/financing-and-investment-policies accessed 1 February 2024

BNP Paribas, LinkedIn profile. https://www.linkedin.com/company/bnp-paribas accessed 1 February 2024

BNP Paribas, 'Our businesses and expertise'. https://group.bnpparibas/en/group/our-businesses-and-expertise accessed 1 February 2024

Börse Frankfurt, 'Allianz SE'. https://www.boerse-frankfurt.de/equity/allianz-se accessed 1 February 2024

Bunge (2022) 'Connecting for a better tomorrow: 2022 global sustainability report'. https://delivery.bunge.com/-/media/Files/2022/pdf/2022_global_sustainability_report.ashx

Bunge (2023a) '2022 annual report (Form 10-K)'. https://investors.bunge.com/investors/financial-information/annual-reports

Bunge (2023b) 'Proxy statement: Notice of 2023 annual general meeting of shareholders', 31 March. https://investors.bunge.com/~/media/Files/B/Bunge-IR/documents/shareholder-meeting-materials/bunge-2023-proxy-statement.pdf

Bunge (2024) OTC reply, 14 March

Bunge, 'Investors'. https://investors.bunge.com/ accessed 31 January 2024

Bunge, 'Key commodities'. https://www.bunge.com/Sustainability/Our-Commodities accessed 31 January 2024

Bunge, 'Markets we serve'. https://www.bunge.com/Markets-We-Serve accessed 31 January 2024

Bunge, 'We are Bunge'. https://www.bunge.com/We-are-Bunge accessed 31 January 2024

Camargos D & Campos A (2020) 'Fogo no Pantanal mato-grossense começou em fazendas de pecuaristas que fornecem para gigantes do agronegócio', Repórter Brasil, 22 September. https://reporterbrasil.org.br/2020/09/fogo-no-pantanal-mato-grossense-comecou-em-fazendas-de-pecuaristas-que-fornecem-para-gigantes-do-agronegocio/

Campos A (2019) 'JBS, Marfrig e Frigol compram gado de desmatadores em área campeã de focos de incêndio na Amazônia', Repórter Brasil, 31 August. https://reporterbrasil.org.br/2019/08/jbs-marfrig-e-frigol-compram-gado-de-desmatadores-em-area-campea-de-focos-de-incendio-na-amazonia/

Campos A & Barros CJ (2020) 'Deforestation in the Cerrado: Control by meatpackers is worse than in the Amazon', Repórter Brasil, 10 June. https://reporterbrasil.org.br/2020/06/deforestation-in-the-cerrado-control-by-meatpackers-is-worse-than-in-the-amazon/

Campos A & Dallabrida P (2023) 'Bunge promete desmate zero em 2025, mas seus fornecedores derrubaram 11 mil hectares de Cerrado em 2 anos', Repórter Brasil, 19 May. https://reporterbrasil.org.br/2023/05/bunge-promete-desmate-zero-em-2025-mas-seus-fornecedores-derrubaram-11-mil-hectares-de-cerrado-em-2-anos/

Campos A & Locatelli P (2020) 'Como a Morgan Stanley está ligada ao desmatamento na Amazônia', Repórter Brasil, 16 September. https://reporterbrasil.org.br/2020/09/como-a-morgan-stanley-esta-ligada-ao-desmatamento-na-amazonia/

Campos A et al (2021) '"Soja-pirata" cultivada na Amazônia acelera desmatamento e tem participação de gigantes do agro', Repórter Brasil, Bureau of Investigative Journalism and Unearthed, 19 May. https://reporterbrasil.org.br/2021/05/soja-pirata-cultivada-na-amazonia-acelera-desmatamento-e-tem-participacao-de-gigantes-do-agro/

Cargill (2021) 'Cargill at a glance', factsheet. https://www.cargill.com/doc/1432077689073/cargill-at-a-glance.pdf

Cargill (2022) 'What matters most: 2022 annual report'. https://www.cargill.com/doc/1432215917376/2022-cargill-annual-report.pdf

Cargill (2023) '2023 ESG report'. https://www.cargill.com/sustainability/doc/1432249635993/2023-esg-report.pdf

Cargill, 'Agricultural trading & processing'. https://www.cargill.com/agriculture accessed 5 September 2023

Cargill, 'Agriculture'. https://www.cargill.co.uk/en/agriculture accessed 5 September 2023

Cargill, 'Animal nutrition'. https://www.cargill.com/animal-nutrition accessed 5 September 2023

Cargill, 'Beef business'. https://www.cargill.com/meat-poultry/beef-business accessed 5 September 2023

Cargill, 'Cargill cocoa and chocolate'. https://www.cargill.com/food-beverage/cocoa-chocolate accessed 5 September 2023

Cargill, 'Contact us'. https://www.cargill.com/page/cargill-contact-us accessed 31 January 2024

Cargill, 'Food & beverage'. https://www.cargill.com/food-beverage accessed 5 September 2023

Cargill, 'Meat & poultry'. https://www.cargill.com/meat-poultry accessed 5 September 2023

Cargill, 'Poultry'. https://www.cargill.com/sustainability/poultry/sustainable-poultry accessed 31 January 2024

Cargill, 'Products & services'. https://www.cargill.com/products accessed 31 January 2024

Cargill, 'Protecting forests'. https://www.cargill.com/sustainability/protecting-forests accessed 1 February 2024

Cargill, 'Statement of soy sourcing'. https://www.cargill.com/story/statement-of-soy-sourcing accessed 1 February 2024

Chain Reaction Research (2018a) 'The financing of leakage refiners'. https://chainreactionresearch.com/report/report-the-financing-of-leakage-refiners-shareholders-and-loan-issuers-include-international-financial-institutions-with-palm-oil-policies/

Chain Reaction Research (2018b) 'Shadow companies present palm oil investor risks and undermine NDPE efforts'. https://chainreactionresearch.com/report/shadow-companies-present-palm-oil-investor-risks-and-undermine-ndpe-efforts/

Chain Reaction Research (2022) 'The chain: Top ten deforesters clear 8,100 hectares on oil palm concessions during 1H 2022, a significant increase versus 2021', 26 September. https://chainreactionresearch.com/the-chain-top-ten-deforesters-clear-8100-hectares-on-oil-palm-concessions-during-1h-2022-a-significant-increase-versus-2021/

CIA World Factbook, 'Luxembourg'. https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/luxembourg/#geography accessed 24 January 2024

Cision PR Newswire (2014) 'Cargill pledges to protect forests in all agricultural supply chains', news release, 23 September. https://www.prnewswire.com/news-releases/cargill-pledges-to-protect-forests-in-all-agricultural-supply-chains-276479761.html

Climate Summit 2014 (2014) 'New York Declaration on Forests'. https://forestdeclaration.org/wp-content/uploads/2021/08/NYDF_Declaration.pdf

COP28 (2023) 'COP28 UAE Declaration on Sustainable Agriculture, Resilient Food Systems, and Climate Action'. https://www.cop28.com/en/food-and-agriculture

Crédit Agricole (2023a) '2022 key figures'. https://www.credit-agricole.com/en/content/download/178601/file/CASA_CHIFFRES_CLE_3V_165x240_UK_pap_230406.pdf?version=16

Crédit Agricole (2023b) 'Statement on biodiversity and natural capital', 15 September. https://www.credit-agricole.com/en/responsible-and-committed/our-csr-strategy-be-an-actor-of-a-sustainable-society/our-positions/2023/statement-on-biodiversity-and-natural-capital

Crédit Agricole (2024) OTC reply, 14 March

Crédit Agricole (n.d.) 'CSR sector policy – Forestry & palm oil'. https://www.credit-agricole.com/en/pdfPreview/122252

Crédit Agricole, 'Discover the Crédit Agricole Group'. https://www.credit-agricole.com/en/group/discover-the-credit-agricole-group accessed 1 February 2024

Crédit Agricole, 'Head office Crédit Agricole'.

https://www.credit-agricole.com/en/footer/head-office-credit-agricole accessed 1 February 2024
Crédit Agricole, 'Shares and dividend'. https://www.credit-agricole.com/en/finance/shares-and-dividend accessed 1 February 2024
Crippa M et al (2021) 'Food systems are responsible for a third of global anthropogenic GHG emissions', *Nature Food* 2, pp.198-209. https://doi.org/10.1038/s43016-021-00225-9
Curtis PG et al (2018) 'Classifying drivers of global forest loss', *Science* 361, pp.1108-1111. https://www.science.org/doi/10.1126/science.aau3445
Czaplicki Cabezas S (2023) 'The hidden crisis of deforestation in Bolivia', Trase Insights, 23 August. https://insights.trase.earth/insights/the-hidden-crisis-of-deforestation-in-bolivia/
Daemeter and Tropical Forest Alliance (2020) 'Decade of progress: Reducing commodity driven deforestation in Indonesia and Malaysia'. https://www.tropicalforestalliance.org/assets/Uploads/TFA_Design_210921-1.pdf
Deutsche Bank (2023a) 'Annual report 2022'. https://investor-relations.db.com/files/documents/annual-reports/2023/Annual-Report-2022.pdf
Deutsche Bank (2023b) 'Environmental and social policy framework – Summary'. https://www.db.com/files/documents/csr/sustainability/Deutsche-Bank-ES-Policy-Framework-English.pdf
Deutsche Bank (2024) OTC reply, 14 March
Deutsche Bank, 'Addresses and contact'. https://www.db.com/who-we-are/global-network/addresses-and-contact?language_id=1 accessed 1 February 2024
Deutsche Bank, 'Share price information'. https://investor-relations.db.com/share/share-information/share-price-information?language_id=1&kid=shareprice.redirect-en.shortcut accessed 1 February 2024
Deutsche Bank, 'What we do'. https://www.db.com/what-we-do/ accessed 1 February 2024
DSS, home page. https://dssa.co.id/en/home accessed 7 August 2023
DZ Bank AG, 'DZ Bank Frankfurt am Main'. https://www.dzbank.com/content/dzbank/en/home/international-network/frankfurt-am-main.html accessed 4 February 2024
DZ Bank AG, home page. https://www.dzbank.com/ accessed 24 August 2023
DZ Bank Group (2023a) 'Facts and figures: Financial year 2022'. https://www.dzbank.com/content/dam/dzbank/dokumente/en/dz-bank/profile/DZ_BANK_Faltblatt_Online_Adaption_EN_final.pdf
DZ Bank Group (2023b) '2022 annual report'. https://www.dzbank.com/content/dam/dzbank/dokumente/en/dz-bank/investor-relations/reports/archive/2022/DZ_BANK_Group_GB_2022_EN.pdf
DZ Bank Group (2023c) 'Exclusion criteria, sector criteria and sustainability checklist of DZ Bank', December. https://www.dzbank.com/content/dam/dzbank/dokumente/en/dz-bank/investor-relations/sustainability/DZ_Exclusion_Criteria_Sector_Criteria_en.pdf
Earthsight (2020) 'Grand theft Chaco'. https://www.earthsight.org.uk/grandtheftchaco-en
Environmental Investigation Agency (2022) 'Some of the worst palm oil deforesters in 2022 are supplying major international companies', 13 December. https://eia-international.org/news/some-of-the-worst-palm-oil-deforesters-in-2022-are-supplying-major-international-companies/
Environmental Justice Foundation (2023) 'Impact of EU supply chains on deforestation and biodiversity in Brazil's Pantanal: A global wetland under threat'. https://ejfoundation.org/reports/impact-of-eu-supply-chains-on-deforestation-and-biodiversity-in-brazils-pantanal-a-global-wetland-under-threat-2
Environmental Paper Network et al (2022) 'Papering over corporate control: Paper Excellence's relationship with Asia Pulp & Paper and the Sinar Mas Group'. https://environmentalpaper.org/wp-content/uploads/2022/10/Papering-over-corporate-control-Oct.-24-2022.pdf
Environmental Paper Network et al (2023) 'Pulping Borneo: Deforestation in the RGE Group's supply chain and RGE's hidden links to a new mega-scale pulp mill in North Kalimantan, Indonesia'. https://environmentalpaper.org/wp-content/uploads/2023/05/20230523_Pulping_Borneo.pdf
Euronext, 'BNP Paribas Act.A'. https://live.euronext.com/en/product/equities/FR0000131104-XPAR accessed 1 February 2024
Euronext, 'CAC 40'. https://live.euronext.com/en/product/indices/FR0003500008-XPAR/market-information accessed 28 February 2024
European Commission (2003) 'Communication from the Commission to the Council and the European Parliament – Forest Law Enforcement, Governance and Trade (FLEGT) – Proposal for an EU Action Plan', Document 52003DC0251. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52003DC0251
European Commission (2013) 'The impact of EU consumption on deforestation: Comprehensive analysis of the impact of EU consumption on deforestation: Final report'. https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/c1d3ef3e-d07e-4229-91e5-41001b47dba8/language-en
European Commission (2021) 'Commission staff working document. Impact assessment: Minimising the risk of deforestation and forest degradation associated with products placed on the EU market'. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=SWD%3A2021%3A0326%3AFIN
European Commission (2023) 'EDGAR – Emissions Database for Global Atmospheric Research. GHG emissions of all world countries: 2023 report'. https://edgar.jrc.ec.europa.eu/report_2023?vis=co2tot#emissions_table
European Council (2023) 'Corporate sustainability due diligence: Council and Parliament strike deal to protect environment and human rights', press release, 14 December https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/12/14/corporate-sustainability-due-diligence-council-and-parliament-strike-deal-to-protect-environment-and-human-rights/
European Council (2024). 'Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on Corporate Sustainability Due Diligence and amending Directive (EU) 2019/1937', letter from General Secretariat to Delegations, 15 March. https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-6145-2024-INIT/en/pdf
European Economic Area, Standing Committee of the EFTA States (n.d.) 'The two-pillar structure of the EEA Agreement – Incorporation of new EU acts'. https://www.efta.int/sites/default/files/documents/eea/eea-institutions/The-Two-Pillar-Structure-Incorporation-of-new-EUacts.pdf
European Free Trade Area, 'EEA Agreement'. https://www.efta.int/eea/eea-agreement accessed 6 February 2024
European Parliament (2020) 'Report with recommendations to the Commission on an EU legal framework to halt and reverse EU-driven global deforestation (2020/2006(INL)), A9-0179/2020'. http://www.europarl.europa.eu/RegData/seance_pleniere/textes_deposes/rapports/2020/0179/P9_A(2020)0179_EN.pdf
European Parliament (2022) 'Amendments adopted by the European Parliament on 13 September 2022 on the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on making available on the Union market as well as export from the Union of certain commodities and products associated with deforestation and forest degradation and repealing Regulation (EU) No 995/2010 (COM(2021)0706 – C9-0430/2021 – 2021/0366(COD))'. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2022-0311_EN.html
European Parliament (2023) 'Corporate due diligence rules agreed to safeguard human rights and environment', news release, 14 December https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20231205IPR15689/corporate-due-diligence-rules-agreed-to-safeguard-human-rights-and-environment
European Parliament and Council of the European Union (2020) 'Consolidated text: Regulation (EU) 2019/2088 of the European Parliament and of the Council of 27 November 2019 on sustainability‐related disclosures in the financial services sector', Document 02019R2088-20200712. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02019R2088-20200712
European Parliament and Council of the European Union (2022) 'Directive (EU) 2022/2464 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 amending Regulation (EU) No 537/2014, Directive 2004/109/EC, Directive 2006/43/EC and Directive 2013/34/EU, as regards corporate sustainability reporting', Document 32022L2464. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022L2464
European Parliament and Council of the European Union (2023) 'Regulation (EU) 2023/1115 of the European Parliament and of the Council of 31 May 2023 on the making available on the Union market and the export from the Union of certain commodities and products associated with deforestation and forest degradation and repealing Regulation (EU) No 995/2010', Document 32023R1115. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32023R1115&qid=1687867231461
European Parliament and Council of the European Union (2024a) 'Consolidated text: Regulation (EU) No 575/2013 of the European Parliament and of the Council of 26 June 2013 on prudential requirements for credit institutions and amending Regulation (EU) No 648/2012', Document 02013R0575-20240101. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02013R0575-20240101
European Parliament and Council of the European Union (2024b) 'Consolidated text: Directive 2013/36/EU of the European Parliament and of the Council of 26 June 2013 on access to the activity of credit institutions and the prudential supervision of credit institutions, amending Directive 2002/87/EC and repealing Directives 2006/48/EC and 2006/49/EC', Document 02013L0036-20240109. https://eur-lex.eu-

ropa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX-%3A02013L0036-20240109
European Parliament and Council of the European Union (2024c) 'Consolidated text: Directive 2009/138/EC of the European Parliament and of the Council of 25 November 2009 on the taking-up and pursuit of the business of Insurance and Reinsurance (Solvency II) (recast)', Document 02009L0138-20240109. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX-%3A02009L0138-20240109
European Parliament and Council of the European Union (2024d) 'Consolidated text: Regulation (EU) 2019/2033 of the European Parliament and of the Council of 27 November 2019 on the prudential requirements of investment firms and amending Regulations (EU) No 1093/2010, (EU) No 575/2013, (EU) No 600/2014 and (EU) No 806/2014', Document 02019R2033-20240109. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX-%3A02019R2033-20240109
Eyes on the Forest (2018) 'Enough is enough: Time for the palm oil market to start the real work to stop driving deforestation'. https://www.eyesontheforest.or.id/reports/investigative-report-enough-is-enough-jun-2018
Eyes on the Forest (2022) 'APP expands pulpwood plantation by clearing HCV areas in a UNESCO Biosphere Reserve, Sumatra'. https://eyesontheforest.or.id/uploads/default/report/APP_expand_pulpwood_plantation_by_clearing_HCV_areas_in_a_UNESCO_Biosphere_Reserve_(EoF_Aug2022).pdf
Financial Action Taskforce (2012–2023) 'International standards on combating money laundering and the financing of terrorism & proliferation: The FATF recommendations', updated November 2023. https://www.fatf-gafi.org/en/publications/Fatfrecommendations/Fatf-recommendations.html
Financial Action Taskforce (FATF), 'Who we are'. https://www.fatf-gafi.org/en/the-fatf/who-we-are.html accessed 29 January 2024
Food Processing (2022) 'Grain companies slammed for "windfall profits"', 24 August. https://www.foodprocessing.com/ingredients/fibers-flours-grains-rice/news/11415165/grain-companies-slammed-for-windfall-profits
Forbes, 'Joesley Batista'. https://www.forbes.com/profile/joesley-batista/?sh=5c1fad5257b4 accessed 2 February 2024
Forests & Finance (2020) 'Royal Golden Eagle Group links global brands and financiers to deforestation in the Leuser Ecosystem', 21 September. https://forestsandfinance.org/news/royal-golden-eagle-group-links-global-brands-and-financiers-to-deforestation-in-the-leuser-ecosystem/
Forests & Finance, home page. https://forestsandfinance.org accessed 31 October 2023
Forests & Finance, 'Methodology'. https://forestsandfinance.org/methodology accessed 31 October 2023
Freitas T & Adghirni S (2020) 'Nordic fund divests $45 million from JBS on Amazon concerns', Bloomberg, 28 July. https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-07-28/nordic-fund-divests-45-million-from-jbs-on-amazon-concerns
FSC, 'Asia Pacific Resources International Holdings Ltd. Group (APRIL)'. https://connect.fsc.org/asia-pacific-resources-international-holdings-ltd-group-april accessed 25 January 2024
Gabriel J (2023) 'Desmatamento no cerrado cresce 83% em maio; acumulado é recorde', Folha de S. Paulo, 7 June. https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2023/06/desmatamento-no-cerrado-tem-novo-recorde-e-cresce-83-em-maio.shtml
Gambetta G (2023) 'CSDDD informal agreement: a mixed bag on financial sector requirements', Responsible Investor, 14 December. https://www.responsible-investor.com/csddd-informal-agreement-a-mixed-bag-on-financial-sector-requirements/
Global Canopy (2023) '2023: A watershed year for action on deforestation'. https://forest500.org/publications/2023-watershed-year-action-deforestation
Global Conservation, 'Leuser Ecosystem, Sumatra, Indonesia'. https://globalconservation.org/projects/leuser-national-park-indonesia/ accessed 6 February 2024
Global Witness (2020) 'Beef, banks and the Brazilian Amazon: How Brazilian beef companies and their international financiers greenwash their links to Amazon deforestation'. https://www.globalwitness.org/en/campaigns/forests/beef-banks-and-brazilian-amazon/
Global Witness (2022) 'Slash and sell: How financial giant Brookfield and its big bank backers profited from deforestation and the abuse of Indigenous peoples' rights in Brazil'. https://www.globalwitness.org/en/campaigns/forests/slash-and-sell/
Global Witness (2023a) 'Global Witness calls on financiers to bankrolling rainforest beef, after official audit reflects our findings about JBS', 14 March. https://www.globalwitness.org/en/campaigns/forests/global-witness-calls-financiers-stop-bankrolling-rainforest-beef/
Global Witness (2023b) 'Cash, cattle and the Gran Chaco: How financiers turned a blind eye to Paraguay's deforestation crisis'. https://www.globalwitness.org/en/campaigns/forests/cash-cattle-and-the-gran-chaco/
Global Witness (2023c) 'Empty promises: Cargill, soy, banks and the destruction of Bolivia's Chiquitano forest'. https://www.globalwitness.org/documents/20573/Empty_Promises_Cargill_Soy_Banks_September_2023.pdf
Global Witness (2024) 'The credit chainsaw: A review of how EU-based banks are pouring billions into deforestation'. https://www.globalwitness.org/en/blog/credit-chainsaw/
GlobeAsia (2015) 'The resource king – Sukanto Tanoto', 7 September. https://www.inside-rge.com/Sukanto-Tanoto-Resource-King-GlobeAsia
Golden Agri-Resources (2023) 'Annual report 2022'. https://www.goldenagri.com.sg/investors/financial-highlights-reports-presentations/annual-reports/
Golden Agri-Resources (2024) OTC reply, 14 March
Golden Agri-Resources, home page. https://www.goldenagri.com.sg/ accessed 1 February 2024
Golden Agri-Resources, 'Our business'. https://www.goldenagri.com.sg/about-us/our-business/ accessed 7 August 2023
Golden Veroleum, 'Frequently asked questions'. https://goldenveroleumliberia.com/frequently-asked-questions/ accessed 7 February 2024
Goldman E et al (2020) 'Estimating the role of seven commodities in agriculture-linked deforestation: Oil palm, soy, cattle, wood fiber, cocoa, coffee, and rubber', Technical Note, World Resources Institute. https://www.wri.org/research/estimating-role-seven-commodities-agriculture-linked-deforestation-oil-palm-soy-cattle
Greenomics Indonesia (2015) 'Cargill's supply chain linked to deforestation in Papua'. https://www.greenomics.org/docs/IPOP_Implementation_Report-05_Greenomics.pdf
Greenpeace European Unit (2020) 'Over 1 million people tell EU to stop funding forest destruction', news release, 14 December. https://www.greenpeace.org/eu-unit/issues/nature-food/45406/over-1-million-people-tell-eu-to-stop-funding-forest-destruction/
Greenpeace Indonesia (2023) 'GAR (Golden Agri Resources) backs away from its commitment to No Deforestation', news release, 24 February. https://www.greenpeace.org/southeastasia/press/58171/gar-golden-agri-resources-backs-away-from-its-commitment-to-no-deforestation/
Greenpeace International (2018a) 'Greenpeace slams APP/Sinar Mas over links to deforestation, ends all engagement with company', news release, 16 May. https://www.greenpeace.org/international/press-release/16535/greenpeace-slams-app-sinar-mas-over-links-to-deforestation-ends-all-engagement-with-company/
Greenpeace International (2018b) 'Rogue trader: Keeping deforestation in the family'. https://www.greenpeace.org/international/publication/17241/rogue-trader-indonesia-deforestation-wilmar-gama/
Greenpeace International (2018c) 'Final countdown: Now or never to reform the palm oil industry'. https://www.greenpeace.org/international/publication/18455/the-final-countdown-forests-indonesia-palm-oil/
Greenpeace International (2019) 'Under fire: How demand for meat and dairy is driving violence against communities in Brazil'. https://www.greenpeace.org/static/planet4-international-stateless/2020/04/86b5fe06-greenpeace_underfire_artwork_pages.pdf
Greenpeace International (2020) 'How JBS is still slaughtering the Amazon'. https://www.greenpeace.org.uk/wp-content/uploads/2020/08/Greenpeace_StillSlaughtering_Spreads.pdf
Greenpeace International (2021) 'Making mincemeat of the Pantanal'. https://www.greenpeace.org/international/publication/46577/pantanal-brazil-fires-jbs-meat-cattle/
Greenpeace International (2023a) 'Shining light on the shadows: Towards a uniform methodology for establishing common corporate control'. https://www.greenpeace.org/international/publication/58702/shining-light-on-the-shadows/
Greenpeace International (2023b) 'APP Sinarmas: Forest promises pulped'. https://www.greenpeace.org/static/planet4-international-stateless/2023/10/5267ad2c-app-10-year-report_241023_rev.pdf
Groupe BPCE, home page. https://groupebpce.com/ accessed 18 August 2023
Groupe BPCE (2022) 'Official opening day for the Group's new headquarters', news release, 23 September. https://groupebpce.com/en/all-the-latest-news/news/2022/official-opening-day-for-the-group-s-new-headquarters
Groupe BPCE (2023) 'Universal registration document of Groupe BPCE 2022 and annual financial report'. https://groupebpce.com/en/content/download/33307/file/BPCE2022_URD_EN_BAT_MEL1_23-03-31.pdf
Groupe BPCE (2024) OTC reply, 14 March

Grupo BMV, 'Listed issuers: Profile: Banco Santander México, S.A., institución de banca múltiple, Grupo Financiero Santander'. https://www.bmv.com.mx/en/issuers/profile/BSMX-6998 accessed 4 February 2024
Higonnet E, Bellantonio M & Hurowitz G (2017) 'Chocolate's dark secret: How the cocoa industry destroys national parks', Mighty Earth. https://www.mightyearth.org/wp-content/uploads/2017/09/chocolates_dark_secret_english_web.pdf
Higonnet E et al (2018) 'Behind the wrapper: Greenwashing in the chocolate industry', Mighty Earth. https://www.mightyearth.org/wp-content/uploads/Chocolate-Report_english_FOR-WEB.pdf
Hofmeister N & Campos A (2023) 'Cargill, Amaggi e Cofco compram soja de família com área embargada e incendiada no Mato Grosso', Repórter Brasil, 12 April. https://reporterbrasil.org.br/2023/04/cargill-amaggi-e-cofco-compram-soja-de-familia-com-area-embargada-e-incendiada-no-mato-grosso/
IATP, Changing Markets Foundation (2022) 'Emissions impossible: How emissions from big meat and dairy are heating up the planet (Methane edition)'. https://www.iatp.org/sites/default/files/2022-11/Emissions%20Impossible_Methane%20Edition_%20FINAL.pdf
ING Group (2023) 'ING Group annual report 2022'. https://www.ing.com/Investor-relations/Financial-performance/Annual-reports.htm
ING Group (2024) OTC reply, 14 March
ING Group, 'Deforestation' https://www.ing.com/Sustainability/Our-Stance/Deforestation.htm accessed 18 March 2024
ING Group, 'ING at a glance'. https://www.ing.com/About-us/ING-at-a-glance.htm accessed 1 February 2024
ING Group, 'ING in your area'. https://www.ing.com/ING-in-your-area.htm accessed 1 February 2024
ING Group, 'Share information'. https://www.ing.com/Investors/Share-information.htm accessed 1 February 2024
ISS ESG (2021) 'Second party opinion (SPO): Sustainability quality of the issuer and sustainability-linked securities: JBS S.A.' https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/043a77e1-0127-4502-bc5b-21427b991b22/af313c51-0d16-63ce-e999-e6a31cf27f83?origin=1
Jacobson P (2018) 'Revealed: Paper giant's ex-staff say it used their names for secret company in Borneo', Mongabay, 10 July. https://news.mongabay.com/2018/07/revealed-paper-giants-ex-staff-say-it-used-their-names-for-secret-company-in-borneo/
JBS (2023a) 'Management report 2022'. https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/043a77e1-0127-4502-bc5b-21427b991b22/0736c1c5-95fb-8ede-c8dc-bff01407fad2?origin=1
JBS (2023b) 'Financial statements and independent auditors' report: As of December 31, 2022 and 2021'. https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/043a77e1-0127-4502-bc5b-21427b991b22/0736c1c5-95fb-8ede-c8dc-bff01407fad2?origin=1 (continuation of same document as JBS (2023a) with separate pagination and title)
JBS (2023c) 'Material fact: JBS proposes dual listing in Brazil and the United States', shareholder/market notice, 12 July. https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/043a77e1-0127-4502-bc5b-21427b991b22/f932b052-3fca-edfe-62e5-1e70ee04321f?origin=1
JBS (2023d) '2022 JBS sustainability report'. https://jbsesg.com/wp-content/uploads/2023/08/2022-JBS-SUSTAINABILITY-REPORT.pdf
JBS, 'Business unit'. https://ri.jbs.com.br/en/jbs/business-unit/ accessed 31 January 2024
JBS, 'History'. https://ri.jbs.com.br/en/jbs/history/ accessed 31 January 2024
JBS, 'Know the value chain of JBS in the pork segment'. https://jbs.com.br/en/pork/ accessed 31 January 2024
JBS, 'Know the value chain of JBS in the poultry segment'. https://jbs.com.br/en/about/our-business/poultry/ accessed 31 January 2024
JBS, 'Our brands'. https://jbs.com.br/en/brands/ accessed 31 January 2024
JBS B.V. (2023) 'Amendment no. 1 to Form F-4 Registration Statement under the Securities Act of 1933, United States Securities and Exchange Commission', 1 September. https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1791942/000119312523227736/d419054df4a.htm
JBS Global (UK) Ltd (2023) 'JBS brings forward zero deforestation targets as it ramps up action towards 1.5°C roadmap', news release, 18 April. https://www.jbsglobal.co.uk/news/2023/04/jbs-brings-forward-zero-deforestation-targets/
JBS-Friboi, Bertin, Minerva & Marfrig (2009) 'Minimum criteria for industrial scale cattle operations in the Brazilian Amazon biome'. https://www.greenpeace.org/usa/wp-content/uploads/legacy/Global/usa/report/2010/1/minimum-criteria-for-i.pdf
Jong HN (2020) 'Paper giant APP linked to Indonesia peat clearing despite sustainability vow', Mongabay, 1 September. https://news.mongabay.com/2020/09/asia-pulp-paper-peat-clearing-greenpeace/
Jordan L et al (2020) 'Cargill: The company feeding the world by helping destroy the planet', Unearthed, 25 November. https://unearthed.greenpeace.org/2020/11/25/cargill-deforestation-agriculture-history-pollution/
Kimbrough L (2021) 'Soy and cattle team up to drive deforestation in South America: Study', Mongabay, 12 July. https://news.mongabay.com/2021/07/study-shows-how-soy-cattle-team-up-to-drive-deforestation-in-south-america/
Kozicka M et al (2023) 'Feeding climate and biodiversity goals with novel plant-based meat and milk alternatives', *Nature Communications* 14: 5316. https://doi.org/10.1038/s41467-023-40899-2
Legal500.com (2017) 'Rose Kong', The GC Powerlist: Southeast Asia 2017. https://www.legal500.com/gc-powerlist/south-east-asia-2017/rose-kong/
London Stock Exchange, 'BNP Paribas SA'. https://www.londonstockexchange.com/market-stock/0HB5/bnp-paribas-sa/overview accessed 1 February 2024
Marfrig (2023a) 'Release de resultados 4T22', 1 March. https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/b8180300-b881-4e6c-b970-12ad72a86ec8/c5046d78-a024-e0ff-599d-2638b1aae164?origin=1
Marfrig (2023b) '2022 sustainability report'. https://www.marfrig.com.br/en/Lists/CentralConteudo/Attachments/3/Sustainability%20Report%202022.pdf
Marfrig, 'Boards, directors and committees'. https://www.marfrig.com.br/en/board-boards-committees accessed 3 August 2023.
Marfrig, 'Composição acionária'. https://ri.marfrig.com.br/governanca-corporativa/composicao-acionaria/ accessed 3 August 2023
Marfrig, 'Our operations'. https://ri.marfrig.com.br/en/grupo-marfrig/global-capacity/our-operations/ accessed 24 January 2024
MarketWatch, 'Banco Santander S.A. ADR'. https://www.marketwatch.com/investing/stock/san accessed 4 February 2024
Mendes LH (2022) 'Founder now owns 50% of Marfrig', Valor International, 31 May. https://valorinternational.globo.com/agribusiness/news/2022/05/31/founder-now-owns-50percent-of-marfrig.ghtml
Mighty Earth (2017) 'Still at it: Major soy suppliers caught in continued deforestation linked to fast food, supermarkets'. https://www.mightyearth.org/wp-content/uploads/2017/05/StillAtIt.pdf
Mighty Earth (2019a) 'Cargill: The Worst Company in the World'. https://stories.mightyearth.org/cargill-worst-company-in-the-world/
Mighty Earth (2019b) 'Rapid response: Palm oil, Report 17'. https://www.mightyearth.org/wp-content/uploads/Rapid-Response-Report-17_corrected_updated_20191218.pdf
Mighty Earth (2023a) 'Mighty Earth files complaint with US Securities and Exchange Commission against JBS "green bonds"', news release, 18 January. https://mightyearth.org/article/mighty-earth-has-filed-a-whistleblower-complaint-to-the-securities-and-exchange-commission-against-the-worlds-largest-meat-processor-jbs-we-are-calling-for-the-sec-the-usas-primary-financial-re/
Mighty Earth (2023b) 'Tesco: A basket of problems for the Amazon', April. https://www.mightyearth.org/wp-content/uploads/MET2314_Report_6-2_FNL.pdf
Mighty Earth (2023c) 'JBS refusal to investigate 68 cases of Amazon and Cerrado deforestation exposed ahead of meat giant's AGM', news release, 24 April. https://mightyearth.org/article/jbs-refusal-to-investigate-68-cases-of-amazon-and-cerrado-deforestation-exposed-ahead-of-meat-giants-agm/
Mighty Earth (2023d) 'Saving the Cerrado: Why Bunge, supermarkets and governments must act fast', June. https://www.mightyearth.org/wp-content/uploads/BUNGE_Saving_the_Cerrado.pdf
Mighty Earth (2023e) 'Cargill: Still the worst: How a single American company sabotaged the world's biggest breakthrough for forests', September. https://mightyearth.org/wp-content/uploads/Cargill_report_final_12SEPT.pdf
Mighty Earth (2023f) 'Rapid response #1 – Cattle: Monitoring deforestation in Brazilian supply chains'. https://www.mightyearth.org/wp-content/uploads/2023/12/RR_Report1_VF_Mighty_8DEC2023.pdf
Ministério Público Federal no Pará (2022) 'MPF anuncia medidas contra frigoríficos que prejudicam os acordos de combate ao desmatamento no Pará (atualizada)', news release, 16 December. https://www.mpf.mp.br/pa/sala-de-imprensa/noticias-pa/resultados-4o-ciclo-auditorias-tac-pecuaria-pa
Mukpo A (2021) 'Review finds palm oil firm Golden Veroleum cleared carbon-rich Liberian forests', Mongabay, 3 March https://news.mongabay.com/2021/03/review-finds-palm-oil-firm-golden-veroleum-cleared-carbon-rich-liberian-forests/
MyHeritage, 'Teguh Ganda Widjaja'. https://www.myheritage.com/research/record-10182-3104649/teguh-ganda-widjaja-in-biographical-summaries-of-notable-people accessed 7 August 2023
Neate R (2022) 'Soaring food prices push more Cargill family members on to world's richest 500 list', The Guardian, 17 April. https://www.theguardian.com/news/2022/apr/17/

soaring-food-prices-push-more-cargill-family-members-on-to-world-richest-500-list
NLFI, 'About NLFI'. https://www.nlfi.nl/en/about-nlfi/ accessed 1 February 2024
Nordea (2023) 'Annual report 2022'. https://www.nordea.com/en/doc/annual-report-nordea-bank-abp-2022.pdf
Nordea (2024) OTC reply, 14 March
Nordea, 'Our history'. https://www.nordea.com/en/about-us/who-are-we/our-history accessed 4 February 2024
Nordea, 'Shareholders'. https://www.nordea.com/en/investors/shareholders-0 accessed 4 February 2024
Nordea, 'Who we are'. https://www.nordea.com/en/about-us/who-we-are accessed 4 February 2024
Norges Bank Investment Management, 'About the fund'. https://www.nbim.no/en/the-fund/about-the-fund/ accessed 15 January 2024
Nusantara Atlas (2022) 'Palm oil giant using 'shadow companies' to hide links to deforestation of tiger habitat in Sumatra?', 19 June. https://nusantara-atlas.org/palm-oil-giant-using-shadow-companies-to-hide-their-links-to-deforestation-of-tiger-habitat-in-sumatra/
Nusantara Atlas, home page. https://map.nusantara-atlas.org/ accessed 11 January 2024
Pacheco P et al (2021) 'Deforestation fronts: Drivers and responses in a changing world', WWF. https://www.worldwildlife.org/publications/deforestation-fronts-drivers-and-responses-in-a-changing-world-full-report
Pendrill F, Persson UM & Kastner T (2020) 'Deforestation risk embodied in production and consumption of agricultural and forestry commodities 2005–2017' (1.0), dataset, Zenodo. https://zenodo.org/records/4250532
Pendrill F et al (2022) 'Disentangling the numbers behind agriculture-driven tropical deforestation', *Science* 377(6611). https://www.science.org/doi/10.1126/science.abm9267
Pensioenfonds Zorg & Welzijn (2022) 'Aanpassingen beleggingen', news release, 1 April. https://www.pfzw.nl/over-pfzw/actueel/aanpassingen-beleggingen1.html
Poore J & Nemecek T (2018) 'Reducing food's environmental impacts through producers and consumers', *Science*, 360(6392): 987-992. https://www.science.org/doi/10.1126/science.aaq0216
Profundo, home page. https://www.profundo.nl accessed 1 February 2024
Rabobank (2023) 'Annual report 2022'. https://media.rabobank.com/m/467790ff-0c0d80c6/original/Annual-Report-2022-EN.pdf
Rabobank (2024) OTC reply, 14 March
Rabobank, 'Rabobank at a glance'. https://www.rabobank.com/about-us/in-short accessed 1 February 2024
Rabobank, 'Contact Rabobank Group'. https://www.rabobank.com/support/contact accessed 1 February 2024
Radwin M (2023) 'Cargill widens its deforestation-free goals, but critics say it's not enough', Mongabay, 29 November. https://news.mongabay.com/2023/11/cargill-widens-its-deforestation-free-goals-but-critics-say-its-not-enough/
Rainforest Action Network (2021) 'Indonesian forestry titan Royal Golden Eagle remains a major roadblock to progress in saving Leuser Ecosystem', Leuser Watch, 23 June. https://www.ran.org/leuser-watch/indonesian-forestry-titan-royal-golden-eagle-remains-a-major-roadblock-to-progress-in-saving-leuser-ecosystem/
Reid S (2019) 'Inside the Cargill family', Creaghan McConnell Group, 14 June. https://cmgpartners.ca/cargill/
Reis T et al (2023) 'Soy expansion drives deforestation in Bolivia', Trase Insights, 23 August. https://insights.trase.earth/insights/soy-expansion-drives-deforestation-in-bolivia/
Repórter Brasil (2022a) 'Forest turned into animal feed: Soy and corn used as animal feed are increasing deforestation in Brazil', Monitor 17, October. https://reporterbrasil.org.br/wp-content/uploads/2022/10/220927-Monitor-Ra%C3%A7%C3%A3o-Animal-EN-03.pdf
Repórter Brasil (2022b) 'Infamous connections: The relationship between the French financial system and deforestation in Brazil', Monitor 19, November. https://reporterbrasil.org.br/wp-content/uploads/2022/11/221126-Monitor-Bancos-Franceses-EN-08.pdf
RGE (2015) Royal Golden Eagle (RGE) 'Forestry, fibre, pulp & paper sustainability framework' (updated April 2022). https://www.rgei.com/images/pdf/RGE-Sustainability-Framework-English.pdf
RGE (2022) 'Statement on RGE's engagement with TPL', 25 April. https://www.rgei.com/attachments/article/1805/RGE%20statement%20on%20TPL_25%20April%202022.pdf
RGE (2023a) 'RGE closes inaugural US$550 million sustainability-linked derivative with MUFG', news release, 2 February. https://www.rgei.com/attachments/article/1863/rge-closes-inaugural-us$550-million-sustainability-linked-derivative-with-mufg.pdf
RGE (2023b) 'RGE statement on EPN report "Pulping Borneo" – May 2023'. https://www.rgei.com/attachments/article/1893/rge-statement-on-epn-report-23-may-2023.pdf
RGE (2024) OTC reply, 14 March
RGE, 'Apical'. https://www.rgei.com/our-business/apical#business accessed 1 February 2024
RGE, 'APR'. https://www.rgei.com/our-business/asia-pacific-rayon#business accessed 1 February 2024
RGE, 'APRIL'. https://www.rgei.com/our-business/april accessed 1 February 2024
RGE, 'Asian Agri'. https://www.rgei.com/our-business/asian-agri#business accessed 1 February 2024
RGE, 'Asia Symbol'. https://www.rgei.com/our-business/asia-symbol#business accessed 1 February 2024
RGE, 'Bracell'. https://www.rgei.com/our-business/bracell#business accessed 1 February 2024
RGE, 'Frequently asked questions'. https://www.rgei.com/about/faqs accessed 4 August 2023
RGE, 'Improving lives through our companies: what we stand for'. https://www.rgei.com/about/our-company accessed 1 February 2024
RGE, LinkedIn page. https://sg.linkedin.com/company/rgegroup accessed 1 February 2024
RGE, 'Pacific Energy'. https://www.rgei.com/our-business/pacific-energy#business accessed 1 February 2024
RGE, 'Sateri'. https://www.rgei.com/our-business/sateri#business accessed 1 February 2024
Richardson K et al (2023) 'Earth beyond six of nine planetary boundaries'. *Science Advances* 9 (37). https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.adh2458
Ritchie H (2020) 'The carbon footprint of foods: are differences explained by the impacts of methane?', Our World in Data, 10 March. https://ourworldindata.org/carbon-footprint-food-methane
Ritchie H (2021) 'Is our appetite for soy driving deforestation in the Amazon?' Our World in Data, 7 February. https://ourworldindata.org/soy
S&P Dow Jones Indices (2023) 'Bunge set to join S&P 500', news release, 13 March. https://www.spglobal.com/spdji/en/documents/indexnews/announcements/20230313-1463166/1463166_5-sbny.pdf
S&P Global (2023) 'The world's 100 largest banks, 2023', 26 April. https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/news-insights/research/the-world-s-100-largest-banks-2023
Santander (2023) 'For a brighter tomorrow: 2022 annual report'. https://www.santander.com/content/dam/santander-com/en/documentos/informe-financiero-anual/2022/ifa-2022-consolidated-annual-financial-report-en.pdf
Santander, 'Contact'. https://www.santander.com/en/landing-pages/contact accessed 1 February 2024
Santander, 'Legal notice'. https://www.bancosantander.es/en/aviso-legal accessed 1 February 2024
Santander, 'Our business model'. https://www.santander.com/en/about-us/our-business-model accessed 1 February 2024
Santander, 'Shareholders and investors: Santander share'. https://www.santander.com/en/shareholders-and-investors/santander-share#price accessed 1 February 2024
Sax S (2019) 'Cargill rejects Cerrado soy moratorium, pledges $30 million search for ideas', Mongabay, 10 July. https://news.mongabay.com/2019/07/cargill-rejects-cerrado-soy-moratorium-pledges-30-million-search-for-ideas/
Schneider M et al (2021) 'The commodity report: Soy production's impact on forests in South America', Global Forest Watch, blog post, 3 December. https://www.globalforestwatch.org/blog/commodities/soy-production-forests-south-america/
Schwartzkopff F (2024) 'Banks set to lose reprieve from EU's toughest ESG rule', Bloomberg, 29 January. https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-01-29/banks-set-to-lose-temporary-reprieve-from-eu-s-toughest-esg-rule
Simon L et al (2022) 'Sustainability due diligence and reporting obligations for financial institutions: The coverage of the financial sector across a core set of EU regulatory measures: The case of deforestation, Climate & Company and Germanwatch'. https://issuu.com/climateandcompany/docs/2022.11.24_disclosureandduediligenceobligationsoff
Sinar Mas, home page. https://www.sinarmas.com/en/index.php accessed 1 February 2024
Sinar Mas, 'Agribusiness and food'. https://www.sinarmas.com/en/agribusiness-and-food.html accessed 1 February 2024
Sinar Mas, 'Communication and technology'. https://www.sinarmas.com/en/communication-and-technology.html accessed 1 February 2024
Sinar Mas, 'Developer and real estate'. https://www.sinarmas.com/en/sinarmas-land.html accessed 1 February 2024
Sinar Mas, 'Energy and infrastructure'. https://www.sinarmas.com/en/energy-and-infrastructure.html 1 February 2024
Sinar Mas, 'Financial services'. https://www.sinarmas.com/en/financial-services.html

accessed 1 February 2024
Sinar Mas, 'Healthcare'. https://www.sinarmas.com/en/healthcare.html accessed 1 February 2024
Sinar Mas, 'Pulp and paper products'. https://www.sinarmas.com/en/pulp-and-paper.html accessed 1 February 2024
Société Générale (2023) 'Universal registration document 2023/Annual financial report 2022'. https://www.societegenerale.com/sites/default/files/documents/2023-03/2023-Universal-Registration-Document_EN.pdf
Société Générale, 'An integrated and diversified model'. https://investors.societegenerale.com/en/strategy-and-governance/model-of-value-creation accessed 1 February 2024
Société Générale, 'How to contact Société Générale'. https://www.societegenerale.com/en/contact-us accessed 1 February 2024
Song X-P et al (2021) 'Massive soybean expansion in South America since 2000 and implications for conservation', *Nature Sustainability* 4: 784–792. https://www.nature.com/articles/s41893-021-00729-z
Spring J (2018) 'Brazil fines five grain trading firms, farmers connected to deforestation', Reuters, 23 May. https://www.reuters.com/article/us-brazil-deforestation-bunge-carg-idUKKCN1IO1NV
STAK AAB (2023) 'STAK AAB issues depositary receipts for the sixth time', news release, 16 October. https://www.stakaab.org/en/news/stak-aab-issues-depositary-receipts-for-the-sixth-time
STAK AAB, 'Frequently asked questions'. https://www.stakaab.org/en/frequently-asked-questions accessed 10 January 2024
Stauffer C (2019) 'Cargill says food industry will miss zero deforestation goal', Reuters, 13 June. https://www.reuters.com/article/idUSKCN1TE34L/
Steinweg T, Rijk G & Piotrowski M (2020) 'JBS: Outsized deforestation in supply chain, COVID-19 pose fundamental business risks', Chain Reaction Research. https://chainreactionresearch.com/report/jbs-outsized-deforestation-in-supply-chain-covid-19-pose-fundamental-business-risks/
Tay V (2023) 'RGE's Asia Symbol obtains 1 billion yuan sustainability-linked loan', Business Times, 18 May. https://www.businesstimes.com.sg/esg/rges-asia-symbol-obtains-1-billion-yuan-sustainability-linked-loan
Tharawat Magazine (2020) 'Widjaja family', 12 September. https://www.tharawat-magazine.com/fbl/widjaja-family/
TheTreeMap (2023) 'Pulp-and-paper driven deforestation in Indonesia accelerates in 2022', Nusantara Atlas, 13 January. https://nusantara-atlas.org/pulp-and-paper-driven-deforestation-in-indonesia-accelerates-in-2022/
Thomas P (2024) 'New York Attorney General sues meatpacker JBS over climate claims', Wall Street Journal, 28 February. https://www.wsj.com/business/new-york-attorney-general-sues-meatpacker-jbs-over-climate-claims-e900f75d
Together4Forests, list of supporters. https://together4forests.eu/about/supporters accessed 5 February 2024
Together4Forests, 'Our response to the European Commission's public consultation for a strong law against deforestation, nature destruction and human rights violations'. https://together4forests.eu/news-resources/answers accessed 5 February 2024
Trase Supply Chains, 'Bolivia soy supply chain'. https://trase.earth/explore/supply-chain/bolivia/soy?chartType=sankey&year=2021&indicator=commodity_deforestation_total_exposure&dimension=region_production_1&dimension=exporter_group&dimension=importer_group&dimension=country_of_destination accessed 8 February 2023
Triodos Bank (2022) 'Triodos Bank supports call to include the financial sector in the EU-Deforestation Regulation', news release, 9 November. https://www.triodos.com/en/articles/2022/triodos-bank-supports-call-to-include-the-financial-sector-in-the-eu-deforestation-regulation
Triodos Bank et al (2022) 'The inclusion of the financial sector in the Deforestation Regulation', open letter to the EU Environment Commissioner, 29 November. https://www.triodos.com/binaries/content/assets/tbho/other/open-letter-deforestation/open-letter-deforestation-regulation.pdf
UN Convention on Biological Diversity, 'GBF home: 2050 vision and 2030 mission'. https://www.cbd.int/gbf/vision/ accessed 5 February 2024
UN Convention on Biological Diversity, 'GBF home: 2030 targets (with guidance notes)'. https://www.cbd.int/gbf/targets/ accessed 5 February 2024
UN Convention on Biological Diversity, 'GBF home: 2050 goals'. https://www.cbd.int/gbf/goals/ accessed 5 February 2024
UN Environment Programme (2023) 'State of finance for nature 2023'. https://www.unep.org/resources/state-finance-nature-2023
UN Framework Convention on Climate Change (2023) 'Decision -/CMA.5 Outcome of the first global stocktake', advance unedited version. https://unfccc.int/documents/636584
UN Framework Convention on Climate Change, 'The Paris Agreement'. https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement accessed 25 January 2024
UN Office of the High Commissioner for Human Rights (2021) 'OHCHR response to request from BankTrack and OECD Watch for advice regarding the application of the UN Guiding Principles on Business and Human Rights where private sector banks act as nominee shareholders', 30 August. https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Issues/Business/finance-2021-response-nominee-shareholders.pdf
van Dijk M et al (2021) 'A meta-analysis of projected global food demand and population at risk of hunger for the period 2010–2050', *Nature Food* 2: 494–501. https://doi.org/10.1038/s43016-021-00322-9
Wenzel F, Hofmeister N & Papini P (2020) 'BlackRock's $400m stake in Amazon meatpackers defies sustainability cred', ((o)) eco, 4 September. https://oeco.org.br/english/97145/
World Bio Market Insights (2023) 'The ABCD agro-giants: Hidden movers in biobased scaling'. https://worldbiomarketinsights.com/the-abcd-agro-giants-hidden-movers-in-biobased-scaling/
World Resources Institute (2023) 'Top 10 lists: The top 10 countries for total tree cover loss from 2001 to 2022'. https://research.wri.org/gfr/top-ten-lists
WWF (2018) 'APP and APRIL violate zero-deforestation policies with wood purchases from Djarum Group concessions in East Kalimantan'. https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/app_and_april_violate_zero_deforestation_policies_with_wood_purchases_from_djarum_group_.pdf
WWF (2020) 'Stepping up? The continuing impact of EU consumption on nature worldwide'. https://www.wwf.eu/?2965416/Stepping-up-The-continuing-impact-of-EU-consumption-on-nature
Xu X et al (2021) 'Global greenhouse gas emissions from animal-based foods are twice those of plant-based foods', *Nature Food* 2: 724–732. https://doi.org/10.1038/s43016-021-00358-x
Youssef Y (2023) 'The Amazon cut: How beef linked to deforestation is exported to Europe by major companies', Forbidden Stories, 2 June. https://forbiddenstories.org/the-amazon-cut-how-beef-linked-to-deforestation-is-exported-to-europe-by-major-companies/

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

This report has sought to quantify the scale and global significance of the EU financial sector's contribution to ecosystem risk finance. Analysis of the data shows that EU-based FIs have provided 22.1% of global credit since 2016 to major corporate groups active in ecosystem risk sectors and are responsible for 9.4% of current global investment. This includes billions of dollars in credit to and investment in just six corporate groups with reported direct or supply chain links to recent ecosystem destruction. These findings clearly demonstrate the need for the introduction of comprehensive due diligence obligations on FIs operating in the EU in order to prevent financial flows from these institutions from contributing directly or indirectly to ecosystem destruction.

As the analysis in this report reveals, all of the EU's largest banks and many other EU-based FIs are providing finance to multiple ecosystem risk sectors and have relationships with many of the largest corporate groups active in these sectors, including those with reported recent links to specific ecosystem destruction. This implies that existing voluntary undertakings by both FIs and commodity sector groups are not proving effective in preventing EU finance from contributing to ecosystem destruction. Analysis of the provision of finance to ecosystem risk sectors strongly suggests that reform will not happen without regulation.

The present analysis covers the commodities listed in the current EUDR, plus derived products and similar agricultural commodities that contribute to deforestation, which may be covered in the forthcoming review of the EUDR. A future regulation on finance linked to ecosystem conversion and degradation could also include other sectors with substantial ecosystem risk, such as mining and fossil fuels.

The planned EUDR review relating to finance offers a crucial opportunity to bring forward long-needed legislative action to prevent direct and indirect financial flows to ecosystem destruction.

Recommendations for the EU

The EU should introduce specific obligations for financial institutions (FIs) to ensure that their financial flows do not contribute, directly or indirectly, to ecosystem conversion and degradation and associated human rights abuses. Other financial services, such as insurance, should also be covered by these obligations.

The obligations should apply to all EU-based FIs and should include financial services provided by any of their operations globally, including those of their parent companies and subsidiaries based outside the EU.

These obligations should include a duty for FIs to carry out due diligence on the activities of clients and investees, including all of the client or investee's corporate group's activities in relevant commodity sectors.

At a minimum, FIs should be required to perform due diligence before carrying out the following transactions:

- Future credit arrangements and underwriting services
- Renewal of existing credit arrangements or underwriting services
- New investment

Any groups found to carry a non-negligible risk of contributing to ecosystem destruction should be excluded from finance.

ANNEXES

Annex A: Corporate actors and ecosystem risk commodity sectors

The following table lists the corporate groups covered in this report and the ecosystem risk sectors where the Profundo dataset shows they have significant upstream or midstream involvement.

Countries are listed based on HQ location, which may not reflect operational locations: eg most groups shown in the data as based in Singapore are mainly active in Indonesia and Malaysia, while US-based groups include major transnational actors.

Corporate group	HQ country	Active ecosystem risk sectors
AAK	Sweden	Palm oil trader, soya trader
ABF – Associated British Foods	United Kingdom	Sugarcane processor
ACA	Argentina	Biofuel, maize, soya trader
Adecoagro	Luxembourg	Biofuel, dairy, soya producer, sugarcane processor
ADM – Archer Daniels Midland	United States	Animal feed, biofuel, maize, palm oil trader, soya trader
Agropur	Canada	Dairy
Alltech	United States	Animal feed, aquafeed
Almarai	Saudi Arabia	Dairy
Arla Foods	Denmark	Dairy
Austevoll Seafood	Norway	Aquaculture
Bakkafrost	Faroe Islands	Aquaculture
Barry Callebaut	Switzerland	Cocoa
Batu Kawan Group	Malaysia	Biofuel, palm oil producer, palm oil trader, rubber
Beijing Shunxin Agriculture	China	Pork
Bolloré	France	Palm oil producer, rubber
Bom Jesus	Brazil	Soya producer
BRF – Brasil Foods	Brazil	Animal feed, pork, poultry
Brookfield	Canada	Soya producer
Bunge	United States	Biofuel, maize, palm oil trader, soya trader, sugarcane processor
Cargill	United States	Animal feed, aquafeed, beef, biofuel, cocoa, maize, palm oil producer, palm oil trader, poultry, soya trader, sugar trader
Cermaq	Japan	Aquaculture
China Mengniu Dairy	Cayman Islands	Dairy
China Yurun Food Group	China	Animal feed, pork
CHS	United States	Biofuel, maize, soya trader
CMPC	Chile	Pulp, sawn wood, wood-based panels
COFCO Group	China	Animal feed, biofuel, coffee, maize, palm oil trader, pork, soya trader, sugar trader, sugarcane processor
Conagra Brands	United States	Maize, soya trader
Cooke Aquaculture	Canada	Aquaculture
Copersucar	Brazil	Biofuel, sugar trader, sugarcane processor
CP Group	Thailand	Animal feed, aquafeed, dairy, pork, poultry
Cresud	Argentina	Soya producer
Danish Crown	Denmark	Beef, pork
Danone	France	Dairy
De Heus	Netherlands	Animal feed
DFA – Dairy Farmers of America	United States	Dairy

Corporate group	HQ country	Active ecosystem risk sectors
DMK Deutsches Milchkontor	Germany	Dairy
Duratex	Brazil	Pulp, wood-based panels
Ecom Agroindustrial	Switzerland	Cocoa, coffee
ED&F Man Sugar	United Kingdom	Coffee, sugar trader
Egger Group	Austria	Sawn wood, wood-based panels
Felda Group	Malaysia	Biofuel, palm oil producer, palm oil trader, rubber, sugarcane processor
First Resources	Singapore	Palm oil trader, rubber
Fonterra Cooperative Group	New Zealand	Dairy
ForFarmers	Netherlands	Animal feed
FrieslandCampina	Netherlands	Dairy
Fuji Oil	Japan	Cocoa
Fujian Sunner	China	Poultry
General Mills	United States	Dairy, maize, sugar trader
Genting Group	Malaysia	Biofuel, palm oil producer, palm oil trader
Georgia-Pacific Group (Koch Industries)	United States	Pulp, sawn wood, wood-based panels
Glanbia	Ireland	Dairy
Grieg Seafood	Norway	Aquaculture
Groupe Bigard	France	Beef, pork
Groupe Sodiaal	France	Dairy
Grupo Amaggi	Brazil	Biofuel, maize, soya producer, soya trader
Grupo Bom Futuro	Brazil	Soya producer
Grupo Los Grobo	Argentina	Soya producer
Guangdong Guangken Rubber Group	China	Rubber
Guangdong Haid Group	China	Animal feed, aquafeed
Guangdong Wens Foodstuff Group	China	Animal feed, pork, poultry
Guangdong Yuehai Feeds Group	China	Aquafeed
Hainan State Farms Group	China	Rubber
Harita Group	Indonesia	Palm oil trader
Hayel Saeed Anam Group	United Arab Emirates	Palm oil trader
Hilton Food	United Kingdom	Beef, pork
Hormel Foods	United States	Beef, pork, poultry
Ilim Group	Russia	Pulp, sawn wood, wood-based panels
Inalca	Italy	Beef
Industrias Bachoco	Mexico	Animal feed, pork, poultry
Inner Mongolia Yili	China	Dairy
IOI Group	Malaysia	Palm oil producer, palm oil trader
Itochu	Japan	Rubber

Corporate group	HQ country	Active ecosystem risk sectors
JBS	Brazil	Animal feed, aquaculture, beef, biofuel, pork, poultry
Koch Foods	United States	Animal feed, poultry
Kronospan	Austria	Wood-based panels
Land O'Lakes	United States	Animal feed
Le Groupe Lactalis	France	Dairy
Louis Dreyfus Company	Netherlands	Coffee, maize, soya trader, sugar trader
Louisiana Pacific	United States	Wood-based panels
Marfrig	Brazil	Animal feed, beef
Maruha Nichiro	Japan	Aquaculture, beef, pork, poultry
Meiji	Japan	Dairy
Mercer International	Canada	Pulp, sawn wood, wood-based panels
Mercon Coffee	Netherlands	Coffee
Metsä	Finland	Pulp, sawn wood
MHP	Ukraine	Maize, poultry, soya trader
Minerva	Brazil	Beef
Mowi	Norway	Aquaculture, aquafeed
Müller Group	Germany	Dairy
Musim Mas Group	Singapore	Biofuel, palm oil producer, palm oil trader
Muyuan Foodstuff	China	Animal feed, pork
Nestlé	Switzerland	Cocoa, coffee, dairy
Neumann Gruppe	Germany	Coffee
New Hope Group	China	Animal feed, pork
NH Foods	Japan	Beef, pork, poultry
Nutreco	Netherlands	Animal feed, aquafeed
Olam Group	Singapore	Cocoa, coffee, palm oil trader, rubber
Perdue Farms	United States	Animal feed, poultry
Perkebunan Nusantara Group	Indonesia	Biofuel, palm oil producer, rubber, sugarcane processor
Pfleiderer	Germany	Wood-based panels
Royal Agrifirm Group	Netherlands	Animal feed
Royal Golden Eagle Group	Singapore	Palm oil producer, palm oil trader, pulp
Salim Group	Indonesia	Palm oil trader
SalMar	Norway	Aquaculture
Sanderson Farms	United States	Poultry
Saputo	Canada	Dairy
Savencia Fromage and Dairy	France	Dairy
Scheffer & Cia	Brazil	Soya producer
Schreiber Foods	United States	Dairy
Seaboard	United States	Pork
Sigma Alimentos	Mexico	Beef, dairy, pork, poultry
Sime Darby Plantations	Malaysia	Beef, biofuel, palm oil producer, palm oil trader, sugarcane processor

Corporate group	HQ country	Active ecosystem risk sectors
Simmons Foods	United States	Animal feed, poultry
Sinar Mas Group	Indonesia	Palm oil, pulp, sawn wood
Sinochem Group	China	Rubber
SLC Agricola	Brazil	Soya producer
Sri Trang Agro-Industry	Thailand	Rubber
Stora Enso	Finland	Pulp, sawn wood
Sucafina	Switzerland	Coffee
Sucden	France	Cocoa, coffee, sugar trader
Suzano	Brazil	Pulp
Thai Union	Thailand	Aquaculture
Tongwei	China	Animal feed, aquafeed
Touton	France	Cocoa, coffee
Tyson Foods	United States	Animal feed, beef, pork, poultry
Unilever	United Kingdom	Dairy, pork, poultry
UPM	Finland	Pulp, sawn wood
Vicentin	Argentina	Soya trader
Vietnam Rubber Group	Vietnam	Rubber
Vion Food Group	Netherlands	Beef, pork
Viterra	Netherlands	Biofuel, maize, soya trader, sugar trader, sugarcane processor
Wellhope Agri-Tech	China	Animal feed, poultry
West Fraser Timber	Canada	Pulp, sawn wood, wood-based panels
WH Group	China	Pork, poultry
Wilmar International	Singapore	Biofuel, palm oil trader, sugar trader, sugarcane processor

Annex B: Transactions after March 2023

Because of how the data collection process was carried out, for some corporate groups data on loans and underwriting was collected up to June 2023. These are shown in the following table. All other groups have data to March 2023 only. All financial data is from the Profundo dataset (see 'Methodology' and Annex C).

Financial institution	HQ country	Type of financing	Itochu	Stora Enso	CMPC	Perkebunan Nusantara Group	Suzano	Royal Golden Eagle Group	Total ($m)
SMBC Group	Japan	Loans	1,039						**1,039**
Mizuho Financial	Japan	Loans	1,039						**1,039**
BNP Paribas	France	Underwriting		269	71	125			**465**
Skandinaviska Enskilda Banken	Sweden	Underwriting		269					**269**
Crédit Agricole	France	Underwriting		269					**269**
Danske Bank	Denmark	Underwriting		269					**269**
Itaú Unibanco	Brazil	Underwriting					208		**208**
Scotiabank	Canada	Underwriting			134				**134**
Santander	Spain	Underwriting			134				**134**
Bank Mandiri	Indonesia	Underwriting				125			**125**
CIMB Group	Malaysia	Underwriting				125			**125**
DBS	Singapore	Underwriting				125			**125**
Mitsubishi UFJ Financial	Japan	Underwriting			71				**71**
JPMorgan Chase	United States	Underwriting			71				**71**
Bank of America	United States	Underwriting			71				**71**
HSBC	United Kingdom	Underwriting			71				**71**
Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA)	Spain	Underwriting			62				**62**
Bank of Communications	China	Loans						36	**36**
Agricultural Bank of China	China	Loans						36	**36**
China Merchants Bank	China	Loans						36	**36**
China Eximbank	China	Loans						36	**36**
Total			**2,078**	**1,076**	**685**	**500**	**208**	**144**	**4,691**

ANNEX C: Methodology for identification of Financial relationships

By Ward Warmerdam, senior financial researcher, Profundo

Financial institutions provide business enterprises with the financial means that enable them to conduct their commercial activities. Therefore, this research identified the relationships between financial institutions and the selected companies active in forest-risk sectors. This annex outlines the types of finance included in our analysis, the calculated elements in the corporate financing research and financial research data sources. Moreover, it describes some of the limitations of the financial research.

1. Types of finance

This section outlines the different types of financing, how they were researched and the implications for the analysis. Financial institutions can invest in companies through a number of modalities. First, financial institutions can provide credit to a company. This includes providing various types of short- and long-term loans and credit facilities. Second, financial institutions can facilitate companies' access to credit in the broader financial market by underwriting share and bond issuances. Third, financial institutions can invest in the equity and debt of a company by holding shares and bonds. This analysis focused on credit and underwriting.

Corporate loans

Corporate loans are generally issued by commercial banks and can be either short-term or long-term in nature. Short-term loans (including trade credits, current accounts, leasing agreements etc) have a maturity of less than a year. They are mostly used as working capital for day-to-day operations. Short-term debts are often provided by a single commercial bank, which does not ask for substantial guarantees from the company.

A long-term loan has a maturity of at least one year, but generally three to ten years. Long-term corporate loans are particularly useful for financing expansion plans, which only generate rewards for borrowers after some period of time.

A borrowing company may use a corporate loan (also known as corporate financing) to support any of the company's activities. Often, long-term loans are extended by a loan syndicate, which is a group of banks brought together by one or more arranging banks. The loan syndicate will only undersign the loan agreement if the company can provide certain guarantees that interest and repayments on the loan will be fulfilled.

Project finance

One specific form of corporate loan is project finance. This is a loan earmarked for a specific project, or 'use of proceeds'.

General corporate purposes / working capital

Often, a company will receive a loan for general corporate purposes or for working capital. On occasion, such a loan's 'use of proceeds' is reported as 'general corporate purposes', while the loan is, in fact, earmarked for a certain project. This is difficult to ascertain.

Share issuances

Issuing shares on the stock exchange gives a company the opportunity to increase its equity, either by attracting many new shareholders or by increasing the equity of its existing shareholders.

When a company offers its shares on the stock exchange for the first time, this is called an initial public offering (IPO). When a company's shares are already traded on the stock exchange, this is called a secondary offering of additional shares.

To arrange an IPO or a secondary offering, a company needs the assistance of one or more (investment) banks, which will promote the shares and find shareholders. The role of investment banks in this process is very important. However, this role is temporary. The investment bank purchases the shares initially and then promotes the shares and finds shareholders. This is the process of underwriting an IPO or secondary offering.

Underwriting is a crucially important service for companies. It provides a company with access to capital markets and provides a guarantee that its shares will be bought at a predetermined minimum price.

Once the underwriting financial institution has sold all issued shares it has underwritten, these shares are no longer included in the balance sheet or the portfolio of the financial institution.

Bond issuances

Issuing bonds can best be described as cutting a large loan into small pieces and selling each piece separately. Bonds are issued on a large scale by governments, but also by corporations. Like shares, bonds are traded on the stock exchange. To issue bonds, a company needs the assistance of one or more (investment) banks, which underwrite a certain amount of the bonds. Underwriting bonds means, in effect, buying these securities with the intention of selling them to investors. If a bank fails to sell all the bonds it has underwritten, it will end up owning the bonds.

(Managing) shareholdings

Financial institutions can, through the funds they are managing, buy shares of companies, making them equity owners, or co-owners, of those companies. Shareholding gives financial institutions a direct influence on a company's strategy. The magnitude of this influence depends on the size of the shareholding.

(Managing) investments in bonds

Financial institutions can also buy companies' bonds. The main difference between owning shares and bonds is that the owner of a bond is not a co-owner of the issuing company; rather, the owner of a bond is a creditor of the company. The buyer of each bond is entitled to repayment after a certain number of years and to a certain interest during each of those years.

2. Scope of financing

For each of the subsidiaries of the selected companies for which financing was identified, we determined whether the subsidiary was engaged in the relevant sector. Borrowing/issuing subsidiaries that were engaged in sectors outside of the scope of this research were excluded from the further financial analysis. It should be noted, however, that the majority of financing is attracted at the company group level, particularly among multi-sector conglomerates.

3. Data sources

The financial data collection process utilised financial databases (Bloomberg, Refinitiv, Trade Finance Analytics and IJGlobal) and company reports (annual, interim, quarterly), as well as other company publications, company register filings and media and analyst reports.

4. Research period

Corporate loans, credit and underwriting facilities provided to the selected companies were researched for the period January 2016 to March 2023.

5. Financing contributions

Financial databases often record loans and issuance underwriting when these are provided by a syndicate of financial institutions (databases generally do not provide information on bilateral transactions). Company reports and publications, company register filings and the media will also provide information on loans provided bilaterally, ie between one bank and the company in question.

The level of detail per deal often varies. Some financial databases and other sources may omit the maturity date or term of the loan, the use of proceeds or even the exact issue date. Financial databases often do not report on the proportions of a given syndicated loan that can be attributed to the participants in it. In such instances, this research calculated an estimated contribution based on the rules of thumb described below:

Loans & underwriting services
Individual bank contributions to syndicated loans and underwriting (bond and share issuance underwriting) were recorded to the greatest extent possible where these details were included in financial databases or company or media publications.

In many cases, the total value of a loan or issuance is known, as is the number of banks participating in this loan or issuance. However, the amount each individual bank commits to the loan or issuance often must be estimated.

This research attempted to calculate each bank's commitment based on the fee it received as a proportion of the total fees received by all financial institutions. This proportion (eg Bank A received 10% of all fees) was then applied to the known total deal value (eg 10% x US$10 million = US$1 million for Bank A). Where deal fee data was missing or incomplete, this research used the book ratio. The book ratio (see formula below) determines the spread over bookrunners and other managers.

Book ratio:

$$\frac{\text{number of participants - number of bookrunners}}{\text{number of bookrunners}}$$

The following table shows the commitment assigned to bookrunner groups with our estimation method. As the number of total participants in relation to the number of bookrunners increases, the share that is attributed to bookrunners decreases. This prevents very large differences in amounts attributed to bookrunners and other participants.

Commitment to assigned bookrunner groups

Book ratio	Loans	Issuances
> 1/3	75%	75%
> 2/3	60%	75%
> 1.5	40%	75%
> 3.0	< 40%*	< 75%*

** In the case of deals with a book ratio of more than 3.0, we use a formula which gradually lowers the commitment assigned to the bookrunners as the book ratio increases. The formula used for this is:*

$$\frac{1}{\frac{\sqrt{bookratio}}{1.443375673}}$$

The number in the denominator is used to let the formula start at 40% in the case of a book ratio of 3.0. As the book ratio increases, the percentage will decrease. In the case of issuances, the number in the denominator is 0.769800358.

Shareholding
The number and value of shares held by financial institutions are reported in financial databases. They were not subject to adjustment.

Bondholding
The number and value of bonds held by financial institutions are reported in financial databases. They were not subject to adjustment.

6. Data limitations

The financial research is subject to a few limitations:

Loans
Information from the financial databases used primarily includes syndicated lending, ie two or more financial institutions providing a loan to one company together. The financial databases do not have data on bilateral lending, ie direct loans between one bank and one company.

Bilateral lending was researched using company reports, company registries and media archives, among other sources. However, these sources have data gaps. Many companies do not disclose their bankers, or not in sufficient detail to include in the analysis. This is the result of different requirements in different jurisdictions, and whether or not the company is listed on the stock exchange.

Bond- and shareholdings
The financial databases collect data on bond and shareholdings from fund filings, company reports and stock exchanges. As a result, the coverage of bond- and shareholding data is generally more complete for asset managers and the asset management arms of insurance companies and banking groups.

Other financial institutions, such as pension funds and insurance companies that do not offer asset management activities, are not required to publish their investment portfolios. Those that do publish their portfolios aren't always covered by the financial databases.

Profundo maintains a database of pension fund portfolio disclosures. These are updated at least once a year.

For all bond- and shareholdings, actual positions are constantly changing. Bond- and shareholders identified during this research may have sold their positions, or in other ways changed the composition of their portfolio, since the data was gathered.

ÜBER DIESEN BERICHT

Dieser Bericht wird von Greenpeace International, Milieudefensie (Friends of the Earth Niederlande) und Harvest veröffentlicht.

Deutsche Fassung: Greenpeace International und Deutsche Umwelthilfe

Die in diesem Bericht vorgestellte Analyse basiert auf einem von Profundo zusammengestellten Finanzdatensatz, der die Verbindungen zwischen globalen Finanzinstitutionen und großen Unternehmen im Bereich der Agrarrohstoffe, die mit Entwaldung und Ökosystemrisiken in Verbindung gebracht werden, sowie Sektoren, die große Mengen solcher Rohstoffe für die Herstellung von Tierfutter/Aquafutter verwenden oder große Mengen solcher Futtermittel verbrauchen, sowie Holz und Zellstoff.

Dieser Bericht wird unterstützt von AidEnvironment, Verband der Ethischen Aktionären Deutschland, Bank Track, Bos+, Deutsche Umwelthilfe, Netzwerk Umweltpapier, FairFin, Federación de Consumidores y Usuarios - CECU, Feedback EU, Finanzwende, Global Witness, Groen Pensioen, OroVerde, Rainforest Action Network, Südwind-Institut und WALHI (Friends of the Earth Indonesia) und Ecologistas en Acción.

BILDNACHWEISE

Alle Fotos sind unten von links nach rechts und von oben nach unten auf den jeweiligen Seiten aufgeführt:

Seite 2 und 3: © Christian Braga/ Greenpeace; © 2015 TTstudio/ Shutterstock; © 2017 symbiot/ Shutterstock; © Werner Rudhart / Greenpeace

Seite 4 und 5: © Greenpeace; © 2013 TATSIANAMA/Shutterstock; © Christian Braga / Greenpeace

Seite 6: © 2020 Songquan Deng/ Shutterstock; © Greenpeace / Daniel Beltrá

Seite 7: © Ricardo Funari / Lineair / Greenpeace; © 2017 Ikars/Shutterstock

Seite 8: © Ardiles Rante / Greenpeace

Seite 9: © 2013 Pressmaster/. Shutterstock

Seite 38: © Eduardo Bodiño /.Greenpeace

Seite 64: © Muhammad Adimaja / Greenpeace; © Victor Moriyama / Greenpeace; © Marco Antonio Rezende / Lineair / Greenpeace; © Oscar Siagian / Greenpeace; © Greenpeace / John Novis; © Greenpeace / Francesco Alesi; © Greenpeace / Oka Budhi; © Greenpeace / Rodrigo Baleia

Seite 90: © Ulet Ifansasti / Greenpeace

Seite 98: © Greenpeace / Eduardo Issa