

ESG-Risiken gemäß der CRR III offenlegen und die Net Zero Transformation mit AI verstehen



Ihre Expert:innen für Sustainable Finance



Angela McClellan

Financial Services
Sustainability
Director
Berlin
angela.mcclellan@pwc.com



Janka Stöwahse

Financial Services
Sustainability
Director
München
janka.stoewahse@pwc.com



Paula Aczel

Financial Services
Sustainability
Senior Manager
Frankfurt am Main
paula.aczel@pwc.com



Simon Blöchl

Financial Services
Risk & Regulatory
Manager
München
simon.b.blochl@pwc.com



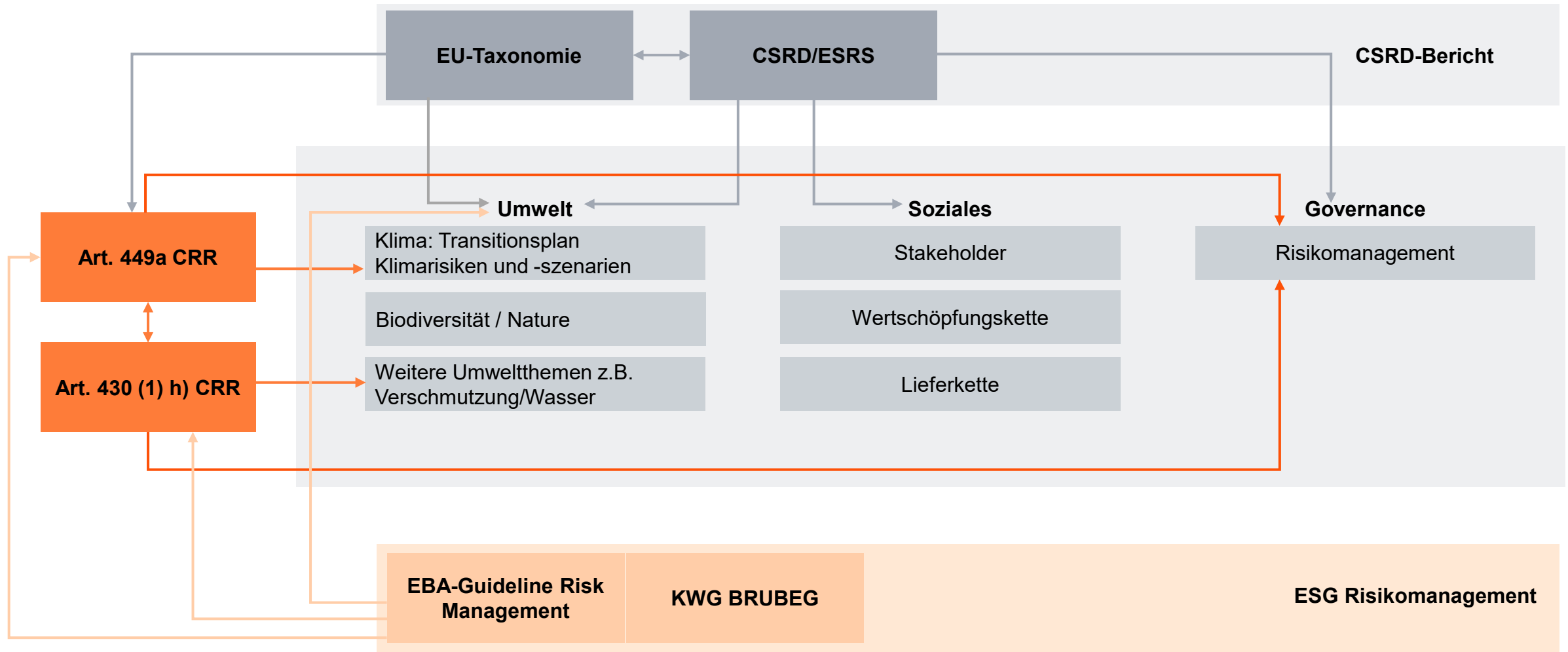
Agenda

- 1 Neue Anforderungen zum ESG-Reporting
Art. 430 (1) lit. h) CRR
- 2 Net-Zero Transformation verstehen und steuern

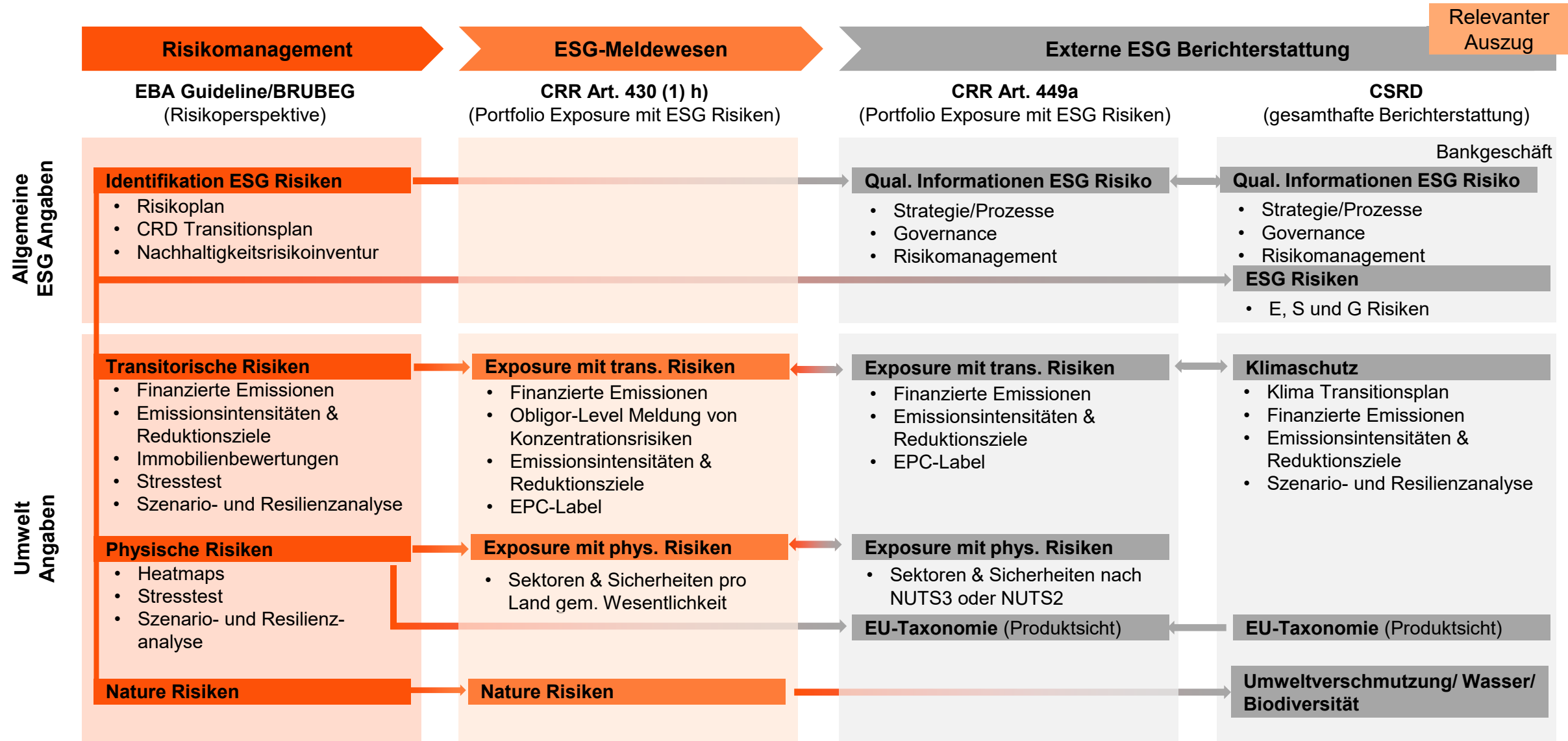


Neue Anforderungen zum ESG-Reporting Art. 430 (1) lit. h) CRR

Wechselwirkungen und Abhängigkeiten aus der ESG-Regulierung (1/2)



Wechselwirkungen und Abhängigkeiten aus der ESG-Regulierung (2/2)



Erweiterung der ESG-Anforderungen (Art. 430 (1) lit. h) & 449a CRR₃ im Bankenaufsichtsrecht

Art. 430 (1) lit. h) CRR

Art. 430 (1) lit. h) CRR enthält: aufsichtsrechtliche Anforderungen an Überwachung und Bewertung der ESG-Risikolage. Obwohl systematisch unter Säule I verortet, ist der Artikel thematisch eng mit der Säule III verknüpft

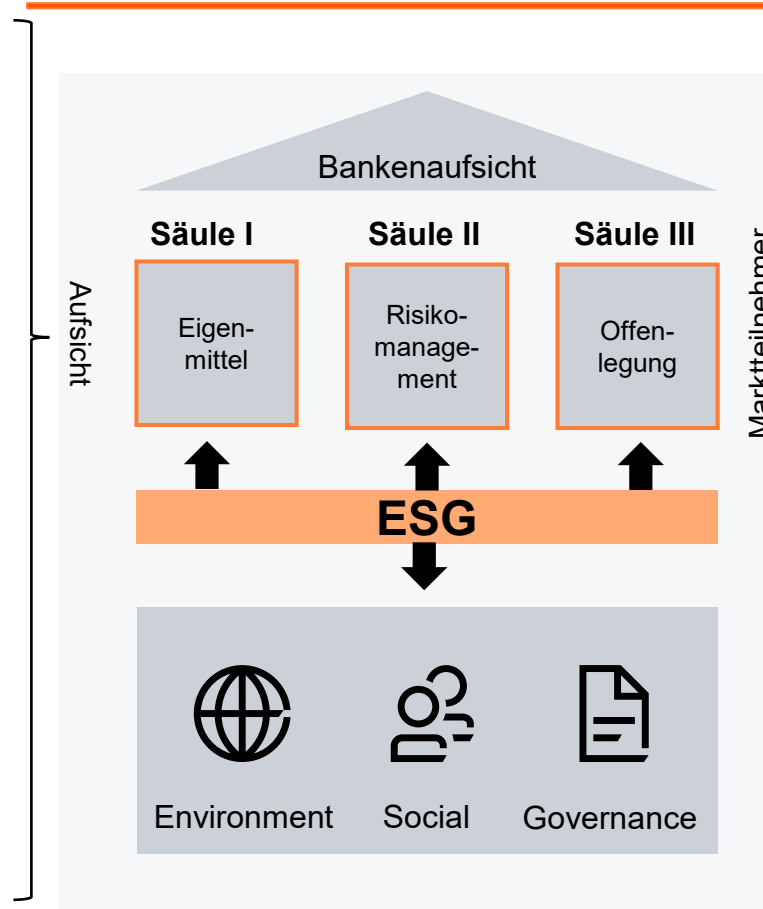
Inhalt: Aufsichtsrechtliche Meldungen zu ESG-Risiken u.a. THG-Daten, Emissionsintensitäten, Energieeffizienz von Immobilien, Physische Risiken, other risks beyond climate u.v.m.

Anwendungsbereich: ESG-Meldewesen ist für alle CRR-Institute verpflichtend – differenziert nach Größe und Kapitalmarktorientierung. Ausnahme Förderbanken in Deutschland (§ 1 Abs. 3 lit. h) BRUBEG)

Zeitplan: Die finalen neuen ESG-Meldeanforderungen gemäß EBA ITS (CP) werden Ende 2026 erwartet und sollen ab dem Referenzdatum 30.09.2027 für alle CRR-Institute gelten

Format und Umsetzung der neuen ESG-Meldeanforderungen durch die EBA im Rahmen eines ITS unter Berücksichtigung des Proportionalitätsprinzips

Drei Säulen-Modell



Art. 449a CRR

Art. 449a CRR enthält: allg. Bestimmungen über Anwendungsbereich, Umsetzung und Inhalte der ESG-Offenlegung und ist somit unter der Säule III angesiedelt

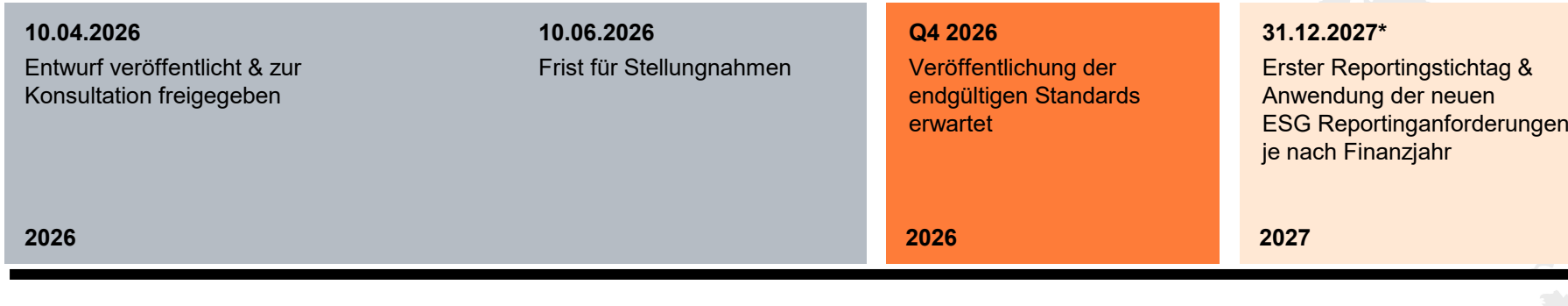
Inhalt: Qualitative und quantitative Offenlegungspflichten zu ESG-Risiken inkl. Gesamtbetrag der Risikopositionen gegenüber Unternehmen des Sektors der fossilen Brennstoffe sowie die Einbindung identifizierter ESG-Risiken in Strategie, Governance und Risikomanagement

Anwendungsbereich: ESG-Offenlegungen nun für alle CRR-Institute verpflichtend – differenziert nach Größe und Kapitalmarktorientierung

Zeitplan: Die neuen ESG-Offenlegungsanforderungen gemäß EBA ITS (CP) gelten ab dem Referenzdatum 31.12.2026 für alle CRR-Institute und große Institute legen bis dahin nach DVO (EU) 2024/3172 offen

Format und Umsetzung der neuen ESG-Offenlegungsanforderungen durch die EBA im Rahmen eines ITS unter Berücksichtigung des Proportionalitätsprinzips

EBA ITS Entwurf zur aufsichtsrechtlichen Meldung von ESG-Risiken - Art. 430 (1) lit. h) CRR



Wesentliche Inhalte des ESG Reportings (Art. 430 (1) lit. h) CRR)

Ziel	Key Points	Neue Anforderungen	Implikation
<ul style="list-style-type: none"> Integration von ESG-Risiken ins Aufsichtsrecht → Interne Sicht Ad-hoc Erhebung wird ab Inkrafttreten des ESG Reportings (voraussichtlich Dezember 2027) wegfallen Harmonisierung der Anforderungen zwischen FINREP, Stresstest, ESG Offenlegung & Reporting Templates in Anlehnung an ESG-Offenlegung Art. 449a CRR, STE sowie Stress Test 	<ul style="list-style-type: none"> Keine Meldung der EU-Taxonomie Templates 6-9 aus der Ad-hoc Datenerhebung → Template 10 im kleineren Umfang vorhanden Aufnahme von Wesentlichkeits- und Schwellenwerte analog FINREP Granulare Darstellung der Exposures pro Sektor- und Länder-ebene Aufnahme von Credit Risk Parametern wie PD, LGD, LTV mit Verweis auf neue FINREP 	<ul style="list-style-type: none"> Neues Template zu Klimarisiken auf Obligor-Ebene für NFC-Exposure ≥ 10 Mio. € und Verknüpfung von Emissionsintensitäten, Alignment Metriken, Transitionsplan, Risikoparameter etc... Neues Template zu weiteren Umweltrisiken „beyond climate“ wie Biodiversität und Wasserstress etc. Neu auch die Aufnahme von Off-Balance-Sheet-Exposures in mehreren Templates 	<ul style="list-style-type: none"> Neue ESG-Daten für Geschäfte erforderlich z.B. für Biodiversität, Wasserstress, Pollution etc. Neue Daten pro Kunde: Existenz Transitionsplan, Revenue Erweitertes Mapping von Finanz, Risiko & ESG Daten, wie bestehende Kreditrisikoparameter (PD, LGD, Stage 3) und Off-Balance-Sheet-Exposures

Überblick über die ESG-Meldeanforderungen Art. 430 (1) lit. h) CRR – abgestuft nach Proportionalitätsprinzip

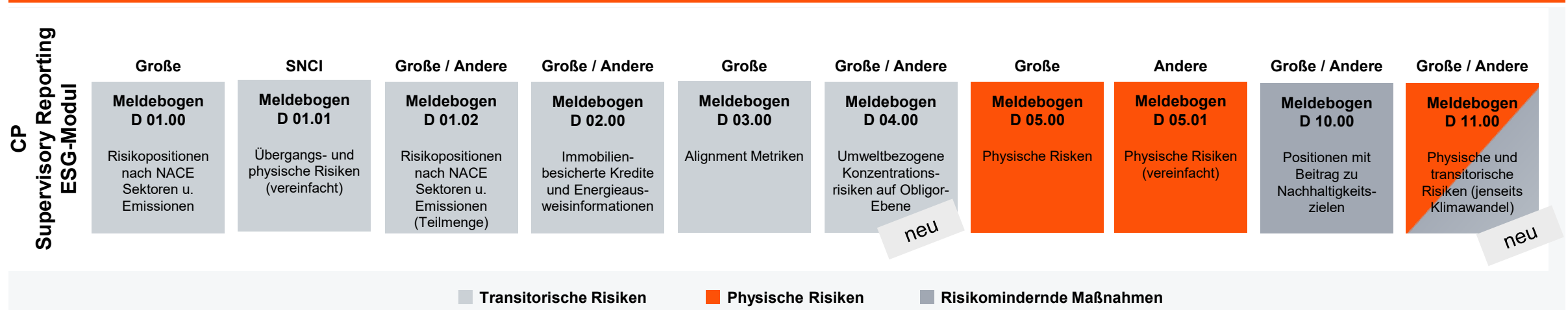
Aufsichtsrechtliche Anforderungen

	Aufsichtsrechtliche Anforderungen					
Vollständiger Umfang	Große Institute ≥ EUR 30 Mrd.	D 01.00 Bonität der Risikopositionen nach Sektor, Emissionen und Restlaufzeit	D 02.00 Energieeffizienz der Immobilien	D 04.00 Umweltbedingtes Konzentrationsrisiko	D 10.00 Risikopositionen, die zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele beitragen	D 11.00 Physische Risiken und Übergangsrisiken
	Große Institute < EUR 30 Mrd.	D 01.02 Bonität der Risikopositionen nach Sektor, Emissionen und Restlaufzeit	D 03.00 Emissionsintensität pro phy. Output und nach Sektoren	D 05.00 Risikoposition ggü. physischen Risiken	D 10.00 Risikopositionen, die zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele beitragen	D 11.00 Physische Risiken und Übergangsrisiken
Vereinfachter Umfang	Andere kapitalmarktorientierte Institute	D 01.02 Bonität der Risikopositionen nach Sektor, Emissionen und Restlaufzeit	D 02.00 Energieeffizienz der Immobilien	D 05.01 Risikoposition ggü. physischen Risiken	D 10.00 Risikopositionen, die zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele beitragen	D 11.00 Physische Risiken und Übergangsrisiken
	Große Tochterunternehmen	D 01.02 Bonität der Risikopositionen nach Sektor, Emissionen und Restlaufzeit	D 04.00 Umweltbedingtes Konzentrationsrisiko			
Reduzierter Umfang	Andere nicht-kapitalmarktorientiert Institute	D 01.01 Übergangs- und physische Risiken				
	Kleine und nicht-komplexe Institute (SNCI)					

Jährlich
 Halbjährlich
 Große Institute < EUR 30 Mrd. Bilanzsumme

Vorgeschlagene Inhalte für das ESG Reporting abgeleitet aus der aktuellen CRR ESG Offenlegung (EBA/CP/2025/07)

Quantitative Angaben – Meldebögen für das ESG-Reporting gem. CRR



Wesentliche Anforderungen

1. Umfassende ESG-Anforderungen an das Meldewesen beinhaltet ESG-Meldebögen, deren Struktur weitgehend mit der der Säule 3 – Offenlegung nach Art. 449a CRR konsistent ist
2. Bestehende Meldebögen werden gezielt um weitere granulare Datenpunkte erweitert und zwei neue Meldebögen werden eingeführt
3. Für Institute mit einer Bilanzsumme \geq € 30 Mrd. konsolidiert Template D 01.00 das ESG-Reporting mit Stresstest-Datenanforderungen
4. Mehrfachmeldung des Meldebogens D 01.00 & 5.00: Anwendung einer mehrstufigen Schwellenlogik (Domestic vs. Non-Domestic, 10 %/1 %-Logik, „Other countries) und zus. Schwellen für NACE Sektoren, erfordert eine stichtagsspezifische Auswertung der materiellen Länder. → Abweichungen pro Stichtag möglich, was die automatisierte Erstellung erschwert
5. Meldebogen 05.01 (vereinfacht) Erhebung bzw. Schätzung präziser Geodaten (NUTS-2-Zuordnung) für die relevanten Engagements und das vielfache Reporting
6. Die Meldefrequenz ist überwiegend halbjährlich (Große Institute) mit teilweise definierten Wesentlichkeitsschwelle, um eine proportionale Anwendung zwischen den Institutsspezifika sicherzustellen

Das Reporting und Offenlegung von ESG Risiken beeinflussen sowohl die Finanz- wie auch die Nachhaltigkeitsberichterstattung

Treiber

Regulatorik
Ambitionsnive
au Net Zero

Impact

Strategie
Risk
Management
Prozesse
IT Architektur



Verknüpfungen zu anderen Regularien

Finanzberichterstattung (FINREP)

Wesentliche Quelle für die Befüllung; Abstimmungsgrundlage für u.a. Bruttobuchwerte, Sektoren, Kundengruppen, Kreditrisikoparameter

EBA Leitlinien an ESG Risikomanagement (SI)

EZB-beaufsichtigte Institute, Auswirkungen aus der Säule 2:

- Wesentliche Quelle für die qualitativen Beschreibungen der Risikomanagement Prozesse
- Abstimmung u.a. GHG Emissionen, Alignment Metriken

KWG-Änderung / BRUBEG (§§26c / 26d) für LSI

Institute, Auswirkungen aus der Säule 2:

- Wesentliche Quelle für die qualitativen Beschreibungen der Risikomanagement Prozesse

CSRD

Einfluss auf qualitative und quantitative Offenlegung:

- Abstimmung der absoluten TGH-Emissionen, Strategie, ggf. Transitionsplan mit qualitativen Beschreibungen in der CRR



Die Umsetzung muss ganzheitlich betrachtet werden, da die ESG-Offenlegung und das ESG-Reporting vielseitige Verknüpfungen zu bestehenden Regularien aufweisen

ESG-Reporting: zentrale Umsetzungsherausforderungen und wie Institute jetzt reagieren können



Herausforderungen

- **Hohe Datenanforderungen** & Granularität für Sektoren, physische Risiken, Obligor-Daten sowie neue Umweltdaten wie z. B. Biodiversität
- Konsistente **Erfassung der neuen ESG-Daten**
- **Verknüpfung von ESG- mit Risiko- und Finanzdaten** aus untersch. Datenhaushalten Verantwortlichkeiten
- Komplexe **Länder- und Wesentlichkeitslogik** nach FINREP-Materialitätsregeln sowie zusätzlichen Schwellen für NACE-Sektoren
- Hoher **Anpassungsbedarf in Systemen und Prozessen**, da ESG-Daten aktuell nicht vorhanden



Was kann jetzt getan werden?

- **Early-Impact-Analyse starten:** Betroffenheit je Template, Gap-Analyse, Materialität (Länder/NACE) und Schnittstellen zu bestehenden Regularien
- **ESG-Daten und Governance definieren:** Klar festlegen, welche Bereiche welche ESG-Daten liefern (intern/extern), wie Proxys verwendet werden
- **Zielbild für ESG-Daten- und IT-Architektur entwickeln:** ESG-Hub (DWH/Lake, Calculation Engine) als gemeinsame Basis für ESG-Reporting, Pillar 3, FINREP, ggf. Stresstests und Management-Reports
- **Roadmap und Ressourcen definieren:** Verbindliche Umsetzungs-Roadmap bis 2027 mit Meilensteinen für Daten, Methodik, IT und Reporting aufsetzen – inklusive Testphasen und Dry-Runs



Net-Zero Transformation verstehen und steuern

Institute sollten die ESG-Risiken und Dekarbonisierungsstrategien ihrer Kunden verstehen

Regulatorik & Aufsicht

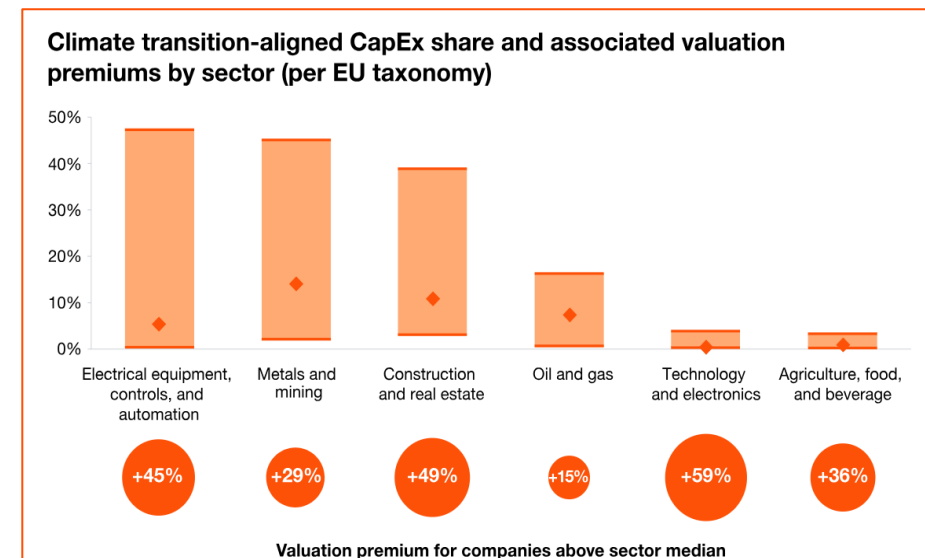
- EBA-Leitlinien fordern **glaubwürdige Transitionspläne** → Kunden müssen aktiv zur Dekarbonisierung bewegt werden
- EBA-Leitlinien schreiben vor, **Engagement mit Vertragspartnern als Risikomanagement-Tool** zur Steuerung von ESG-Risiken zu nutzen
- 7. MaRisk-Novelle fordert, dass bei **hohem Konzentrationsrisiko in CO₂-intensiven Branchen** nachgewiesen werden muss, wie dieses Risiko durch Engagement oder Strategieanpassungen gemindert wird

Risikomanagement

- ESG-Faktoren als **Frühwarnindikatoren** hinsichtlich Kreditausfälle zum Beispiel aufgrund neuer Umweltgesetze oder technologische Umbrüche (Stranded Assets)
- Anstatt riskante Sektoren abzustoßen, können **Institute durch Engagement ihre Kunden** unterstützen, Strategien zur Senkung transitorische Risiken zu entwickeln

Performance

- In schwer dekarbonisierbaren Sektoren fallen die an der Transformation ausgerichteten **Investitionsausgaben (CapEx)** (transitions-konform) höher aus
- Investoren unterscheiden bei schwer dekarbonisierbaren Sektoren klarer zwischen Vorreitern und Nachzüglern, so dass Unternehmen mit höhere transitions-konformen Investitionen, **stärkere Unternehmensbewertungen** haben



*PwC's Third Annual State of Decarbonization Report, April 2026

AI basiertes Tool Transition Viewer unterstützt, ESG-Strategien und -Risiken von Kunden und Portfoliounternehmen einzuordnen

Herausforderungen

Aufwendige **Analyse öffentlicher ESG-Berichte & Transitionsplänen** sowie **Portfoliodaten**

Begrenzte Vergleichbarkeit und **Benchmarking-Fähigkeit** der Kunden, Unternehmen und Peers

Manuelle, fragmentierte ESG-Analyseprozesse und begrenzte **Transparenz** über die Daten



Transition View

Bewertung **beliebiger Quellen** (intern/extern) in **15 Minuten**, anstatt **zeitintensive manuelle** Analysen

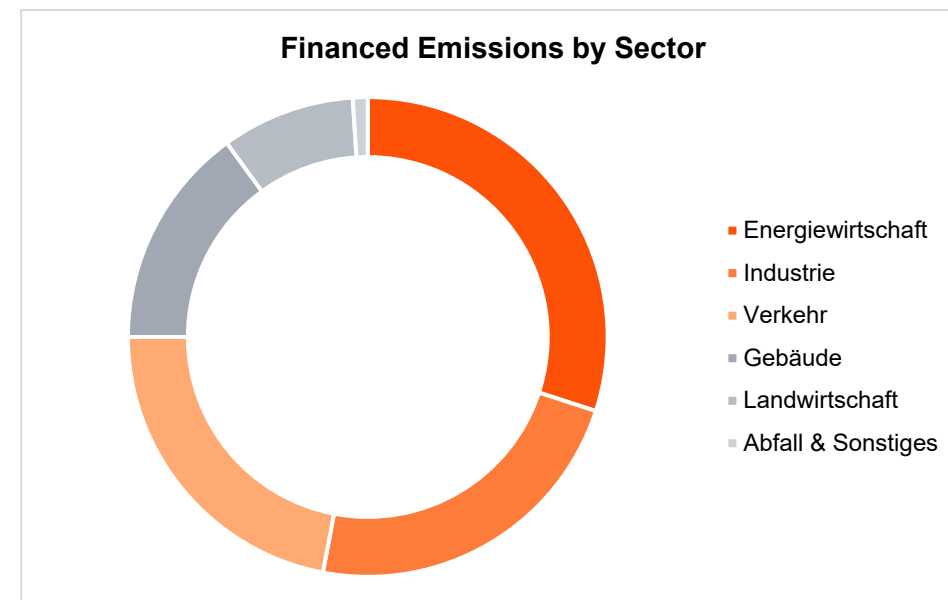
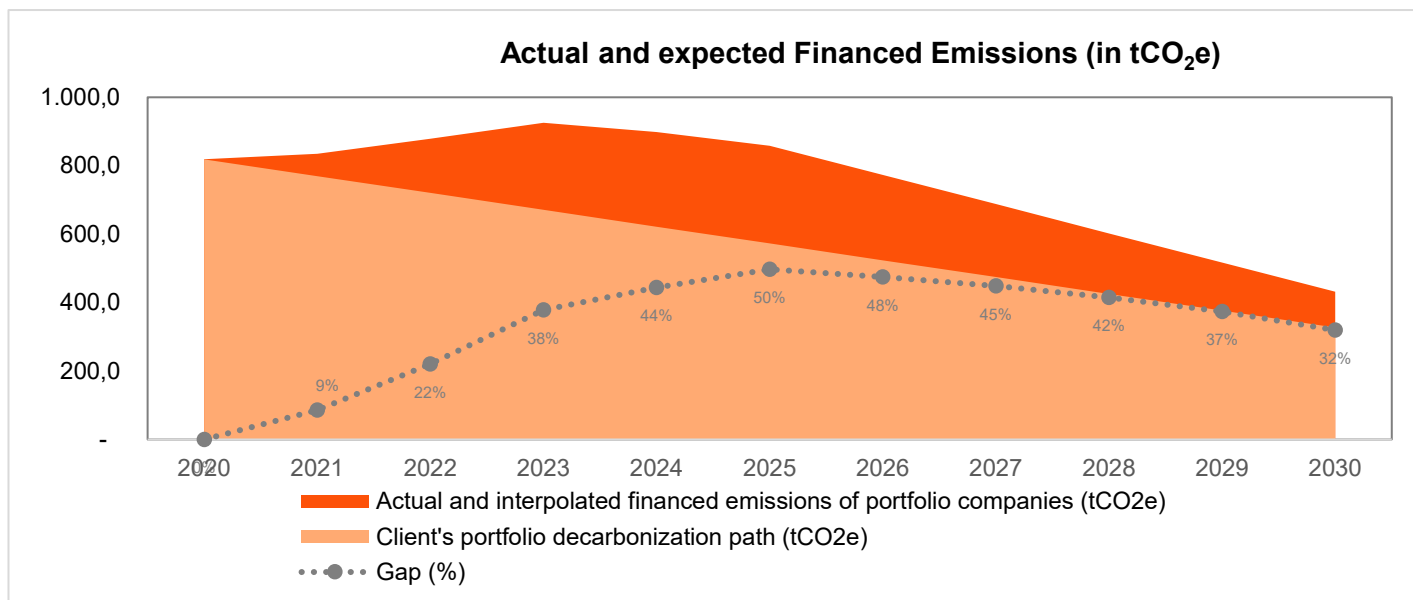
Standardisierte und automatisierte Datensammlung und –strukturierung aus veröffentlichten Berichten

Dashboards auf Portfolio-, Sektor- und Unternehmensebene zur Visualisierung von Zielerreichung, Pfad-Abweichungen, Status etc.

Effizienzsteigerung im **Client Engagement** klare ESG-Insights, sowie Exportfunktion veröffentlichter Daten

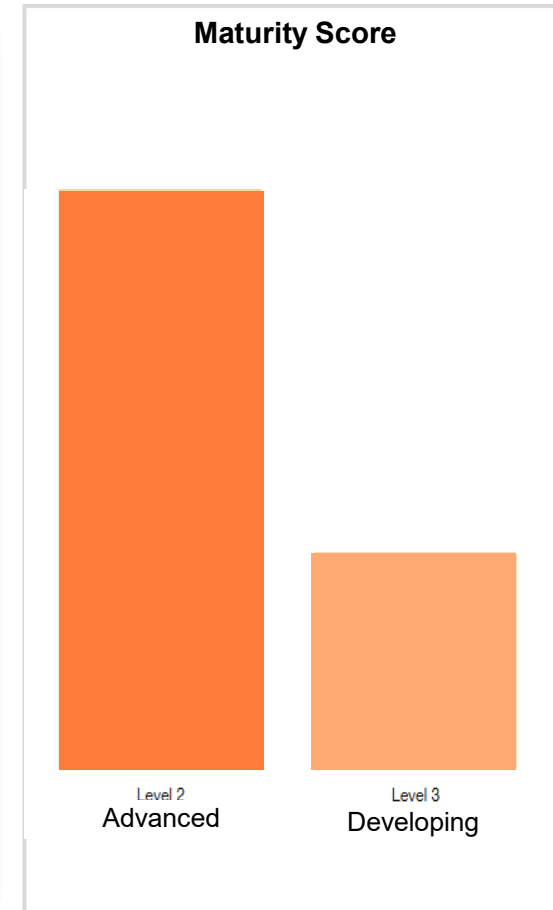
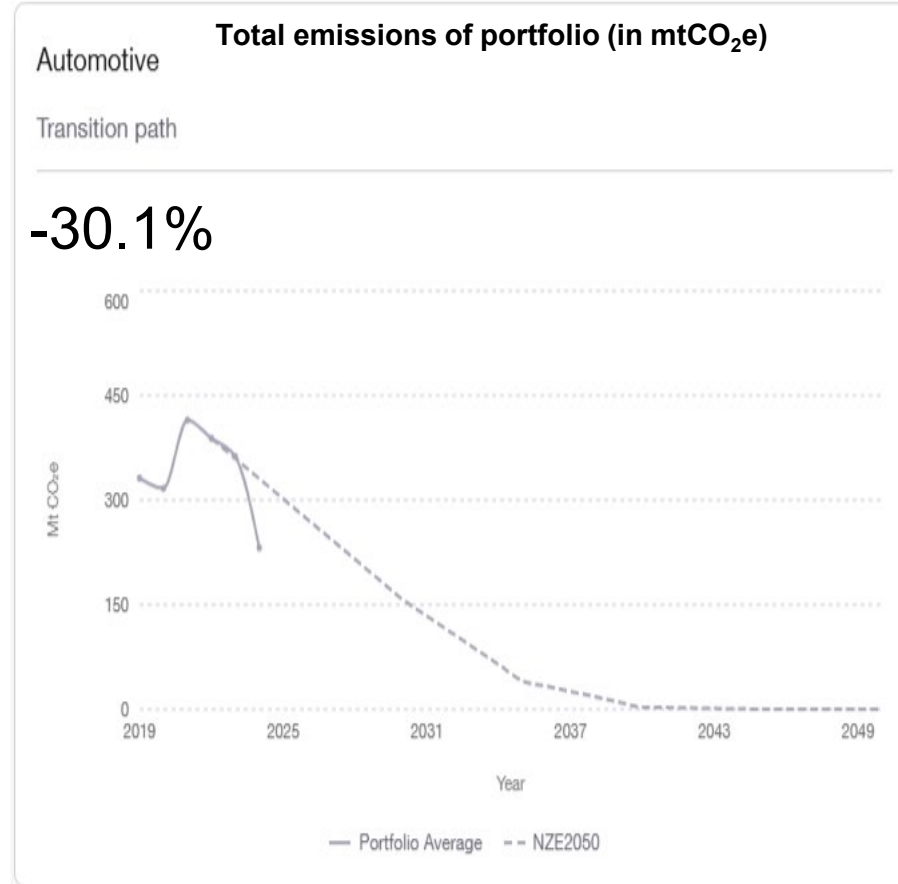
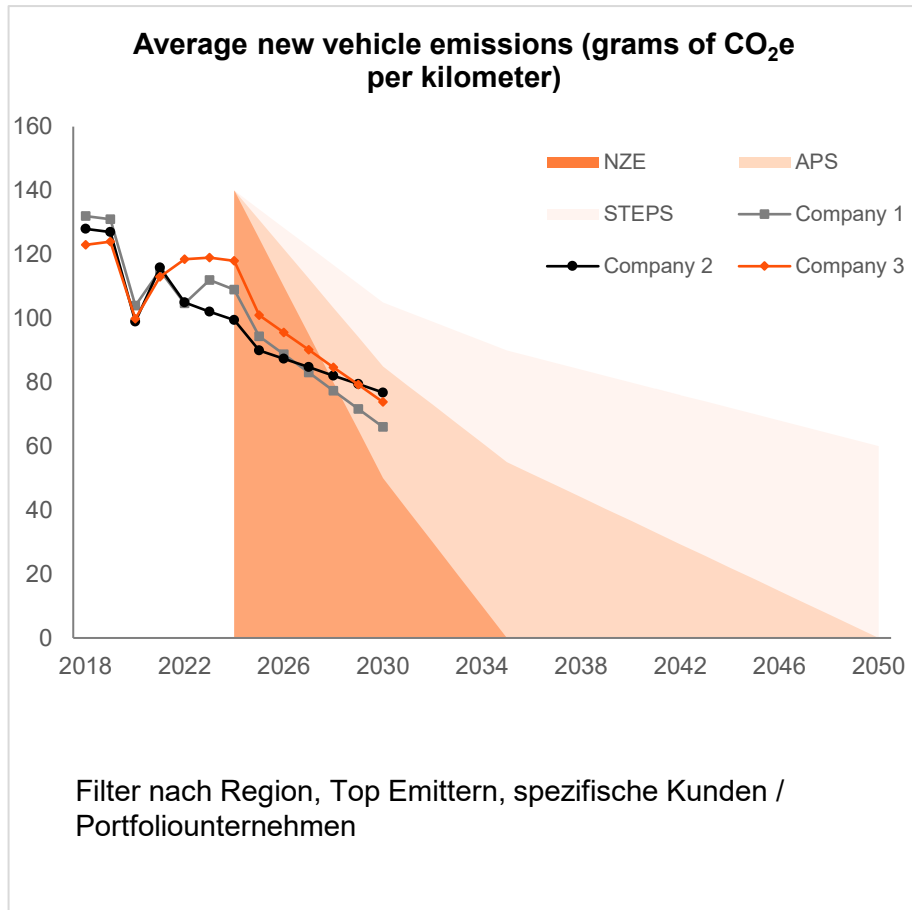
Bewertung des eigenen Portfolios und Durchführung von **Simulationen** der Sektor-Dekarbonisierungspfad

Wie ist die „Distance to Target“ und welcher Sektor / welches Unternehmen sind die Treiber der Portfolioemissionen?



Top 10 Emitter								
Financed Emissions (in tCO ₂ e)						Emission intensity (tCO ₂ e/Mio. €)		
		Actual 2025	Targeted 2025	On track?	Targeted 2030	Distance to target 2030	Actual 2025	Targeted 2030
1	Company 1	615,8	423,3	✗	298,8	0,5	24,3	11,8
2	Company 2	175,9	95,5	✗	33,9	0,8	6,0	1,2
3	Company 3	66,3	140,9	✓	99,4	-0,5	5,7	8,6

Wie ist die Zielsetzung meiner Kunden im Vergleich zu ihren Peers und den sektorspezifischen Zielpfaden einzuschätzen?



Ist die Zielsetzung meines Kunden ambitioniert und ist mein Kunde on track hinsichtlich ihrer Zielerreichung?

Decarbonisation Targets

Status / Target Setting	Target	Ambition Level	Target Achievement
Short term target (2030)	<ul style="list-style-type: none"> Reduce emissions per vehicle-km by 40% by 2030 (40% vs. 2019) - 2030 Reduce emissions per vehicle-km by 40% by 2030 (40% vs. 2019) - 2030 Reduce absolute emissions 30% by 2030 (30% vs. 2019) - 2030 Reduce absolute GHG emission by 50% by 2030 (50% vs. 2019) - 2030 	1.5 °C (Volvo Group approach)	✓
Long term target (2050)	<ul style="list-style-type: none"> Reduce absolute emissions by 37.5% by 2034 (37.5% vs. 2019) - 2034 Our ambition is to reach net-zero greenhouse gas emissions by 2040. - 2040 	Well below 2 °C	✗

Target Assessment			
	New vehicle emission (grams of CO2 per kilometre)	Total emissions (mt CO2e)	Share BEV (in %)
Target 2030	90	128	18
On track to target?	✓	✓	✗
Distance to target (2030)	17%	18%	179%
Target distance to NZE	54%	n/a	130%

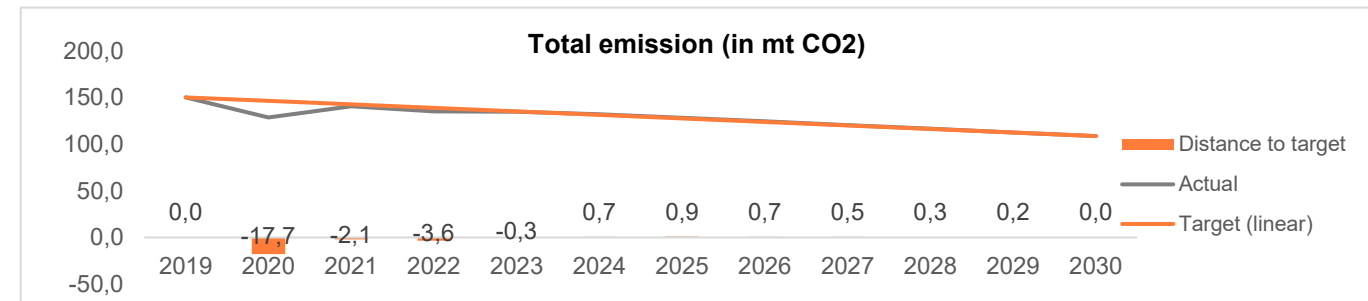
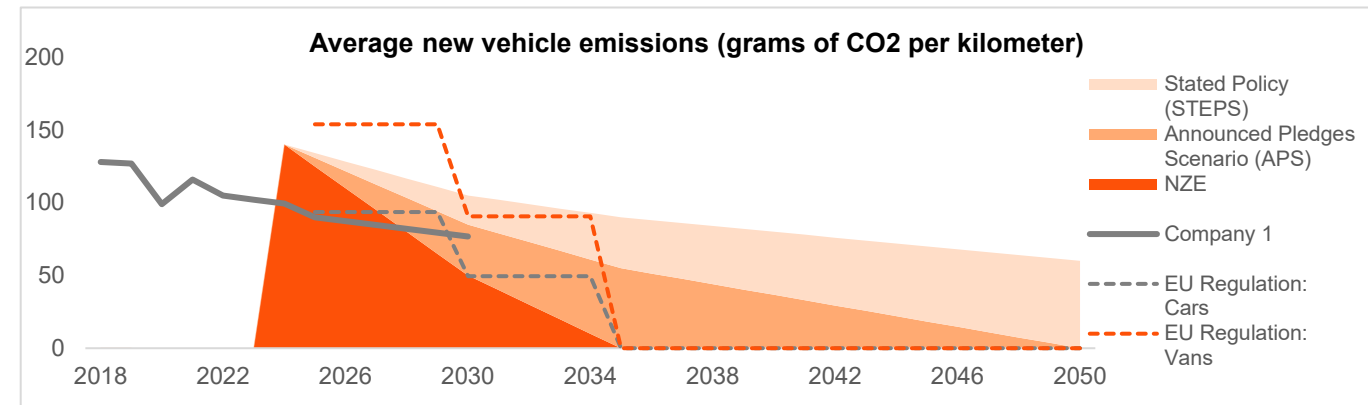
Transition Plan Maturity

Advanced

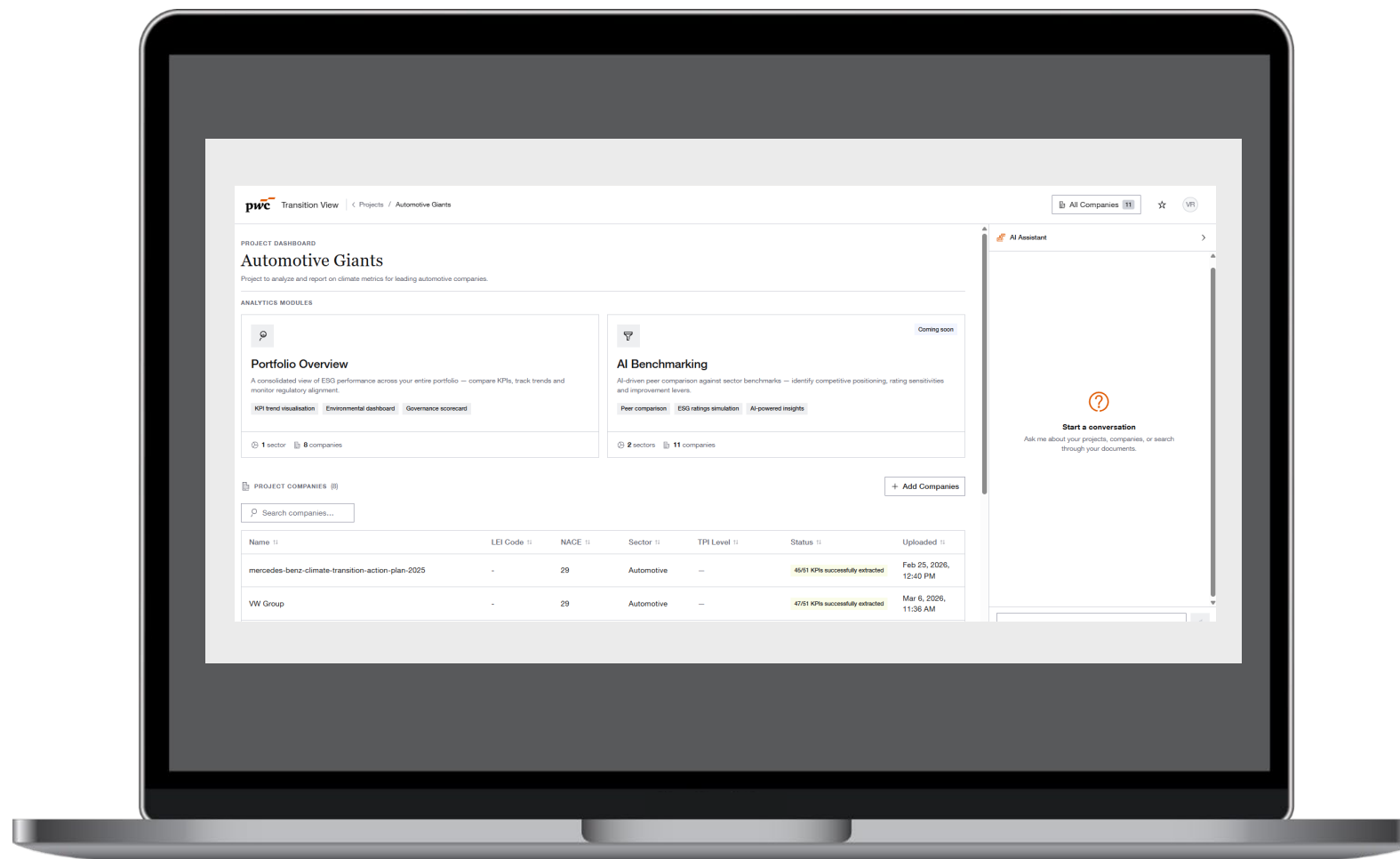
MATURITY SCORE

3.5 / 5













Overall, Volvo Group's climate transition plan disclosure appears moderately mature and broadly aligned with TPT/IFRS S2 expectations on governance, ambition and strategy, with strong credibility signals from SBTi-validated targets, clear prioritisation of the dominant Scope 3 use-phase emissions, and scenario-based resiliency analysis using explicit ZEV assumptions. Implementation readiness is supported by a defined technology roadmap, board-approved product planning and substantial disclosed R&D investment, plus recognition of external infrastructure and policy dependencies and actions to influence them. To reach leading-practice CTP maturity, Volvo should strengthen






Transition Viewer - Experience












Wie sind die ESG Risiken meines Kunden einzuschätzen?



	Kurzfristig	Mittelfristig	Langfristig
Markt	Volatile Nachfrage nach E-Autos; Preiskampf durch China-Importe 	Abhängigkeit von Rohstoffen; instabile Rohstoffpreise. 	Verschiebung zu "Mobility as a Service" (weniger Privatbesitz) 
Regulatorik	Erfüllung der EU-Flottenziele (Strafzahlungsvermeidung) 	Umsetzung der Euro-7-Norm & Batteriepasspflicht 	Wasserstoff-Infrastruktur; Vollständige Kreislaufwirtschaft 
Technologie	Effizienzsteigerung bei Verbrennern zur Grenzwerteinhaltung 	Skalierung der Feststoffbatterie; Aufbau eigener Zell-Expertise. 	Globales Verbrennerverbot in Kernmärkten; Net-Zero-Pflicht. 
Reputation	Vorwurf des "Zögerns" bei der E-Wende 	Transparenz bei der Rohstoffgewinnung (Kobalt/Lithium) 	Glaubwürdigkeit der "Circular Economy"-Versprechen 

 High Risk
 Moderate Risk
 Low Risk

Risikoeinwertung wird aus aus AI generierten Indikatoren abgeleitet und im Vergleich zum Marktdurchschnitt eingewertet:

Markt			
Indikator	Company 1	Markt	Einstufung
E-Fahrzeug Anteil am Portfolio	18%	Global average 16,7 European average 23,4	 2
Sekundärmaterialquote	30%	Globaler Durchschnitt zwischen 30% und 50%	 2
Direkteinkaufsrate	100%	EU Durchschnitt 16%	 1
Customer Acquisition Cost (CAC) / Customer Lifetime Value (CLV) Verhältnis	1/3	Wenn CAC > CLV (Verlustgeschäft) - klassische Carsharing: 1:1 bis 1:2 - MaaS-Vermittlung (Free Now): 1:3 bis 1:4 - Digitale Services (im Auto): 1:5+	 3
Anteil MaaS Geschäft am Umsatz	10%	Durchschnittlicher Anteil am Umsatz 25%	 3

Regulatorik			
Indikator	Company 1	Peers	Einstufung
Verbrenner Ausstiegsdatum	0	71% haben Datum	 3
E-Fahrzeug Anteil am Portfolio	18%	Global average 16,7 European average 23,4	 2
Interne CO ₂ Bepreisung	100	50 bis 100 € pro tCO ₂	 2
Flottenemission	90	EU Grenzwert: 93,6	 1

Technologie			
Indikator	Company 1	Peers	Einstufung
Flottenemission	90	EU Grenzwert: 93,6	 1
Taxonomie-konformes Capex	29%	30 % bis 35 %	 3

Transition View unterstützt, ESG-Strategien und -Risiken von Kunden und Portfoliounternehmen einzuordnen

ESG-Performance und Risiken



Umfassende Einblicke in **die ESG-Performance** der Kunden über alle relevanten Themen sowie auf **Sektor-** und **Portfolioebene** → für ein effektives Monitoring auf mehreren Ebenen

Kundenengagement



- **Priorisierung** des Kundenengagements auf Basis der eigenen Strategie auf Sektor- und Unternehmensebene
- **Vorbereitung** und **Durchführung** von Kundengesprächen, durch unternehmensspezifische Inhalte und Vergleiche mit Sektor-Peers

Benchmarking

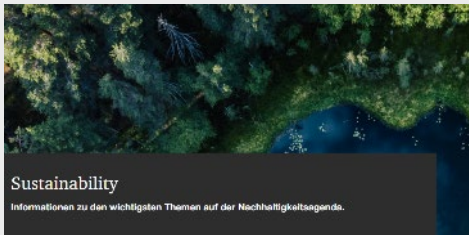


- **Automatisiertes Benchmarking** der eigenen Performance im Vergleich zu Peers und Zielpfaden

Behalten Sie die Übersicht - Unser Informationsangebot für Sie

Sustainability Blog

Unser Blog mit Informationen zu den wichtigsten Themen auf der Nachhaltigkeitsagenda.



[Link](#)



Transformation vorantreiben: Was Finanzinstitute von ihren Kunden brauchen

[Link](#)



Wie Klimarisiken die Versicherbarkeit gefährden

[Link](#)



Greenwashing vermeiden

Sustainable Finance Studien

[Whitepaper: Innovation und Resilienz – Die Rolle des Finanzsektors in der Nachhaltigkeitstransformation](#)

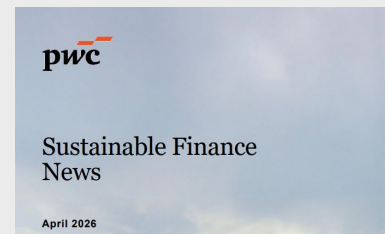


[Link](#)



Newsletter

Sustainable Finance News:
April 2026



[Link zur Anmeldung](#)



Die nächsten Termine in unserer Sustainable Finance Webcast Reihe:

- Einblicke in die Nachhaltigkeitsberichterstattung: CSRD-Benchmarking am 20. Mai 2026
- Nachhaltigkeit an der Schnittstelle von Finanz- und Realwirtschaft – Finanzielle Auswirkungen gemeinsam steuern am 17. Juni 2026

[Link zur Anmeldung](#)

Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit

© Mai 2026 PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft.

Alle Rechte vorbehalten. „PwC“ bezeichnet in diesem Dokument die PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, die eine Mitgliedsgesellschaft der PricewaterhouseCoopers International Limited (PwCIL) ist. Jede der Mitgliedsgesellschaften der PwCIL ist eine rechtlich selbstständige Gesellschaft.