

Nachhaltigkeits- bericht 2024





Nachhaltigkeit bei Swissgrid

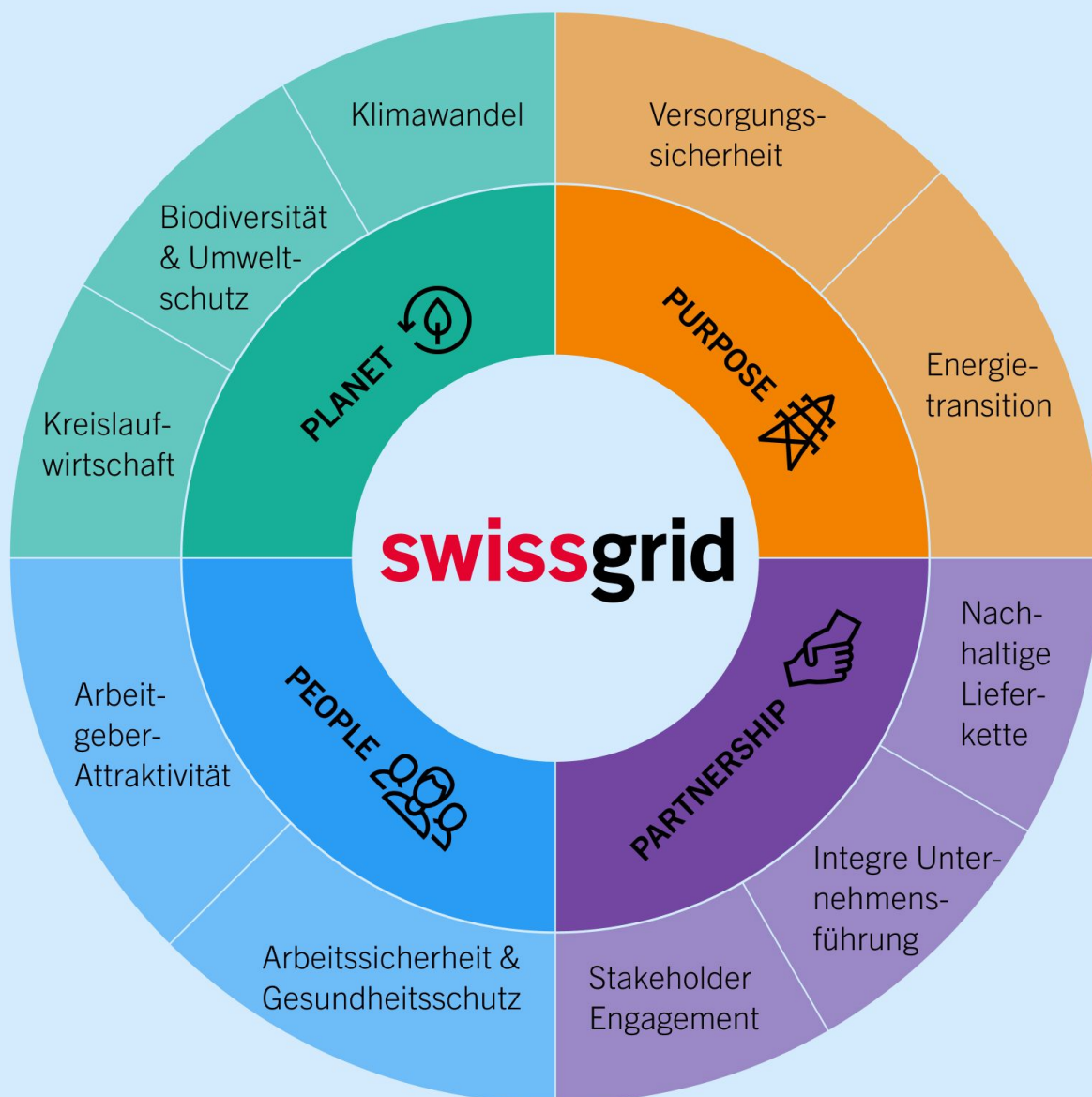
Swissgrid gestaltet die Energiezukunft in der Schweiz mit – sicher, innovativ und nachhaltig. Als Übertragungsnetzbetreiberin ist das Unternehmen das Rückgrat einer zuverlässigen, stabilen und effizienten Energieversorgung und nimmt bei der netzseitigen Transformation des Energiesystems eine Schlüsselrolle ein. Der verantwortungsvolle Umgang mit Mensch und Umwelt ist dabei ein integraler Bestandteil der Unternehmensstrategie. Indem Swissgrid ökologische, soziale und wirtschaftliche Aspekte als Teil ihres Kernauftrags verankert, stärkt sie nicht nur die Nachhaltigkeit des Unternehmens, sondern trägt auch entscheidend zur Resilienz und Zukunftsfähigkeit der Stromversorgung in der Schweiz bei.

GRI 3-3

Schwerpunkte des Nachhaltigkeitsengagements

Der Verwaltungsrat von Swissgrid hat die nachhaltige Ausrichtung des Unternehmens als strategische Stossrichtung «Corporate Social & Environmental Responsibility» (CSER) in der Strategie 2027 verankert. Ziel der CSER-Stossrichtung ist, dass Swissgrid ihre gesellschaftliche Verantwortung für Mensch und Umwelt wahrnimmt, indem nachhaltiges Handeln bei allen Tätigkeiten und in allen Bereichen des Unternehmens aktiv und selbstverständlich gelebt wird. Ihr Nachhaltigkeitsengagement gliedert Swissgrid in die vier strategischen Handlungsfelder Purpose, Planet, People und Partnership. Im Januar 2025 hat der Verwaltungsrat zehn Schwerpunkte entlang dieser vier strategischen Handlungsfelder mittels der aktualisierten doppelten Wesentlichkeitsanalyse festgelegt. Die Schwerpunktthemen bilden die Basis für die strategische CSER-Ausrichtung und die nichtfinanzielle Berichterstattung.

Nachhaltigkeitsbezogene Handlungsfelder und Schwerpunktthemen von Swissgrid



Nachhaltigkeitsziele von Swissgrid

Im Berichtsjahr 2024 hat die Geschäftsleitung das Nachhaltigkeitsleitbild von Swissgrid und das CSER-Managementkonzept genehmigt. Das Leitbild gibt den Orientierungsrahmen für die Weiterentwicklung des Nachhaltigkeitsengagements vor. Detaillierte Informationen zu den Zielen, den Managementansätzen im Umgang mit sozialen und ökologischen Auswirkungen sowie den Massnahmen und Umsetzungsfortschritten sind für alle Schwerpunktbereiche in den entsprechenden Kapiteln des Geschäftsberichts aufgeführt. Die nachfolgende Tabelle bietet eine Übersicht zur Ambition und ausgewählte Schlüsselkennzahlen für die zehn Schwerpunktthemen.

Schwerpunkt	Ambition	Kennzahlen 2024
Purpose	<u>Versorgungssicherheit</u>	• Verfügbarkeit des Übertragungsnetzes > 99,9% • «Energy not supplied» im vermaschten Netz von 0,002 GWh
	<u>Energietransition</u>	• Einsatz positiver Regelernergie (944 GWh) und negativer Regelernergie (550 GWh) • Exportierte Energie (39 175 GWh) und importierte Energie (25 262 GWh)
Planet	<u>Klimawandel</u>	• Zunahme der Scope-1- und Scope-2-Treibhausgasemissionen um 8,5% (im Vergleich zu 2023)
	<u>Umweltschutz und Biodiversität</u>	• 24 Unterwerke mit Kleinstrukturen zum Erhalt der Biodiversität • 3 Ereignisse im Netzbetrieb mit Umweltrelevanz
	<u>Kreislaufwirtschaft</u>	• 58% des Abfalls aus Netzprojekten werden wiederverwendet oder rezykliert
People	<u>Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz</u>	• 14 Berufsunfälle von Mitarbeitenden und Dienstleistern
	<u>Arbeitgeberattraktivität</u>	• Austrittsrate von 6,2% • 22% Frauenanteil
Partnership	<u>Nachhaltige Lieferkette</u>	• > 98% der Ausschreibungen im offenen Verfahren und in Einladungsverfahren berücksichtigen Nachhaltigkeitskriterien
	<u>Integre Unternehmensführung</u>	• Keine wesentlichen Compliance-Verstösse gegen nachhaltigkeitsbezogene gesetzliche Grundlagen oder die Grundsätze des Verhaltenskodex von Swissgrid
	<u>Stakeholder-Engagement</u>	• Swissgrid schafft durch einen transparenten Dialog und die konstruktive Zusammenarbeit mit den Stakeholdern eine gemeinsame Basis für nachhaltige Lösungen.

Beitrag zu den Sustainable Development Goals (SDGs)

Swissgrid leistet mit ihrem Nachhaltigkeitsengagement einen Beitrag zur Erreichung der SDGs in der Schweiz. Als Bindeglied zwischen Produktion und Verbrauch trägt Swissgrid massgeblich zur Energietransition (SDG 7), zum Klimaschutz (SDG 13) sowie zur Bereitstellung einer widerstandsfähigen und innovativen Infrastruktur (SDG 9) bei. Weiter unterstützt das Nachhaltigkeitsengagement von Swissgrid sechs zusätzliche SDGs (siehe Übersicht unten). Als Mitglied des UN Global Compact (UNGC) verpflichtet sich Swissgrid zudem, die zehn Prinzipien zur Nachhaltigkeit als Teil ihrer Strategie, ihrer Aktivitäten und ihrer Kultur zu integrieren.



Grundsätze und Richtlinien

Die Ambitionen des Nachhaltigkeitsleitbilds von Swissgrid und die Prinzipien des UNGC werden durch weitere nachhaltigkeitsrelevante Verpflichtungserklärungen und interne Weisungen ergänzt:

- Verhaltenskodex und Whistleblowing Policy von Swissgrid, genehmigt durch den Verwaltungsrat (siehe Kapitel «Integre Unternehmensführung»)
- Sustainability Charter für Lieferanten, genehmigt durch die Geschäftsleitung (siehe Kapitel «Nachhaltige Lieferkette»)
- Lieferkettenpolitik zur Wahrnehmung der Sorgfaltspflicht, genehmigt durch den Verwaltungsrat (siehe Kapitel «Nachhaltige Lieferkette»)
- Leitbild Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz, genehmigt durch die Geschäftsleitung (siehe Kapitel «Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz»)
- Das Organisationsreglement (genehmigt durch den Verwaltungsrat) sowie interne Weisungen und Reglemente (genehmigt durch die Geschäftsleitung) in den Bereichen Personalpolitik, Anti-Korruption,

Menschenrechte, Beschaffung, faires Verhalten und Transparenz im Energiegrosshandelsmarkt und im Finanzmarkt, Datenschutz, Informationssicherheit und Cybersecurity, Compliance, Risk Management sowie Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Umwelt

- Leitfäden und Handbücher zuhanden von Lieferanten, einschliesslich im Bereich Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltschutz sowie Sicherheitskultur

GRI 3-3

Nachhaltigkeitsmanagementsystem

Swissgrid hat im Geschäftsjahr 2024 ihr bereichsübergreifendes Managementsystem gestärkt mit dem Ziel, nachhaltiges und verantwortungsbewusstes Handeln in alle ihre Aktivitäten einzubinden und ihr Nachhaltigkeitsengagement kontinuierlich zu verbessern. Dazu orientiert sich das Nachhaltigkeitsmanagementsystem nach den Vorgaben gemäss ISO 26000 und dem PDCA-Modell («Planen-Durchführen-Überprüfen-Anpassen»). Das Nachhaltigkeitsleitbild verankert die zentralen Grundsätze zur Operationalisierung des Managementmodells. Dazu gehören insbesondere die Integration von Nachhaltigkeit in sämtliche relevanten Unternehmensprozesse, die Wahrnehmung der Sorgfaltspflicht in Bezug auf ökologische und soziale Auswirkungen entlang der Wertschöpfungskette, der aktive Einbezug von Mitarbeitenden und Stakeholdern mittels Information, Schulungen und Dialog sowie die transparente und umfassende Berichterstattung.

Nachhaltigkeitsmanagementmodell

CSER-Leitbild

- Analyse Risiken und Chancen
- Identifikation Schwerpunkte
- Ziele und Strategien für Schwerpunkte
- Massnahmen-Fahrpläne entwickeln

- Umsetzung der geplanten Massnahmen
- Interne und externe Kommunikation
- Integration CSER in Geschäftsprozesse und Tätigkeiten

PLANUNG

UMSETZUNG

VERBESSERUNG

ÜBERPRÜFUNG

- Identifikation Verbesserungsmöglichkeiten
- Anpassung der CSER-Strategien/ Massnahmen und/oder Prozesse
- Förderung Unternehmenskultur: Lernen

- KPIs zur Messung des Fortschritts
- Prüfung Wirksamkeit Massnahmen (z.B. Audits, Analyse)
- Konsultationen mit externen und internen Stakeholdern/Benchmarking
- ESG-Ratings

GRI 2-19

Nachhaltigkeitsziele für die variable Vergütung

Die Bemessung der variablen Vergütung bei Swissgrid setzt sich zusammen aus der individuellen Leistungsbeurteilung und der Erreichung der für das Geschäftsjahr definierten strategischen Unternehmensziele. Die Geschäftsleitung überprüft die Zielerreichung vierteljährlich und veranlasst Massnahmen bei Zielabweichungen. Im Rahmen der Strategie 2027 hat Swissgrid auch Ziele und Leistungen im Bereich CSER definiert, deren Umsetzungsgrad Einfluss auf die variable Vergütung von Mitgliedern der Geschäftsleitung sowie des Führungs- und Fachkaders hat. Für das Geschäftsjahr 2024 waren Fortschritte in den folgenden nachhaltigkeitsbezogenen Bereichen relevant für die variable Vergütung: Treibhausgasemissionen, Arbeitssicherheit, nachhaltige Beschaffung, Kompetenzentwicklung der Mitarbeitenden und Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitsstrategie. Fortschritte in diesen fünf Bereichen machten insgesamt 23% des an die Unternehmensziele gebundenen variablen Vergütungsanteils aus.

GRI 2-29

Zusammenarbeit mit externen Stakeholdern

Swissgrid arbeitet im Bereich Nachhaltigkeit eng mit externen Stakeholdern zusammen, einschliesslich Behörden, Branchenpartnern, Organisationen, Umweltschutzverbänden, europäischer Übertragungsnetzbetreiber und weiterer Stakeholder. Die Ziele der Zusammenarbeit reichen vom Erfahrungsaustausch über die Entwicklung und Pilotierung von gemeinsamen Nachhaltigkeitsprojekten bis hin zur Erarbeitung von branchenweiten Standards. Die Zusammenarbeit und die Integration der daraus gewonnenen Erkenntnisse bilden für Swissgrid eine wichtige Grundlage zur kontinuierlichen Verbesserung ihrer Managementansätze in den unterschiedlichen Nachhaltigkeitsbereichen. Beispielsweise arbeitete Swissgrid auch im Geschäftsjahr 2024 eng mit anderen Übertragungsnetzbetreibern in Europa zusammen, um die ökologischen und sozialen Anforderungen an Lieferanten im Rahmen von Beschaffungen zu harmonisieren. Dies mit dem Ziel, die Wirksamkeit und die Umsetzbarkeit der verwendeten Kriterien zu erhöhen (siehe Kapitel «Nachhaltige Lieferkette»). Zudem bezieht Swissgrid im Rahmen von Netzprojekten die Anliegen und Interessen der Öffentlichkeit, von Behörden und weiterer Interessengruppen ein. Deren Einbindung und Einfluss sind im Kapitel «Stakeholder Engagement» detailliert beschrieben.

GRI 2-14, 3-1, 3-2

Doppelte Wesentlichkeitsanalyse

Swissgrid hat ihre zehn Schwerpunktthemen mittels der doppelten Wesentlichkeitsanalyse identifiziert. Die Wesentlichkeitsanalyse wird vom Verwaltungsrat genehmigt, einmal im Jahr bereichsübergreifend überprüft und bei Bedarf mit Genehmigung des Verwaltungsrats angepasst. Bei der Durchführung der Wesentlichkeitsanalyse nimmt Swissgrid Bezug auf die Vorgaben der Global Reporting Initiative (GRI) und den allgemeinen Anforderungen der European Sustainability Reporting Standards (ESRS 1). Im Geschäftsjahr 2024 hat Swissgrid eine zweistufige Bewertung und Aktualisierung ihrer Wesentlichkeitsanalyse vorgenommen.

Validierung der identifizierten und analysierten Nachhaltigkeitsthemen

In einem ersten Schritt hat Swissgrid die Liste der zu bewertenden relevanten Nachhaltigkeitsthemen gemäss folgendem Vorgehen validiert:

- Sammlung möglicher Nachhaltigkeitsthemen: Swissgrid hat eine Liste der potenziell relevanten Themenbereiche zusammengestellt. Basis bildeten die Unternehmensstrategie, die Wesentlichkeitsmatrix 2022, ein Benchmarking-Vergleich mit europäischen und Schweizer Unternehmen, relevante

internationale und nationale Standards sowie die Risikokategorien des Enterprise Risk Management (ERM) System von Swissgrid. Ausserdem wurden nationale und internationale Trends und Entwicklungen im Strom- und Nachhaltigkeitsbereich berücksichtigt.

- **Analyse des Unternehmenskontexts:** Um die Themensammlung zu validieren, wurde der Unternehmenskontext von Swissgrid analysiert. Dazu hat Swissgrid ihre Unternehmensaktivitäten, die Geschäftsbeziehungen und Wirkungsketten sowie die Anliegen relevanter Stakeholder einbezogen.
- **Interne und externe Konsultationen:** Zur weiteren Validierung wurden externe (Branche, Investoren, NGO, Wissenschaft und Dienstleister) und interne Stakeholder konsultiert.

Bewertung der identifizierten Nachhaltigkeitsthemen gemäss der doppelten Wesentlichkeit

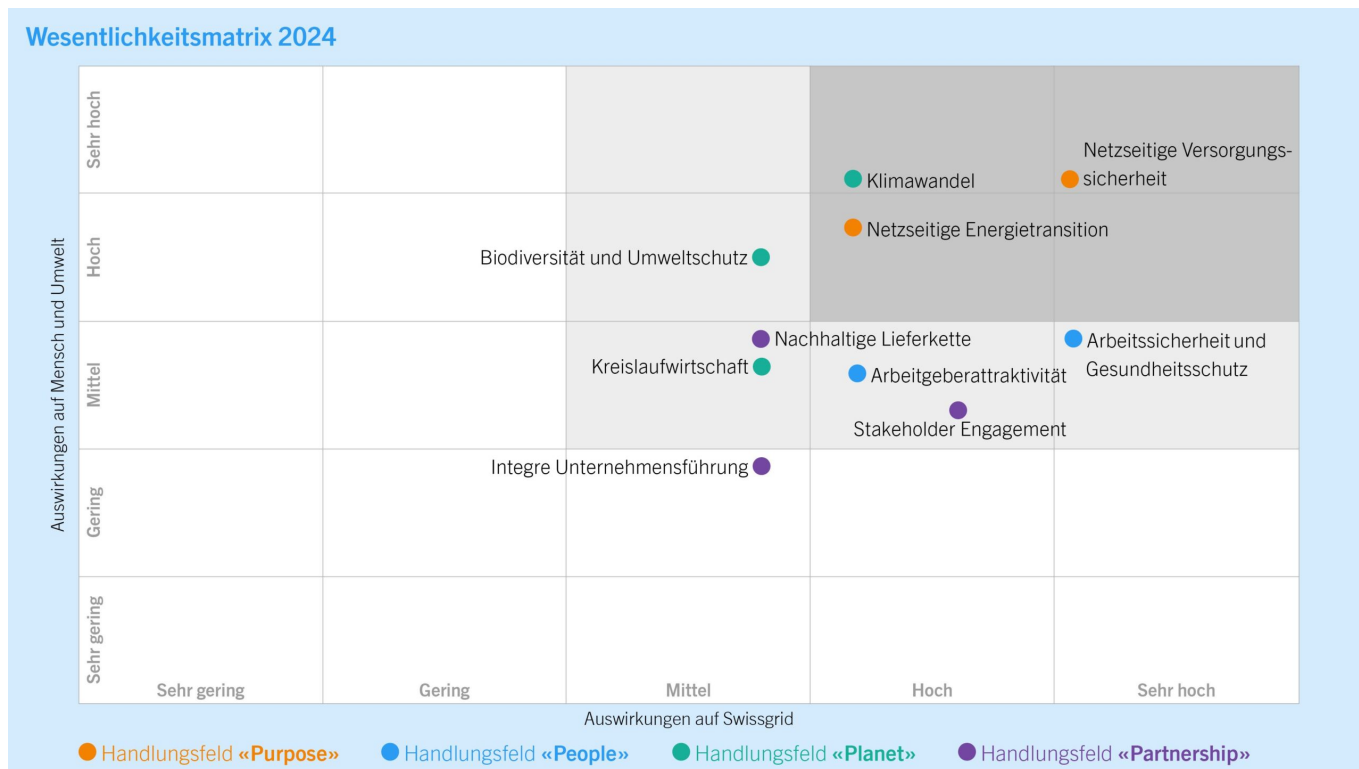
In einem zweiten Schritt hat Swissgrid eine Bewertung der identifizierten Nachhaltigkeitsthemen, einschliesslich der in Art. 964b des Schweizerischen Obligationenrechts aufgeführten Nachhaltigkeitsbelange, gemäss der doppelten Wesentlichkeit vorgenommen:

- **Auswirkungen gegen aussen («Inside-Out»-Perspektive):** Swissgrid hat eine Bewertung der externen negativen und positiven Auswirkungen ihrer Unternehmenstätigkeiten auf Mensch und Umwelt entlang der Wertschöpfungskette durchgeführt. Dazu wurden für jedes Thema Bewertungsszenarien festgelegt, um das Ausmass, den Umfang, die Unabänderlichkeit und die Eintrittswahrscheinlichkeit der identifizierten potenziellen externen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt zu beurteilen. Dabei wurden kurz-, mittel- und langfristige Auswirkungen berücksichtigt.
- **Auswirkungen gegen innen («Outside-In»-Perspektive):** Zudem hat Swissgrid eine Bewertung der tatsächlichen und potenziellen nachhaltigkeitsbezogenen Risiken und Chancen auf das Unternehmen durchgeführt. Als Basis dienten die im ERM erfassten Unternehmensrisiken, um die Konsistenz der Risikobewertung zu gewährleisten. Gemäss ERM werden identifizierte Risiken auf der Basis von Bewertungsszenarien in Bezug auf ihre Eintrittswahrscheinlichkeit sowie hinsichtlich ihres potenziellen Schadensausmasses bewertet. Das Schadensausmass wird in Bezug auf neun Risikokategorien festgelegt: Personensicherheit, Versorgungssicherheit, Leistungsfähigkeit des Übertragungsnetzes, finanzielle Lage, Compliance, Reputation, Umwelt- und Landschaftsschutz, Innovation und Digitalisierung und/oder Informationssicherheit. Für die Beurteilung der (finanziellen) Wesentlichkeit aus der «Outside-In»-Perspektive hat Swissgrid das jeweils am höchsten bewertete ERM-Risiko oder die am höchsten bewertete Chance als Richtwert übernommen.

Aktualisierte Wesentlichkeitsmatrix 2024

Die Wesentlichkeitsmatrix stellt die zehn identifizierten wesentlichen Themen von Swissgrid in der Übersicht dar. Das Unternehmen hat folgenden Schwellenwert festgelegt, der die Wesentlichkeit der untersuchten Themenbereiche definiert: Wenn entweder die Auswirkungen auf Mensch und Umwelt oder die Chancen und Risiken für Swissgrid als «mittel» beurteilt werden (auf einer 5-Punkte-Skala entspricht dies einem Schwellenwert von 2,6 Punkten), dann erachtet Swissgrid ein Thema als wesentlich. Themen, die aus einer Nachhaltigkeitsperspektive als nicht wesentlich beurteilt wurden (z.B. Wasser, Meeresressourcen) sind in der Wesentlichkeitsmatrix nicht aufgeführt.

Wesentlichkeitsmatrix 2024



Die methodologischen Anpassungen haben zu einer Weiterentwicklung der Analyse, der Darstellung und der wesentlichen Themen geführt. Die Wesentlichkeitsmatrix zeigt neu 10 anstelle von 14 Themengebieten, die für Swissgrid aus einer Nachhaltigkeitsperspektive von besonderer Relevanz sind. Die wichtigsten Anpassungen sind auf folgende Gründe zurückzuführen:

- **Methodologische Weiterentwicklung:** «Netzseitige Energietransition» ist neu als wesentliches Thema ausgewiesen aufgrund der Relevanz für die klimafreundliche Energietransition, die Netzstabilität und das Kerngeschäft von Swissgrid. «Gesunde Finanzkraft» bleibt eine wichtige Grundlage für die Finanzierung von nachhaltigen Investitionen, und «Transparenz» ist Teil der Prinzipien der Nachhaltigkeitsberichterstattung von Swissgrid. Im Einklang mit der Methodik der doppelten Wesentlichkeit werden sie jedoch nicht mehr als eigenständige wesentliche Themen geführt.
- **Konsolidierung von Themen:** «Diversität und Inklusion» sowie «Gewinnung, Bindung und Weiterentwicklung von Fachkräften» wurden unter dem Themenbereich «Arbeitgeberattraktivität» konsolidiert, ebenso ist das Thema «Innovation und Digitalisierung» bei der «netzseitigen Energietransition» und der «netzseitigen Versorgungssicherheit» integriert.
- **Begriffliche Anpassungen:** «Integre Unternehmensführung» wird anstelle von «Governance, Compliance, Anti-Korruption und Risikominimierung» verwendet.

Governance und Organisation

Die Verantwortlichkeiten und die Organisation im Bereich Nachhaltigkeit sind Teil der Corporate Governance-Struktur von Swissgrid. Dementsprechend sind die Verantwortlichkeiten des Verwaltungsrats, der Geschäftsleitung und der operativen Geschäftsbereiche in den gesetzlichen Vorgaben, den Statuten und im vom Verwaltungsrat genehmigten Organisationsreglement definiert. Im Corporate Governance-Bericht 2024 werden die Zusammensetzung des Verwaltungsrats und der Geschäftsleitung, relevante Bestimmungen und Prozesse der Unternehmensführung sowie entsprechende Verantwortungsbereiche detailliert erörtert.

GRI 2-5, 2-9, 2-12, 2-13, 2-14, 2-17, 2-24

Die Rolle des Verwaltungsrats im Bereich Nachhaltigkeit

Der Verwaltungsrat verantwortet als höchstes Kontrollorgan von Swissgrid die Nachhaltigkeitsstrategie, inklusive langfristiger Zielsetzungen, die jährliche nichtfinanzielle Berichterstattung sowie die Beaufsichtigung der Sorgfaltspflicht und der Managementprozesse zur Ermittlung und Steuerung der positiven und negativen Auswirkungen, Risiken und Chancen in Bezug auf Nachhaltigkeit (Nachhaltigkeitsbelange).

Der Verwaltungsrat verfügt über verschiedene Überwachungs-, Kontroll- und Prüfungsfunktionen sowie Instrumente, die ihn bei der Wahrnehmung seiner Verantwortung unterstützen:

- Der Finanz- und Prüfungsausschuss (FPA) unterstützt den Verwaltungsrat bei der Überwachung des Umgangs mit ökologischen und sozialen Auswirkungen und Risiken, die durch Geschäftstätigkeiten von Swissgrid entstehen können. Ausserdem überprüft und genehmigt der FPA die nichtfinanzielle Berichterstattung zuhanden des Verwaltungsrats.
- Das Internal Audit ist direkt dem Verwaltungsrat unterstellt und führt in dessen Auftrag risikoorientierte, unabhängige Prüfungen und Beratungsdienstleistungen durch. Dazu gehören namentlich die regelmässige Prüfung der internen Steuerungs-, Kontroll- und Risikomanagementprozesse. Im Geschäftsjahr 2024 hat das Internal Audit die Implementierung von zwei Massnahmen im Bereich Nachhaltigkeit validiert und bestätigt.
- Die Überwachung der Nachhaltigkeitsbelange wird als integraler Bestandteil des ERM-Systems umgesetzt. Im Rahmen der halbjährlichen Risk Assessments und der regelmässigen Risk Updates werden der FPA und der Verwaltungsrat über die wesentlichen Risiken sowie deren Steuerung informiert.
- Der Verwaltungsrat berücksichtigt im Rahmen von Anträgen die Auswirkungen geplanter Tätigkeiten von Swissgrid auf die vier Handlungsfelder Purpose, Planet, People und Partnership. Letzteres beinhaltet auch die Berücksichtigung der Anliegen und Interessen von externen Stakeholdern. Seit 2023 müssen die positiven und/oder negativen Auswirkungen in allen Anträgen dargelegt werden. Dies betrifft strategische und operative Tätigkeiten sowie Investitionen, die dem Verwaltungsrat zur Genehmigung, Kenntnisnahme oder Entscheidung vorgelegt werden.
- Zur Gewährleistung der Integrität und der Glaubwürdigkeit der Nachhaltigkeitsberichterstattung hat der Verwaltungsrat die Geschäftsleitung von Swissgrid beauftragt, ein geeignetes internes Kontrollsystem für die nichtfinanzielle Berichterstattung sicherzustellen und eine jährliche Prüfung der wesentlichen Kennzahlen durch eine externe Revisionsstelle durchführen zu lassen. Die externe Revisionsstelle präsentiert die Ergebnisse der Prüfung dem FPA und dem Präsidenten des Verwaltungsrats. Eine Validierung der implementierten Massnahmen zur Stärkung der internen Berichterstattungsprozesse fand im Februar 2024 durch das Internal Audit statt.
- Darüber hinaus vertieft der Verwaltungsrat im Rahmen der ordentlichen Sitzungen oder ausserordentlicher Anlässe wie Workshops und Besichtigungen aktuelle und für das Unternehmen relevante Themen. Er zieht hierzu regelmässig sowohl interne als auch externe Fachpersonen bei. Neu eintretende Verwaltungsratsmitglieder werden in einem Onboarding mit den unternehmensspezifischen Themen vertraut gemacht. Zur Vertiefung des Wissens im Bereich Nachhaltigkeit haben alle Mitglieder des Verwaltungsrats im Geschäftsjahr 2024 eine Schulung zur Vermeidung von Korruption absolviert.

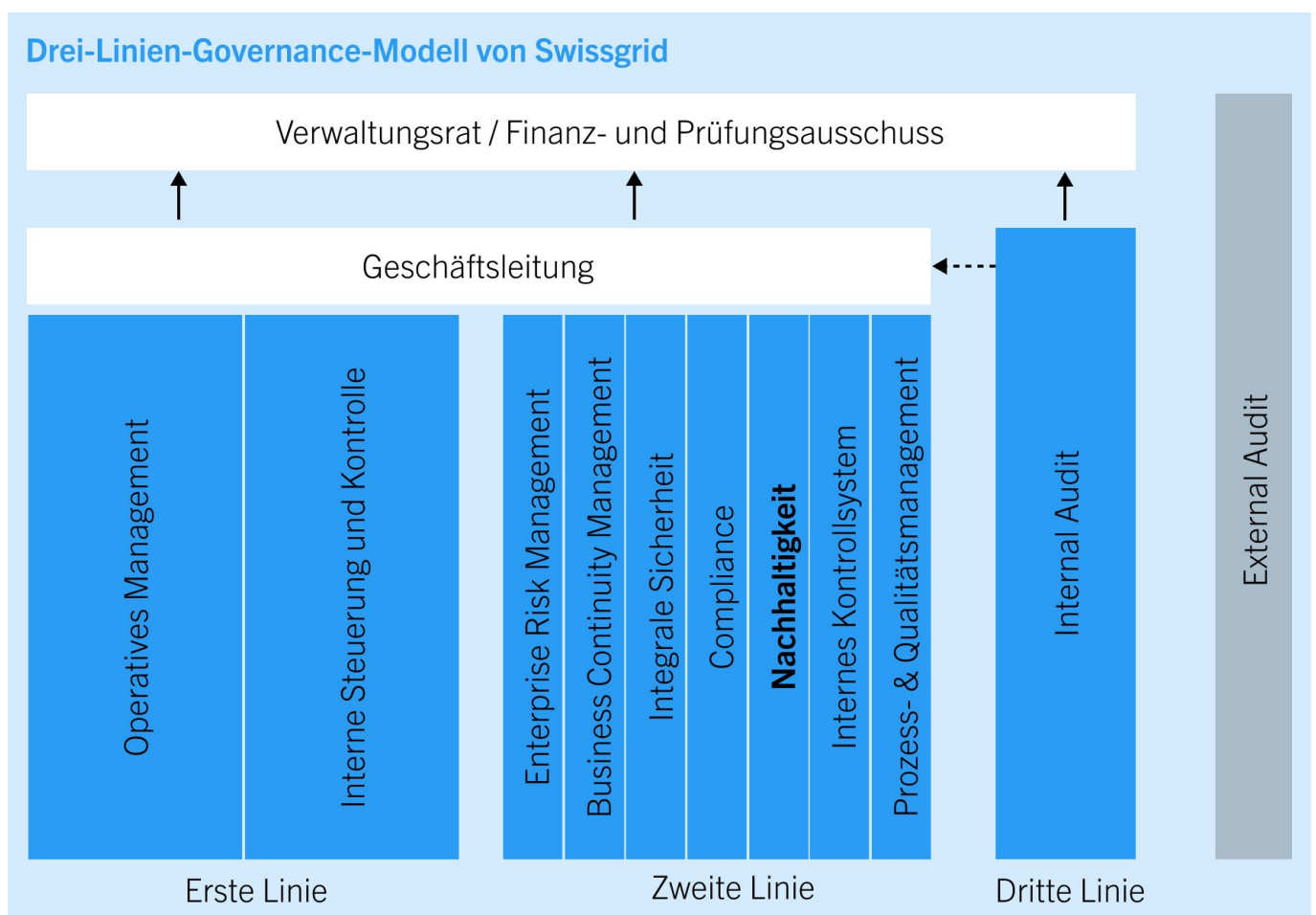
Im Rahmen der Strategie 2027 hat der Verwaltungsrat die Verantwortung für die operative Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie und das bereichsübergreifende Management an die Geschäftsleitung delegiert.

Die Rolle der Geschäftsleitung im Bereich Nachhaltigkeit

Die Geschäftsleitung verantwortet die operative Geschäftstätigkeit von Swissgrid. Dazu gehören die Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie, die Zielerreichung mittels der Erarbeitung und Implementierung von Massnahmenfahrplänen sowie ein wirksames Management der Nachhaltigkeitsbelange entlang der Wertschöpfungskette durch geeignete Prozesse und Kontrollmechanismen. Zudem fördert die Geschäftsleitung die Integration der Nachhaltigkeit in die Geschäfts- und Entscheidungsprozesse des Unternehmens und sichert die Verankerung einer nachhaltigen Unternehmenskultur bei Swissgrid. Um diese Rolle wahrzunehmen, veranlasst die Geschäftsleitung die regelmässige Überprüfung der Wirksamkeit und der Fortschritte in den Schwerpunktbereichen und regelt die Verantwortlichkeiten und Kompetenzen im Bereich Nachhaltigkeit. Mittels etablierter Berichterstattungsprozesse informiert die Geschäftsleitung den Verwaltungsrat mindestens jährlich über die Risiken, Chancen und Umsetzungsfortschritte in Bezug auf die Nachhaltigkeit.

Das Drei-Linien-Governance-Modell

Die Zuordnung der operativen Verantwortlichkeiten im Bereich Nachhaltigkeit orientiert sich am Drei-Linien-Governance-Modell. Dieses Modell dient als Ordnungsrahmen, um Nachhaltigkeitsbelange systematisch zu bewirtschaften und bei der Entscheidungsfindung zu berücksichtigen, die Kontrolle risikobehafteter Aufgabenbereiche sicherzustellen, die Einhaltung gesetzlicher und interner Vorschriften zu überprüfen, die strategische Weiterentwicklung voranzutreiben und Fehler oder Unregelmässigkeiten zu identifizieren, zu beheben und daraus zu lernen. Eine der Governance-Domänen der zweiten Linie ist die Nachhaltigkeit.



Zuständigkeiten der ersten Linie: Die operativen Geschäftsbereiche verantworten die Weiterentwicklung und Umsetzung der Nachhaltigkeitsmassnahmen und -ziele in ihren Geschäftsbereichen, die Einhaltung der

Rechenschaftspflicht (unter anderem durch Kontrollen und Reporting) und die Identifizierung und Steuerung von potenzieller und tatsächlicher Risiken auf Mensch und Umwelt, die sich aus der operativen Tätigkeit ergeben.

Zuständigkeiten der zweiten Linie: Die Governance-Domäne Nachhaltigkeit unterstützt die operativen Geschäftsbereiche, die Geschäftsleitung und den Verwaltungsrat durch die Wahrnehmung folgender Aufgabenbereiche:

- Unterstützt den Verwaltungsrat und die Geschäftsleitung dabei, Nachhaltigkeitsbelange zu identifizieren, zu mitigieren und zu steuern.
- Entwickelt und betreibt ein bereichsübergreifendes Nachhaltigkeits- und Umweltmanagementsystem.
- Treibt die operative Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitsstrategie sowie die Umsetzung unternehmensweiter Nachhaltigkeitsinitiativen voran.
- Berät und unterstützt die Geschäftsbereiche in der Konzipierung und Umsetzung von Strategien, Massnahmen und Schulungen im Bereich Nachhaltigkeit.

Weitere Governance-Domänen der zweiten Linie mit Relevanz für Nachhaltigkeitsbelange sind das ERM, Compliance sowie die Integrale Sicherheit. Diese Domänen unterstützen den Verwaltungsrat und die Geschäftsleitung mittels wirksamer Managementsysteme, potenzielle Auswirkungen und Risiken zu mitigieren und zu steuern, die Einhaltung des geltenden Rechtsrahmens und der ethischen Grundsätze sicherzustellen und Personen, Anlagen, Systeme und Informationen von Swissgrid gegen Beeinträchtigungen zu schützen.

Zuständigkeiten der dritten Linie: Internal Audit unterstützt den Verwaltungsrat, dessen Ausschüsse und die Geschäftsleitung durch unabhängige und objektive Prüfungs- und Beratungsdienstleistungen. Internal Audit bietet diesen Gremien die Zusicherung, dass die Unternehmensaufsicht gewährleistet und Prozesse eingehalten werden. Potenzielle Schwachstellen und Risiken sollen identifiziert und dadurch Schaden vermieden, Prozesse optimiert und Mehrwert geschaffen werden.

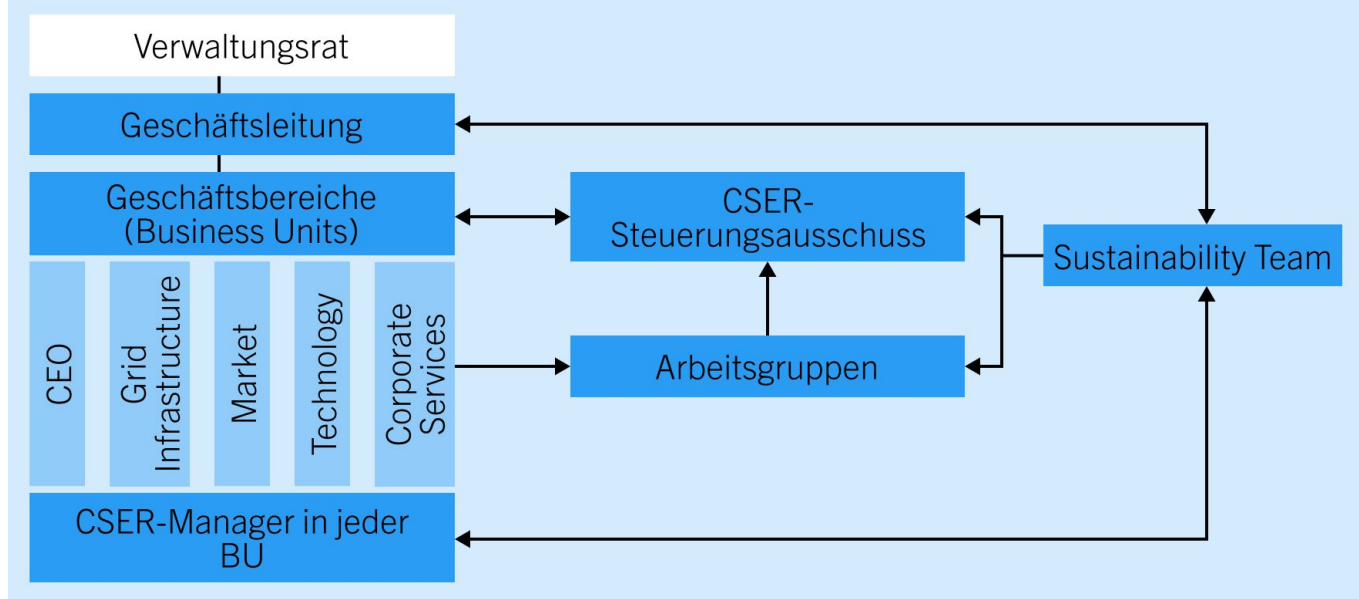
GRI 2-13, 3-3

Bereichsübergreifende CSER-Organisation

Die Geschäftsleitung von Swissgrid hat im Oktober 2023 ein dediziertes Team «Sustainability» geschaffen, das direkt an die CFO und Head of Corporate Services von Swissgrid rapportiert. Im Geschäftsjahr 2024 hat die Geschäftsleitung zudem folgende CSER-Organisationen genehmigt mit dem Ziel, das bereichsübergreifende Management und die Verankerung von Nachhaltigkeit in allen Geschäftsbereichen voranzutreiben:

- CSER-Steuerungsausschuss, bestehend aus Mitgliedern des oberen Kaders mit dem Ziel, die Weiterentwicklung des Nachhaltigkeitsengagements beratend und steuernd zu unterstützen.
- CSER-Manager, bestehend aus Mitarbeitenden aus jedem Geschäftsbereich mit dem Ziel, die Nachhaltigkeitsaktivitäten innerhalb der operativen Geschäftsbereiche zu koordinieren und zu verankern.
- CSER-Arbeitsgruppen, bestehend aus Mitarbeitenden mit Fachexpertise in den relevanten Schwerpunktthemen mit dem Ziel, die Entwicklung themenspezifischer Strategien fachlich zu unterstützen.

Einbettung der CSER-Organisation in die operative Unternehmensstruktur



GRI 2-1, 2-2, 2-3, 2-4, 2-5, 2-14

Kontext der nichtfinanziellen Berichterstattung

Der Verwaltungsrat der Swissgrid AG hat den integrierten Geschäfts- und Nachhaltigkeitsbericht am 14. April 2025 zur Veröffentlichung am 16. April 2025 freigegeben und zur Abnahme an die Generalversammlung vom 20. Mai 2025 verabschiedet. Der integrierte Geschäftsbericht ist auf der Website von Swissgrid elektronisch publiziert.

Die nichtfinanzielle Berichterstattung findet einmal im Jahr statt. Der vorliegende Bericht bezieht sich auf den Zeitraum von Januar bis Dezember 2024 und umfasst die Geschäftstätigkeiten der Swissgrid AG. Die Aktivitäten der Pronovo AG wurden gemäss Artikel 64 Absatz 5 des Energiegesetzes von der finanziellen und nichtfinanziellen Konsolidierung ausgeschlossen.

Die nichtfinanzielle Berichterstattung von Swissgrid wurde in Übereinstimmung mit den Verpflichtungen gemäss Artikel 964 des Schweizerischen Obligationenrechts (OR) und der Verordnung über die Berichterstattung über Klimabelange erstellt. Dementsprechend gibt der vorliegende Bericht Rechenschaft über die Nachhaltigkeitsbelange gemäss Art. 964b des OR (Umweltbelange, einschliesslich Klimabelange, Sozialbelange, Arbeitnehmerbelange, Achtung der Menschenrechte und Bekämpfung der Korruption).

Der Nachhaltigkeitsbericht ist entlang der wesentlichen Themen gemäss der Wesentlichkeitsanalyse von Swissgrid strukturiert. Zur transparenten Berichterstattung rapportiert Swissgrid in Übereinstimmung mit den Standards der Global Reporting Initiative (GRI), den Empfehlungen der Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) und der Verordnung über Sorgfaltspflichten und Transparenz bezüglich Mineralien und Metallen aus Konfliktgebieten sowie Kinderarbeit (VSoTr). Swissgrid importiert oder bearbeitet keine im Gesetz und in der Verordnung definierten Konfliktmineralien oder -metalle und ist daher von den Berichterstattungspflichten bezüglich Mineralien und Metallen befreit. Die Berichterstattung über die Wahrnehmung der Sorgfaltspflichten bezüglich Kinderarbeit ist im Kapitel «Nachhaltige Lieferkette» integriert.

Zur Stärkung der Qualität und Genauigkeit der erhobenen Daten hat Swissgrid im Geschäftsjahr 2024 für

ausgewählte Kennzahlen methodologische Anpassungen vorgenommen. Wo relevant und möglich wurden auch die Kennzahlen der Jahre 2022 und 2023 entsprechend angepasst, um die Vergleichbarkeit sicherzustellen. Die wesentlichen Anpassungen (das heisst mit einer Auswirkung von +/- 5%) sind für die betroffenen Kennzahlen in den entsprechenden Kapiteln des Nachhaltigkeitsberichts ausgewiesen. Die wichtigste methodologische Anpassung für die Kennzahlen der Geschäftsjahre 2022 bis 2024 betrifft die Abgrenzung der Scope-2- und Scope-3-Emissionen der verwendeten Emissionsfaktoren für den Strom-, Wärme- und Kälteverbrauch. Diese Anpassung hat dazu geführt, dass sich die ausgewiesenen Treibhausgasemissionen der Geschäftsjahre 2022 und 2023 für Scope-2-Emissionen reduziert und für Scope-3-Emissionen erhöht haben.

Swissgrid hat eine Prüfung mit begrenzter Sicherheit ausgewählter Kennzahlen gemäss Anhang «Bericht des unabhängigen Wirtschaftsprüfers» durch PricewaterhouseCoopers durchführen lassen, um die Verlässlichkeit der wesentlichsten Kennzahlen in den Bereichen Treibhausgasemissionen, Energieverbrauch, Arbeitssicherheit, Mitarbeitende und Diversität zu gewährleisten. Die extern geprüften Kennzahlen sind im Bericht entsprechend gekennzeichnet (✓) und beziehen sich auf das Geschäftsjahr 2024.

Kontakt

Swissgrid AG
Bleichemattstrasse 31
Postfach
5001 Aarau
Schweiz
Telefon +41 58 580 21 11
E-Mail info@swissgrid.ch



Planet

Dieses Kapitel enthält die Themen Klimawandel, Biodiversität & Umweltschutz sowie Umweltschutz.

Klimawandel

Der Klimawandel zählt zu den drängendsten Herausforderungen unserer Zeit und beeinflusst nicht nur globale Ökosysteme, sondern auch die Versorgungssicherheit und Resilienz der Energiebranche. Als Bindeglied zwischen Produktion und Verbrauch ist Swissgrid nicht nur von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen und emittiert selbst Treibhausgase, sondern sie gestaltet den Paradigmenwechsel zu einer klimafreundlichen und resilienten Stromversorgung aktiv mit. Indem Swissgrid den stabilen und effizienten Netzbetrieb, die Widerstandsfähigkeit ihrer Netzinfrastruktur und den bedarfsgerechten Netzausbau sicherstellt, leistet sie einen entscheidenden Beitrag zur klimafreundlichen Energietransformation. Dieses Engagement ist nicht nur ein Schwerpunktthema der Nachhaltigkeitsstrategie von Swissgrid, sondern auch Teil ihrer gesellschaftlichen, gesetzlichen und betriebswirtschaftlichen Verantwortung.

GRI 3-3

Ambition und Ziele

Im Einklang mit dem Netto-Null-Ziel der Schweiz verpflichtet sich Swissgrid zur Reduktion der Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) entlang ihrer Wertschöpfungskette. Entsprechend hat sich Swissgrid anfangs 2025 zum Ziel gesetzt, ihre direkten und indirekten THG-Emissionen (Scope-1 und Scope-2) im Vergleich zum Basisjahr 2023 um 50% bis 2030 und um 90% bis 2040 zu reduzieren. Die

verbleibenden Emissionen wird Swissgrid über den Einsatz von Negativemissionstechnologien ausgleichen, so dass das Netto-Null-Ziel ab 2040 erreicht wird. Zudem plant Swissgrid im Geschäftsjahr 2025, ein Reduktionsziel für ihre Scope-3-THG-Emissionen im Einklang mit wissenschaftlichen und gesetzlichen Anforderungen zu definieren. Als Basis dafür dienen die in diesem Kapitel ausgewiesenen Scope-3-Emissionen, welche für das Geschäftsjahr 2024 erstmals umfassend erhoben wurden.

GRI 3-3

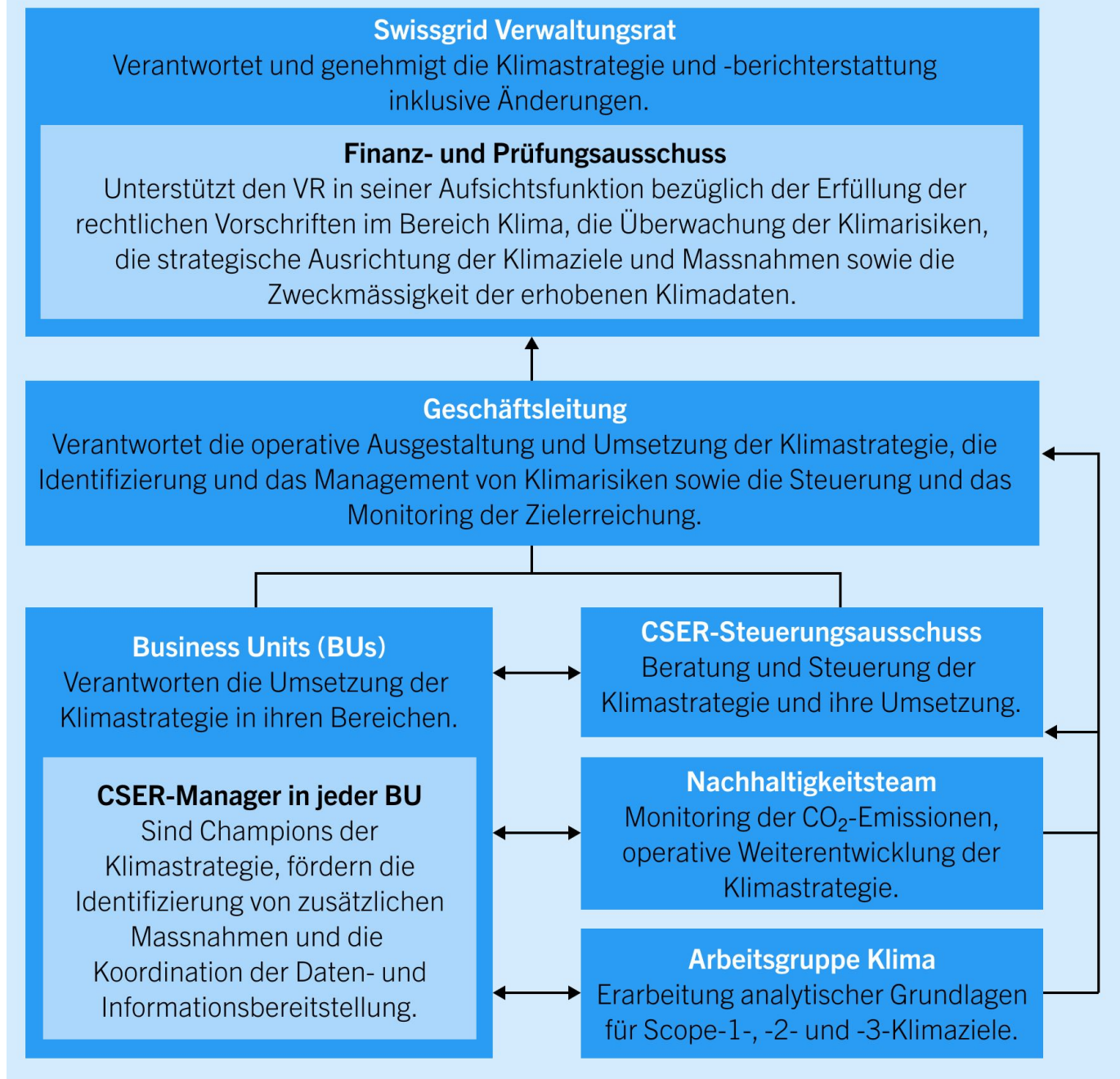
Managementansatz

Die Klimaberichterstattung von Swissgrid erfolgt nach den Bestimmungen des Schweizer Obligationenrechts und setzt die Empfehlungen der Task-Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) um.

Governance von klimabedingten Risiken und Chancen (TCFD Governance)

Die Verantwortlichkeiten und Aufsichtsfunktionen hinsichtlich klimabedingter Auswirkungen, Risiken und Chancen (Klimabelange), einschliesslich der Umsetzung der Klimastrategie von Swissgrid, sind in die Corporate Governance Struktur integriert und in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

Governance-Struktur im Klimabereich



Klimastrategie: Der Verwaltungsrat verantwortet die langfristige Klimastrategie und Zielsetzung, während die Geschäftsleitung für die operative Ausgestaltung und Umsetzung der Strategie verantwortlich ist. Die Geschäftsleitung stellt zudem die regelmässige Überprüfung der Zielerreichung und der Wirksamkeit der Klimastrategie von Swissgrid sicher. Allfällige Anpassungen und Steuerungsmassnahmen werden durch den bereichsübergreifenden CSER-Ausschuss zuhanden der Geschäftsleitung erarbeitet und bei Bedarf vom Verwaltungsrat genehmigt.

Risiken- und Chancenmanagement: Der Verwaltungsrat trägt die Verantwortung für das Risikomanagement und definiert die Risikostrategie. Die Umsetzung des Risikomanagements liegt beim CEO, der den Head ERM eingesetzt hat, um das Managementsystem zu verantworten. Alle relevanten Risiken, darunter auch klimabedingte Auswirkungen, Risiken und Chancen, werden im Rahmen des ERM-Prozesses halbjährlich und als Teil der doppelten Wesentlichkeitsanalyse jährlich beurteilt und der Geschäftsleitung und dem

Verwaltungsrat zur Genehmigung unterbreitet.

Strategische, operative und finanzielle Planung: Alle Anträge an den Verwaltungsrat und die Geschäftsleitung müssen eine qualitative Abwägung der positiven und/oder negativen Auswirkungen auf das Klima und die Umwelt beinhalten. Dies betrifft Investitionen, Projekte oder operative Umsetzungsstrategien. Die Kosten von Mitigations- und Anpassungsmassnahmen werden im Rahmen des ordentlichen Budgetprozesses zur Genehmigung durch die Geschäftsleitung und den Verwaltungsrat beantragt. Swissgrid verwendet gegenwärtig keinen internen CO₂-Preis.

GRI 201-2

Vorgehen zur Identifikation von Auswirkungen, Risiken und Chancen des Klimawandels

Risikomanagementsystem (TCFD Risk Management)

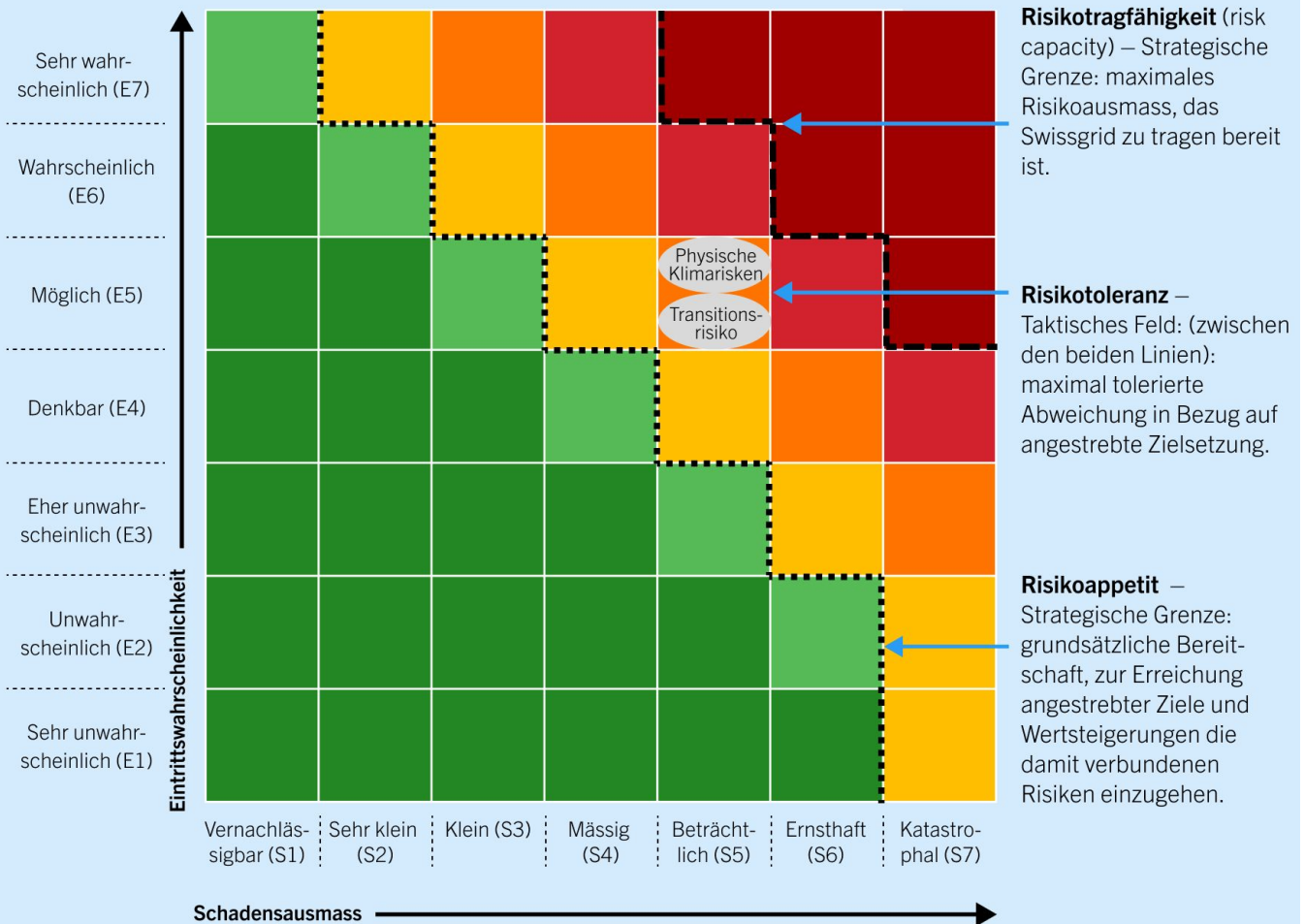
Swissgrid identifiziert und beurteilt Klimabelange im Rahmen ihres ERM-Systems sowie der doppelten Wesentlichkeitsanalyse. Die Ergebnisse werden in konsolidierter Form dem FPA sowie dem Verwaltungsrat zur Besprechung und Genehmigung unterbreitet.

Prozess für die Identifizierung und Beurteilung von klimabedingten Risiken im ERM-System: Als Teil des ERM-Prozesses werden klimabedingte Risiken aus der Perspektive des Unternehmens identifiziert und bewertet. Identifizierte klimabedingte Risiken werden einem «Risk-Owner» zugeordnet, der für die detaillierte Analyse des Risikos verantwortlich ist. Dies umfasst die Beschreibung der Ursachen und Konsequenzen, die Beurteilung des Einflusses auf die Unternehmensziele (z. B. Einfluss von klimabedingten Naturgefahren auf die Versorgungssicherheit), die Zuordnung des Risikos in eine der neun ERM-Kategorien (siehe «Nachhaltigkeit bei Swissgrid») sowie die Bewertung des Risikos hinsichtlich Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadensausmass. Die Beurteilung wird auf der Basis eines oder mehrerer Risikoszenarien entlang von standardisierten 7-Punkte Bewertungsskalen durchgeführt. Insgesamt dient die Risikobewertung der Priorisierung von Risiken auf der Basis ihrer finanziellen, strategischen oder operativen Wesentlichkeit. Für klimabedingte Risiken stehen vornehmlich die operativen Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Übertragungsnetzes im Vordergrund.

Weiter bildet die Risikobeurteilung die Grundlage für die Festlegung der Risikostrategie im Einklang mit dem Risikoappetit des Unternehmens. Als Teil des ERM-Prozesses werden die Strategie und die damit verbundenen Massnahmen zur Risikobewältigung vom Risk-Owner festgelegt, einem «Massnahmen-Owner» zugeteilt und umfassen, je nach Beurteilung des Risikos, das Akzeptieren des Risikos oder Massnahmen zur Minderung, Überwälzung oder Vermeidung. Der Massnahmen-Owner unterstützt den Risk-Owner bei der Umsetzung der Risikostrategie, die bereichsübergreifend als Teil des ERM-Prozesses überprüft und gesteuert wird.

Die Abbildung «Aggregierte klimabedingte Risiken gemäss ERM-Prozess» zeigt die Einordnung von physischen Klimarisiken und Transitionsrisiken, die als Teil des unternehmensweiten ERM-Prozesses im Geschäftsjahr 2024 identifiziert und beurteilt wurden. Dabei wird das jeweils am höchsten bewertete Risiko dargestellt: Für physische Klimarisiken sind das die «Schäden an der Netzinfrastruktur aufgrund von Ereignissen durch Naturgefahren», die aufgrund ihres beträchtlichen Schadensausmasses und ihrer möglichen Eintrittswahrscheinlichkeit als «hohes» Unternehmensrisiko geführt werden. Für Transitionsrisiken ist es die im ERM-erfasste «Gefährdung des Systembetriebs zwischen Prognose und Echtzeit», die ebenfalls als «hohes» Unternehmensrisiko eingestuft ist. Damit befinden sich beide klimabedingten Risiken im taktischen Risikotoleranzbereich und werden mittels geeigneter Massnahmen gemindert (siehe dazu die Tabelle «Übersicht Klimarisiken» und die Tabelle «Übersicht Transitionsrisiken»).

Aggregierte klimabedingte Risiken gemäss ERM-Methodologie



Klimabedingte Auswirkungen und Risiken gemäss der Wesentlichkeitsanalyse: Neben den klimabedingten Risiken aus der Perspektive von Swissgrid werden die klimabedingten Auswirkungen auf Mensch und Umwelt im Rahmen der doppelten Wesentlichkeit identifiziert und beurteilt. Dazu berücksichtigt Swissgrid die Auswirkungen entlang ihrer Wirkungskette, die namentlich die direkten und indirekten THG-Emissionen (Scope-1 bis 3) des Unternehmens umfassen wie auch die sozio-ökonomischen Auswirkungen von Stromunterbrüchen, die durch wetter- und klimabedingte Naturgefahren verursacht werden können. Swissgrid beurteilt die Wesentlichkeit von Klimabelangen nach folgendem Vorgehen:

- Identifizierung und Klassifizierung klimabedingter Risiken (positive oder negative, potenziell oder tatsächlich).
- Einordnung der Fristigkeit von klimabedingten Auswirkungen.
- Festlegen von Risikoszenarien.
- Beurteilung der Auswirkungen (Inside-Out) nach ihrem Ausmass, dem Umfang, der Unabänderlichkeit sowie der Eintrittswahrscheinlichkeit auf der Basis einer 5-Punkte Skala. Zur Beurteilung des Ausmasses der Auswirkungen stützt sich Swissgrid auf die RCP-Szenarien (RCP2.6, 4.5, 6.0 und 8.5) des Weltklimarates zur Einordnung des Risikos von klima- und wetterbedingten Stromunterbrüchen. Ob die globale Erderwärmung über oder unter 2°C bleibt, spielt eine entscheidende Rolle für die Beurteilung des Risikos von Infrastrukturschäden aufgrund von klimabedingten Naturgefahren. Als Teil der Wesentlichkeitsanalyse hat Swissgrid das RCP-Szenario 4.5, d. h. eine globale Temperaturerwärmung über 2°C, als Hauptszenario zur Bestimmung der externen Auswirkungen benutzt.
- Beurteilung der Wesentlichkeit von Klimarisiken auf Swissgrid (Outside-In) auf der Basis des höchsten

klimabedingten ERM-Risikos.

- Beurteilung der klimabedingten Chancen für Swissgrid (Outside-In) gemäss Chancen-Szenarien und der ERM-Methodologie.

Anlagespezifische Risikobeurteilung: Im Geschäftsjahr 2024 hat Swissgrid als Teil ihres Asset Performance Managements eine anlagespezifische Risikobeurteilung aller ihrer Trassees durchgeführt. Dazu hat das Unternehmen einen sogenannten Risk Criticality Index (RCI) für rund 12 000 Strommasten berechnet unter Einbezug von drei Aspekten:

- Kritikalität des Trassees, beeinflusst durch die Relevanz der auf dem Trasse verlaufenden Leitungen.
- Vom Masten ausgehendes Gefährdungspotenzial, in Bezug auf Personen, Infrastruktur, Transportwege sowie Standort.
- Auf den Masten einwirkendes Gefährdungspotenzial in Bezug auf klima- und wetterbedingte Risiken.

Die Gefährdungsbeurteilung von klima- und wetterbedingten Risiken berücksichtigen Eislast, Lawinen, Permafrost, Felssturz, Rutschungen, Hochwasser und Windexposition. Als Grundlage für die Berechnung der klimabedingten Risiken werden nationale und kantonale Gefahrenkarten und/ oder Modellierungen von eidgenössischen Forschungsinstituten hinzugezogen, die eine risikospezifische Gefahrenbewertung beinhalten (z. B. Häufigkeit, Gefahrenstufen, Belastungen, Exposition, usw.) und pro Masten berechnet werden.

Identifizierte klimabedingte Risiken und Chancen (TCFD Strategy)

Auf der Basis des beschriebenen Risikomanagementsystems hat Swissgrid verschiedene physische Klimarisiken und Transitionsrisiken identifiziert und entsprechende Massnahmen festgelegt. Der betrachtete Zeithorizont der Risiken beinhaltet kurzfristige Risiken und Chancen, deren Auswirkungen sich innerhalb eines Jahres materialisieren, mittelfristige Risiken innerhalb eines Zeithorizontes von 2027 bis 2030 und langfristige Risiken bis 2040.

Physische Klimarisiken: Das Übertragungsnetz ist bereits heute von einer Vielzahl physischer Klimarisiken betroffen. Dazu zählen die Zunahme extremer Wetterereignisse, das Auftauen des Permafrosts und die vermehrten Felsstürze und Rutschungen, welche die statischen Anforderungen und baulichen Schutzmassnahmen zur Gewährleistung der Infrastruktur-Resilienz von Swissgrid massgeblich beeinflussen. Nachfolgende Tabelle zeigt eine Übersicht der physischen Klimarisiken sowie ihre operativen und finanziellen Auswirkungen auf Swissgrid.

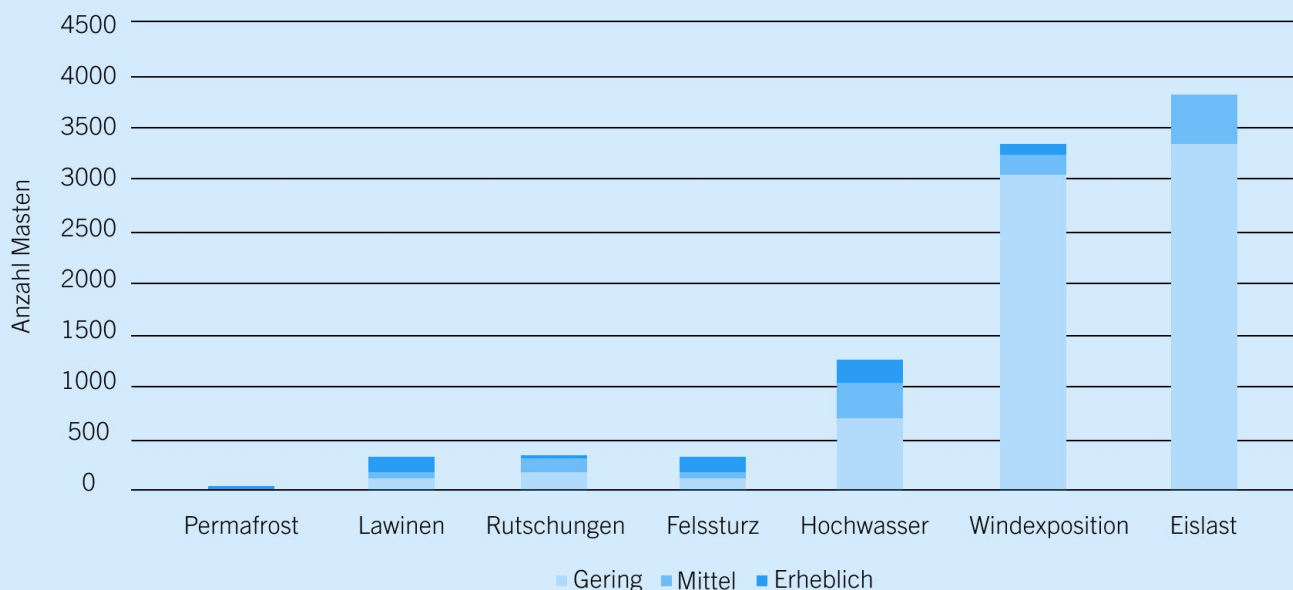
Aufgrund des regulierten Geschäftsmodells von Swissgrid haben die Kosten notwendiger klimabedingter Anpassungsmassnahmen zur Sicherstellung des resilienten Netzbetriebs keinen wesentlichen Einfluss auf den Betriebsgewinn von Swissgrid. Die potenziellen und tatsächlichen finanziellen Auswirkungen der klimabedingten Risiken und Chancen hat das Unternehmen zwar qualitativ identifiziert und als Teil des regulären Budgetprozesses integriert, jedoch nicht separat von anderen Betriebs- und Kapitalkosten monetär quantifiziert. Entsprechend ist die Datengrundlage noch nicht vorhanden, um eine umfassende und solide Einschätzung der finanziellen Auswirkungen des Klimawandels auf Swissgrid vorzunehmen.

Übersicht über physische Klimarisiken

		Risiko	Potenzielle operative Auswirkungen	Anpassungsmassnahmen	Zeitraumen	Klassifizierung	Potenzielle finanzielle Auswirkungen
Physische Klimarisiken	Akut	Zunahme extremer Wetterereignisse (z.B. Stürme, Überschwemmungen)	Beschädigung der Infrastruktur mit potenziellen Auswirkungen auf die Versorgungssicherheit aufgrund unerwarteter Stromunterbrüche	- Regelmässige Gefahreneinschätzung mittels aktualisierter Gefahrenkarten - Etablierte Prozesse im Bereich Business Continuity Management - Monitoring von Leitungen, einschliesslich Erfassen von Wetterdaten und ihrer Einwirkung auf die Infrastruktur	Kurzfristig	Hoch	Mehrkosten aufgrund von Reparaturen, Verstärkungen, Versetzungen und/oder Unterhaltsarbeiten
	Chronisch	Auftauen des Permafrosts	Einfluss auf die Stabilität der zwölf Masten, die sich auf Permafrostgebiet befinden	- Gezielte Überwachung der Stabilität der Masten aufgrund der Veränderung der Permafrostböden - Einbezug des Risikos bei Neuplanungen	Langfristig	Hoch	Mehrkosten aufgrund von Versetzungen
		Zunahme von Waldbränden aufgrund steigender Trockenheit	Gefährdung der Infrastruktur durch Waldbrände	- Gezieltes Vegetationsmanagement - Spezifischer Einsatz von Betriebsmitteln mit erhöhten Anforderungen an die Brandbeständigkeit	Kurzfristig	Mittel	Operative Kosten
		Vermehrte Felsstürze, Rutschungen oder Lawinen	Beschädigung der Infrastruktur (Masten und Unterwerke) mit potenziellen Auswirkungen auf die Versorgungssicherheit	- Regelmässige Gefahreneinschätzung mittels aktualisierter Gefahrenkarten - Punktueller Errichtung von Schutzbauten - Gezieltes Echtzeitmonitoring von Masten in Rutschgebieten - Zusammenarbeit mit Kantonen und Gemeinden für Stabilisierungsmassnahmen (z.B. Entlastungsstollen Rutschhang Brienz)	Kurz- bis langfristig	Hoch	Mehrkosten aufgrund von Reparaturen, Verstärkungen, Versetzungen und/oder Unterhaltsarbeiten
		Veränderung der Schnee- und Eislasten sowie Verschiebung der Schneegrenzen	Veränderung der statischen Anforderungen an Freileitungen und Bauten in alpinen Gebieten; Beeinflussung der Zugänglichkeit der Anlagen im Winter	Überprüfung und allenfalls Anpassung der statischen Anforderungen bei der Planung	Mittel- bis langfristig	Mittel	Operative Kosten

Umfang des Gefährdungspotenzials durch physische Klimarisiken: Die Ermittlung des klima- und wetterbedingten Gefährdungspotenzials auf die Trassees im Rahmen des RCI hat ergeben, dass in Bezug auf die Anzahl betroffener Masten (d.h. Umfang des Risikos), die grösste Gefährdung (d.h. mittel bis erhebliches Risiko) von Hochwasser (5% der Masten), Eislast (4% der Masten), Windexposition (2,5% der Masten) und Lawinen (2% der Masten) ausgeht.

Übersicht über die Anzahl betroffener Masten durch wetterbedingte Klimarisiken



Transitionsrisiken: Nebst den physischen Klimarisiken ist Swissgrid auch von den Herausforderungen der Transition zu einer klimafreundlichen Zukunft und der Dekarbonisierung des Energiesystems betroffen. Dazu zählen strengere gesetzliche Anforderungen im Klimabereich, technologische und regulatorische Einschränkungen (z.B. hinsichtlich der Verfügbarkeit von alternativen Isoliergasen auf der höchsten Spannungsebene oder dem Einsatz von Photovoltaik-Anlagen zur Deckung des Eigenbedarfs), die zunehmend dargebotsabhängige Stromerzeugung sowie die steigenden Erwartungen von Gesellschaft, Politik und Investoren im Bereich Klimaschutz. Die Transitionsrisiken sowie ihre operativen und finanziellen Auswirkungen auf Swissgrid sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. Eine Quantifizierung der finanziellen Auswirkungen wurde aufgrund fehlender Datengrundlage noch nicht vorgenommen.

Übersicht Transitionsrisiken

		Risiko	Potenzielle operative Auswirkungen	Massnahmen	Zeiträumen	Klassifizierung	Potenzielle finanzielle Auswirkungen
Transitionsrisiken	Rechtlich und politisch	Neue regulatorische Anforderungen an die Verwendung von Schwefelhexafluorid (SF6)	Auswirkung auf die Planung und den Unterhalt von Betriebsmitteln mit SF6, inklusive Risiken hinsichtlich Verfügbarkeit von Alternativen, Kostensteigerung und Zeithorizont	• Massnahmen zur Reduktion von SF6-Emissionen (siehe Abschnitt «Massnahmen») • Roadmap für den Einsatz alternativer Isoliergase	Mittel- und langfristig	Mittel	Höhere Beschaffungskosten
		Enger regulatorischer Handlungsspielraum zur Reduktion der THG-Emissionen	Auswirkungen auf die Art der Emissionsreduktionsmassnahmen, die von Swissgrid eingesetzt werden können	• Regelmässiger Dialog mit der Regulierungsbehörde • Regelmässige Überprüfung der Klimastrategie von Swissgrid	Kurz- bis langfristig	Mittel	Opportunitätskosten fehlender Alternativen und finanzielle Auswirkungen bei fehlender Tarifrückvergütung
		Langwierige Verfahren bei der Genehmigung von Netzprojekten	Langsamer Ausbau und Modernisierung des Netzes mit potenziellen Verzögerungen hinsichtlich der Integration von erneuerbaren Energiequellen Wirtschaftliche und gesellschaftliche Auswirkungen von Verzögerungen sowie potenzielle Auswirkungen auf die Reputation von Swissgrid	• Transparente Information und Einbezug betroffener Bevölkerungsgruppen • Engagement für eine effizientere Ausgestaltung der Genehmigungsverfahren, damit die Netzerneuerung und der Netzausbau beschleunigt werden	Kurz- bis langfristig	Hoch	Betrieblicher und juristischer Mehraufwand und Kosten aufgrund von Verzögerungen
	Technologisch	Zunehmend volatile Stromerzeugung durch den wachsenden Anteil an erneuerbaren Energien	Anspruchsvollere Planung und stärkere Gefährdung / höhere Risiken für die Netzstabilität	• Strategische Massnahmen im Bereich «Grid Transfer Capacity» • Langfristiger Mehrjahresplan «Strategisches Netz 2040» und Umsetzung des Spannungshaltungskonzepts von Swissgrid • Verbesserung von Prognosen, einschliesslich entsprechender Datenverarbeitung und Entscheidungsgrundlagen (z.B. durch mathematische Algorithmen) • Engere Zusammenarbeit und Koordination mit Netzbetreibern in Europa und in der Schweiz	Kurz- bis Langfristig	Mittel	Kosten zusätzlicher Massnahmen zur Spannungshaltung, Investitionen in Innovationen und Digitalisierung, operative Planungskosten
		Markt und Reputation	Steigende Anforderungen hinsichtlich Nachhaltigkeitsberichterstattung und Zielsetzung, einschliesslich im Klimabereich	Weiterentwicklung der Standards zur Nachhaltigkeitsberichterstattung (GH, EU und ESG-Rating-Agenturen) mit steigenden Anforderungen an das Daten- und Informationsmanagement von Swissgrid	• Optimierung der Datenerhebungsprozesse • Externe und interne «Health Checks» zum Reifegrad der nichtfinanziellen Berichterstattung • Entwicklung eines internen Kontrollsystems für die nichtfinanzielle Berichterstattung • Erfahrungsaustausch und Zusammenarbeit mit Branchenpartnern und anderen Unternehmen	Kurz- bis Mittelfristig	Tief

Klimabedingte Risiken entlang der Lieferkette: Klimabedingte Risiken betreffen auch die Lieferkette von Swissgrid. Dazu gehören insbesondere:

- Unterbrüche, Verzögerungen oder Preisschwankungen bei der Lieferung von kritischen Netzkomponenten aufgrund von extremen Naturereignissen und/oder Transitionsrisiken.
- Einfluss von klimabedingten Gefahren auf die Sicherheit von Bau- und Reparaturdienstleistern.
- Verfügbarkeit von klimafreundlichen Alternativen.
- Reputationsrisiken aufgrund unzureichender Ambition oder Compliance von direkten Lieferanten mit klimabedingten Regulierungen und Erwartungen.

Swissgrid setzt risikobasierte Massnahmen als Teil ihrer nachhaltigen Beschaffung ein, um wesentliche Risiken entlang ihrer Wertschöpfungskette zu mitigieren (siehe dazu das Kapitel «Nachhaltige Lieferkette»).

Klimabedingte Chancen: Die klimabedingte Transition zu einer dekarbonisierten Stromversorgung eröffnet neue Handlungsfelder für Swissgrid. Dazu gehören die branchenweite Notwendigkeit in die netzseitige Innovation und Digitalisierung zu investieren, die zunehmende Verfügbarkeit und der Einsatz neuer und nachhaltiger Technologien für die Netzstabilität (siehe Kapitel «Energietransition») sowie die Dekarbonisierung der Stromproduktion in der Schweiz und Europa. Letzteres hat einen Einfluss auf die Ambition und Erreichbarkeit der Klimaziele von Swissgrid: aufgrund der exogenen Dekarbonisierung des transportierten Strommixes zeigen Swissgrid-interne Modellierungen, dass sich die Wirkverlust-bedingten Emissionen bis 2040 um bis zu 58% reduzieren könnten.

Übersicht klimabedingte Chancen

		Chance	Potenzielle operative Auswirkungen	Massnahmen	Zeitraumen	Klassifizierung	Potenzielle finanzielle Auswirkungen
Klimabedingte Chancen	Ressourcen- und Energieeffizienz	Verfügbarkeit von Produkten und Gebäuden mit höherer Energieeffizienz	Tiefere Wirkverluste und Eigenbedarf in Anlagen und Stützpunkten	• Energieeffizienzkriterien bei der Beschaffung von Produkten	Kurz- bis mittelfristig	Mittel	Tiefere Energiekosten Tiefere Kosten Wirkverlustkompensation
		Verfügbarkeit von Recycling über den Produktlebenszyklus	Höherer Recyclinganteil bei verwendeten Rohmaterialien von beschafften Produkten und bei der Entsorgung	• Recyclingkriterien bei der Beschaffung und Entsorgung von Produkten	Kurz- bis mittelfristig	Mittel	Tiefere Beschaffungs- und Entsorgungskosten
	Produkte und Dienstleistungen	Verfügbarkeit von innovativen Produkten und flexiblen Lösungen zur Netzstabilität	Zusätzliche Instrumente für den Ausgleich von Schwankungen im Übertragungsnetz	• Crowd Balancing Plattform «Equigy» (www.equigy.com) • Innovative Massnahmen und Projekte zur Digitalisierung und Automatisierung des Netzbetriebs • Projekt PV4Balancing	Mittel- bis langfristig	Hoch	Positive Auswirkungen auf die Kosten der Regellenergie
		Verfügbarkeit von Produkten mit tieferem CO ₂ -Fussabdruck	Positiver Einfluss auf die Treibhausgasemissionen von Swissgrid (alle Scopes)	• CO ₂ -Kriterien bei der Beschaffung von Produkten • Durchführen von Ökobilanzierungen bei der Variantenauswahl im Planungsstadium	Mittel- bis langfristig	Hoch	Potenziell tiefere Kosten zur Reduktion der CO ₂ -Emissionen
	Markt	Dekarbonisierung der Stromproduktion	Positiver Einfluss auf die Scope-2 Treibhausgasemissionen von Swissgrid und insbesondere Wirkverluste	• Klimastrategie von Swissgrid unter Berücksichtigung von Dekarbonisierungsszenarien	Mittel- bis langfristig	Hoch	Tiefere Kosten der Wirkverlustkompensation mit zertifiziertem CO ₂ -freiem Strom

Klimaszenarien und der Einbezug in die strategische, operative und finanzielle Planung (TCFD Strategy)

Swissgrid berücksichtigt die identifizierten Auswirkungen, Risiken und Chancen des Klimawandels in der strategischen, finanziellen und operativen Planung aus kurz-, mittel- und langfristiger Perspektive (siehe Tabellen mit der Übersicht zu den physischen Klimarisiken, Transitionsrisiken und Chancen). Die Kosten von klimabedingten Mitigations- und Anpassungsmassnahmen werden im Rahmen des regulären Budgetprozesses und der Netzplanung der Geschäftsleitung und dem Verwaltungsrat beantragt. Zur strategischen Einordnung und Ausrichtung der Anpassungsmassnahmen hat Swissgrid zudem eine qualitative Klimaszenario-Analyse für den Zeitraum bis 2040 vorgenommen.

Szenario 1: Netto-Null-Zielpfad (1,5°C-2°C-Pfad)

Szenario-Annahme: Die Energietransition wird im Einklang mit dem Netto-Null-Zielpfad und der Energiestrategie 2050 des Bundes vollzogen. Gemäss dem Szenario ZERO Basis der Energieperspektiven 2050+ steigt der Anteil der Stromerzeugung aus neuen erneuerbaren Energiequellen bis 2040 auf 36%, während der Anteil der Kernkraftwerke ab 2034 auf Null sinkt. Entsprechend reduzieren sich in diesem Szenario die globalen THG-Emissionen im Einklang mit dem Netto-Null-Zielpfad.

Einbezug des Szenarios in die strategische und operative Planung: Die netzseitige Unterstützung der Energiestrategie 2050 des Bundes und das effiziente Management der Auswirkungen der Energietransition auf die Netzstabilität sind Kernelemente der Strategie 2027 von Swissgrid. Das Unternehmen begegnet den Herausforderungen der zunehmenden Volatilität der Stromeinspeisung durch erneuerbare Energien sowie ungeplanten Stromflüsse durch langfristige Investitionen in die verbesserte Systemsteuerbarkeit und Resilienz. Dazu gehören insbesondere Investitionen in die Digitalisierung des Systembetriebs sowie die Entwicklung und Integration neuer Plattformen zur Nutzung der dezentralen Flexibilität. Zusätzliche Informationen sind im Kapitel «Energietransition» zu finden. Ein weiteres strategisches Kernelement zur Unterstützung der Energiewende in der Schweiz bildet der langfristige Netzentwicklungsplan von Swissgrid «Strategisches Netz 2040», der den Optimierungs- und Verstärkungsbedarf im Schweizer Übertragungsnetz für das Zieljahr 2040 ermittelt und plant. Swissgrid hat im Sommer 2024 die Planung des Strategischen Netzes abgeschlossen und den Abschlussbericht einschliesslich die geplanten Netzbauprojekte der ElCom zur Prüfung der Sachgerechtigkeit und Angemessenheit unterbreitet.

Einbezug des Szenarios als Teil der variablen Vergütung: Das Erreichen der Klimaziele im Einklang mit dem Netto-Null Zielpfad ist einer der strategischen Schwerpunkte des CSER-Engagements von Swissgrid. Die Wichtigkeit von Klimabelangen spiegelt sich auch in der variablen Vergütung der Geschäftsleitung sowie der Fach- und Führungskader von Swissgrid. Im Rahmen der Unternehmensziele 2024 hat Swissgrid klimarelevante Meilensteine festgelegt, die einen direkten Einfluss auf die Höhe der variablen Lohnkomponente haben – diese gelten unabhängig des Klimaszenarios. Dazu gehören Leistungskennzahlen in Bezug auf die Reduktion der THG-Emissionen, die Anwendung von Kriterien für die nachhaltige Beschaffung von Produkten sowie die Erarbeitung von Sourcing-Strategien unter Einbezug der Reduktion der THG-Emissionen und die Genehmigung der Klimastrategie für die Scope-1- und Scope-2-THG-Emissionen als Teil des CSER-Konzepts von Swissgrid. Insgesamt machen diese drei Leistungskennzahlen 10% der an die Unternehmensziele gebundenen variablen Vergütung von Geschäftsleitung und Kader-Mitarbeitenden aus. Die Verwaltungsratshonorare sind fix, unabhängig von Unternehmenszielen.

Szenario 2: Moderate Dekarbonisierung und zunehmender Anpassungsbedarf (2°C–3°C-Pfad)

Szenario-Annahme: Die Umstellung auf erneuerbare Energien sowie die Reduktion der globalen THG-Emissionen schreitet bei diesem Szenario langsamer voran als beim Netto-Null-Zielpfad (Szenario 1). Das führt mittelfristig (ab 2030) zu einem steigenden Anpassungsbedarf zur Gewährleistung der Resilienz der Netzinfrastruktur aufgrund einer Zunahme klimabedingter Naturgefahren (siehe Übersichtstabellen zu den Klimarisiken).

Einbezug des Szenarios als Teil des Asset Managements und Monitoring: Swissgrid plant, baut und betreibt ihre Netzinfrastruktur bereits heute risikobasiert auf Grundlage von Asset-Performance-Daten. Zu den berücksichtigten Risikofaktoren gehören wetter- und klimabedingte Naturgefahren. Namentlich werden bei der Planung und dem Betrieb potenzielle Naturgefahren auf der Basis der Gefahrenkarten Schweiz und der Gefährdungsbeurteilung von Anlagen miteinbezogen. Basierend auf dem Ergebnis werden punktuell Echtzeit-Monitoring-Instrumente eingesetzt und/ oder Anpassungsmassnahmen (z. B. Schutzbauten) eingeleitet. Neben geologischen Messdaten gehören zu den innovativen Echtzeit-Monitoring-Instrumenten der Einsatz von sogenannten Pylonian an Strommasten, die mittels IoT-Sensoren Veränderungen hinsichtlich potenziell gefährlicher Umwelteinflüsse konstant über den gesamten Lebenszyklus des Strommasten messen

können. Zusätzliche Informationen sind auf der Swissgrid Website zu finden unter [Pylonian: Monitoring von Strommasten mittels IoT-Sensoren](#). Wie in der Tabelle «Übersicht physische Klimarisiken» dargelegt, führt die Zunahme klimabedingter Naturgefahren in diesem Szenario zu Mehrkosten aufgrund von Reparaturen, Verstärkungen, Versetzungen und/oder Unterhaltsarbeiten zur Gewährleistung der Resilienz der Netzinfrastruktur.

Szenario 3: Hohe Emissionen und exponentieller Anpassungsbedarf (> 3°C-Pfad)

Szenario- Annahme: Die globale Konzentration der Treibhausgase steigt bei diesem Szenario weiter an und führt zu einer Erderwärmung weit über 2°C (entspricht den IPCC Szenarien RCP 6.0 und RCP 8.5). Als Folge davon nehmen die extremen Wetterereignisse stark zu.

Einbezug des Szenarios als Teil der Risikobewertung: Swissgrid berücksichtigt das Szenario 3 als Teil der Risiko-Szenario-Bewertung im Rahmen ihrer Wesentlichkeitsanalyse. Gemäss der Analyse steigt das Risiko wiederkehrender potenzieller Auswirkungen auf die netzseitige Versorgungssicherheit aufgrund der Zunahme extremer Wetterereignisse an. Entsprechend würde sich auch der Investitionsbedarf für Anpassungsmassnahmen bei der Planung und dem Betrieb der Netzinfrastruktur erhöhen, um langfristig die Resilienz des Übertragungsnetzes gewährleisten zu können. Swissgrid plant die Klimaszenario-Analyse, einschliesslich einer Veränderung gemäss den IPCC Szenarien RCP 6.0 und 8.5, in den nächsten 2–3 Jahren weiter zu verfeinern.

Treibhausgasbilanz, Massnahmen und Kennzahlen (TCFD Metrics and Targets)

Swissgrid hat sich zum Ziel gesetzt, ihre THG-Emissionen entlang der Wertschöpfungskette im Einklang mit dem Netto-Null-Ziel zu reduzieren. Die Basis dafür ist die regelmässige und umfassende Erhebung der THG-Emissionen, ergänzt durch spezifische Kennzahlen für die wichtigsten Emissionsquellen.

GRI 305-1, 305-2, 305-3, 305-4, 305-5

Treibhausgasbilanz und Emissionsintensität

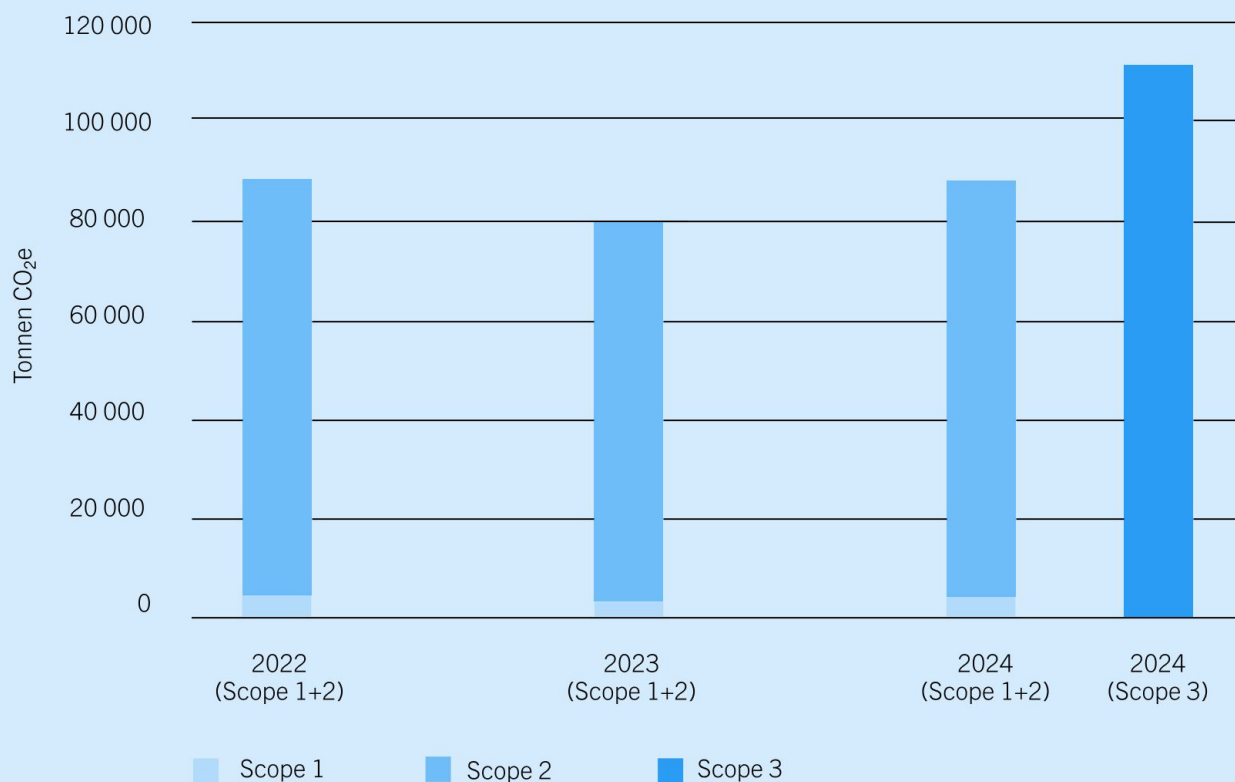
Swissgrid erhebt ihre direkten und indirekten THG-Emissionen gemäss den Vorgaben des Greenhouse Gas Protocols (GHG-Protocol) und lässt die erhobenen Daten seit 2023 durch eine externe Revisionsstelle prüfen (siehe Anhang «Bericht des unabhängigen Wirtschaftsprüfers»). Für das Geschäftsjahr 2024 weist Swissgrid zum ersten Mal die Scope-2-Emissionen nach dem location- und dem market-based Ansatz aus und hat eine umfassende Erhebung ihrer indirekten Scope-3-THG-Emissionen vorgenommen. Die Erläuterungen und Kennzahlen in diesem Kapitel basieren auf dem location-based Ansatz, ausser sie sind explizit als market-based ausgewiesen.

Insgesamt wurden im Geschäftsjahr 2024 197 453 Tonnen CO₂-Äquivalente (CO₂e) über alle drei Scopes verursacht. Davon machten die direkten und indirekten Scope-1- und Scope-2-Emissionen von Swissgrid 87 576 Tonnen CO₂e aus. Das entspricht einem Anteil von 44% der THG-Emissionen über alle drei Scopes. Die grössten Emissionsquellen im Scope-1- und Scope-2-Bereich sind die Wirkverluste (93%), gefolgt von den Schwefelhexafluorid (SF₆) Emissionen (4,4%) und dem Energieverbrauch in Unterwerken (1,6%). Diese drei Emissionsquellen sind für 99% der gesamten Scope-1- und Scope-2-THG-Emissionen von Swissgrid verantwortlich. Die indirekten Scope-3-Emissionen, die in der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette von Swissgrid entstehen, machten 56% der THG-Emissionen über alle drei Scopes aus. Im Scope-3-Bereich dominieren die Emissionen eingekaufter (Anlage-) Güter und Dienstleistungen (55%), gefolgt von den Aktivitäten zur Treibstoff-, Brennstoff-, und Energiebereitstellung (39%). Diese beiden Kategorien sind für

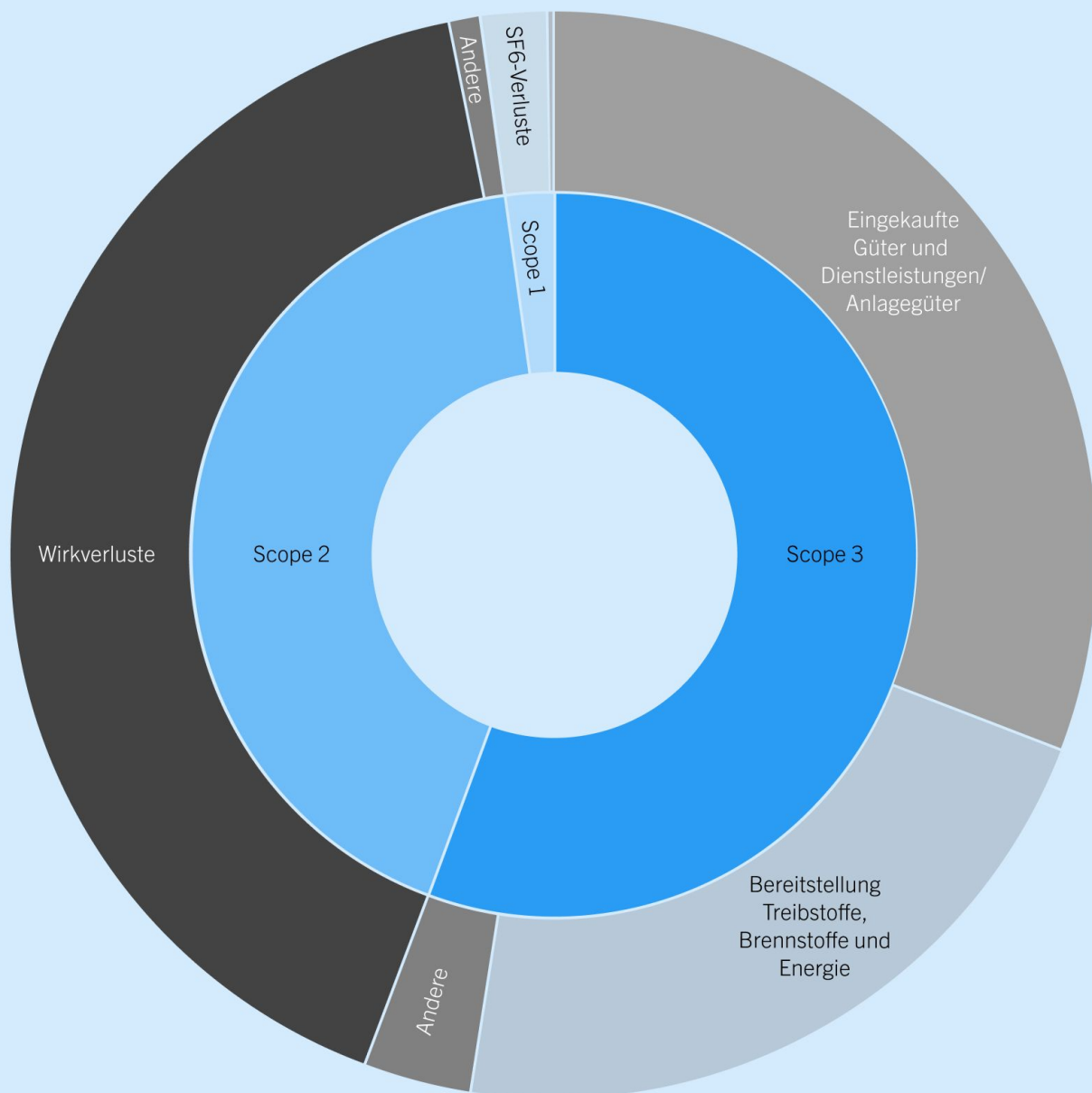
94% der gesamten Scope-3-Emissionen verantwortlich.

Im Geschäftsjahr 2024 haben die Scope-1 und Scope-2 Emissionen von Swissgrid im Vergleich zum Vorjahr um 8,5% zugenommen. Haupttreiber dafür waren der Anstieg der wirkverlustbedingten Scope-2-Emissionen um 7,1% sowie der Zuwachs an direkten Scope-1-Emissionen durch die 46% höheren THG-Emissionen von SF6-Verlusten. Die Ursachen dafür sind nachfolgend detaillierter erläutert.

Entwicklung THG-Emissionen 2022 bis 2024



Übersicht Emissionsquellen 2024



Treibhausgasbilanz 2024 in Tonnen CO ₂ e (✓ PwC Assurance)	2024	2023*	2022*	Veränderung (2024 vs. 2023)
Total Scope 1 und 2	87 576	80 690	87 276	↗
Scope 1 (direkte Emissionen)¹	4 264	2 999	4 011	↗
SF6-Verluste ²	3 865	2 643	3 688	↗
Treibstoffverbrauch Swissgrid Fahrzeugflotte (Diesel/Benzin) ³	352	319*	302*	↗
Brennstoffverbrauch Netzersatzanlagen (Diesel) ⁴	47	37*	21*	↗
Scope 2 «location-based» (indirekte Emissionen)¹	83 312	77 691	83 266	↗
Wirkverluste der Energieübertragung ⁵	81 477	76 061*	81 643*	↗

Treibhausgasbilanz 2024 in Tonnen CO ₂ e (✓ PwC Assurance)	2024	2023*	2022*	Veränderung (2024 vs. 2023)
Stromverbrauch Unterwerke ^{5,6}	1 425	1 253*	1 253*	↗
Stromverbrauch Standorte, Stützpunkte und Datenzentren ⁵	357	325*	314*	↗
Stromverbrauch Swissgrid Kommunikationsnetz ^{5,7}	16	16*	16*	→
Stromverbrauch Swissgrid Fahrzeugflotte ⁵	1,3	1,1*	n/a	↗
Fernwärme Standorte, Stützpunkte ^{8,9}	29	29*	30*	→
Fernkühlung Standorte, Stützpunkte ^{8,10}	6	7*	10*	↘
Scope 2 «market-based» (indirekte Emissionen)¹	82 785			
Wirkverluste der Energieübertragung ⁵	81 477	–	–	–
Stromverbrauch Unterwerke ^{6,11}	1 110	–	–	–
Stromverbrauch Standorte, Stützpunkte und Datenzentren ¹¹	162	–	–	–
Stromverbrauch Swissgrid Kommunikationsnetz ^{5,7}	16	–	–	–
Stromverbrauch Swissgrid Fahrzeugflotte ⁵	1,3	–	–	–
Fernwärme Standorte, Stützpunkte ^{9,12}	17	–	–	–
Fernkühlung Standorte, Stützpunkte ^{10,12}	0,18	–	–	–
Total Scope 3 (indirekte Emissionen der Lieferkette)¹³	109 877			
Waren und Dienstleistungen / Anlagegüter ¹⁴	60 904	–	–	–
Aktivitäten zur Treibstoff-, Brennstoff- und Energiebereitstellung ¹⁵	42 666	39 777*	42 593*	↗
Geschäftsreisen ¹⁶	258	257*	221*	↗
Aufbereitung von Abfällen und Wertstoffen ¹⁷	1 114	–	–	–
Pendelverkehr der Mitarbeitenden ¹⁸	756	–	–	–
Investitionen ¹⁹	4 178	–	–	–
Total Scope 1, 2 und 3 (Scope 2 location-based)	197 453	–	–	–
Total Scope 1, 2 und 3 (Scope 2 market-based)	196 925	–	–	–

¹ Emissionen werden basierend auf der operativen Kontrolle konsolidiert in Übereinstimmung mit der finanziellen Berichterstattung.

² Berechnet mit einem Global Warming Potential (GWP) von 23 500 gemäss IPCC.

³ Emissionsfaktoren gemäss mobitool 3.0.

⁴ Emissionsfaktor gemäss UVEK Ökobilanzdaten DQRv2:202.

⁵ Emissionsfaktor gemäss UVEK Ökobilanzdaten DQRv2:2022 mit Unterscheidung zwischen Scope-2- und Scope-3-Emissionen.

⁶ Emissionen basierend auf gemessenen Stromverbrauchswerten, wo verfügbar, und ergänzt durch Hochrechnungen auf Basis der technischen Designdaten der Unterwerke.

⁷ Pro Standort über eine Leistungsberechnung berechnet unter Einbezug der Anzahl und Art der Geräte.

⁸ Emissionsfaktor gemäss UVEK Ökobilanzdaten DQRv2:2022 mit Unterscheidung zwischen Scope-2- und Scope-3-Emissionen.

⁹ Basierend auf Messungen für den Standort Aarau und ergänzt durch Hochrechnungen für andere Standorte unter Einbezug der Grösse und des durchschnittlichen Wärmebedarfs für Büroräume in der Schweiz gemäss Applied Energy Journal (2021), Volume 288.

¹⁰ Basierend auf Messungen für den Standort Aarau; für die anderen Standorte wird der Kühlbedarf über den Stromverbrauch abgedeckt und ausgewiesen.

¹¹ Emissionsfaktor gemäss UVEK Ökobilanzdaten DQRv2:2022 und treeze (2021): 2018 Umweltbilanz Strommixe Schweiz.

¹² Emissionsfaktor basierend auf spezifischen Lieferantendaten und UVEK Ökobilanzdaten DQRv2:2022 mit Unterscheidung zwischen Scope-2- und Scope-3-Emissionen.

¹³ Emissionen aus dem vorgelagerten Transport und Distribution (Scope-3-Kategorie 4 gemäss GHG Protocol) sind in der Kategorie Waren und Dienstleistungen / Anlagegüter inkludiert. Scope-3-Kategorien 8-14 gemäss GHG Protocol sind für Swissgrid nicht relevant.

¹⁴ Emissionen basierend auf Ökobilanzierungsdaten für Netzkomponenten (wo vorhanden) und ausgabenbasierten Emissionsfaktoren gemäss CEDA-Datenbank.

¹⁵ Emissionsfaktoren gemäss mobitool 3.0 und UVEK Ökobilanzdaten DQRv2:2022 mit Unterscheidung zwischen Scope-2- und Scope-3-Emissionen.

¹⁶ Emissionsfaktoren gemäss mobitool 3.0.

¹⁷ Emissionsfaktoren gemäss UVEK Ökobilanzdaten DQRv2:2022. Büroabfall ist nicht inkludiert, da nicht wesentlich.

¹⁸ Emissionsfaktoren gemäss mobitool 3.0 und Pendlermobilitätstatistik des Bundesamts für Statistik.

¹⁹ Emissionsfaktoren gemäss CEDA-Datenbank.

* Restatements der Jahre 2022 und 2023: Um die Vergleichbarkeit der Kennzahlen zu gewährleisten, hat Swissgrid die mit einem (*) markierten Zahlen der Geschäftsjahre 2022 und 2023 neu berechnet im Rahmen methodologischer Anpassungen. Die wesentlichste Anpassung ist die Differenzierung der Scope-2- und Scope-3-Emissionen der verwendeten Emissionsfaktoren für den Strom-, Wärme- und Kühlbedarf unter Scope 2 in Übereinstimmung mit dem GHG Protocol. Diese haben zu einer Reduktion der ausgewiesenen Scope-2-Emission der Vorjahre geführt, da der vorgelagerte Anteil der THG-Emissionen unter Scope 3 zu berücksichtigen ist. Weitere Anpassungen der Werte aus den Jahren 2022 und 2023 betrafen die verwendeten Emissionsfaktoren für Mobilität, Treib- und Brennstoff, um die Konsistenz der Datenquellen und des Erhebungsansatzes sicherzustellen. Diese Anpassungen haben zu einer leichten Reduktion der ausgewiesenen Scope-1-Emissionen für Treibstoffe und zu einer Erhöhung der THG-Emissionen für Brennstoffe geführt, zusätzlich zur Erhöhung der ausgewiesenen Scope-3-Emissionen im Bereich Geschäftsreisen.

Der Anstieg der Scope-1 und Scope-2-Emissionen widerspiegelt sich auch in den Kennzahlen zur Emissionsintensität von Swissgrid: Im Geschäftsjahr 2024 betrugen die Scope-1 und Scope-2 THG-

Emissionen pro MWh transportierten Strom 1.26 kg CO₂e/ MWh. Dies entspricht einer Zunahme von 16% aufgrund der höheren THG-Emissionen und einer gleichzeitigen Reduktion der transportierten Strommenge von 6%. Im Vergleich zum Nettoumsatz von Swissgrid hat die Emissionsintensität um 27% abgenommen aufgrund der Zunahme des Nettoumsatzes (siehe «Finanzbericht»).

Emissionsintensität (✓ PwC Assurance)	2024	2023	2022
Scope-1- und Scope-2-Emissionen im Vergleich zur transportierten Strommenge (kg CO ₂ e/MWh) ¹	1,26	1,09	1,17
Scope-1-, Scope-2- und Scope-3-Emissionen im Vergleich zur transportierten Strommenge (kg CO ₂ e/MWh) ¹	2,84	–	–
Scope-1- und Scope-2-Emissionen im Vergleich zum Umsatz (tCO ₂ e/CHF Mio.) ¹	48	66,2	88,4
Scope-1-, Scope-2- und Scope-3-Emissionen im Vergleich zum Umsatz (tCO ₂ e/CHF Mio.) ¹	108	–	–

¹ Für die Kennzahlen zur Emissionsintensität werden die Scope-2-Emissionen nach dem «location-based»-Ansatz verwendet.

GRI 2-25, 3-3, 305-4, 305-5

Emissionsreduktionsmassnahmen und Kennzahlen

Scope-1-THG-Emissionen

Die wichtigste Quelle der direkten THG-Emissionen von Swissgrid sind die SF₆-Verluste, verantwortlich für 91% der Scope-1-Emissionen. SF₆ ist ein gut isolierendes Gas, das bei Swissgrid in Schaltanlagen im Höchstspannungsbereich zum Einsatz kommt. Der Nachteil des Isoliergases ist sein hohes Treibhausgaspotenzial: gemäss dem IPCC ist SF₆ ca. 23 500-mal schädlicher als das Treibhausgas CO₂ und hat eine Lebensdauer von 3200 Jahren in der Erdatmosphäre. Für den Anwendungsbereich ab 220 kV ist gegenwärtig die Verfügbarkeit von erprobten und marktfähigen Alternativen mit SF₆-freiem Isoliergas stark eingeschränkt. Trotz Präventions-Massnahmen kann der Austritt von SF₆ nicht komplett ausgeschlossen werden. Leckagen in kleinen Mengen können durch die Dichtungstechnik und das Gashandling entstehen.

Massnahmen zur Reduktion der SF₆-Emissionen im Geschäftsjahr 2024

Präventions-Massnahmen

Um die SF₆-Verluste zu reduzieren, überwacht Swissgrid sämtliche Gasräume mittels Dichtigkeitssensoren, definiert interne Vorgaben und schult die Verantwortlichen im Umgang mit SF₆-Gas. Zudem legt Swissgrid maximal zulässige SF₆-Verlustanforderungen bei der Beschaffung von relevanten Betriebsmitteln fest und sorgt für die fachgerechte Nachfüllung, Wiederaufbereitung und Entsorgung von SF₆-Gas.

Zusammenarbeit mit Partnern

Swissgrid ist Mitglied der SF6-Branchenlösung mit dem Ziel, die aggregierten SF6-Emissionen aus der Herstellung und dem Betrieb von Anlagen der Hoch- und Mittelspannung auf weniger als eine Tonne pro Jahr zu beschränken. Dies entspricht einer theoretischen Verlustrate von 0,13% gemessen an der von Swissgrid verbauten Menge an SF6. Ausserdem arbeitet Swissgrid eng mit anderen europäischen Übertragungsnetzbetreibern zusammen, um die Pilotierung und Einführung von alternativen Isoliergasen in Schaltanlagen der höchsten Spannungsebene voranzutreiben.

Langfristige Reduktion der SF6-Gesamtmenge

Seit Beginn des Geschäftsjahres 2024 werden in neuen Netzbauprojekten Luft-isolierte Schaltanlagen gegenüber Gas-isolierten Schaltanlagen bevorzugt, wo dies betrieblich möglich ist. Zudem hat Swissgrid eine Roadmap zur Einführung von Betriebsmitteln mit alternativen Isoliergasen vorbereitet, um deren effiziente Nutzung bei Verfügbarkeit sicherzustellen.

Kennzahlen SF6-Emissionen

Swissgrid überprüft die Wirksamkeit der umgesetzten Massnahmen mittels der regelmässigen Erhebung von SF6-Daten aus den Unterwerken. Im Geschäftsjahr 2024 hat das Unternehmen insgesamt 164 kg SF6 emittiert, was einer Zunahme der SF6-Verluste von 46% entspricht. Hauptgründe für diesen markanten Anstieg sind eine Havarie in einer Schaltanlage mit SF6 Austritt sowie erhöhte Verluste für vereinzelt undichte Betriebsmittel, die aufgrund langer Lieferzeiten nicht zeitnah ersetzt aber auch nicht ausser Betrieb genommen werden konnten. Trotz der Erhöhung der SF6-Verluste liegt Swissgrid mit einer SF6-Verlustrate von 0,07% weiterhin deutlich unter dem theoretischen Zielwert der SF6-Branchenlösung von < 0,13%.

SF6-Kennzahlen von Swissgrid (✓ PwC Assurance)	2024	2023	2022
SF6-Gesamtbetrag (kg)	230 952	232 420*	230 905*
SF6-Verluste (kg)	164	112	157
SF6-Verlustrate (%)	0,07	0,05	0,07
Treibhausgasemissionen durch SF6-Verluste im Vergleich zur transportierten Strommenge (kg CO ₂ e/MWh)	0,06	0,04	0,05

* Der SF6-Gesamtbetrag für die Jahre 2022 und 2023 wurde aktualisiert, um auch SF6-Reserven mitzuberechnen zur Vollständigkeit und Konsistenz der Daten.

Scope-2-THG-Emissionen

Die mit Abstand grösste Quelle der Scope-2-THG-Emissionen sind die Wirkverluste, die sich im Geschäftsjahr 2024 auf 985 GWh belaufen haben. Das entspricht einer Zunahme von 7% im Vergleich zum Vorjahr. Wirkverluste im Hochspannungsnetz entstehen bei der Stromübertragung durch den elektrischen Widerstand der Leitungen und durch Verluste in Netzkomponenten. Die Höhe der Wirkverluste ist stark abhängig von der Menge der transportierten Energie, einschliesslich der Transporte durch die Schweiz. Daneben spielen auch andere Faktoren eine Rolle, wie zum Beispiel die Spannung und die Stromstärke, die Ausgestaltung des elektrischen Leiters, die Distanz der transportierten Energie, die Netztopologie sowie klimatische

Bedingungen. Gegenwärtig bezieht Swissgrid für 100% ihrer Wirkverluste sogenannten Graustrom, d.h. die erforderliche Strommenge wird diskriminierungsfrei ohne Qualitätsanforderungen oder Herkunftsnachweise über Ausschreibungen und den Spotmarkt beschafft. Zur Berechnung der damit verbundenen CO₂-Emissionen wird der durchschnittliche Emissionsfaktor des Verbraucherstrommixes in der Schweiz (einschliesslich Importe, abzüglich Exporte) benutzt.

Die wirkverlustbedingten THG-Emissionen sind im Geschäftsjahr 2024 proportional zur Menge der Wirkverluste um 7% auf 81 477t CO₂e gestiegen. Insgesamt waren die Wirkverlustkompensationen für rund 98% der Scope-2-Emissionen und rund 93% der aggregierten Scope-1 und Scope-2-Emissionen von Swissgrid verantwortlich. Der Stromverbrauch in Unterwerken ist die zweitwichtigste indirekte Emissionsquelle mit einem Anteil von 1,7% der Scope-2-Emissionen.

Massnahmen zur Reduktion der Scope-2-Emissionen

Reduktion der Wirkverluste

Im Rahmen des Strategischen Netzes hat Swissgrid eine Reihe von Massnahmen geplant und teilweise bereits umgesetzt oder initiiert, welche sich positiv auf die Eindämmung der Wirkverluste auswirken. Dazu gehören insbesondere die Spannungserhöhungen von Leitungen auf 380 kV. Da die Wirkverluste von Freileitungen auf höherer Spannungsebene grundsätzlich tiefer ausfallen, ergibt sich eine wichtige Synergie zwischen Klimamassnahmen und der Planung des Strategischen Netzes. Eine weitere wichtige Massnahme sind Energieeffizienzkriterien bei der Beschaffung von kritischen Netzkomponenten, die einen wesentlichen Einfluss auf die Höhe der Netzverluste haben können. Deshalb bewertet Swissgrid im Rahmen der Beschaffung neuer Transformatoren und Freileitungen die Verlustrate der angebotenen Komponenten und legt maximale Verbrauchswerte von Geräten zur Fernsteuerung der Netzanlagen (Substation Automation System, SAS) fest (siehe Kapitel «Nachhaltige Lieferkette»).

Reduktion des Strom- und Energieverbrauchs in Unterwerken, Standorten und Stützpunkten

Das Hauptgebäude in Aarau ist Minergie-P zertifiziert, bezieht seinen Strom aus 100% Wasserkraft und nutzt über das Fernwärmesystem die Abwärme der Kehrriichtverbrennungsanlage. In 15 weiteren Unterwerken und Standorten mit dem höchsten Stromverbrauch wird der Bedarf ebenfalls über 100% Wasserkraft abgedeckt. Swissgrid hat zudem die Ausrüstung mit LED-Beleuchtungen und elektrischen Ladestationen für Fahrzeuge im Geschäftsjahr 2024 weiter ausgebaut, und berücksichtigt Energieeffizienzkriterien bei der Beschaffung von Anlagekomponenten und IT-Produkten.

Kennzahlen Wirkverluste

Die Überprüfung der Wirksamkeit der Massnahmen erfolgt indirekt über die tägliche Erhebung der Wirkverluste. Indirekt deshalb, weil entscheidende Aspekte hinsichtlich der THG-Emissionen von Wirkverlusten ausserhalb des Kontrollbereichs von Swissgrid liegen – namentlich das Volumen der nachgefragten Strommenge, der entsprechende Produktionsmix und die Nachfragekurven sowie der Import, Export und Transit von Strom.

Obwohl Swissgrid im Geschäftsjahr 2024 weniger Strom transportiert hat, sind die Wirkverluste und damit

einhergehende THG-Emissionen um 7% gestiegen. Da die Wirkverluste abhängig von einer Vielzahl an Faktoren sind, lassen sich die Gründe für diese Zunahme nicht eindeutig zuordnen.

Kennzahlen Wirkverluste (✓ PwC Assurance)	2024	2023	2022
Wirkverluste (GWh)	985	919	987
Wirkverlustrate (%)	1,41	1,24	1,33
THG-Emissionen durch Wirkverluste im Vergleich zur transportierten Strommenge (kg CO ₂ e/MWh)	1,17	1,03	1,10

GRI 302-1, 302-2, 302-3, 302-4

Kennzahlen Energie- und Stromverbrauch

Swissgrid erhebt ihren Energie- und Stromverbrauch sowie Kennzahlen hinsichtlich der Energieintensität über alle drei Scopes, um ein umfassendes Bild der wichtigsten Verbrauchsquellen und Einsparpotenziale zu haben. Im Geschäftsjahr 2024 hat Swissgrid mehr als 99% ihrer Energieverluste und ihres Energiebedarfs über Strom abgedeckt. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Energieverbrauch von Swissgrid um 7% gestiegen, getrieben durch die höheren Wirkverluste.

Übersicht Energieverbrauch in MWh (✓ PwC Assurance)	2024	2023*	2022*	Veränderung (2023 vs. 2024)
Total Primärenergieverbrauch innerhalb der Organisation	2 655 435	2 476 175	2 653 641	↗
Total Brennstoffverbrauch innerhalb der Organisation aus nicht erneuerbaren Quellen	1 563	1399	1 271	↗
Treibstoffverbrauch Swissgrid Fahrzeugflotte Diesel ¹	1 357	1 223*	1 147*	↗
Treibstoffverbrauch Swissgrid Fahrzeugflotte Benzin ²	36	40*	48*	↘
Brennstoffverbrauch Netzersatzanlagen (Diesel) ¹	171	136*	76*	↗
Total Brennstoffverbrauch innerhalb der Organisation aus erneuerbaren Quellen	0	0	0	→
Stromverbrauch innerhalb der Organisation (Primärenergie)³	2 653 298	2 474 198	2 651 680	↗
Wirkverluste der Energieübertragung	2 595 964	2 423 384	2 601 226	↗
Stromverbrauch Unterwerke ⁴	45 403	39 928	39 928	↗
Stromverbrauch Standorte, Stützpunkte und Datenzentren	11 383	10 344	10 010	↗
Stromverbrauch Swissgrid Kommunikationsnetz ⁵	508	508	515	→
Stromverbrauch Swissgrid Fahrzeugflotte ⁶	40	34	n/a	↗
Wärmeenergieverbrauch innerhalb der Organisation (Primärenergie)³	371	369	379	↗
Fernwärme ⁷	371	369	379	↗
Kühlenergieverbrauch innerhalb der Organisation (Primärenergie)³	203	209	311	↘
Fernkühlung ⁸	203	209	311	↘
Total Primärenergieverbrauch ausserhalb der Organisation	10 541	n/a	n/a	

Übersicht Energieverbrauch in MWh (✓ PwC Assurance)	2024	2023*	2022*	Veränderung (2023 vs. 2024)
Aufbereitung der Brenn- und Treibstoffe ^{1,2}	1 592	1 426*	1 296*	
Abfall ⁹	4 163	n/a	n/a	
Geschäftsreisen ¹⁰	1 026	1 030*	876*	
Pendelverkehr Mitarbeitende ¹¹	3 760	n/a	n/a	
Total Primärenergieverbrauch (innerhalb und ausserhalb der Organisation)	2 665 976	n/a	n/a	

¹ Umrechnungsfaktor Diesel gemäss mobitool 3.0.

² Umrechnungsfaktor Benzin gemäss mobitool 3.0.

³ Umrechnungsfaktor zur Primärenergie basierend auf UVEK Ökobilanzdaten DQRv2:2022.

⁴ Stromverbrauch auf Basis der gemessenen Werten, wo verfügbar, und ergänzt durch Hochrechnungen basierend auf den technischen Designdaten der Unterwerke.

⁵ Pro Standort wird der Stromverbrauch über eine Leistungsberechnung ermittelt unter Einbezug der Anzahl und der Art der Geräte.

⁶ Stromverbrauch Elektrofahrzeuge gemäss mobitool 3.0.

⁷ Basierend auf Messungen für den Standort Aarau und ergänzt durch Hochrechnungen für andere Standorte auf Basis ihrer Grösse und des durchschnittlichen Wärmebedarfs für Büroräume in der Schweiz gemäss Applied Energy Journal (2021), Volume 288.

⁸ Basierend auf Messungen für den Standort Aarau; für die anderen Standorte wird der Kühlbedarf über den Stromverbrauch abgedeckt.

⁹ Energiefaktoren gemäss UVEK Ökobilanzdaten DQRv2:2022.

¹⁰ Basierend auf Energiefaktoren von mobitool 3.0.

¹¹ Energiefaktoren von mobitool und Pendlermobilitätstatistik des Bundesamts für Statistik.

* Restatements der Jahre 2022 und 2023: Um die Vergleichbarkeit der Kennzahlen zu gewährleisten, hat Swissgrid die mit einem (*) markierten Zahlen der Geschäftsjahre 2022 und 2023 neu berechnet im Rahmen methodologischer Anpassungen. Dies betrifft die Kennzahlen für Geschäftsreisen aufgrund einer Anpassung des verwendeten Energiefaktors von Personen-km zu Fahrzeug-km sowie der zugrunde liegenden Datenquelle (mobitool). Aus Konsistenzgründen wurde neu für alle Daten im Zusammenhang mit Treibstoffen dieselbe Datenquelle (mobitool) verwendet. Aufgrund dieser Anpassungen ist der ausgewiesene Energieverbrauch im Zusammenhang mit Geschäftsreisen für die Jahre 2022 und 2023 gestiegen.

Der Primärenergieverbrauch innerhalb von Swissgrid ist im Vergleich zur transportierten Strommenge im Geschäftsjahr 2024 um 14% gestiegen und im Vergleich zur Anzahl Mitarbeitende leicht um 1,32% gesunken.

Kennzahlen Energieintensität (✓ PwC Assurance)	2024	2023	2022
Primärenergieverbrauch innerhalb der Organisation pro transportierte Menge Strom (MWh verbraucht/MWh transportiert) ¹	0,038	0,033	0,036

Kennzahlen Energieintensität (✓ PwC Assurance)	2024	2023	2022
Primärenergieverbrauch innerhalb der Organisation pro Mitarbeiter (MWh/Mitarbeiter)	2 865	2 903	3 605

¹ Beinhaltet Brennstoff, Strom, Heizung und Kühlung.

Scope-3-THG-Emissionen

Für das Geschäftsjahr 2024 hat Swissgrid erstmals eine umfassende Erhebung und Berichterstattung ihrer Scope-3-Emissionen durchgeführt. Mit einem Anteil von 56% der Gesamtemissionen haben die Scope-3-Emissionen einen wesentlichen Einfluss auf den CO₂-Fussabdruck von Swissgrid entlang ihrer Wertschöpfungskette. Zur Berechnung der THG-Emissionen wird eine Kombination aus Ökobilanzierungen und einem ausgabenbasierten Ansatz verwendet.

Mit einem Anteil von 55% der Scope-3-Emissionen sind beschaffte Güter, Dienstleistungen und Anlagegüter die grösste Quelle der indirekten Emissionen von Swissgrid, welche in der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette des Unternehmens entstehen. Im Geschäftsjahr 2024 waren die wesentlichsten Treiber der THG-Emissionen in dieser Kategorie Leiterseile (15%), Schaltanlagen (4,3%), Kabel (2,5%) und Masten (1,8%). Die zweitwichtigste Kategorie ist die Energie- Brenn- und Treibstoffaufbereitung, auf die rund 39% der Scope-3-Emissionen entfallen. Innerhalb dieser Kategorie spielen die vorgelagerten Emissionen im Zusammenhang mit den Wirkverlusten die grösste Rolle.

Massnahmen zur Reduktion der Scope-3-Emissionen im Geschäftsjahr

Swissgrid berücksichtigt systematisch im Rahmen der Beschaffungen von Gütern und Dienstleistungen ökologische Kriterien, welche zur Reduktion des CO₂-Fussabdrucks der Komponenten beitragen. Diese sind im Kapitel «Nachhaltige Lieferkette» beschrieben. Im Oktober 2024 hat die Geschäftsleitung zudem die bereichsübergreifende Arbeitsgruppe Klima damit beauftragt Scope-3-Klimaziele und einen konkreten Massnahmenfahrplan im Geschäftsjahr 2025 zu erarbeiten. Diese sollen im Einklang mit gesetzlichen Verpflichtungen erfolgen, unter Berücksichtigung der wissenschaftlichen Anforderungen gemäss SBTi und dem Benchmark mit vergleichbaren Unternehmen in der Schweiz und Europa.

Scope-3-Emissionsintensität (✓ PwC Assurance)	2024
Scope-3-Emissionen pro km beschaffte Leiterseile (t CO ₂ e/km Leiterseile)	156
Scope-3-Emissionen pro Materialeinsatzfluss (t CO ₂ /t Material)	0,94

GRI 3-3

Ausblick: Klimaziele und Transitionsplan (TCFD Strategy)

Netto-Null Emissionsziel bis 2040

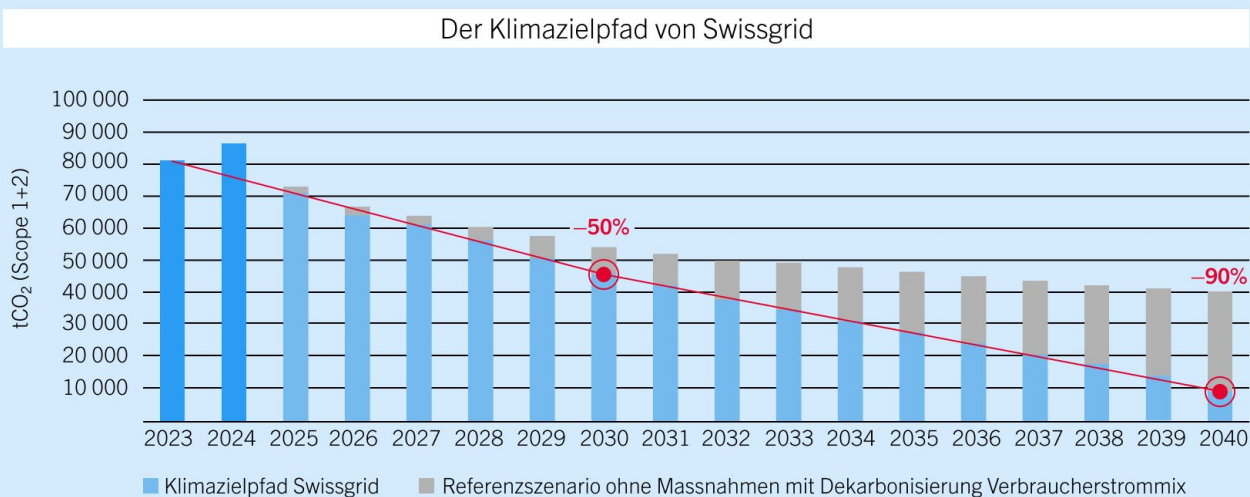
Im Einklang mit dem wissenschaftlich erforderlichen Ziel den globalen Temperaturanstieg auf 1,5°C gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu beschränken und in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorgaben in der Schweiz hat der Verwaltungsrat von Swissgrid im Januar 2025 folgende mittel- und langfristigen Klimaziele für die Scope-1- und Scope-2-THG-Emissionen von Swissgrid genehmigt:

- 50% Reduktionsziel bis 2030 (im Vergleich zu 2023) mit einem linearen Absenkpfad von jährlich –6% von

2025 bis 2030.

- 90% Reduktionsziel bis 2040 (im Vergleich zu 2023) mit einem linearen Absenkpfad von jährlich -4% von 2031 bis 2040.
- Ab 2040 werden die verbleibenden THG-Emissionen über den Einsatz von zertifizierten Negativemissionstechnologien ausgeglichen, um das Netto-Null Ziel zu erreichen.

Klimaziel von Swissgrid: Netto-Null bis 2040 für Scope-1- und Scope-2-Emissionen



Massnahmen-Fahrplan zur Zielerreichung

Der Massnahmen-Fahrplan zur Zielerreichung fokussiert sich auf die drei Hauptemissionskategorien von Swissgrid, weil sie zusammen für mehr als 98% der kombinierten Scope-1- und Scope-2- Emissionen des Referenzjahres 2023 verantwortlich sind.

Massnahmen im Bereich Wirkverluste

Der Fahrplan zur Verminderung und Dekarbonisierung von Wirkverlusten baut auf bereits initiierten und neuen Massnahmen auf. Dazu gehören technische Massnahmen zur Verminderung der Wirkverluste durch die Umsetzung der geplanten Spannungserhöhungen gemäss dem Strategischen Netz sowie die systematische Anwendung von Effizienzkriterien bei der Beschaffung kritischer Netzkomponenten. Zudem wird Swissgrid ab 2025 einen linear steigenden Anteil der Wirkverlustkompensationen mit zertifiziertem CO₂-armen Strom anstelle von Graustrom abdecken. Dabei orientiert sich Swissgrid am Schweizer Produktionsmix in Übereinstimmung mit dem Kriterium der nicht-Diskriminierung für Systemdienstleistungen.

Massnahmen im Bereich SF6-Emissionen

Der Fahrplan zur Reduktion der SF6-Verluste in Schaltanlagen nutzt die bestehende Synergie mit bereits initiierten und umgesetzten Massnahmen, die im Rahmen der strategischen Planung und dem Betrieb von Netzanlagen beschlossen wurden. Dazu gehören die Prävention von SF6-Verlusten sowie die langfristige Reduktion von SF6 durch den Einsatz von Luft-isolierten Schaltanlagen sowie die stufenweise Einführung von alternativen Isoliergasen.

Massnahmen im Bereich Eigenbedarf in Unterwerken

Zu den beschlossenen Massnahmen zur Reduktion des Stromverbrauchs in Unterwerken gehören die technische Entflechtung und Installation von smarten Messinstrumenten, die Verwendung von effizienten Anlagekomponenten sowie die Dekarbonisierung des Stromverbrauchs mit zertifiziertem Strom aus erneuerbaren Energien, einschliesslich Wasserkraft.

Analyse der Wirksamkeit des Fahrplans: Die prognostizierte Emissionsentwicklungen von Swissgrid sowie die Wirksamkeitsanalyse berücksichtigen verschiedene Emissions- und Kosten-Szenarien, unterschiedliche Entwicklungen von exogenen Einflussfaktoren (z.B. Sensitivitätsanalyse hinsichtlich dem Tempo und Umfang der Dekarbonisierung des Produktionsmixes in der Schweiz und im Ausland) sowie mögliche Risikofaktoren, welche die Umsetzung, Effizienz oder Wirksamkeit der geplanten Massnahmen beeinflussen können. Dazu gehören regulatorische und technologische Risiken, Markt- und Reputationsrisiken sowie finanzielle Risiken.

Umsetzung und Monitoring: Die operative Umsetzung findet im Rahmen der Mehrjahresplanung für Netzprojekte sowie als Teil der Beschaffungsplanung im Zusammenhang mit Wirkverlusten statt. Der Klima-Zielpfad wird ab 2025 als Top-KPI der strategischen Unternehmensziele geführt und beeinflusst die variable Kompensation der Geschäftsleitung und der Fach- und Führungskader von Swissgrid. Zur Überprüfung der Umsetzungsfortschritte findet ein regelmässiges, zentral gesteuertes Monitoring und eine umfassende Überprüfung der Klimastrategie statt. Die Monitoring- und Prüfergebnisse sowie allfällige Anpassungen werden dem Verwaltungsrat zur Besprechung und/oder Entscheidung unterbreitet.

Umweltschutz

Der Schutz der Umwelt ist ein integraler Bestandteil der Mission von Swissgrid. Als nachhaltiges Unternehmen sorgt Swissgrid nicht nur für den sicheren und zuverlässigen Betrieb des Übertragungsnetzes, sondern übernimmt auch Verantwortung für den Schutz der Umwelt, in die ihre Netzinfrastuktur eingebettet ist. Das ist sowohl integraler Bestandteil der Mission und der gesetzlichen Verantwortung von Swissgrid als auch eine wesentliche Grundlage für die soziale Akzeptanz von Netzprojekten.

GRI 3-3

Ambition und Ziele

Swissgrid hat sich zum Ziel gesetzt, die Umweltinteressen bei ihren Tätigkeiten systematisch zu berücksichtigen und potenziell schädliche Auswirkungen auf Land, Luft und Wasser zu minimieren. Dafür betreibt Swissgrid ein ganzheitliches Umweltmanagementsystem und ist bestrebt, Abwasser, Lärm und andere Emissionen kontinuierlich zu verringern.

GRI 3-3

Managementansatz

Das integrierte Managementsystem von Swissgrid

Im Berichtsjahr 2024 hat die Geschäftsleitung das Team «Sustainability» mit der Führung und Weiterentwicklung des Umweltmanagementsystems bei Swissgrid beauftragt. Die organisatorische Anpassung soll die Integration und Synergienutzung der Managementsysteme für Nachhaltigkeit, Umweltschutz und Arbeitssicherheit unterstützen. Das bestehende Managementsystem für Health, Safety and Environment (kurz HSE) bildet weiterhin den Rahmen zur gezielten Umsetzung und kontinuierlichen Verbesserung des Umweltschutzes von Swissgrid, die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sowie die Verankerung des Umweltschutzes als Teil der Unternehmenskultur. Das Managementsystem orientiert sich an dem PDCA-Managementmodell («Planen- Durchführen-Überprüfen-Anpassen») um die kontinuierliche Stärkung der HSE-Leistungen zu unterstützen.

Das integrierte Managementsystem ist nach den Normen ISO 14001 und 45001 durch eine akkreditierte Prüfstelle zertifiziert. Im Geschäftsjahr 2024 fand ein Überwachungsaudit gemäss dem standardisierten 3-Jahres Prüfzyklus statt. Das bestehende HSE-Managementsystem wurde als geeignet, angemessen und wirksam bestätigt. Im Bereich Umweltschutz wurden keine Abweichungen festgestellt und die externe Revisionsstelle hat insbesondere die grosse und zum Teil jahrelange HSE-Kompetenz der involvierten Mitarbeitenden von Swissgrid hervorgehoben.

Identifizierte Auswirkungen, Risiken und Chancen

Swissgrid ermittelt und bewertet die Auswirkungen und Risiken ihrer unternehmerischen Tätigkeiten auf die Umwelt als Teil der doppelten Wesentlichkeitsanalyse und der Umweltrelevanz-Analyse. Die Umweltrelevanz-Analyse ermittelt die Auswirkungen der betrieblichen Tätigkeiten und Prozesse auf Materialien/ Rohstoffe, Wasser, Energieverbrauch, Emissionen, Boden, nichtionisierende Strahlungen, Abfälle, Lärm, Naturschutz und Landschaftsbild sowie weitere Risikofaktoren. Auf dieser Basis beurteilt die Wesentlichkeitsanalyse identifizierte Umweltauswirkung nach ihrem Ausmass, dem Umfang, der Unabänderlichkeit der Auswirkungen sowie der Eintrittswahrscheinlichkeit. Zusätzlich führt Swissgrid im Rahmen ihres HSE-Managementsystems und der Wesentlichkeitsanalyse regelmässige Stakeholder-Analysen durch, um die Erwartungen und Anforderungen der Anspruchsgruppen zu bestimmen und zu berücksichtigen. Die Wesentlichkeitsanalyse und Umweltrelevanz-Analyse werden jährlich aktualisiert. Die Ergebnisse fliessen in das ERM-System von Swissgrid ein und bilden die Grundlage, um risiko-basierte Massnahmen als Teil der HSE-Managementreview abzuleiten und umzusetzen.

Zu den identifizierten potenziellen und tatsächlichen Umweltrisiken und -auswirkungen gehören die Störung und Schädigung geschützter Lebensräume, negative Auswirkungen auf Fauna und Flora durch den Bau und Betrieb von Anlagen, die Freisetzung umweltgefährdender Stoffe sowie Umweltschäden durch den fehlerhaften Umgang mit belastetem Material. Ausserdem gehören optische Auswirkungen auf die Landschaft, elektromagnetische Felder und Lärm zu den häufigsten Bedenken der Bevölkerung hinsichtlich der Höchstspannungsleitungen. Swissgrid geht Umweltrisiken, -auswirkungen und -bedenken proaktiv an mit dem Ziel, diese mit adäquaten Massnahmen entweder zu eliminieren oder auf ein akzeptables Restrisiko zu minimieren.

Systematischer Einbezug des Umweltschutzes bei Netzbauprojekten

Die potenziellen und tatsächlichen Auswirkungen auf die Umwelt können insbesondere in Netzbauprojekten beachtlich sein. Swissgrid berücksichtigt und minimiert systematisch die Umweltbeeinträchtigungen bei der Projektierung und Realisierung der Netzinfrastruktur. Dabei ist die Einhaltung der Gesetze und Verordnungen zum Umweltschutz für das Unternehmen eine Selbstverständlichkeit.

Die Einhaltung der Umweltvorschriften wird vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) bei der Genehmigung von Netzbauprojekten überprüft. Das Verfahren besteht aus mehreren Phasen, bei denen auch die Anliegen verschiedener Interessengruppen berücksichtigt werden (siehe Kapitel «Stakeholder Engagement»). Bei grossen Vorhaben wie der Realisierung einer neuen Höchstspannungsleitung müssen alle Phasen zwingend eingehalten werden, bei kleineren Vorhaben werden relevante Umweltschutzmassnahmen gemäss den gesetzlichen Vorgaben umgesetzt.

Übersicht Einbezug von Umweltaspekten bei der Genehmigung von Netzbauprojekten

Phase	Aktivitäten	Einbezug von Umweltaspekten
Bedarfsanalyse	Die Analyse für den zukünftigen Netzentwicklungsbedarf erfolgt unter anderem im Rahmen der Mehrjahresplanung, Strategisches Netz genannt. Die Planung des Strategischen Netzes basiert auf dem Szenariorahmen Schweiz, der vom Bundesamt für Energie (BFE) erarbeitet wird.	- Die Planung des zukünftigen Netzes erfolgt nach dem NOVA-Prinzip (Netzoptimierung vor Netzverstärkung vor Netzausbau). Damit können Umwelt- und Landschaftseinflüsse durch den Netzausbau so gering wie möglich gehalten werden. - Durch die Bündelung von Infrastrukturen, wie beispielsweise von Übertragungsleitungen mit Nationalstrassen und Eisenbahnstrecken, wird der Umwelt- und Landschaftseinfluss optimiert. Ein Beispiel ist der zweite Gotthard-Strassentunnel, in der die rund 18 km lange Leitung von Göschenen nach Airola mit einer Nationalstrasse gebündelt wird.
Vorbereitung	In dieser Phase erarbeitet Swissgrid für relevante Netzbauprojekte verschiedene Erdkabel- und Freileitungskorridore für das Gebiet, in dem eine Leitung geplant ist.	Eine Voruntersuchung zur Umweltverträglichkeitsprüfung erfolgt unter Einbezug folgender Auswirkungen: Luft, Lärm und Erschütterungen, nichtionisierende Strahlung, Grundwasser und Quellen, Oberflächengewässer und aquatische Systeme, Entwässerung, Boden, Altlasten, belastete Standorte, Abfälle, umweltgefährdende Stoffe, umweltgefährdende Organismen (Neophyten), Störfall, Wald, Flora, Fauna und Lebensräume, Landschaft und Ortsbild (inkl. Lichtemissionen), Kulturgüter und Archäologie.
Aufnahme in den Sachplan Übertragungsleitungen des Bundes (SÜL)	Swissgrid reicht das Gesuch für das SÜL-Verfahren ein. Dieses ist das übergeordnete Planungs- und Koordinationsinstrument des Bundes für den Aus- und Neubau von Übertragungsleitungen. Am Ende dieser Phase setzt der Bundesrat den Korridor für die Leitung und die Technologie (Freileitung, Erdkabel oder Kombination) fest.	- Eine vom BFE eingesetzte Begleitgruppe mit Vertretern von Bund, Kantonen, Umweltschutzorganisationen und Swissgrid diskutiert die vorgeschlagenen Varianten und gibt eine Empfehlung ab. - Entscheidend dafür ist das Bewertungsschema für Übertragungsleitungen des Bundes. Dabei werden neben technischen Aspekten die Faktoren Raumentwicklung, Umwelt und Wirtschaftlichkeit berücksichtigt. - Im Rahmen einer öffentlichen Anhörung und Mitwirkung können Betroffene Stellung nehmen (Anhörungs- und Mitwirkungsverfahren nach Art. 15 ff. des Elektrizitätsgesetzes).
Bauprojekt	Swissgrid arbeitet im Rahmen des vom Bundesrat festgesetzten Planungskorridors das konkrete Bauprojekt aus.	- In dieser Phase setzt Swissgrid für ausgewählte Projekte einen Projektbeirat ein, um die Anliegen der Bevölkerung und weiterer Anspruchsgruppen in die Projektplanung miteinzubeziehen. - Weiter führt Swissgrid eine detaillierte Umweltverträglichkeitsprüfung unter Einbezug der oben genannten Aspekte durch. Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist Teil des Baugesuchs, das Swissgrid für das Plangenehmigungsverfahren einreicht.

Plangenehmigungsverfahren (PGV)	• Swissgrid reicht bei den zuständigen Behörden ein Plangenehmigungsgesuch ein. Am Ende dieser Phase erteilen die Behörden – entweder das eidgenössische Starkstrominspektorat (ESTI) oder das BFE – Swissgrid die Plangenehmigungsverfügung, einschliesslich der Baubewilligung, und erlassen unter Umständen zusätzliche Auflagen, die in die Projektplanung miteinbezogen werden müssen.	• In dieser Phase findet die öffentliche Auflage des Projekts statt, falls gemäss Verfahrensbestimmungen erforderlich, einschliesslich der Umweltverträglichkeitsprüfung. • Direktbetroffene, Umweltverbände, Kantone und Gemeinden haben die Möglichkeit, Einsprache einzureichen und Beschwerden an die Gerichte weiterzuziehen. • Die Genehmigung erfolgt durch die Bundesbehörden und beinhaltet normalerweise ergänzende Umweltauflagen für den Bau der Leitung.
Bau	• Nach Erteilung der rechtskräftigen Baubewilligung beginnen die Bauarbeiten. Swissgrid beschafft die nötigen Lieferungen und Dienstleistungen nach den Vorgaben des öffentlichen Beschaffungsrechts.	• Swissgrid beschafft Material und Dienstleistungen unter Einbezug von Umweltaspekten (siehe Kapitel «Nachhaltige Lieferkette»). • Swissgrid setzt die ökologischen Schutz-, Wiederherstellungs- und/oder Ersatzmassnahmen gemäss dem Umweltverträglichkeitsbericht und den behördlichen Auflagen um. • Eine externe Umweltbaubegleitung, ökologische Begleitung und/oder bodenkundliche Baubegleitung überwacht – im Auftrag von Swissgrid – die Bauvorhaben, um die Umsetzung von Schutzmassnahmen bzw. die Umweltkonformität sicherzustellen

GRI 2-26, 3-3, 416-1

Massnahmen und Kennzahlen

Umweltschutz-Massnahmen

Im Einklang mit den gesetzlichen nationalen und kantonalen Vorgaben setzt Swissgrid konsequent und systematisch Massnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation der Umweltauswirkungen bei der Planung, dem Bau sowie der Instandhaltung und Wartung von Netzprojekten um. Konkrete Beispiele der Umweltschutzmassnahmen für laufende Netzprojekte sind auf der Swissgrid Website beschrieben ([Projektübersicht](#)).

Präventions-Massnahmen

Swissgrid legt grossen Wert auf präventive Schutzmassnahmen mit dem Ziel negative Auswirkungen auf die Umwelt zu vermeiden. Dazu gehören:

- Der systematische Einbezug von Umweltauswirkungen in der Vorprojektphase, um verschiedene Varianten hinsichtlich ihrer ökologischen Auswirkungen zu vergleichen und als Teil des Entscheidungsprozesses zu berücksichtigen. Dies geschieht mittels der Umweltkonfliktanalyse, deren Ergebnisse in die nachfolgenden Projektphasen einfließen. Ausserdem setzt Swissgrid seit Anfang 2024 mit dem sogenannten Pathfinder ein datenbasiertes Tool ein, das neben technischen Kriterien ökologische und raumplanerische Aspekte bei der optimalen Trassenauswahl mitberücksichtigt (siehe Box «Datenbasierte Trassenplanung mit dem Pathfinder»).
- Die Umsetzung von Massnahmen zur Vermeidung der Freisetzung von umweltgefährdenden Schadstoffen (z.B. Isolieröle). Dazu gehören die Implementierung von Sicherheitsvorkehrungen und Überwachungssystemen, um potenzielle Leckagen oder Unfälle frühzeitig zu erkennen und zu verhindern, sowie die Einrichtung von speziellen Lager- und Entsorgungsbereichen für belastete Materialien, um eine unsachgemässe Handhabung zu vermeiden.
- Aufbau der Kapazität und Vertiefung der Kompetenzen der «Local Site Manager» um eine vollumfängliche Umsetzung der Gesetze, Auflagen und spezifischen Massnahmen, einschliesslich im Umweltbereich, in allen Ausführungsprojekten sicher zu stellen.
- Die regelmässige Schulung der relevanten Mitarbeitenden im sicheren Umgang mit gefährlichen Materialien und Arbeitsmitteln. Ausserdem haben Mitarbeitende sowie Externe die Möglichkeit, Meldungen, Hinweise und/oder Verbesserungsvorschläge zu Umweltrisiken über eine RiskTalk App zu übermitteln.
- Die Umsetzung von Präventions-Massnahmen bei der Realisierung von genehmigten Netzprojekten und Arbeiten. Dazu gehören beispielsweise vorgängige Vegetationsaufnahmen, die Planung von Materiallagerflächen oder Baupisten, das Abdecken von Grünflächen bei Korrosionsschutzarbeiten und/oder das strikte Einhalten von Vorschriften für Lagerung und Einsatz von Gefahrstoffen und Maschinen.

Massnahmen im Bereich Lärmemissionen

Durch die Koronaentladung können Stromleitungen insbesondere bei ungünstiger Wetterlage lokale Lärmemissionen in Form von Knistern oder Brummen erzeugen. Zusätzlich kann es zu temporärer Lärmbelastung während dem Bau oder der Wartung von Anlagen kommen. Unter Einhaltung der gesetzlichen Immissionsbegrenzung von 45 bis 55 Dezibel in Wohnzonen implementiert Swissgrid folgende Massnahmen, um Lärmemissionen einzudämmen:

- Reduktion der elektrischen Feldstärke an der Oberfläche der Leiter durch optimierte Leiterseilanordnung.
- Einbezug von technischen Kriterien hinsichtlich Lärmemissionen bei der Beschaffung von Leiterseilen und Transformatoren.
- Bauliche und betriebliche Massnahmen zur Begrenzung der Lärmemissionen (z.B. Einsatz von lärmindernden Technologien und Verfahren während des Betriebs und der Wartung der Anlagen).

Massnahmen im Bereich Elektromagnetische Felder

Elektrische und magnetische Felder entstehen überall dort, wo Strom produziert, transportiert und genutzt wird. Swissgrid hält sich diesbezüglich an die strengen Schweizer Grenzwerte. Zusätzliche Informationen sind auf der Swissgrid Website verfügbar unter [Emissionen](#). Swissgrid setzt technischen Massnahmen um, damit elektromagnetische Felder so tief wie möglich gehalten werden:

- Optimierung der Phasenlage in elektrischen Netzen, um die elektromagnetischen Felder zu minimieren.
- Implementierung von Schutzmassnahmen (z.B. Wahl des Trassees und Maststandorte, Höhe der Leitungen), um die Exposition von Mensch und Umwelt gegenüber elektromagnetischen Feldern zu minimieren.

Umsetzung von Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen

Sind Schutzmassnahmen zur Vermeidung negativer Umweltauswirkungen nicht möglich, werden Wiederherstellungsmassnahmen ergriffen. Diese haben zum Ziel, temporäre Eingriffe in die Umwelt zu beheben. Beispielsweise muss eine Wiese, die während der Bauphase für eine Zugangspiste genutzt wurde, nach Abschluss der Arbeiten wiederhergestellt werden. Sollte dies nicht ausreichen, setzt Swissgrid als letzte Option ökologische Ersatzmassnahmen um. Diese Massnahmen dienen dazu, die ökologische Gesamtbilanz der Region zu erhalten. Ein Beispiel ist die Aufforstung eines vergleichbaren Waldes, falls unter einer neuen Leitung dauerhaft gerodet werden muss.

Umweltbaubegleitung

Die Umweltbaubegleitung betreut und überwacht die Umweltbelange beim Bau und unterstützt Swissgrid in der rechtskonformen und umweltverträglichen Realisierung von Bauvorhaben. Sie achtet auf die Einhaltung der umweltrelevanten Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Wegleitungen und Auflagen des Plangenehmigungsentscheids. Sie berät und unterstützt die Beteiligten, beobachtet und beurteilt Umweltprobleme auf der Baustelle und stellt die gesetzeskonforme Realisierung des Projektes sicher.

GRI 2-27

Kennzahlen im Bereich Umweltschutz

Die Wirksamkeit von Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen wird im Rahmen des Genehmigungsverfahrens eingehend beurteilt. Die Umsetzung der Massnahmen wird zudem durch regelmässig durchgeführte HSE-Inspektionen sowie durch die externe Umweltbaubegleitung überwacht und kann nach Abschluss von Netzprojekten durch kantonale Behörden stichprobenartig geprüft werden. Ergänzend erfolgen spezifische Kontrollmessungen, z.B. zur [Einhaltung der Immissionsgrenzwerte von elektromagnetischen Feldern](#) und Lärm sowie Bodenmessungen zur Bestimmung der Schadstoffbelastung.

Im Berichtsjahr 2024 gab es keine wesentlichen Urteile oder monetären Bussen gegen Swissgrid wegen Compliance-Verstössen im Umweltbereich. Insgesamt hat Swissgrid 396 HSE-Inspektionen durchgeführt, wobei keine potenziellen Abweichungen im Umweltbereich mit hohem Risiko festgestellt worden sind.

Trotz der eingesetzten Präventionsmassnahmen kam es im Netzbetrieb während des Geschäftsjahres 2024 zu drei Ereignissen mit potenziell negativen Auswirkungen auf die Umwelt durch den Austritt von Öl in zwei Fällen und dem SF6-Verlust durch eine Havarie in einer Schaltanlage. In allen drei Fällen wurden umgehend Massnahmen getroffen (Abtragen und fachgerechtes Entsorgen des kontaminierten Bodens, Abschalten des Betriebsmittels) und interne Untersuchungen eingeleitet.

Umweltschutzzkennzahlen	2024	2023	2022
Wesentliche ¹ Verstösse gegen Umweltschutzgesetze und -verordnungen (einschliesslich monetärer und nichtmonetärer Sanktionen)	0	0	0
Bezahlte oder zurückgestellte Geldbussen für wesentliche ¹ Verstösse im Bereich Umwelt, die in früheren Jahren begangen wurden	0	0	0
Anzahl durchgeführter HSE-Inspektionen	396	357	368
Anzahl HSE-Inspektionen mit potenziellen Abweichungen im Umweltbereich mit mittlerem Risiko	2	0	7
Anzahl HSE-Inspektionen mit potenziellen Abweichungen im Umweltbereich mit grossem Risiko	0	1	0
Anzahl Ereignisse mit potenziell negativer Auswirkung auf die Umwelt	3	n/a	n/a

¹ Als Grenzwert der Wesentlichkeit für die Berichterstattung wurde ein Strafbetrag von CHF 10 000 definiert.

Datenbasierte Trasseplanung mit dem Pathfinder

Swissgrid setzt den Pathfinder ein, um in der Vorprojektphase (SIA 31) Trassevarianten für neue Hochspannungsleitungen zu entwickeln und zu analysieren. Das Tool erleichtert die Planung, indem es technische, ökologische und raumplanerische Kriterien integriert und deren Zusammenhänge visuell aufbereitet (siehe Abbildung «Fiktives Beispiel der Trasseplanung mit dem Pathfinder»). Quantitative Faktoren wie Ökobilanzen und Lebenszykluskosten werden dabei automatisiert berechnet. Im Bereich Umwelt- und Biodiversitätsschutz macht der Pathfinder diese Aspekte sowohl sichtbar als auch vergleichbar.

So funktioniert der Pathfinder

Der Pathfinder kombiniert Geodaten mit leistungsfähigen Algorithmen, um optimale Trassen zu berechnen:

- **Widerstandsanalyse:** Kriterien wie Topografie, geschützte Gebiete und Siedlungsbereiche werden bewertet und in einer Widerstandskarte visualisiert, um die Gebiete mit hoher oder geringer Eignung für eine Trasseeführung aufzuzeigen.
- **Trassenvorschläge:** Basierend auf der Karte erstellt das Tool konkrete Trasseverläufe, inklusive Maststandorte, die eine präzise und nachvollziehbare Planung ermöglichen.

Automatische Analyse von Kosten und Umweltwirkungen

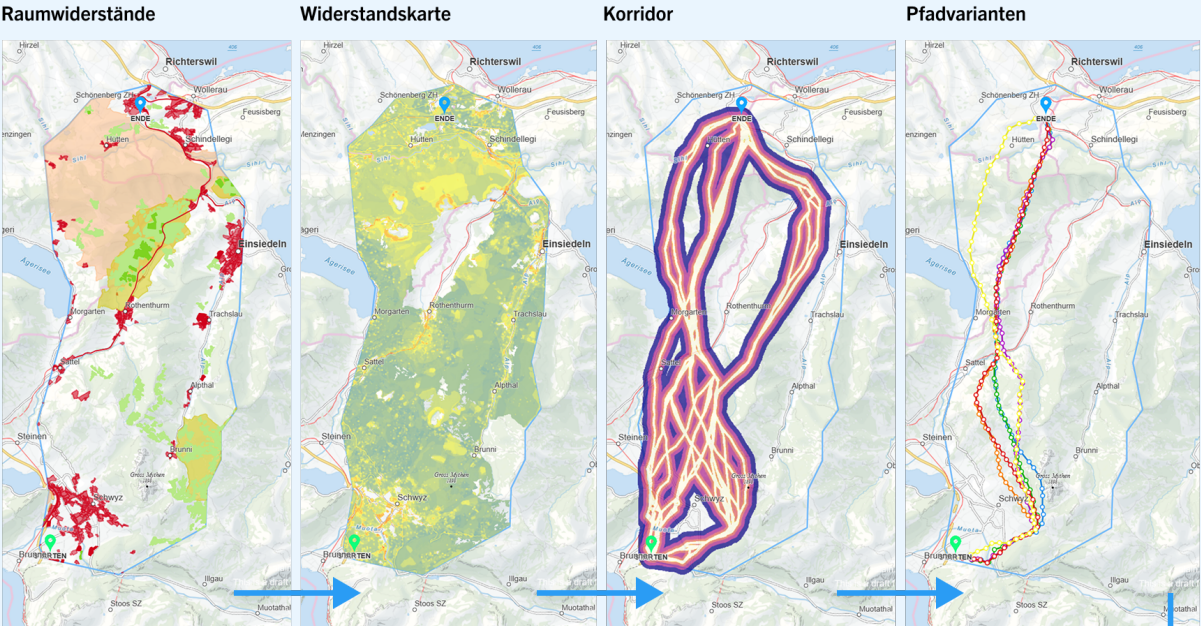
Das Tool analysiert die Kosten und Umweltwirkungen:

- **Kostenanalyse:** Berechnung der Investitions- und Lebenszykluskosten (CAPEX und LLC).
- **Umweltbewertung:** Berücksichtigung von THG-Emissionen, Landschaftsbild, Naturschutzgebieten, Biodiversitätsschutz und Verträglichkeit mit Raumplanungszielen.

Vorteile für die Planung

Die Ergebnisse des Pathfinders bilden eine datenbasierte Entscheidungsgrundlage, die Swissgrid unterstützt, die Vorprojektphase umfassend abzuschliessen und einen fundierten Trasseevorschlag vorzulegen.

Fiktives Beispiel der Trassenplanung mit dem Pathfinder



Kostenberechnungen

	Ökobilanz CO ₂ (kg CO ₂ eq)	Ökobilanz Umweltbelastungspunkte	Ökobilanz Verbrauch erneuerbare Energien (kWh oil-eq)
A	192 701	726 895 856	712 399
B	189 729	715 682 576	701 409
C	193 569	730 168 481	715 606
D	189 459	714 667 252	700 414
E	193 507	729 936 737	715 379
F	199 914	754 104 948	739 065

Abbildung: Die fünf Prozessschritte der Trasseplanung mit dem Pathfinder, dargestellt anhand eines fiktiven Projekts: Analyse der Raumwiderstände, Erstellung der Widerstandskarte, Definition geeigneter Korridore, Entwicklung von Pfadvarianten sowie Kostenberechnung.

Biodiversität

Die Gesundheit und Widerstandsfähigkeit der Natur und ihrer biologischen Vielfalt ist eine wichtige Voraussetzung für das Wohlergehen und die Resilienz der Gesellschaft, der Wirtschaft und der Infrastruktur. Dies gilt auch für das Übertragungsnetz von Swissgrid: dessen Widerstandsfähigkeit wird durch ein intaktes Ökosystem besser vor Überschwemmungen und anderen wetterbedingten Extremereignissen geschützt. Als nationale Infrastrukturbetreiberin nimmt Swissgrid ihre Verantwortung zum Erhalt der Biodiversität als Teil ihrer gesetzlichen und gesellschaftlichen Verantwortung ernst.

GRI 3-3

Ambition und Ziele

Swissgrid setzt sich für den Erhalt der Biodiversität ein. Im Einklang mit der Gesetzgebung wendet Swissgrid dafür die Mitigationshierarchie nach dem «No Net Loss»-Prinzip an: Vermeiden, minimieren, wiederherstellen und – wo unvermeidbar – kompensieren.

GRI 3-3

Managementansatz

GRI 304-2

Identifizierte Auswirkungen und Risiken

Swissgrid ermittelt und bewertet die Auswirkungen und Risiken ihrer unternehmerischen Tätigkeiten auf die Biodiversität als Teil der doppelten Wesentlichkeitsanalyse und der Umweltrelevanz-Analyse, wie im Kapitel «Umweltschutz» detailliert beschrieben. Die zu erwartenden Auswirkungen von spezifischen Netzprojekten sowie die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften über den Schutz der Umwelt und der Biodiversität werden im Rahmen des Umweltverträglichkeitsberichts bzw. der Umweltnotiz analysiert und dargelegt. Mit Blick auf die Biodiversität werden dabei die Auswirkungen auf Grundwasser und Quellen, Oberflächengewässer und aquatische Systeme, Entwässerung, Boden, umweltgefährdende Organismen (Neophyten) sowie Wald, Flora, Fauna und Lebensräume untersucht. Die Identifizierung und Mitigation der Auswirkungen auf die Biodiversität sind somit Teil der gesetzlichen Verpflichtung von Swissgrid für die Genehmigung und Umsetzung eines Netzprojekts.

Die Umweltrelevanz-Analyse identifiziert insbesondere die Planung und Bauphase von Trassen sowie die Instandhaltung im Falle einer Erdverkabelung als die Aktivitäten mit der höchsten Relevanz für die Biodiversität und Ökosysteme. Im Rahmen der Wesentlichkeitsanalyse werden die Auswirkungen als grösstenteils lokal bzw. regional, langfristig (d.h. länger als 5 Jahre) und mit relativ hoher Unabänderlichkeit eingestuft, dies unter anderem aufgrund der langen Lebensdauer der Infrastruktur von Swissgrid. Die spezifischen Auswirkungen auf die Biodiversität sind jedoch stark abhängig vom Standort sowie der Art des Netzprojekts oder der Unterhaltsarbeiten und können Wald, Flora und/ oder Fauna betreffen. Beispielsweise kann das Niederhalten der Vegetation den Lebensraum von Pflanzen und Tieren stören. Ebenso Rodungen in Leitungsnähe, die für den sicheren Betrieb der Leitungen erforderlich sind, oder das Freihalten des Bodens über dem Kabelrohrblock von hochstämmigen oder tiefwurzelnden Bäumen. Zudem können Schneisen bei Erdverkabelung oder Freileitung die Ansiedlung von invasiven Neophyten begünstigen und bei Leitungen besteht eine Kollisionsgefahr für Vögel. Bei Erdkabeln hinterlassen insbesondere die für den sicheren Betrieb notwendigen Schneisen im Wald, Zufahrtsstrassen sowie zusätzliche Kompensationsanlagen und Übergangsbauwerke Spuren in der Landschaft (siehe dazu «Technologien im Höchstspannungsnetz»).

GRI 304-1

Inventar der Netzinfrasturktur in Schutzgebieten

Im Sachplan Übertragungsleitungen werden bei der Betrachtung der Planungsgebiete und der Analyse der Korridorvarianten auch Schutzgebiete von nationaler oder kantonaler Bedeutung berücksichtigt. Nicht immer ist es möglich, ein Schutzgebiet bei der Planung und Realisation einer Leitung vollumfänglich zu umgehen. In diesen Fällen prüft und setzt Swissgrid Schutz-, Wiederherstellungs- und/oder Ersatzmassnahmen um.

In der Schweiz erstreckt sich die Fläche der nationalen Schutzgebiete über rund 6,2% der gesamten Landesfläche. Von der schweizweit vernetzen Höchstspannungsinfrasturktur stehen insgesamt 2806 Masten (24%) und 19 Unterwerke (15%) in einem oder mehreren Schutzgebieten (ohne Doppelzählungen).

Übersicht über Schutzgebiete und Netzinfrasturktur¹

Schutzgebiete	Art des Schutzgebiets	Schutzstatus	Masten	Unterwerke
Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler ²	Landschaften von nationaler Bedeutung	Nationale Gesetzgebung	1 214	7
Moorlandschaften	Landschaften von nationaler Bedeutung	Nationale Gesetzgebung	186	1
Auengebiete	Biotop von nationaler Bedeutung	Nationale Gesetzgebung	114	0
Hoch- und Übergangsmoore	Biotop von nationaler Bedeutung	Nationale Gesetzgebung	5	0
Flachmoore	Biotop von nationaler Bedeutung	Nationale Gesetzgebung	54	0
Amphibienlaichgebiete	Biotop von nationaler Bedeutung	Nationale Gesetzgebung	112	0
Trockenwiesen und Weiden	Biotop von nationaler Bedeutung	Nationale Gesetzgebung	136	0
Smaragd	Nationales Schutzgebiet	<u>Berner Konvention</u> (internationales Abkommen)	208	3
Jagdbanngebiet	Nationales Schutzgebiet	Nationale Gesetzgebung	346	2
Schweizer Pärke	Landschaften von nationaler Bedeutung	Nationale Gesetzgebung	1 204	10
Wasser- und Zugvogelreservat	Nationales Schutzgebiet	Nationale Gesetzgebung	41	1
Biosphärenreservat	Landschaften von nationaler Bedeutung	<u>UNESCO</u> (internationales Programm)	78	0
Ramsar	Nationales Schutzgebiet	<u>Ramsar-Konvention</u> (internationales Abkommen)	52	1
Infrastruktur in Schutzgebieten von nationaler Bedeutung (Anzahl) ³			2 806	19
Infrastruktur in Schutzgebieten von nationaler Bedeutung (%) ³			24%	15%
Fläche Trassees in Schutzgebieten von nationaler Bedeutung ⁴ (km ²)			22	n/a
Fläche Masten in Schutzgebieten von nationaler Bedeutung ⁴ (km ²)			0.4	n/a

¹ Zur Ermittlung der Standorte von Masten und Unterwerken in Schutzgebieten wurde ein Verschnitt der 11 879 Maststandorte und der 126 Unterwerke mit den GIS-Daten der Schutzgebiete durchgeführt. Die ausgewiesenen Daten umfassen Masten und Unterwerke innerhalb von Landschaften und Biotopen von nationaler Bedeutung und innerhalb von nationalen Schutzgebieten.

² Gemäss Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN).

³ Masten und Unterwerke in der Nähe von Schutzgebieten sind nicht erfasst. Jeder Mast und jedes Unterwerk wird nur einmal gezählt.

⁴ Die Fläche für Trassees und Masten wurde basierend auf Durchschnittswerten erhoben. Aufgrund der Komplexität der Datenerfassung in Bezug auf Unterwerke, die oft zusammen mit anderen Partnern geteilt werden und weniger standardisiert sind, wurde auf eine Erhebung der Fläche verzichtet.

GRI 304-3

Massnahmen und Kennzahlen

Das Bundesgesetz für den Natur- und Heimatschutz verfolgt den sogenannten Null-Bilanz Ansatz. Dies bedeutet, dass der Naturwert nach dem Eingriff gleich gross sein soll wie vorher. Swissgrid hält die strengen gesetzlichen Anforderungen für den Erhalt der Biodiversität konsequent ein und setzt dafür Massnahmen nach dem Prinzip «Vermeidung – Schutz – Wiederherstellung – Ersatz» um.

Massnahmen in Schutzbereichen

Die in den Genehmigungsverfahren für jedes Netzprojekt festgelegten Massnahmen für den Schutz und den Erhalt der Biodiversität führt Swissgrid konsequent aus und richtet sich nach den relevanten gesetzlichen Grundlagen. Beispiele von umgesetzten Massnahmen in den wesentlichen Schutzbereichen sind:

Schutzbereich	Massnahmen
Massnahmen in Schutzgebieten und Erhalt der Lebensgrundlagen	• Wahl der Leitungskorridore unter Berücksichtigung der Folgen für die Biodiversität (siehe dazu Box «Datenbasierte Trassenplanung mit dem Pathfinder») • Platzierung der Installationsflächen ausserhalb von besonderen Schutzzonen wie die Biotope von nationaler Bedeutung • Minimierung der Eingriffsflächen • Schutz vorhandener Erdbauten, (Kleinst-)Gewässer (Amphibienlebensräume), Hecken, Bäume und anderer Lebensraumstrukturen (z.B. Trockenmauern, Lesesteinhaufen) durch Markieren, Absperren oder Abdecken während des Baus • Festlegung der Bauzeiten mit Rücksicht auf Schalenwild
Massnahmen zum Schutz des Waldes	• Wiederherstellen der temporär benötigten Waldflächen • Realersatz oder gleichwertige Massnahmen zu Gunsten des Natur- und Landschaftsschutzes • Tangiert die Rodung besonders zu schützende Lebensräume werden zusätzlich Ersatzmassnahmen getroffen
Massnahmen zum Schutz der Flora	• Einsatz von Baggermatratzen zur Schonung der Vegetation • Schutz von seltenen und geschützten Pflanzen im Bereich der Masten durch abgestimmte Erschliessungs- und Baustellenplanung (inklusive Information aller Beteiligten) • Fachgerechte Bekämpfung von Neophyten an den Maststandorten und Unterwerken (siehe dazu: <u>Die Bekämpfung invasiver Neophyten</u>). • Grünflächen-Pflegekonzepte in den Unterwerken

Massnahmen zum Schutz der Fauna

- Vogelschutzmassnahmen (siehe dazu: [Na, was zwitschert denn da?](#)):
 - Linienführung zur Umgehung von hochsensiblen Gebieten (z.B. Wasser- und Zugvogelreservate)
 - Leitermarkierungen zur Verringerung des Kollisionsrisikos
 - Vermeidung von Störungen durch Verrichten der Arbeiten ausserhalb der Brut- und Setzphase
 - Partnerschaft mit externen Initianten zur Errichtung von Nistkästen für besonders bedrohte Vogelarten (z.B. Dohlen oder Turmfalken)
 - Minimierung der Eingriffsflächen, insbesondere von Reptilienvorranggebieten
 - Schaffung von Kleinstrukturen in Unterwerken (Steinhaufen, Totholz usw.)
 - Schaffung von Ersatzquartieren für Höhlenbrüter an geeigneten Stellen
 - Anpassung des Mähregimes auf Unterwerken
 - Förderung von Sand- und Steinlinsen in Unterwerken zum Schutz von beispielweise Wildbienen ([Wildbienen unter Strom](#))
-

Massnahmen im Bereich Trassenmanagement

Bei den bestehenden Leitungen umfasst das heutige Trassenmanagement unter anderem die Niederhaltung der Bäume unter den Leitungen, was in den Dienstbarkeiten mit den Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern geregelt, im Niederhaltungsservitut festgehalten und im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens verfügt worden ist. Nicht bei allen Leitungen ist eine Niederhaltung notwendig, da viele den Wald nicht tangieren oder überspannen.

Interne Försterinnen und Förster planen bei Swissgrid diese Arbeiten entlang der Leitungen. So können die Leitungen jederzeit sicher betrieben werden. Das von den Försterinnen und Förstern ausgeführte Vegetationsmanagement ist nicht nur für die Versorgungssicherheit wichtig, sondern kann durch die Förderung einer grösseren Artenvielfalt auch einen ökologischen Mehrwert schaffen. Ein Beispiel dafür ist ein Pilotprojekt von Swissgrid, bei dem die Bewirtschaftung der Höchstspannungstrassees auf Niederhaltung angepasst wurde in einem Bereich, wo sich der Alpenbock-Käfer im Totholz niedergelassen hat (siehe dazu: [Neues Leben im Totholz](#)).

Zusammenarbeit mit externen Partnern

Ergänzend zur Umsetzung der regulatorischen und behördlichen Massnahmen arbeitet Swissgrid mit externen Partnerorganisationen zusammen zum Schutz, zum Erhalt und zur Aufwertung der ökologischen Infrastruktur in der Schweiz. Ein Beispiel hierfür sind Kleinstrukturen unter Masten. Mittels Ast- und Steinhaufen oder kleinen Tümpeln werden Lebensräume für Amphibien, Reptilien, Insekten und andere Kerbtiere und Kleinsäuger geschaffen. Bei solchen Projekten unterstützt Swissgrid die federführenden Organisationen, indem die notwendigen Geodaten zur Verfügung gestellt werden und Swissgrid vorgibt, welche Bedingungen für die Sicherheit der Leitungen eingehalten werden müssen.

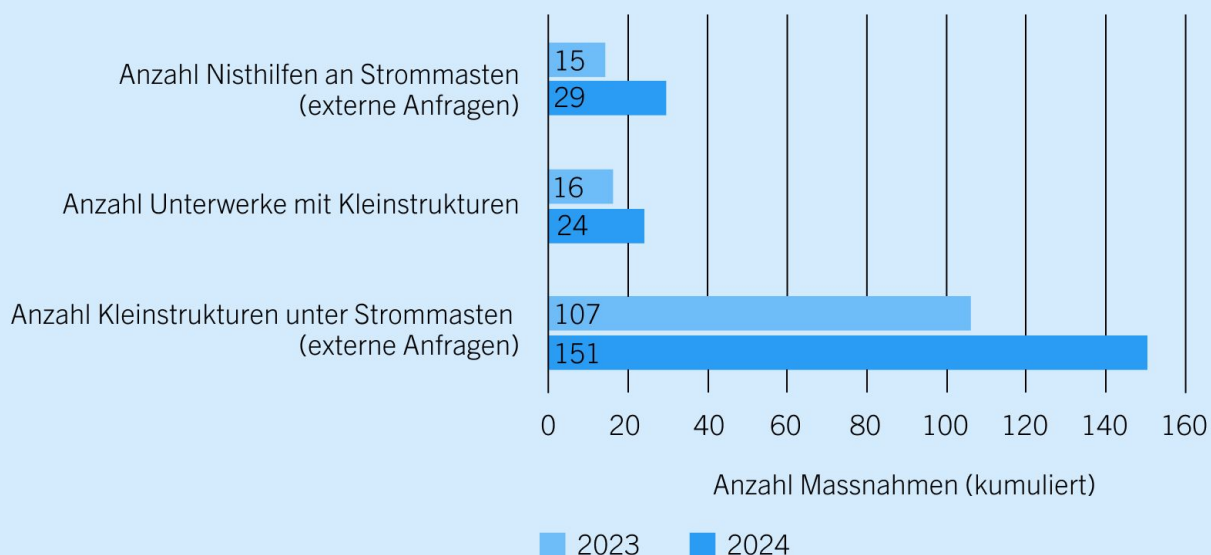
Insgesamt wurden bisher 151 Kleinstrukturen unter Strommasten im Rahmen solcher Partnerschaften gebaut. Zudem sind an 29 Masten Nisthilfen montiert. In den vergangenen Jahren hat die Anzahl der Anfragen durch Naturschutzorganisationen kontinuierlich zugenommen und ist im Bereich Kleinstrukturen unter Strommasten gegenüber dem Vorjahr um 41% gestiegen.

Kennzahlen mit Bezug auf Biodiversität

Im Genehmigungsverfahren werden Umweltschutzmassnahmen festgelegt, die sich auch auf den Erhalt der Biodiversität fokussieren. Wie die Wirksamkeit der Massnahmen überwacht wird, ist im Kapitel

«Umweltschutz» festgehalten. Swissgrid hält die gesetzlichen Vorgaben strikt ein, um den Naturwert der Biodiversität gemäss dem übergeordneten Netto-Null-Ziel zu halten. Eine detaillierte Analyse der Wirksamkeit der Massnahmen durch Messungen hinsichtlich Artenvielfalt oder anderer Biodiversitätsaspekte wird jedoch nicht durchgeführt. Die nachfolgende Grafik und die Kennzahlen geben einen Überblick über ausgewählte Biodiversitätsmassnahmen, die entlang der Netzinfrastruktur von Swissgrid umgesetzt werden.

Übersicht über ausgewählte Biodiversitätsmassnahmen entlang der Netzinfrastruktur



Kreislaufwirtschaft

Die Kreislaufwirtschaft gewinnt als Schlüsselkonzept für eine ressourcenschonende und nachhaltige Wirtschaft zunehmend an Bedeutung. Für Swissgrid spielt das Konzept eine zentrale Rolle, da der Bau, der Betrieb und die Wartung ihrer Infrastruktur mit einem hohen Materialeinsatz verbunden sind. Die Anwendung der Kreislaufwirtschaft entlang der Wertschöpfungskette ihrer Anlagen ermöglicht es Swissgrid, wertvolle Ressourcen effizient zu nutzen und den ökologischen Fussabdruck über den Lebenszyklus ihrer Infrastruktur zu reduzieren.

GRI 3-3

Ambition und Ziele

Swissgrid setzt sich für den verantwortungsvollen Umgang mit natürlichen Ressourcen ein. Dazu integriert sie die Prinzipien der Kreislaufwirtschaft entlang der Wertschöpfungskette mit dem Ziel, die Ressourceneffizienz zu optimieren, die Wiederverwendung und das Recycling von Materialien zu fördern und die Abfälle zu reduzieren.

GRI 3-3, 306-1

Managementsansatz

Identifizierte Auswirkungen und Risiken

Swissgrid ermittelt und bewertet die Auswirkungen ihrer unternehmerischen Tätigkeiten in Bezug auf die Kreislaufwirtschaft als Teil der doppelten Wesentlichkeitsanalyse und der Umweltrelevanz-Analyse (siehe Kapitel «Umweltschutz»). Die wesentlichen Auswirkungen werden entlang der Wertschöpfungskette von Netzprojekten ausgelöst. Dabei hat insbesondere die Planungs- und Designphase einen entscheidenden Einfluss auf die Art und Menge der verwendeten Materialien, Rohstoffe und Hilfsstoffe. Das beeinflusst sowohl den ökologischen Fussabdruck der von Swissgrid beschafften Netzkomponenten wie auch das Ausmass der potenziellen ökologischen und sozialen Risiken der vorgelagerten Wertschöpfungskette, insbesondere mit Blick auf Primärrohstoffe (siehe dazu Kapitel «Nachhaltige Lieferkette»). Am Ende des Lebenszyklus der Anlagen von Swissgrid dominieren die abfallbezogenen Auswirkungen, verursacht durch deren Rückbau. Diesbezüglich stellt die fachgerechte Handhabung und Entsorgung von Sonderabfällen ein zentrales Anliegen von Swissgrid dar, unter anderem um potenzielle Verunreinigungen von Boden und Gewässer zu vermeiden.

Vorgehensweise in der Planungsphase

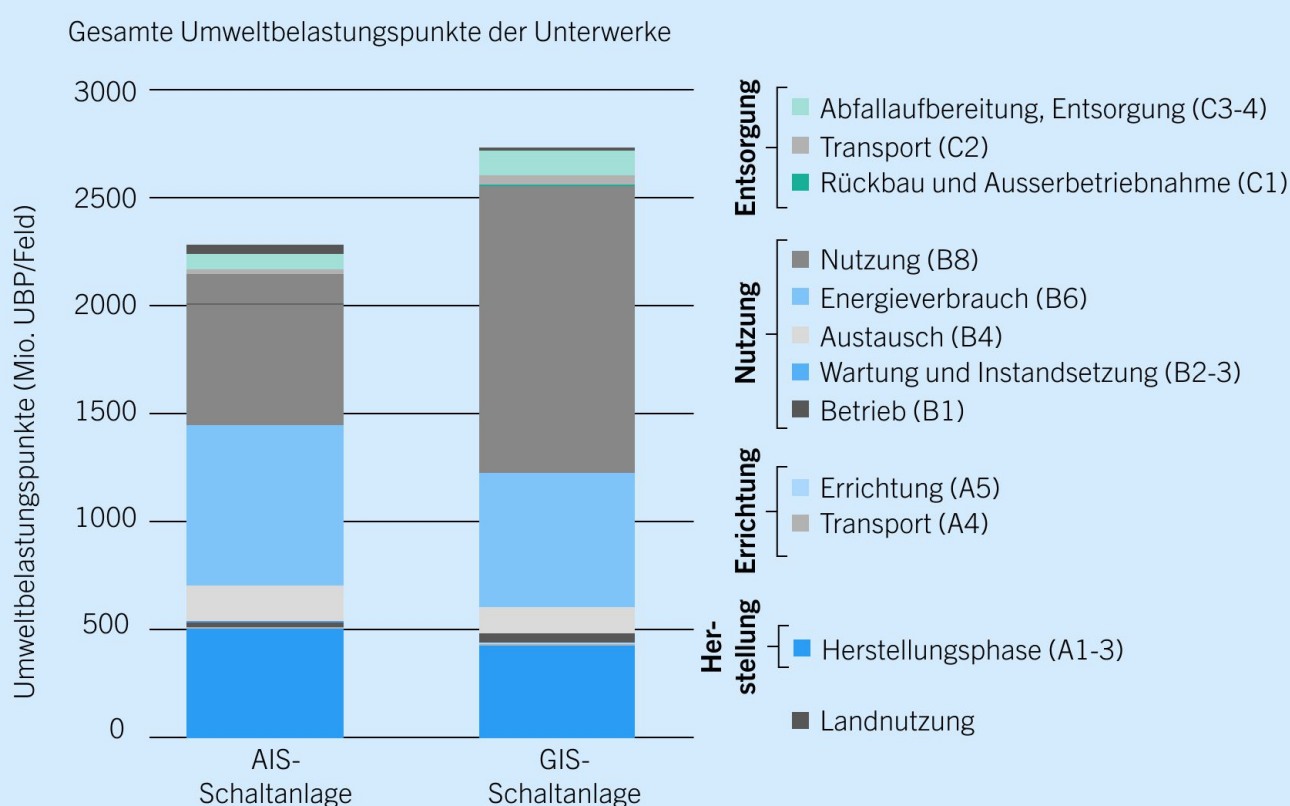
Um den Einsatz von Ressourcen im Sinne der Kreislaufwirtschaft zu fördern und zu optimieren, setzt Swissgrid bereits in der Planungsphase verschiedene Managementansätze ein.

NOVA-Prinzip: Swissgrid achtet bei der Netzplanung auf Ressourcenschonung und minimale Umweltbeeinflussungen. Dazu wendet Swissgrid stets das NOVA-Prinzip an. Das NOVA-Prinzip steht für Netzoptimierung vor Netzverstärkung vor Netzausbau. Es zielt darauf ab, die Umwelt- und Landschaftseinflüsse durch den Netzausbau so gering wie möglich zu halten. Sollte ein effizienterer Netzbetrieb (z.B. topologische Massnahmen, Redispatch oder Nutzung von Flexibilitäten) nicht ausreichen, um einen erkannten Engpass zu beherrschen, dann wird zuerst die Netzoptimierung vorgenommen und, wenn das nicht zielführend ist, eine Netzverstärkung (z.B. leistungsfähigere Leiterseile, höhere Spannung). Als letzte Option wird der materialintensive Netzausbau (neue Trasse) anvisiert. Dauerhaft nicht benötigte Leitungen werden, wo immer möglich, zurückgebaut.

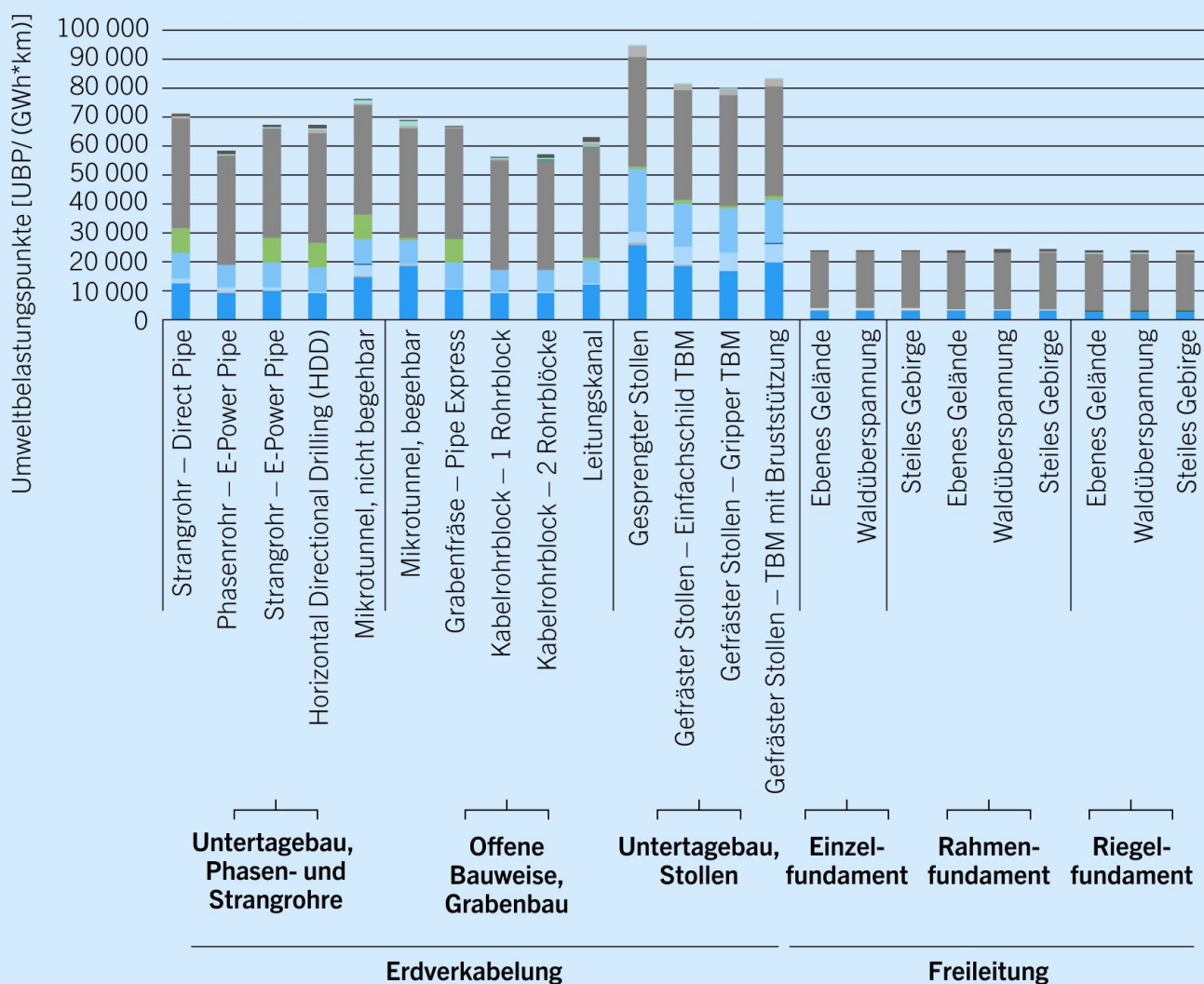
Ökobilanzierungen: Ist ein Netzausbau notwendig, prüft Swissgrid verschiedene Varianten unter Einbezug der Ergebnisse von Ökobilanzierungen. Das bedeutet, dass Swissgrid die Umweltauswirkungen von

wesentlichen Systemen oder einzelnen Anlagenkomponenten über ihren gesamten Lebenszyklus analysiert und verschiedene Alternativen vergleicht. Nachdem Swissgrid im Vorjahr die Umweltbelastung von Übertragungstechnologien untersucht hat, wurde im Geschäftsjahr 2024 eine Ökobilanz für Unterwerke erstellt, die unter anderem die Umweltaspekte von Luft-isolierten (AIS) und Gas-isolierten Schaltanlagen (GIS) bewertet. Die Ergebnisse solcher Ökobilanzierungen fliessen in die Entscheidungsfindungen der Planungsphase mit ein. Die nachfolgenden Darstellungen der Ergebnisse für Schaltanlagen und Übertragungsleitungen zeigen, dass mit den aktuell verfügbaren Technologien im Höchstspannungsbereich, der ökologische Fussabdruck insbesondere in der Herstellungsphase sowie bei der Nutzung von Bedeutung sind. Unter der Annahme, dass künftig nur noch alternative Gase als Isoliermedien zur Anwendung kommen werden und gleichzeitig der Anteil der erneuerbaren Energien im Strommix stetig zunimmt, wird künftig die Herstellungsphase dominant werden in Bezug auf die Umweltbelastung von Unterwerken.

Ergebnisse der Ökobilanzierung von Schaltanlagen (Umweltbelastungspunkte)



Ergebnisse der Ökobilanzierung von Leitungen und Kabeln (380 kV)



Vorgehensweise in der Beschaffungsphase

Im Rahmen der Beschaffung nutzt Swissgrid unter anderem technische Anforderungen / Spezifikationen und Kriterien, um die Lebensdauer der eingesetzten Produkte und Materialien zu maximieren und die Notwendigkeit für ressourcenintensive Reparatur- und Ersatzmassnahmen zu reduzieren. Im Rahmen einer Partnerschaft mit anderen Übertragungsnetzbetreibern hat Swissgrid im Geschäftsjahr 2024 Ansätze zur Förderung der Kreislaufwirtschaft bei der Beschaffung wesentlicher Netzkomponenten erarbeitet. Ziel ist es, die Erwartungen gegenüber Lieferanten in Bezug auf den ökologischen Fussabdruck der Netzkomponenten zu harmonisieren und zu erhöhen, und durch das abgestimmte Vorgehen die Wirksamkeit der angewandten

Ansätze zu stärken.

Vorgehensweise im Umgang mit Altlasten und Abfall

Swissgrid setzt gesetzliche Vorgaben in Bezug auf Altlasten und Abfall konsequent um, und regelt deren Operationalisierung im Rahmen interner Weisungen, Handbücher und Betriebsanweisungen. Bei Netzprojekten werden Bauabfälle wie Aushubmaterial, Strassenaufbruch und Betonabbruch bereits in der Umweltverträglichkeitsprüfung geschätzt und deren Weiterverarbeitung bzw. Entsorgung definiert. Metalle und Materialien wie Keramik werden aufbereitet und verbleiben im Kreislauf. Etwa zwei Drittel des Betonabbruchs werden in der Schweiz recycelt, der Rest wird deponiert. Aushubmaterial wird vor Ort wiederverwendet oder zwischengelagert und in anderen regionalen, meist externen Projekten genutzt. Belastete Materialien werden fachgerecht durch die Dienstleister oder spezialisierte Unternehmen entsorgt und dokumentiert.

Für den fachgerechten Umgang mit Gefahrstoffen und Altlasten führt Swissgrid ein Altlasten- und Schadstoffkataster. Mengenmässig bedeutend sind Aushubmaterialien von belasteten Standorten sowie Transformatorenöl. Letzteres wird zu rund 90% von externen Dienstleistern recycelt. Problematische Altlasten werden fortlaufend, spätestens bei Umbauten, saniert. Beispielsweise werden Schwermetallbelastungen im Boden im Umkreis von Maststandorten beim Rückbau behandelt oder durch einen zertifizierten Dienstleister deponiert und fachgerecht ersetzt.

Abfälle von Standorten und Stützpunkten, hauptsächlich aus dem Bürobetrieb, werden getrennt entsorgt. Ein externes Facility-Management-Unternehmen übernimmt die fachgerechte Entsorgung, wobei nicht-rezyklierbarer Siedlungsabfall in Kehrverbrennungsanlagen mit Energierückgewinnung entsorgt wird.

GRI 301-1, 301-2, 306-2, 306-3, 306-4, 306-5

Massnahmen und Kennzahlen

Anwendung des NOVA-Prinzips mit innovativen Technologien

Swissgrid prüft den Einsatz von neuen Technologien, um den Materialverbrauch zu reduzieren, den gestiegenen gesetzlichen Anforderungen Sorge zu tragen und dem steigenden Strombedarf gerecht zu werden. Im Geschäftsjahr 2024 hat Swissgrid die Prüfung für den Einsatz von HTLS (High Temperature Low Sag) Seilen abgeschlossen. Dank ihren Charakteristiken können HTLS-Seile helfen das Netz gemäss NOVA-Prinzip zu optimieren und damit materialintensivere Verstärkungen oder Ausbautätigkeiten zu vermeiden: Die Leiterseile mit Karbonkern weisen eine hohe Stromtransportkapazität auf, sind leicht und können somit mit grösserem Bodenabstand und geringere Einwirkung auf die Masten montiert werden. Dadurch können die Masten geringer und weniger hoch dimensioniert werden mit weniger Materialeinsatz. Bei Sanierungsprojekten können HTLS-Seile zudem helfen den Ersatz von Masten zu reduzieren. Nach dem Abschluss der Vorprojekt-Untersuchung erarbeitet Swissgrid im laufenden Geschäftsjahr die konkrete Anwendung der HTLS-Technologie.

Verwendete Materialien im Geschäftsjahr 2024

Swissgrid hat im Geschäftsjahr 2024 eine umfangreiche Stoffflussanalyse erstellt, um den Materialumsatz entlang ihrer Wertschöpfungskette zu beurteilen. Dazu wurden die Material-Inputs und -Outputs von allen laufenden Netzprojekten berücksichtigt, einschliesslich Rückbau. Die Stoffströme in den übrigen Bereichen wie Gebäude, Verwaltung und Mobilität sind von untergeordneter Bedeutung. Insgesamt hat Swissgrid im Geschäftsjahr 2024 rund 117 000 Tonnen Material verbaut. Zu den drei wesentlichsten Materialien gehörten Beton (72%), Kies (22%) und Stahl (5%).

Verwendete Materialien 2024 (in Tonnen)	2024*
Nicht erneuerbare Materialien	117 094
Stahl normal/rostfrei	6 076
Nicht-Eisen-Metalle (Al, Cu, Zn)	561
Beton	83 878
Kies, Gesteinskörnungen	25 365
Strassenbelag, Teer	596
Porzellan, Glas	52
Thermoplaste, Polymere, Duroplaste, Elastomere und Plastikverpackungen	133
Farbe, Korrosionsschutz	21
Transformeröl / Isolieröl	402
SF6-Gas	3
Andere Materialien	7
Erneuerbare Materialien	104
Holz, Papier, Karton	104
Gesamtgewicht erneuerbare und nicht erneuerbare Materialien	117 198

* Aufgrund einer methodologischen Anpassung und Schärfung der Stoffflussanalyse im Vergleich zu den Vorjahren werden die Werte für vorangehende Jahre nicht aufgeführt, weil sie nicht vergleichbar wären. Bei einer Projektdauer von mehr als einem Jahr wurde der Anteil für das Geschäftsjahr 2024 proportional zur Projektdauer berechnet.

Basierend auf der Stoffflussanalyse und durchschnittlichen Werten hinsichtlich dem marktkonformen Recyclinganteil für die verwendeten Materialien, beträgt der Prozentsatz an recycelten Rohmaterialien/Wertstoffen/Metalle, die zur Herstellung der wichtigsten Produkte und Dienstleistungen von Swissgrid verwendet werden, rund 28%.

Verwendete Beschaffungskriterien im Geschäftsjahr 2024

Im Geschäftsjahr 2024 setzte Swissgrid verschiedene Kriterien zur Förderung von Kreislaufwirtschaft, Ressourcenoptimierung oder dem nachhaltigen Abfallmanagement ein. Dazu gehörten beispielsweise: Nachweis der nachhaltigen Entsorgung und/oder Wiederverwendung und Recycling von Komponenten, Wertstoffen und/oder Bauabfällen bei Planungs- und Rückbauarbeiten; die (kapitalisierte) Transportoptimierung bei der Lieferung und/oder Abnahme von ausgewählten Netzkomponenten; die Verfügbarkeit einer Ökobilanz (Life Cycle Assessment) nach ISO 14044:2006 oder ISO 14040:2006 zu den angebotenen Komponenten (z.B. Leistungsschalter, Wandler, Trenner/Erder, SAS); und Anforderungen an die Lebensdauer von Komponenten.

Zusammensetzung des Abfalls im Geschäftsjahr 2024

Basierend auf der Stoffflussanalyse hat Swissgrid ihre Kennzahlen zum angefallenen Abfall aus Netzprojekten erhoben. Mit Blick auf die Wesentlichkeit wurde der reguläre Siedlungsabfall aus dem Bürobetrieb nicht mitberücksichtigt. Insgesamt produzierte Swissgrid im Geschäftsjahr 2024 rund 75 000 Tonnen Abfall aus Netzprojekten, wovon 42% entsorgt und 58% wiederverwendet oder recycled wurden. Die wichtigsten

Abfallkategorien sind der Aushub (78%), Bauschutt/Strassenabbruch (19%) sowie Metalle und Keramik (3%).

Zusammensetzung des Abfalls aus Netzprojekten 2024* (in Tonnen)	Total Abfall	Wiederverwendung/Recycling	Entsorgung
Aushub	58 123	32 192	25 931
Bauschutt/Strassenabbruch und Gleisaushub	13 821	8 677	5 144
Metalle und Keramik	2 319	2 273	46
Kunststoffe	48	0	48
Holz, Karton und Papier	87	0	87
Schadstoffhaltige Feststoffe und wassergefährdende Flüssigkeiten	163	148	17
Gase (SF6 etc.)	1	1	0
Total	74 563	43 289	31 274

* Aufgrund einer methodologischen Anpassung und Schärfung der Stoffflussanalyse werden die Werte für vorangehende Jahre nicht aufgeführt, weil sie nicht vergleichbar wären.

Von den rund 43 000 Tonnen an Abfällen, die von der Entsorgung umgeleitet werden, werden 16% der Aufbereitung zur Wiederverwendung und 84% dem Recycling zugeführt.

Gesamtgewicht (Tonnen) und Kategorie des wiederaufbereiteten oder rezyklierten Abfalls 2024*

Kategorie	Gefährlicher Abfall	Ungefährlicher Abfall
Aufbereitung zur Wiederverwendung ¹	0	7 014
Recycling ¹	147	36 129
Total	147	43 143

* Aufgrund einer methodologischen Anpassung und Schärfung der Stoffflussanalyse werden die Werte für vorangehende Jahre nicht aufgeführt, weil sie nicht vergleichbar wären.

¹ Die Wiederverwendung und das Recycling finden für alle Abfälle ausserhalb der Standorte und Anlagen von Swissgrid statt.

Von den rund 31 000 Tonnen an Abfällen, die der Entsorgung zugeführt werden, werden ca. 99,5% in der Deponie, 0,4% bei der Verbrennung mit Energierückgewinnung und 0,1% in sonstigen Entsorgungsverfahren entsorgt.

Gesamtgewicht (Tonnen) und Kategorie des entsorgten Abfalls 2024*

Kategorie	Gefährlicher Abfall	Ungefährlicher Abfall
Verbrennung (mit Energierückgewinnung) ¹	0	135
Deponie ¹	0	31 122
Sonstige Entsorgungsverfahren ¹	17	0
Total	17	31 257

* Aufgrund einer methodologischen Anpassung und Schärfung der Stoffflussanalyse werden die Werte für vorangehende Jahre nicht aufgeführt, weil sie nicht vergleichbar wären.

¹ Die Entsorgung findet für alle Abfälle ausserhalb der Standorte und Anlagen von Swissgrid statt.



People

Die wesentlichen Themen im Bereich «People» sind für Swissgrid «Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz», «Gewinnung, Bindung und Entwicklung von Fachkräften» sowie «Diversität und Inklusion». Als Betreiberin einer kritischen Infrastruktur stellt Swissgrid hohe Anforderungen an Sicherheit und Zuverlässigkeit und damit an die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz der Mitarbeitenden. Das Unternehmen ist zudem auf hoch qualifizierte, diverse und motivierte Mitarbeitende angewiesen, um sich zu einem innovativen, stark digitalisierten und nachhaltigen Unternehmen zu entwickeln.

Arbeitgeberattraktivität

Swissgrid ist auf hoch qualifizierte und motivierte Mitarbeitende angewiesen, um ihren komplexen Auftrag und ihre Unternehmensstrategie erfolgreich umzusetzen. Mit Blick auf den Fachkräftemangel, insbesondere im Bereich Informatik und Technik, ist es für das Unternehmen essenziell, sich als attraktive Arbeitgeberin auf dem kompetitiven Arbeitsmarkt zu positionieren. Dabei sind auch Diversität und Inklusion wichtige Themen für Swissgrid, um eine vielfältige und inklusive Unternehmenskultur zu schaffen.

GRI 3-3

Ambition und Ziele

Gewinnung, Entwicklung und Bindung von Mitarbeitenden

Als Teil ihrer Strategie 2027 verfolgt Swissgrid die Ambition, sich als eine der besten Arbeitgeberinnen in der Schweiz zu etablieren, um die notwendigen Kompetenzen für die künftigen Herausforderungen sicherzustellen. Dafür schafft Swissgrid eine moderne Unternehmenskultur, gewährleistet attraktive Arbeitsbedingungen und unterstützt Mitarbeitende bei der Weiterentwicklung ihrer Kompetenzen.

Diversität und Inklusion

Swissgrid hat den Anspruch, ein innovatives, diverses und inklusives Unternehmen zu sein, bei dem sich alle Mitarbeitenden unabhängig von ihrer ethnischen Herkunft, sexuellen Orientierung, Religion, Alter, Geschlecht, einer Beeinträchtigung oder anderen Diversity-Aspekten wohlfühlen und ihre volle Leistung entfalten können.

Ziele für die Strategieperiode 2027

Diese Ambition wird durch quantitative Ziele konkretisiert, die vom Personalausschuss des Verwaltungsrats im Geschäftsjahr 2024 aktualisiert und genehmigt wurden.

Bereich	Zielgrössen 2025 bis 2027	Status 2024*
Mitarbeitendenentwicklung	Zwei Drittel der offenen Führungspositionen werden intern besetzt	●
	Mitarbeitendenumfrage: Steigerung von +2 Punkten in Bezug auf «Mitarbeitendenförderung»	●
Arbeitsbedingungen	Mitarbeitendenumfrage: Steigerung von +2 Punkten in Bezug auf «Arbeit und Freizeit»	●
	Austrittsrate < 7,5%	●
Diversität und Inklusion	Mitarbeitendenumfrage: Steigerung der Zustimmungsrate in Bezug auf «Diversity & Inclusion» von mindestens +2 Punkten	●
	Erhöhung des Frauenanteils auf 25% der Gesamtzahl der Mitarbeitenden	●
	Erhöhung des Frauenanteils in Führungspositionen auf 20%	●
	Zertifizierte Lohngleichheit	●
	Keine bestätigten Fälle einer Verletzung der persönlichen Integrität (Mobbing, Diskriminierung, sexuelle Belästigung)	●

* Farblegende: Grün = Ziel erreicht, Orange = Fortschritte erzielt, aber Ziel noch nicht erreicht.

GRI 3-3

Managementansatz

Organisation und Verantwortlichkeiten

Grundlagen für die Organisation und die Aufgaben im Bereich Human Ressources (HR) sind das nationale Arbeitsrecht, die Personalpolitik von Swissgrid, der unternehmensweite Verhaltenskodex sowie verschiedene interne Weisungen und Reglemente.

Für die operative Umsetzung der Personalentwicklung bei Swissgrid ist die Abteilung Human Ressources verantwortlich. Der Head of HR ist Mitglied der erweiterten Geschäftsleitung. Die Interessen der Mitarbeitenden bei mitwirkungs- und personalrelevanten Entscheidungsprozessen innerhalb von Swissgrid

und gegenüber der Geschäftsleitung werden von der Personalvertretung wahrgenommen. Sie besteht aus sieben Mitgliedern, die durch die Mitarbeitenden gewählt werden. Bei ihrer Zusammensetzung sind zwingend die Deutschschweiz und die lateinische Schweiz sowie beide Geschlechter zu berücksichtigen. Zwei der sieben Mitglieder vertreten die Belegschaft zusätzlich in der Vorsorgekommission.

Managementansatz zur Gewinnung, Bindung und Weiterentwicklung von Mitarbeitenden

Die Personalpolitik von Swissgrid ist darauf ausgerichtet qualifizierte Mitarbeitende zu gewinnen, langfristig an das Unternehmen zu binden und ihre Kompetenzen nachhaltig weiterzuentwickeln, um die sich dynamisch weiterentwickelnden Anforderungen an Swissgrid gemeinsam und erfolgreich zu bewältigen. Swissgrid ergreift drei umfassende Massnahmenpakete, um die in der Strategie 2027 definierten Ziele erreichen zu können:

- **Employer of Choice:** Um Mitarbeitende zu halten und neue zu gewinnen, will sich Swissgrid als attraktive Arbeitgeberin auf dem Arbeitsmarkt weiter etablieren und die Erwartungen der Mitarbeitenden in den für sie wichtigen Bereichen erfüllen. Durch Laufbahnplanungen für Führungs- und Fachfunktionen werden Swissgrid-interne Entwicklungsperspektiven aufgezeigt und mit der Nachfolgeplanung umgesetzt.
- **Fit for Future:** Für die Umsetzung der Strategie werden neue, in der Organisation teilweise noch nicht in erforderlichem Ausmass vorhandene Kompetenzen notwendig sein. Mit einem Kompetenzen-Management werden die benötigten Kompetenzen definiert und im Bedarfsfall entwickelt. Nicht zuletzt fordert und fördert die digitale Transformation und der damit verbundene Innovationsdruck zunehmend agile und selbstorganisierte Arbeitsprinzipien.
- **Future of Work:** Die sich verändernden Anforderungen an das Arbeitsumfeld gilt es umzusetzen. Unternehmensseitig soll eine flache Hierarchie und eine Verschlinkung der Prozesse erreicht werden. Eine solche dezentrale Selbststeuerung und -organisation zeigt sich in der Partizipation der Mitarbeitenden an der Entscheidungsfindung.

Prinzipien im Bereich Diversität und Inklusion

Swissgrid ist überzeugt, dass die Vielfalt in Perspektiven, Herkunft, Erfahrungen und Fähigkeiten das Unternehmen bereichert, Innovation fördert und den sozialen Zusammenhalt stärkt. Um die Chancen der Diversität auszuschöpfen, hat Swissgrid folgende Prinzipien als Teil des vom Verwaltungsrat genehmigten Verhaltenskodex, den unternehmensweiten Leit- und Führungsprinzipien, der Diversity- und Inclusion-Strategie sowie in der internen Weisung zum Schutz der persönlichen Integrität verankert:

- Swissgrid sieht sich in der Verantwortung, die persönliche Integrität aller Mitarbeitenden zu schützen. Sie toleriert keine Gefährdung, Beeinträchtigung oder Verletzung der persönlichen Integrität jeglicher Art, wie Diskriminierung, Mobbing oder sexuelle sowie nicht sexuelle Belästigung. Die Geschäftsleitung hat diese im Verhaltenskodex verankerten Prinzipien im Rahmen einer Weisung zum Schutz der persönlichen Integrität konkretisiert.
- Swissgrid garantiert einen diskriminierungsfreien Zugang zu allen Funktionen. Bei der Besetzung von vakanten Positionen greift Swissgrid auf einen vielfältigen Talentpool zu. Die Entwicklung aller Mitarbeitenden bei Swissgrid basiert auf transparenten und nachvollziehbaren Kriterien und wird von Führungspersonen und Mitarbeitenden gemeinsam geplant und umgesetzt.
- Durch möglichst optimale Arbeitsbedingungen entfalten die Mitarbeitenden von Swissgrid ihr volles Potenzial und haben die Kapazität, ihre Tätigkeit bestmöglich auszuführen und die gesteckten Ziele zu erreichen.

- Führungspersonen sorgen für eine inklusive Führungskultur in allen Bereichen und Teams. Ziel ist es, die Chancengleichheit und dafür erforderliche Rahmenbedingungen sicherzustellen, so dass sich die Mitarbeitenden wohlfühlen, Ideen einbringen, Verantwortung übernehmen und Herausforderungen oder Konflikte offen ansprechen können. Grundlage der inklusiven Führung bei Swissgrid sind die Leit- und Führungsprinzipien, die unter anderem die Kommunikation, das Verantwortungsbewusstsein und das Handeln von Führungskräften definieren.

Identifizierte Risiken und Chancen

Die grösste Herausforderung in Bezug auf die Gewinnung, Bindung und Weiterentwicklung von Mitarbeitenden ist der sich weiter akzentuierende Fachkräftemangel, insbesondere im Bereich Technik und Informatik. In diesem Zusammenhang hat Swissgrid im Rahmen des ERM-Prozesses zwei wesentliche Risiken identifiziert: Das erste Risiko betrifft fehlende Fachkompetenzen, die dazu führen können, dass Swissgrid zukünftigen Herausforderungen nicht gerecht wird oder wesentliche Aufgaben nicht in der notwendigen Qualität erbringen kann. Falls fehlende Kompetenzen durch externe Ressourcen überbrückt werden müssen, kann dies zusätzlich zu Mehrkosten führen. Ein zweites Risiko betrifft die mangelnde Innovation aufgrund ungeeigneter Rahmenbedingungen, zu denen insbesondere fehlendes Know-How, Motivation oder Talent-Pooling der Mitarbeitenden sowie ein ungeeignetes Arbeitsumfeld gehören. Das kann ebenfalls potenzielle Auswirkungen auf den sicheren und stabilen Betrieb des Netzes sowie eine tiefere Wettbewerbsfähigkeit auf dem Arbeitsmarkt haben. Zusätzlich hat Swissgrid im Rahmen des ERM-Prozesses auch das Risiko eines Ausfalls von Mitarbeitenden aufgrund psychischer Belastungen als wesentlich kategorisiert, und entsprechende Massnahmen im Bereich Gesundheitsschutz ergriffen, um Faktoren, welche zu Berufskrankheiten führen können, grösstmöglich zu vermeiden und/oder zu vermindern. Massnahmen im Bereich Gesundheitsschutz sind im Kapitel «Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz» beschrieben.

GRI 3-3

Massnahmen und Kennzahlen

GRI 2-7, 2-8

Mitarbeitende von Swissgrid

Per Stichtag 31. Dezember 2024 waren 927 Personen bei Swissgrid angestellt, darunter 207 Frauen und 720 Männer. Im Vergleich zum Vorjahr ist die Zahl der internen Mitarbeitenden um 9% gestiegen. Treiber für das kontinuierliche Wachstum der Anzahl Mitarbeitenden sind die steigenden Aufgabenbereiche von Swissgrid, die Internalisierung von bis anhin durch externe Dienstleister wahrgenommenen Funktionen, die Verstärkung kritischer Funktionen zur Minderung des Ausfallrisikos sowie der zunehmende Digitalisierungs- und Innovationsbedarf des Unternehmens.

Auf Ende Jahr waren zudem 712 externe Mitarbeitende bei Swissgrid registriert. Externe Mitarbeitende werden üblicherweise mit einem Vertrag über den Personalverleih oder Dienstleister für befristete Projekte angestellt, für die spezialisierte Fachkompetenzen benötigt werden, die innerhalb von Swissgrid nur bedingt zur Verfügung stehen. Im Vergleich zum Vorjahr hat sich die Zahl der externen Mitarbeitenden kaum verändert.

Übersicht Mitarbeitende von Swissgrid (✓ PwC Assurance)	2024				2023				2022			
	Frauen	Männer	Total	Anteil	Frauen	Männer	Total	Anteil	Frauen	Männer	Total	Anteil
Total interne Mitarbeitende ¹	207	720	927	100%	180	673	853	100%	163	573	736	100%
Vollzeitbeschäftigte	111	577	688	74%	93	555	648	76%	83	481	564	77%
Teilzeitbeschäftigte	96	143	239	26%	87	118	205	24%	80	92	172	23%
Festangestellte	189	652	841	91%	161	622	783	92%	144	535	679	92%
Befristet Angestellte ²	16	59	75	8%	18	41	59	7%	19	30	49	7%
Ohne garantierte Arbeitszeiten ³	2	9	11	1%	1	10	11	1%	0	8	8	1%
< 30 Jahre	36	93	129	14%	34	81	115	13%	27	57	84	11%
30–50 Jahre	142	414	556	60%	122	397	519	61%	112	344	456	62%
> 50 Jahre	29	213	242	26%	24	195	219	26%	24	172	196	27%
Geschäftsleitung (GL)	2	3	5	1%	2	3	5	1%	1	4	5	1%
Führungskräfte ohne GL	17	97	114	12%	13	99	112	13%	12	81	93	13%
Mitarbeitende ohne Führungsfunktion	172	568	740	80%	149	532	681	80%	137	460	597	81%
Mitarbeitende in Ausbildung oder im Stundenlohn	16	52	68	7%	16	39	55	6%	13	28	41	6%
Total externe Mitarbeitende¹	127	585	712	100%	124	585	709	100%	113	530	643	100%
Vertrag über Personalverleih ⁴	23	115	138	19%	11	56	67	9%	8	34	42	7%
Vertrag über Dienstleister ⁴	104	470	574	81%	113	529	642	91%	105	496	601	93%

¹ Daten werden als Anzahl Mitarbeitende (Headcounts) und nicht in Vollzeitstellen-Äquivalenten angegeben. Alle Mitarbeitenden sind in der Schweiz tätig.

² Die befristeten Anstellungen sind hauptsächlich Praktikumsstellen. Diese sind Teil der Rekrutierungsanstrengungen von Swissgrid.

³ Mitarbeitende ohne garantierte Arbeitszeiten sind Mitarbeitende, die für Besucherführungen oder spezifische Aushilfs- und Unterstützungsarbeiten auf Abruf bereitstehen.

⁴ Externe Mitarbeitende mit einem Vertrag über Personalverleih oder Dienstleister. Ein Beispiel dafür sind externe Mitarbeitende, die nicht direkt von Swissgrid angestellt sind, sondern vertraglich über ein Dienstleistungsunternehmen spezialisierte Tätigkeiten im Bereich Digitalisierung und Automatisierung ausüben.

GRI 401-1

Überblick Neueinstellungen und Fluktuationen

Insgesamt konnte Swissgrid im Geschäftsjahr 2024 168 neue Mitarbeitende gewinnen, während 94 Mitarbeitende im selben Zeitraum das Unternehmen verlassen haben. Von den vakanten Kaderstellen mit Führungsfunktion im Geschäftsjahr 2024 wurden 18% mit externen und 82% mit internen Kandidaten und Kandidatinnen besetzt. Der entsprechende Zielwert (interne Mitarbeitende übernehmen 66% der zu besetzenden Kaderfunktionen) konnte damit übertroffen werden. Ebenso konnte Swissgrid im Geschäftsjahr 2024 mit einer Fluktuationsrate von 6,2% (nur unbefristete, festangestellte Mitarbeitende) den Zielwert von

<10% erreichen.

Neue Anstellungen und Fluktuationen (✓ PwC Assurance)	2024							2023			2022			
	Frau		Mann		Total			Frau	Mann	Total	Frau	Mann	Total	
Neue Anstellungen														
< 30 Jahre	17	10%	46	27%	63	38%		13	40	53	15	32	47	
30–50 Jahre	30	18%	58	35%	88	52%		22	69	91	17	61	78	
> 50 Jahre	2	1%	15	9%	17	10%		0	15	15	2	7	9	
Total	49	29%	119	71%	168	100%		35	124	159	34	100	134	
Fluktuationen, einschliesslich Pensionierungen														
< 30 Jahre	11	12%	27	29%	38	40%		5	18	23	14	17	31	
30–50 Jahre	11	12%	29	31%	40	43%		9	11	20	7	18	25	
> 50 Jahre	1	1%	15	16%	16	17%		2	13	15	3	14	17	
Total	23	24%	71	76%	94	100%		16	42	58	24	49	73	

GRI 2-9, 405-1

Überblick Diversität der Mitarbeitenden

Die Mitarbeitenden von Swissgrid stammen aus 39 Nationen. Die Mehrheit bilden mit 67% Mitarbeitende aus der Schweiz und Deutschland (17%).

Herkunftsland ¹ der Mitarbeitenden (✓ PwC Assurance)	Anzahl	%
Schweiz	623	67%
Deutschland	161	17%
Frankreich	27	3%
Italien	18	2%
Spanien	12	1%
Österreich	9	1%
Diverse (33 Länder)	77	8%

¹ Mehrfach-Bürgerschaften werden nicht erfasst.

Swissgrid hat per Ende Geschäftsjahr 2024 insgesamt 207 Frauen beschäftigt (22% der Mitarbeitenden inklusive Geschäftsleitung), wovon 9% Führungsverantwortungen innehaben, 83% Funktionen ohne Führungsverantwortung wahrnehmen und 8% in Ausbildung oder in einem Arbeitsverhältnis mit Stundenlohn sind. Die Mehrheit der Corporate Funktionen bei Swissgrid werden von Frauen wahrgenommen (57% der Corporate Funktionen), während die technischen Funktionen weiterhin zu 85% von Männern erfüllt werden. Im Geschäftsjahr 2024 wurden 15% der Führungsfunktionen bei Swissgrid von Frauen wahrgenommen, was eine leichte Zunahme im Vergleich zum Vorjahr bedeutet aber weiterhin unter dem Zielwert von 20% bleibt.

Per Stichtag 31. Dezember 2024 bestand die Unternehmensführung bei Swissgrid aus fünf Geschäftsleitungsmitgliedern mit Herkunftsland Schweiz, davon drei Männer und zwei Frauen aus der Deutschschweiz, der Französischen sowie der Rätoromanischen Schweiz. Der Verwaltungsrat bildet das oberste Kontrollorgan und besteht aus neun Mitgliedern, wovon eine Frau. Weitere Informationen zur Zusammensetzung des Verwaltungsrates sind im Corporate Governance Bericht enthalten.

Diversität in Kontrollorganen und unter Mitarbeitenden 2024 (✓ PwC Assurance)	Verwaltungsrat		Geschäftsleitung		Mitarbeitende mit Führungsfunktion		Mitarbeitende ohne Führungsfunktion		In Ausbildung/Stundenlohn	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Mann	8	89%	3	60%	97	85%	568	77%	52	76%
Frau	1	11%	2	40%	17	15%	172	23%	16	24%
< 30 Jahre	0	0%	0	0%	1	1%	73	10%	55	81%
30–50 Jahre	1	11%	1	20%	79	69%	471	64%	5	7%
> 50 Jahre	8	89%	4	80%	34	30%	196	26%	8	12%
Total	9	100%	5	100%	5	100%	740	100%	68	100%
Deutschschweiz	6	67%	2	40%						
Französische Schweiz	1	11%	2	40%						
Italienische Schweiz	1	11%	0	0%						
Rätoromanische Schweiz	1	11%	1	20%						

Diversität Mitarbeitende pro Angestelltenkategorie 2024 (✓ PwC Assurance)	Technische Funktionen ¹		Corporate-Funktionen ²		Total	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Mann	650	85%	70	43%	720	78%
Frau	115	15%	92	57%	207	22%
Total	765	100%	162	100%	927	100%
< 30 Jahre	112	15%	17	10%	129	14%
30–50 Jahre	446	58%	110	68%	556	60%
> 50 Jahre	207	27%	35	22%	242	26%

¹ Dazu gehören Tätigkeiten mit Fokus auf Planung, Betrieb, Nutzung und Unterhalt von Gebäuden, Anlagen und Geräten, ICT-Infrastruktur und Applikationen sowie Business Assurance und Operations.

² Dazu gehören Tätigkeiten im Bereich Administration, Kommunikation, Corporate und Business Development, Finance und Accounting, HR, Rechtsdienst, Beschaffung und andere.

Massnahmen und Kennzahlen zur Gewinnung, Bindung und Diversität von Mitarbeitenden

Graduate Programm

Neben der Weiterführung von Massnahmen im Bereich Employer Branding hat Swissgrid ihre Präsenz insbesondere an inländischen Universitäten und Fachhochschulen ausgebaut und damit den direkten Kontakt mit Studierenden sowie Absolventinnen und Absolventen gesucht. Mit der Lancierung eines 18-monatigen Graduate Programms wurde ein neuer Kanal für die Gewinnung von Talenten geschaffen. Im Geschäftsjahr 2024 haben fünf «Young Talents» daran teilgenommen. Geplant ist zudem den Teilnehmenden an diesem Programm einen sechsmonatigen Austausch mit einem europäischen Übertragungsnetzbetreiber anzubieten.

Die Wirksamkeit der Massnahmen zur Positionierung als attraktive Arbeitgeberin für Absolventinnen und Absolventen spiegelt sich in den Ergebnissen der Universum-Umfrage 2024: Bei der Umfrage unter 8'745 Studierenden erreichte Swissgrid den Rang 16 (+ 12 Plätze im Vergleich zu 2023) in der Kategorie «Engineering» sowie Rang 40 (+ 33 Plätze) in der Kategorie «Natural Sciences». Damit ist Swissgrid weiterhin das am besten beurteilte Unternehmen der Energiebranche in dieser Umfrage.

Ausbildung von Lernenden

Swissgrid bietet unterschiedliche Berufslehren an, wie beispielsweise Informatiker/in Eidgenössisches Fähigkeitszeugnis (EFZ) in der Fachrichtung Plattformentwicklung, Entwickler/in digitales Business EFZ oder Kaufmann/Kauffrau EFZ. Dazu hat sich Swissgrid dem Ausbildungspartner libs (industrielle Berufslehren Schweiz) angeschlossen. Im Geschäftsjahr 2024 befanden sich acht Lernende in Ausbildung und zwei haben während des Berichtsjahrs den Abschluss gemacht. Swissgrid hat beide Lernenden nach ihrem Abschluss als Mitarbeitende übernommen.

Faire Vergütung

Swissgrid bietet Mitarbeitenden eine marktbasierte, faire und branchenübliche Vergütung. Grundlage ist ein Lohnbandsystem, das regelmässig überprüft und angepasst wird. Für die Geschäftsleitung und Kadermitarbeitende (Führungs- und Fachkader) sieht das Vergütungsmodell von Swissgrid eine individuelle und leistungsabhängige Vergütung vor, die auf der Erreichung der persönlichen wie auch der Unternehmensziele (inklusive Nachhaltigkeitszielen) basiert. Für Mitarbeitende ohne Kaderfunktion kann eine Sondervergütung auf der Basis ihrer persönlichen Zielerreichung zugesprochen werden. Zusätzlich sieht die Vergütungspolitik von Swissgrid im Rahmen der jährlich durchgeführten Lohnrunden individuelle, leistungsabhängige Lohnerhöhungen vor.

Die Jahresgesamtvergütung, einschliesslich leistungsabhängiger Vergütung, der bestverdienenden Person bei Swissgrid war im Geschäftsjahr 2024 um einen Faktor von 5,76 grösser als die mittlere Jahresgesamtvergütung aller Mitarbeitenden ohne die bestverdienende Person. Im Jahr 2024 betrug die durchschnittliche Lohnerhöhungsquote aller Mitarbeitenden ohne die Geschäftsleitung 1,6%. Aufgrund des gezielten und punktuellen Einsatzes von Lohnerhöhungen hat sich der Median der Jahresvergütung aller Mitarbeitenden (ohne die höchstbezahlte Person) im Vergleich zum Vorjahr nicht verändert.

Kennzahlen zur Vergütung (PwC Assurance)	2024	2023	2022
Verhältnis zwischen der Jahresgesamtvergütung ¹ der höchstbezahlten Person und dem Median aller Mitarbeitenden	5,76	5,89	5,55
Anstieg der Jahresgesamtvergütung für die höchstbezahlte Person (%)	–2%	0%	6,38%
Durchschnittlicher Anstieg der Jahresgesamtvergütung aller Mitarbeitenden ² (%)	1,6%	0,8%	0,8%
Median Anstieg der Jahresgesamtvergütung aller Mitarbeitenden ² (%)	0%	0%	0%
Verhältnis des prozentualen Anstiegs der Jahresgesamtvergütung für die höchstbezahlte Person im Vergleich zum Median Anstieg aller Mitarbeitenden ²	0	0	7,98

¹ Die Jahresgesamtvergütung umfasst Gehälter, Prämien, Aktienprämien, Optionsprämien, eine Vergütung im Rahmen eines nicht aktienbasierten Bonusplans, eine Veränderung des Rentenwerts und eine nicht qualifizierte nachträgliche Vergütung sowie alle anderen Vergütungen.

² Alle Mitarbeitenden ohne die höchstbezahlte Person.

Lohnungleichheit

Gleicher Lohn für gleichwertige Arbeit ist für Swissgrid eine Selbstverständlichkeit. Die funktionalen Lohnbänder bei Swissgrid schaffen die Basis und Transparenz zur Lohnungleichheit. Im Geschäftsjahr 2024 hat die Schweizerische Vereinigung für Qualitäts- und Management-Systeme (SQS) die Löhne bei Swissgrid erneut auditiert. Die SQS bestätigte in diesem Aufrechterhaltungsaudit, dass bei Swissgrid nach wie vor Lohngerechtigkeit zwischen Frauen und Männern besteht. Mit einer Abweichungsquote von 0,5%, liegt das Ergebnis des Audits deutlich unter dem Schwellenwert von 5%. Geprüft wurde die Vergütung sämtlicher Mitarbeitenden mit Ausnahme von Praktikantinnen und Praktikanten sowie Mitarbeitenden auf Stundenbasis. Swissgrid kann somit das Zertifikat der SQS «Fair Compensation» nach den Kriterien der Association of Compensation & Benefits Experts ohne Auflagen führen.

Abweichungsquote Lohnungleichheit, basierend auf Geschlecht nach Logip (🔍✓ PwC Assurance)

	2024	2023	2022
Abweichungsquote (%)	0,5	3,5	3,8

Flexible Arbeitsmodelle

Swissgrid ermöglicht Arbeitsbedingungen, die den sich verändernden Bedürfnissen der Mitarbeitenden Rechnung tragen. Die Förderung der Vereinbarkeit von Beruf und anderen Lebensinhalten (insbesondere Familie) sind ein Eckpfeiler der HR-Strategie von Swissgrid. Entsprechend bietet Swissgrid verschiedene Möglichkeiten zu flexiblem und hybridem Arbeiten, die grundsätzlich allen Mitarbeitenden offen stehen. Swissgrid schreibt alle Vollzeitstellen als 80 bis 100% aus. Neue und bestehende Mitarbeitende können ihre Stellenprozente gemäss ihren Bedürfnissen anpassen und wählen. Dazu gehört auch die Möglichkeit von alternativen Arbeitsmodellen, wie Jobsharing. Im Geschäftsjahr 2024 arbeiteten rund 26% der Swissgrid Mitarbeitenden Teilzeit (siehe Tabelle «Übersicht Mitarbeitende von Swissgrid»). Das Unternehmen bietet ihren Mitarbeitenden auch die Option ihre Arbeitstätigkeit bis zu 50% im Home-Office, dem Zweit-Wohnsitz, dem Ausland, in Co-Working-Spaces oder anderen geeigneten «remote» Orten zu verrichten, sofern dies die Ausübung der Funktion zulässt und unter Berücksichtigung der gesetzlichen Rahmenbedingungen und interner HR-Reglemente umgesetzt wird. Zur Betreuung von Kindern, Ehe- oder Lebenspartnern und Verwandten (z.B. Eltern oder Schwiegereltern) im Falle einer Erkrankung sieht das Anstellungsreglement von Swissgrid Betreuungsurlaub, Anpassung des Pensums und/oder freiwillige Leistungen vor, die über den gesetzlichen Rahmen hinausgehen. Ebenso bietet Swissgrid mit externen Partnern wie Profawo Unterstützungs- und Betreuungsangebote für Kinder und Familienangehörige an. Des Weiteren erhalten Swissgrid Mitarbeitende die Möglichkeit für Sabbaticals.

Die Wirksamkeit der verschiedenen Massnahmen zur Vereinbarkeit von Beruf und anderen Lebensinhalten spiegelt sich u.a. in den Ergebnissen der Mitarbeitenden Umfrage aus dem Geschäftsjahr 2024: Der Mittelwert im Bereich «Arbeit und Freizeit» konnte um 8 Punkte gesteigert werden im Vergleich zur letzten Umfrage aus dem Jahr 2022. Damit liegt das Ergebnis über der Zielkennzahl (+2 Punkte).

Elternzeit

Die Elternzeit wird beim Mutterschaftsurlaub nach den gesetzlichen Bestimmungen (14 Wochen), beim Vaterschaftsurlaub mit einer zusätzlichen Woche zu den gesetzlich geregelten zwei Wochen gewährt. Die Adoption eines Kindes im Alter von 0 bis 5 Jahren ist in Bezug auf die Elternzeit einer Geburt gleichgestellt. Diese Bestimmungen gelten unabhängig des Anstellungsverhältnisses (d.h. Voll- oder Teilzeitarbeit bzw. befristet oder unbefristet). Im Geschäftsjahr 2024 sind acht Mitarbeiterinnen und 24 Mitarbeiter bei Swissgrid Eltern geworden. Mit einer Ausnahme haben alle Mitarbeitenden die Elternzeit in Anspruch genommen und danach ihre Funktion wieder aufgenommen. Die Verbleibrate der Mitarbeitenden 12 Monate nach Wiederaufnahme ihrer Tätigkeit betrug im Laufe des Berichtsjahrs 2024 88%. Dies entspricht einer Reduktion der Verbleibrate im Vergleich zu den beiden vorangegangenen Geschäftsjahre.

Kennzahlen zur Elternzeit (🔍 PwC Assurance)

	2024			2023			2022		
	Frauen	Männer	Total	Frauen	Männer	Total	Frauen	Männer	Total
Mitarbeitende mit Anspruch auf Elternzeit	8	24	32	4	20	24	5	19	24
Mitarbeitende, die Elternzeit in Anspruch genommen haben	8	23	31	4	20	24	5	19	24
Mitarbeitende, die noch in Elternzeit sind ¹	4	0	4	0	0	0	0	2	2
Wiederaufnahme der Funktion nach vereinbarter Elternzeit	4	23	27	4	20	24	4	17	21
Rückkehrate	100%	100%	100%	100%	100%	100%	80%	100%	95%
Mitarbeitende, die 12 Monate nach ihrer Rückkehr an den Arbeitsplatz noch beschäftigt waren	2	19	21	4	17	21	6	16	22
Verbleibrate	50%	95%	88%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

¹ Per Jahresende des betroffenen Berichtsjahrs.

Frauen bei Swissgrid

Women@swissgrid ist eine Initiative von Mitarbeiterinnen, die es zum Ziel hat, zu vernetzen, sich gegenseitig zu inspirieren und voneinander zu lernen. Das Komitee organisiert jährlich Vorträge und Workshops zu Themen wie beispielsweise «unconscious biases». Die Möglichkeit für die weiblichen Mitarbeitenden sich in Branchennetzwerken vermehrt zu vernetzen und auszutauschen wurde durch die Mitgliedschaft von Swissgrid bei «Women in Power» und «Women in Tech» weiter ausgebaut.

Mitarbeitenden-Zufriedenheit

Swissgrid führt alle zwei Jahre eine umfassende Mitarbeitenden Umfrage durch, um die Wirksamkeit und Wahrnehmung strategischer Massnahmen zu überprüfen und Verbesserungsmöglichkeiten zu identifizieren. Die Ergebnisse der im Geschäftsjahr 2024 durchgeführten Umfrage zeigen, dass die Zufriedenheit der Mitarbeitenden weiterhin hoch ist mit einem Mittelwert von 78 (siehe Tabelle). Zudem wird Swissgrid von 85% der Mitarbeitenden als attraktive Arbeitgeberin wahrgenommen und 89% würden das Unternehmen als Arbeitgeberin weiterempfehlen. Die Zielwerte in den Bereichen «Mitarbeitendenförderung» sowie «Diversity & Inclusion» konnten mit einer Verbesserung von je 3 Punkte im Geschäftsjahr 2024 erreicht werden.

Übersicht über die Zufriedenheit gemäss repräsentativer Mitarbeitendenumfrage (PwC Assurance)

Zufriedenheit Mitarbeitende ¹	2024	2023 ²	2022
Frauen	78	80	80
Männer	79	78	78
Divers	87	n/a	n/a
Total	78	78	78

¹ Die Zufriedenheit der Mitarbeitenden wird auf einer Skala von 0 bis 100 im Vergleich zum Benchmark «Swiss Arbeitgeber Award» mittels eines Fragebogens bewertet.

² Da die Mitarbeitendenbefragung alle zwei Jahre durchgeführt wird, werden die Ergebnisse aus dem Vorjahr übertragen.

Massnahmen und Kennzahlen zur Weiterentwicklung von Mitarbeitenden

Regelmässige Leistungsbeurteilung

Bei Swissgrid erhalten alle Mitarbeitenden mit einem unbefristeten Arbeitsvertrag regelmässige Leistungsbeurteilungen. Diese Gespräche sind obligatorisch und finden mindestens jährlich statt. Um die Leistung der Mitarbeitenden einheitlich beurteilen zu können, besteht ein Performance-Management-System und Mitarbeitende und Vorgesetzte werden regelmässig geschult. Die Beurteilungen werden in einem Bottom-up-Kalibrierungsprozess (von Stufe Abteilung bis auf Unternehmensebene) auf ihre Konsistenz überprüft. Ziel ist es, eine möglichst objektive Beurteilung der individuellen Leistung und der Zielerreichung sicherzustellen.

Regelmässige Leistungsbeurteilung (📋✓ PwC Assurance)	2024	2023	2022
Mitarbeitende mit regelmässiger Leistungsbeurteilung	93%	94%	94%
Frauen	92%	91%	92%
Männer	93%	94%	95%
Festangestellte	100%	100%	100%
Befristet Angestellte	24%	25%	33%

Kompetenzenmanagement

Die Weiterentwicklung der Mitarbeitenden ist Swissgrid ein zentrales Anliegen und ist Teil der Strategie 2027. So erfordert die angestrebte digitale Transformation des Unternehmens entsprechende Kompetenzen. Aus diesem Grund hat Swissgrid 2023 das Kompetenzmanagement lanciert. Dieses hat zum Ziel, die in Zukunft benötigten Kompetenzen im Unternehmen zu definieren und Lücken zu identifizieren. Im Geschäftsjahr 2024 wurde bei 100% der Mitarbeitenden (mit einer Festanstellung mindestens 6 Monate vor dem Start des Kompetenzenmanagement-Zyklus) eine Beurteilung hinsichtlich der Übereinstimmung ihrer heutigen Kompetenzen mit den zukünftig erforderlichen Zielkompetenzen vorgenommen. Damit hat Swissgrid die Grundlage für die systematische und auf individuelle Bedürfnisse zugeschnittene persönliche Weiterentwicklung der Mitarbeitenden geschaffen. Die erkannten Entwicklungspotenziale werden im Rahmen von individuellen Entwicklungsplänen adressiert.

Fach- und Führungsausbildung

Im Berichtsjahr 2024 wurden fachliche Trainingsstunden (extern und intern) vor allem in den Kategorien «Operatorenausbildung» (32%), «Safety & Security» (25%) sowie «IT und Toolausbildungen» (14%) verbucht. Weitere wichtige Themen sind Compliance, Projektmanagement, Prozesse und Grundlagen. Neu ernannte Führungskräfte werden seit dem Geschäftsjahr 2024 in einem auf ihre Bedürfnisse zugeschnittenen speziellen Führungskräfteentwicklungsprogramm auf ihre Rolle als Führungskraft vorbereitet. Der gegenseitige Austausch zu Führungsfragen wird in Peer Coaching Sessions gezielt gefördert.

Externe Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten

Wo Bildungsbedürfnisse nicht intern abgedeckt werden können, ermöglicht Swissgrid auch den Besuch von externen Ausbildungen. 41 Mitarbeitende absolvierten im Jahr 2024 eine Weiterbildung an Fachhochschulen oder Universitäten. Die Mehrheit waren Certificates of Advanced Studies oder Masters of Advanced Studies.

Förderung der Sprachkenntnisse

Ihre schweizweite Tätigkeit, die damit verbundene Mehrsprachigkeit der Mitarbeitenden sowie die von Swissgrid definierten Unternehmenssprachen Deutsch und Französisch erfordern Kenntnisse in mehreren Sprachen. Im Jahr 2024 besuchten 82 Personen einen Sprachkurs in Deutsch, 94 in Französisch, 28 in Englisch und 18 in Italienisch.

Individuelle Weiterentwicklung

Seit Juni 2023 bietet Swissgrid ein umfassendes Angebot von Online-Trainings mit Fokus auf Soft Skills, Gesundheit, digitale Kompetenzen und Kommunikation an. Allen Mitarbeitenden wird die Möglichkeit gegeben, sich während insgesamt 12 Stunden pro Jahr individuell weiterzubilden, ohne dass eine betriebliche oder funktionale Notwendigkeit gegeben sein muss.

Durchschnittliche Aus- und Weiterbildungsstunden

Im Geschäftsjahr 2024 haben Swissgrid Mitarbeitende im Durchschnitt 53 Stunden bzw. rund 1,5 Wochen in ihre Aus- und Weiterbildung investiert. Rund 77% des Aus- und Weiterbildungspensums wurden im Rahmen von internen Angeboten absolviert, während fast ein Viertel extern wahrgenommen wurde. Die Qualität der internen Aus- und Weiterbildung wird unter anderem durch systematisches Feedbackmanagement und Reviews sichergestellt. 84% der Feedbacks zu internen Trainings bewerteten diese als gut oder sehr gut.

Übersicht durchschnittlich investierte Stunden in Aus- und Weiterbildung 2024 (PwC Assurance)

	Geschäftsleitung	Führungskräfte ¹	Mitarbeitende ohne Führungsfunktion	Mitarbeitende in Ausbildung/ Stundenlohn ²	Technische Funktionen	Corporate- Funktionen	Total
Mann	20	42	61	21	58	25	55
Frau	15	49	47	20	55	29	44
Total	18	43	58	21	58	27	53

¹ Ohne Geschäftsleitung

² Umfasst Praktikantinnen und Praktikanten, Doktorandinnen und Doktoranden, Lernende und im Stundenlohn Angestellte.

Übergangsarrangements

Swissgrid bietet ihren Mitarbeitenden eine frühzeitige Vorbereitung auf den Ruhestand mittels externer Kurse und Veranstaltungen. Zudem besteht die Möglichkeit einer Bogenkarriere. Diese bereitet Mitarbeitende über eine gezielte Reduktion von Arbeitslast und Verantwortung auf den Ruhestand vor und kann den Übergang erleichtern. Sieht sich Swissgrid gezwungen, sich von Mitarbeitenden zu trennen, bei denen absehbar ist, dass sie für die Suche nach einer neuen Beschäftigung Unterstützung benötigen, bietet Swissgrid Outplacement-Beratungen, eine Verlängerung der Kündigungsfrist oder Überbrückungsleistungen an.

GRI 303, 405-1

Massnahmen und Kennzahlen zum Schutz der persönlichen Integrität und Inklusion

Schutz der persönlichen Integrität

Swissgrid schützt die persönliche Integrität ihrer Mitarbeitenden durch geeignete interne und externe Anlaufstellen. So können sich Mitarbeitende bei Verstössen an eine externe Vertrauensstelle, den Linienvorgesetzten, eine interne Ansprechperson aus der Personalabteilung oder Personalvertretung oder die Untersuchungsstelle, die Compliance Funktion, wenden. Über das Beratungsunternehmen Movis erhalten Swissgrid Mitarbeitende kostenlos fachkundige Unterstützung bei privaten und geschäftlichen Herausforderungen. Die Beratungen stehen den Mitarbeitenden an sieben Tagen die Woche, während 24 Stunden in allen Landesteilen zur Verfügung und werden vertraulich behandelt. Hinweisgebende (siehe swissgrid.integrityline.app/), die schwerwiegende Compliance-Verstösse melden, sind über den Verhaltenskodex und die Whistleblowing Policy von Swissgrid geschützt. Diese wollen das Melden von Fehlverhalten fördern und definieren die Vertraulichkeit der Meldung sowie den Schutz von Hinweisgebenden.

Mit einer anfangs 2024 anonym durchgeführten Pulsumfrage hat Swissgrid den Stand des Schutzes der persönlichen Integrität ihrer Mitarbeitenden erhoben. Dabei hat sich gezeigt, dass in den letzten zwei Jahren kein Fall einer Verletzung offiziell gemeldet und untersucht wurde. Gleichwohl hat sich aber auch ergeben, dass sich in vereinzelt Fällen Mitarbeitende in ihrer persönlichen Integrität verletzt fühlten. Als Folge wurden Mitarbeitende und Führungskräfte im Berichtsjahr im Hinblick auf Prävention und Verhalten sowie Verfahren bei einer allfälligen Verletzung der persönlichen Integrität speziell geschult. Ein spezielles Augenmerk wurde auf die Eigenverantwortung jeder Einzelnen und jedes Einzelnen gelegt.

Diskriminierungsmeldungen

Im Geschäftsjahr 2024 wurden keine (potenziellen) Diskriminierungsfälle über die bestehenden offiziellen internen und externen Meldekanäle registriert, einschliesslich RiskTalk App, Compliance und Hinweisgebersystem.

Übersicht über offizielle Meldungen von Diskriminierungsfällen (🔍✓ PwC Assurance)

	2024	2023	2022
Gemeldete Fälle von Diskriminierung	0	0	0

GRI 2-30, 201-3, 401-2, 402-1, 407-1

Massnahmen und Kennzahlen in anderen Bereichen

Versicherungsleistungen

Die im Anstellungsreglement festgeschriebenen Leistungen von Swissgrid gegenüber den Mitarbeitenden unterscheiden sich nicht nach Anstellungsgrad. Lebensversicherungen und die Krankenversicherung sind in der Schweiz privat organisiert. Arbeitslosenversicherung und Invaliditätsversicherung laufen über die staatlichen Sozialversicherungen, Erwerbsersatzordnung und Invalidenversicherung. Bei unverschuldeter Arbeitsunfähigkeit infolge Krankheit oder Unfall während der Probezeit bezahlt Swissgrid den Mitarbeitenden 100% des jährlichen Basislohns bis maximal 30 Tage. Bei unverschuldeter Arbeitsunfähigkeit infolge einer nach Ablauf der Probezeit eingetretenen Krankheit oder eines Unfalls bezahlt Swissgrid den Mitarbeitenden 100% des jährlichen Basislohns bis maximal 180 Tage. Für eine allfällige Erwerbsunfähigkeit ab dem 181. Tag bis zum 720. Tag hat Swissgrid eine Krankentaggeldversicherung abgeschlossen, die während maximal 550 Tagen 80% des versicherten Lohnes leistet. Zudem sind sämtliche Mitarbeitenden für Berufs- und Nichtberufsunfälle weltweit privat versichert. Die Altersvorsorge umfasst die ebenfalls staatliche AHV sowie die Pensionskasse, der alle Angestellten unterstellt sind.

Vorsorgepläne

Swissgrid ist bei der Pensionskasse PKE Vorsorgestiftung Energie angeschlossen. Mit einem Vermögen von rund 12 Milliarden Franken und rund 26 000 versicherten Personen ist die PKE eine der grossen Vorsorgeeinrichtungen in der Schweiz. Die Mitarbeitenden von Swissgrid sind gemäss den gesetzlichen Bestimmungen und dem geltenden Vorsorgereglement versichert. Der Eintritt in die Pensionskasse ist für alle dem Bundesgesetz über die berufliche Alters-, Hinterlassenen- und Invalidenvorsorge (BVG) unterstellten Mitarbeitenden obligatorisch. Die Prämien bestehen aus Beiträgen der Arbeitgeberin und der Arbeitnehmenden.

Übersicht über die Kennzahlen zur Vorsorge bei Swissgrid (🔍✓ PwC Assurance)

	2024	2023	2022
Deckungsgrad PKE Vorsorgestiftung Energie per 31.12.2023	120,7% ¹	113,9%	107,7%
Risikobeiträge Swissgrid	0,24%	0,24%	0,24%
Risikobeiträge Arbeitnehmende	0,16%	0,16%	0,16%
Sparbeiträge Swissgrid (% des versicherten Lohns)	7,2–22,7%	7,2–22,7%	7,2–22,7%
Sparbeiträge Arbeitnehmende (% des versicherten Lohns)	4,8–10,3%	4,8–10,3%	4,8–10,3%
Zusätzliche freiwillige Sparbeiträge Arbeitnehmende (% des versicherten Lohns)	2–4%	2–4%	2–4%

¹ Per 29.9.2024

Kollektivvereinbarungen und Versammlungsfreiheit

In der Schweiz ist das Recht auf Tarifverhandlungen und auf Versammlungsfreiheit gesetzlich in der Verfassung und in der arbeitsrechtlichen Praxis verankert. Swissgrid anerkennt und respektiert diese beiden Grundrechte seiner Mitarbeitenden. Die Interessen der Mitarbeitenden, einschliesslich in Bezug auf die Vergütungspolitik, werden von der Personalvertretung gewahrt. Swissgrid ist keinem Gesamtarbeitsvertrag (GAV) unterstellt. Bei Meldungen oder Bedenken hinsichtlich einer potenziellen Verletzung des Rechtes auf Kollektivvereinbarungen oder Versammlungsfreiheit stehen Mitarbeitenden verschiedene vertrauliche und teilweise anonymisierte Kanäle zur Verfügung, einschliesslich die Compliance Stelle, die externe Beratungsstelle MOVIS, die Personalvertretung, die RiskTalk App oder das Hinweisgebersystem von Swissgrid. Entsprechende Kontaktangaben und Prozesse sind als Teil der Whistleblowing Policy von Swissgrid sowie auf der dezidierten internen HR und Compliance Seite für alle Mitarbeitenden verfügbar.

Schutz vor Massenentlassungen

Swissgrid ist eine stabile Arbeitgeberin: Seit ihrer Gründung ist es im Unternehmen zu keiner sogenannten Massenentlassung gekommen. Im Falle einer Massenentlassung von 30 oder mehr Mitarbeitenden innert 30 Tagen und aus Gründen, die nicht an der individuellen Leistungsbeurteilung liegen, richtet sich Swissgrid nach den gesetzlichen Bestimmungen der Schweiz. Gemäss Bundesgesetz über die Information und Mitsprache der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in den Betrieben, dem sogenannten Mitwirkungsgesetz, hat die Personalvertretung als Interessenvertreterin Recht auf Information und besondere Mitwirkung. Dies umfasst Mitwirkungsrechte betreffend Arbeitssicherheit und Arbeitnehmerschutz, dem Übergang von Betrieben gemäss Artikel 333 und 333a des Obligationenrechts, bei Massenentlassungen sowie den Anschluss an eine Einrichtung der beruflichen Vorsorge. Entsprechend wird auch der Personalvertretung eine Frist von 14 Tagen zur Anhörung gegeben mit der Möglichkeit, Vorschläge zu unterbreiten, wie Entlassungen vermieden werden können.

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Als nationale Netzgesellschaft zählt das Unternehmen gemäss dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz zu den Betreibern kritischer Infrastrukturen der Schweiz und strebt ein entsprechend hohes Sicherheitsniveau an. Safety & Security ist deshalb ein Schwerpunkt der Strategie 2027, hat bei Swissgrid bei allen Tätigkeiten höchste Priorität und wird über eine integrale Sicherheitspolitik gesteuert. Die Sicherheitspolitik von Swissgrid legt den Handlungsrahmen für eine konsistente und koordinierte Umsetzung nach einheitlichen Regeln fest. Der integrale Ansatz umfasst sieben thematische, sogenannte Sicherheitsdomänen. Dazu gehören die operationelle Sicherheit, physische Sicherheit, Informationssicherheit, integrales Risikomanagement, Krisenmanagement und Business Continuity Management sowie Umweltschutz, Health und Safety. Dieses Kapitel beschäftigt sich insbesondere mit der letztgenannten Domäne.

GRI 3-3, 403-1

Ambition und Ziele

Swissgrid hat sich zum Ziel gesetzt die Sicherheit und Gesundheit der Mitarbeitenden, Auftragnehmenden, Besucherinnen und Besucher sowie Anrainer ihrer Infrastruktur zu gewährleisten. Konkret verfolgt Swissgrid das Ziel, die Anzahl Berufsunfälle mit Abwesenheiten von mehr als fünf Tagen für ihre Mitarbeitenden auf null zu reduzieren. Im Jahr 2024 konnte das Ziel, wie auch schon 2023 und 2022, erreicht werden.

GRI 2-25, 3-3

Managementansatz

Die Geschäftsleitung hat die Führung und Entwicklung des integralen Sicherheitsmanagements an den Chief Safety & Security Officer (CSO) und das linienunabhängige integrale Sicherheitsgremium (ISG) delegiert, in dem die Verantwortlichen der sieben Sicherheitsdomänen vertreten sind. Der CSO führt das integrale Sicherheitsgremium und berichtet regelmässig an die Geschäftsleitung. Die Geschäftsleitung setzt den Rahmen für die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz bei Swissgrid und trägt die Verantwortung, dass die Sicherheitsstandards und die relevanten Gesetze und Verordnungen von allen Mitarbeitenden eingehalten und umgesetzt werden.

Die Einhaltung der gesetzlichen und branchenüblichen Bestimmungen ist für Swissgrid verbindlich. In

spezifischen Bereichen werden diese durch darüberhinausgehende, unternehmensweite Standards ergänzt. Entsprechend gelten folgende Prinzipien bei Swissgrid im Bereich Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz:

- Bei jeder Arbeitstätigkeit gilt es, das Risiko bestmöglich zu minimieren. Ein sicherheitsbewusstes Verhalten der Mitarbeitenden ist Grundvoraussetzung. Deshalb wird durch permanente Aus- und Weiterbildung gewährleistet, dass der hohe Standard gehalten und kontinuierlich verbessert werden kann.
- Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz sind eine wesentliche Führungsaufgabe. Die Vorgesetzten nehmen eine entscheidende Vorbildfunktion und Linienverantwortung wahr, indem sie das Gesundheits-, Qualitäts- und Sicherheitsbewusstsein der Mitarbeitenden fördern.
- Swissgrid legt die Arbeitssicherheitsziele schriftlich fest. Um den Erfolg der betrieblichen Arbeitssicherheit, des Gesundheitsschutzes und die Erfüllung der rechtlichen Anforderungen zu sichern, werden regelmässig Arbeitssicherheitsinspektionen durchgeführt.
- Bei der Planung und Einführung neuer Verfahren orientiert sich Swissgrid am jeweils neusten Stand der Technik.
- Swissgrid gestaltet die Arbeitsplatzbedingungen nach anerkannten Sicherheits- und Gesundheitsprinzipien. Dabei wird besonders auf Prävention und Vorsorge geachtet.

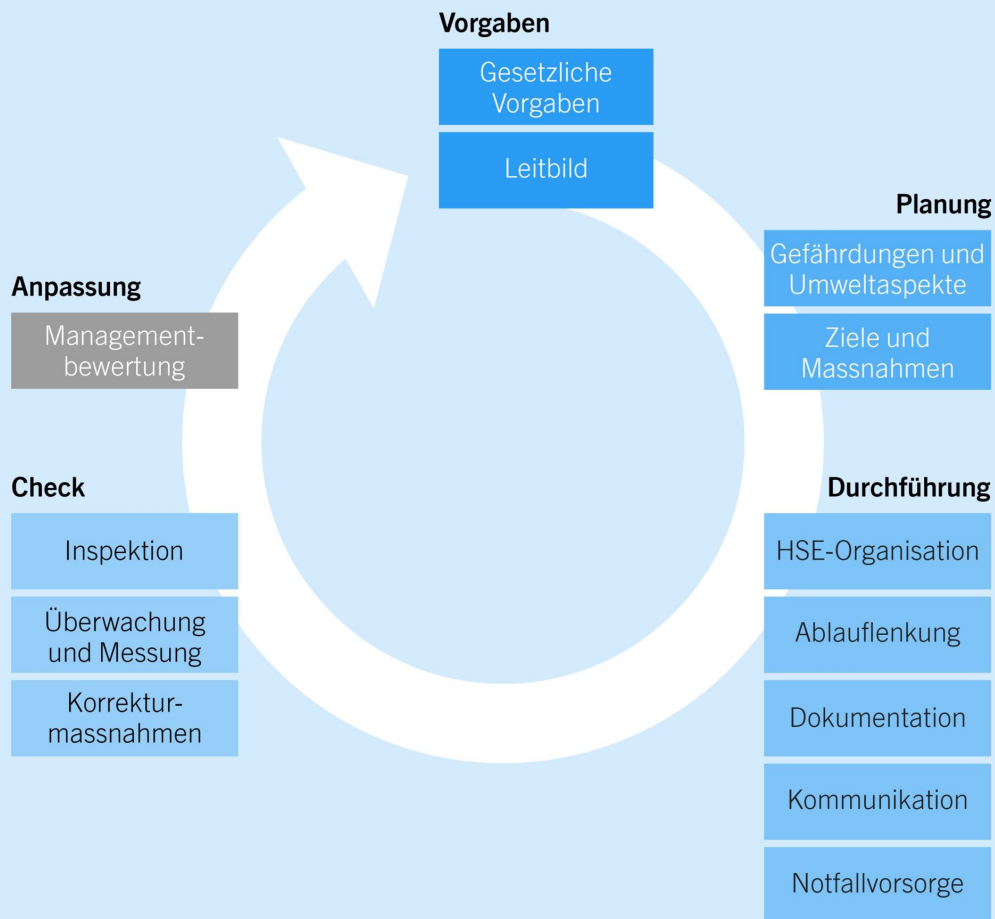
¹ Bundesgesetz über die Arbeit in Industrie, Gewerbe und Handel (ArG), Verordnungen 1–5 zum Arbeitsgesetz (ArGV 1–5), Bundesgesetz über die Unfallversicherung (UVG), Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (VUV), Elektrizitätsgesetz (EleG), Verordnung über elektrische Starkstromanlagen (StV), Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten (BauAV), ESTI Weisung 245: Sicheres Arbeiten auf Weitspannleitungen mit Hochspannung, ESTI Weisung 407: Tätigkeiten an oder in der Nähe von elektrischen Anlagen.

GRI 403-1, 403-8

Das HSE-Managementsystem

Swissgrid betreibt ein integriertes HSE-Managementsystem, das nach ISO 45001:2018 und ISO 14001:2015 zertifiziert ist. Ziel des HSE-Managementsystems ist es, neben der Einhaltung der rechtlichen Anforderungen an Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz mit einem systematischen Ansatz die kontinuierliche Verbesserung sicherzustellen sowie das Verständnis der Organisation für sicherheits- und umweltrelevante Tätigkeiten zu fördern. Dazu richtet sich das HSE-Managementsystem nach dem PDCA-Managementmodell («Planen- Durchführen-Überprüfen-Anpassen»). Dieses Managementmodell ist die Basis für eine kontinuierliche Verbesserung der HSE-Leistung.

HSE-Managementmodell von Swissgrid



Aus den Gefährdungsbeurteilungen, den erfassten Unfällen und Beinahe-Ereignissen sowie den festgelegten HSE-Zielen werden Vorschläge für mögliche Verbesserungsmassnahmen abgeleitet. Diese Massnahmen werden von den Sicherheits- bzw. Umweltschutzbeauftragten von Swissgrid in Zusammenarbeit mit den Vorgesetzten und den betroffenen Mitarbeitenden geplant und umgesetzt. Die Verantwortung für die Realisierung der Massnahmen tragen die operativen Geschäftsbereiche von Swissgrid.

Die Massnahmen zur Erreichung der HSE-Ziele werden in der Operativen Weiterentwicklung der Sicherheitsdomäne HSE und insbesondere in der jährlich aktualisierten Safety Road Map festgehalten. Die Zielerreichung wird laufend über ein Kennzahlen-Cockpit bewertet und ausgewiesen. Die Umsetzung des HSE-Programms wird vom Head of Health & Safety bzw. den Sicherheits- und Umweltschutzbeauftragten überwacht.

Sicherheits- und umweltrelevante Kennzahlen zur Überwachung sind in einer entsprechenden Weisung definiert. Die Unfallstatistik ist im Kennzahlen-Cockpit integriert und wird einmal jährlich den Mitarbeitenden sowie in der jährlichen HSE-Managementbewertung der Geschäftsleitung vorgestellt. Relevante Kennzahlen sind in der «Übersicht Kennzahlen im Bereich Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz» zusammengefasst.

Das HSE-Managementsystem gilt für das gesamte Unternehmen. Dienstleister werden im Rahmen des Verhaltenskodex für Lieferanten und von vertraglichen Bestimmungen verpflichtet, die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz ihrer Mitarbeitenden sowie von Personen, die in ihrem Auftrag arbeiten, zu gewährleisten. Die Einhaltung wird von Swissgrid im Rahmen von Inspektionen überprüft. Siehe dazu auch

die Ausführungen im Kapitel «Nachhaltige Lieferkette».

Umfang des HSE-Managementsystems von Swissgrid (✓ PwC Assurance)	2024	2023	2022
Total Mitarbeitende von Swissgrid	927	853	736
Anteil interner Mitarbeitender, abgedeckt durch das ISO-zertifizierte/auditierte HSE-Managementsystem	100%	100%	100%
Total externe Mitarbeitende ¹	712	709	643
Anteil externer Mitarbeitender, abgedeckt durch das ISO-zertifizierte/auditierte HSE-Managementsystem	100%	100%	100%
Total interne und externe Mitarbeitende	1 639	1 562	1 379
Anteil externer und interner Mitarbeitender, abgedeckt durch das ISO-zertifizierte/auditierte HSE-Managementsystem	100%	100%	100%

¹ Externe Mitarbeitende sind nicht direkt von Swissgrid angestellt, sondern haben ein bestehendes Arbeitsverhältnis mit einem Personalverleih oder einem Dienstleister. Die erfassten externen Mitarbeitenden in dieser Tabelle verrichten üblicherweise Arbeiten an den Bürostandorten von Swissgrid und sind deshalb einzeln erfasst. Nicht erfasst sind beispielsweise externe Mitarbeitende von Lieferanten, die im Hoch- oder Tiefbau für Swissgrid Projekte tätig sind.

Wiederkehrende Zertifizierung: Das HSE-Managementsystem von Swissgrid wird durch einen akkreditierten, externen Revisor auf Basis der ISO-Normen 14001:2015 und 45001:2018 auditert und zertifiziert. Alle drei Jahre findet eine Überprüfung zur Rezertifizierung des HSE-Managementsystems statt. In den beiden Jahren dazwischen wird durch den externen Revisor ein Überwachungsaudit durchgeführt. Im Jahr 2024 hat das Swiss Safety Center das integrierte HSE-Managementsystem von Swissgrid als geeignet, angemessen und wirksam bestätigt. Das Ergebnis zeigt einen erneuten Fortschritt gegenüber dem Vorjahr. Hervorgehoben wurden die Etablierung der regelmässigen Safety und Security Days innerhalb des Unternehmens, der ausführliche und öffentlich einsehbare Nachhaltigkeitsbericht, das Engagement zur Verbesserung der branchenweiten Sicherungsmassnahmen bei Arbeiten in der Höhe sowie die grosse und zum Teil jahrelange Kompetenz bei den involvierten Mitarbeitenden auf den Baustellen.

GRI 403-2, 403-3, 403-9, 403-10, 416-1

Umgang mit Risiken und Gefährdungen

Im Tätigkeitsbereich von Swissgrid besteht beachtliches Potenzial für gravierende Personen-, Umwelt- und Sachschäden. Entsprechend hat Swissgrid die Risiken in Bezug auf die Personensicherheit im Rahmen des unternehmensweiten Risikomanagements als «hoch» bis «sehr hoch» eingestuft. Swissgrid identifiziert proaktiv die entsprechenden Risiken und Gefährdungen, bewertet sie und eliminiert sie mit adäquaten Massnahmen oder minimiert sie zumindest auf ein akzeptables Restrisiko.

Swissgrid ist sich ihrer Verantwortung als Arbeitgeberin bewusst und stellt gemäss Unfallversicherungsgesetz (UVG) und Arbeitsgesetz (ArG) die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz ihrer Mitarbeitenden sicher. Um die Wirkungsqualität der Massnahmen zum Schutz ihrer Mitarbeitenden möglichst hochzuhalten, legt Swissgrid Massnahmen fest basierend auf der Hierarchie ihrer Wirkungsqualität. Diese reichen von

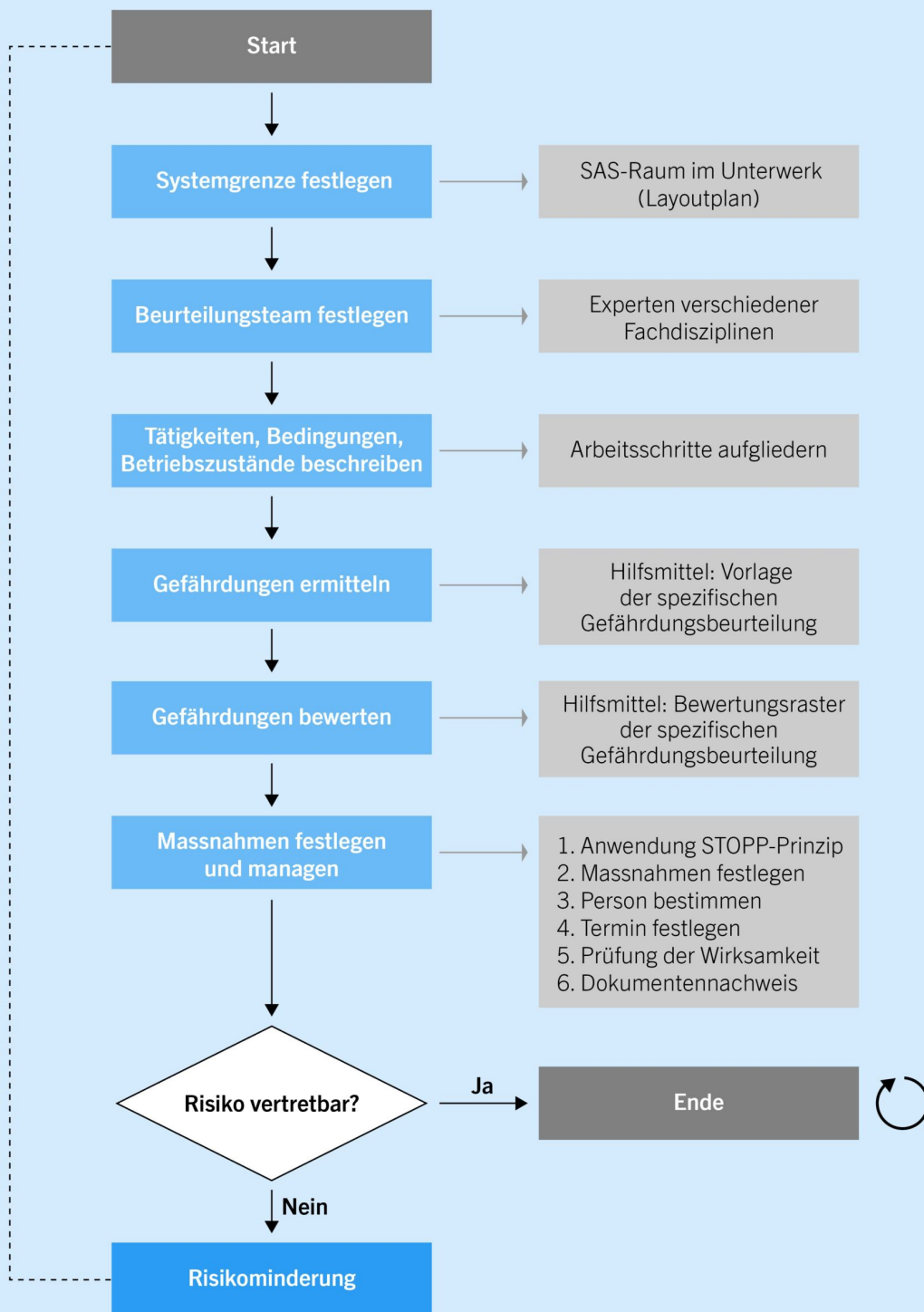
Substitutions-/Ersatz-Massnahmen über technische Massnahmen und organisatorische Massnahmen bis hin zu personenbezogenen Massnahmen. Zusätzlich sensibilisiert Swissgrid ihre Mitarbeitenden und Dienstleister in der Anwendung des STOPP Prinzips: Halt an, überlege und werte, bevor du handelst. Damit will Swissgrid erreichen, dass alle Mitarbeitenden und Dienstleister Arbeiten stoppen, wenn sie Sicherheitsbedenken haben.

Gefährdungsbeurteilung

Bei Swissgrid werden verschiedene Gefährdungsbeurteilungen durchgeführt. Einerseits werden in der tätigkeitsbezogenen Gefährdungsbeurteilung auf Basis des SUVA-Gefahren-Portfolios (SUVA 66105) die Basisgefahren sowie die allgemeinen Tätigkeiten bei Swissgrid systematisch analysiert, bewertet und dokumentiert. Des Weiteren wird geprüft, ob für die Gefährdungen anerkannte Regeln verfügbar sind. Falls dies nicht der Fall ist, müssen die Regeln formuliert oder bei hohem Gefahrenpotenzial eine Risikobeurteilung (SUVA 66099) durchgeführt werden. Aus der tätigkeitsbezogenen Gefährdungsbeurteilung werden standardisierte Massnahmen abgeleitet, die im ganzen Unternehmen gültig sind.

Die tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung wird regelmässig überprüft und nötigenfalls aktualisiert. Eine Überprüfung und Aktualisierung kann aber auch durch festgestellte Abweichungen, nach einem Unfall- oder Beinahe-Ereignis, sowie nach einer Gesetzesänderung notwendig werden.

Prozessablauf Gefährdungsbeurteilung



Neben der tätigkeitsbezogenen Gefährdungsbeurteilung finden bei Swissgrid projektspezifische, nutzungsbezogene, auftragsbezogene und anlagenspezifische Gefährdungsbeurteilungen statt.

Die Erarbeitung der Vorlagen für die Gefährdungsbeurteilungen sowie die Ausbildung der Mitarbeitenden wird durch die Sicherheitsfachkräfte des Health- und Safety-Teams durchgeführt. Als Coaches stellen sie in der verantwortlichen Linie die Methodenkompetenz sicher und unterstützen fachlich. Bei Bedarf werden spezialisierte externe Fachkräfte im Bereich Arbeitsmedizin, Arbeitshygiene und Sicherheitsingenieurswesen

zugezogen.

Ereignisanalysen

Zusätzlich zu den Gefährdungsbeurteilungen führt Swissgrid Ereignisanalysen durch: Damit werden Ereignisse untersucht, welche auf die Sicherheit von Personen und/oder den Netzbetrieb erhebliche negative Auswirkungen hatten oder hätten haben können. Die Analyse hat zum Ziel, die wesentlichen Faktoren zu identifizieren, die zum Ereignis geführt haben. Sie berücksichtigt technische, organisatorische und menschliche Aspekte sowie Umweltbedingungen zum Zeitpunkt des Ereignisses.

Die Erkenntnisse bilden die Grundlage für die Identifikation von Risiken, die erneute Ereignisse begünstigen oder die Ziele von Swissgrid gefährden. Der Umgang mit diesen Risiken («Risikostrategie») wird durch die zuständigen Fachbereiche festgelegt. Die daraus resultierenden Massnahmen können zum sicheren Betrieb des Übertragungsnetzes beitragen und helfen, zukünftige Vorfälle ausserhalb der Risikotoleranz von Swissgrid zu vermeiden. Ebenso ist es möglich, den Netz-, Anlagen- und Marktbetrieb kontinuierlich im Hinblick auf die Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sowie die Ziele der operationellen Sicherheit zu verbessern.

Berufsunfälle von eigenen Mitarbeitenden, deren Arbeitstätigkeit keinen Einfluss auf den Netzbetrieb hat, werden ebenfalls vom Health- und Safety-Team abgeklärt. Gemeinsam mit den operativen Geschäftsbereichen werden Massnahmen zur Verhinderung gleicher oder ähnlicher Fälle definiert und die geeigneten Kommunikationsmassnahmen festgelegt. Berufsunfälle von Dienstleistern werden je nach Schweregrad von deren Arbeitgebern oder durch das Health- und Safety-Team von Swissgrid abgeklärt. Für jeden Unfall wird mindestens eine Analyse verlangt, um die Ursachen sowie die definierten Massnahmen zu prüfen.

Gefährdungspotenziale

Swissgrid hat fünf Gefährdungspotenziale mit einem Risiko für gravierende Verletzungen ermittelt (vgl. Tabelle). Im Jahr 2024 wurden drei Berufsunfälle in einem der identifizierten Gefährdungsbereiche verursacht. Alle Unfälle betrafen Mitarbeitende von Dienstleistern. Einer der Unfälle wurde bei Arbeiten in der Höhe, der Zweite bei Arbeiten in der Nähe von unter Spannung stehenden Starkstromanlagen und der Dritte bei Arbeiten mit Helikoptern verursacht. Ein Überblick zur Art und Folge der Berufsunfälle im Jahr 2024 befindet sich in der «Übersicht Kennzahlen im Bereich Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz».

Übersicht über Gefährdungspotenziale, Unfälle und Massnahmen (✓ PwC Assurance)

Gefährdungspotenzial	Unfälle in der Berichtsperiode ¹	Massnahmen
Arbeiten in der Nähe von unter Spannung stehenden Starkstromanlagen	1	• Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben an die Anlagenausrüstung und die Ausbildung der Mitarbeitenden. • Einsatz und Verwendung der Arbeitsmittel durch die Dienstleister gemäss den bestehenden Vorgaben des ESTI. • Sämtliche Arbeiten werden mit einem schriftlichen Arbeitsauftrag geplant und instruiert. • Restriktive Zutrittsbeschränkung. • Regelmässige angekündigte und unangekündigte Inspektionen auf den Bau- und Arbeitsstellen.

Arbeiten in der Höhe	1	• Förderung der Ausbildung für die autorisierten Ausbilderinnen und Ausbilder gemäss Weisung Nr. 245 des Eidgenössischen Starkstrominspektorats (ESTI). • Sämtliche Arbeiten werden mit einem schriftlichen Arbeitsauftrag geplant und instruiert. • Regelmässige angekündigte und unangekündigte Inspektionen auf den Bau- und Arbeitsstellen.
Forstarbeiten	keine	• Einsatz von spezialisierten und erfahrenen Fachfirmen. • Eigene Fachspezialisten aus dem Bereich Forst vergeben die Arbeiten an spezialisierte Forstunternehmen, instruieren und kontrollieren regelmässig die ausgeführten Forstarbeiten. • Regelmässige angekündigte und unangekündigte Inspektionen auf den Bau- und Arbeitsstellen.
Zusammenarbeit mit Helikoptern	1	• Sämtliche Arbeiten werden mit einem schriftlichen Arbeitsauftrag geplant und instruiert. • Restriktiver Einsatz von Helikoptern, Prüfung von risikoreduzierten Alternativvarianten. • Regelmässige angekündigte und unangekündigte Inspektionen auf den Bau- und Arbeitsstellen.
Umgang mit gefährlichen Stoffen (Isolieröle, Gase, Reinigungs- und Kühlmittel)	keine	• Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben an die Anlagenausstattung und die Ausbildung der Mitarbeitenden. • Regelmässige angekündigte und unangekündigte Inspektionen auf den Bau- und Arbeitsstellen.

¹ Die Angaben umfassen Swissgrid Mitarbeitende sowie Angestellte von allen Dienstleistern, einschliesslich solche, die Arbeiten auf Baustellen und ausserhalb der Bürostandorte für Swissgrid verrichten.

HSE-Inspektionen

Die von Swissgrid regelmässig durchgeführten HSE-Inspektionen sind ein wichtiger Bestandteil der Gefährdungs- und Ereignisbeurteilung, dienen der Risikomitigation und sind ein wichtiges Instrument zur Wahrnehmung der Sorgfalts- und Compliance-Pflicht. Im Jahr 2024 wurden insgesamt 396 HSE-Inspektionen von Projektmitarbeitenden und vom Health- und Safety- Team durchgeführt. Dabei wurden bei 27 Inspektionen Situationen vorgefunden, die als mittleres Sicherheitsrisiko und bei 9 Inspektionen als hohes Sicherheitsrisiko klassifiziert wurden. In all diesen Fällen wurden Massnahmen vereinbart, dokumentiert und umgesetzt, um das Sicherheitsrisiko auf ein akzeptables Niveau zu reduzieren.

Übersicht über Gefährdungspotenziale, Unfälle und Massnahmen (✓ PwC Assurance)	2024	2023	2022
Anzahl durchgeführter HSE-Inspektionen	396	357	368
Anzahl HSE-Inspektionen mit mittlerem Risiko	27	22	36
Prozentsatz HSE-Inspektionen mit mittlerem Risiko	6,8%	6,2%	9,8%
Anzahl HSE-Inspektionen mit hohem Risiko	9	8	1
Prozentsatz HSE-Inspektionen mit hohem Risiko	2,3%	2,2%	0,3%

Massnahmen und Kennzahlen

Massnahmen zur Stärkung der Sicherheitskultur

Safety Cultur Ladder

Swissgrid legt grossen Wert darauf, ihre Sicherheitskultur stetig zu stärken. Deshalb hat das Unternehmen im Jahr 2020 die Safety Culture Ladder-Methode eingeführt. Im Jahr 2022 wurde Swissgrid erfolgreich auf Stufe 3 zertifiziert. In den Jahren 2023 und 2024 fand jeweils ein Betreuungsaudit statt, im Rahmen dessen Swissgrid aufgrund der Implementierung diverser Massnahmen eine Weiterentwicklung der Sicherheitskultur attestiert wurde. Im Auditbericht 2024 wurde wiederholt die Einführung der obligatorischen Veranstaltungsreihe «Safety & Security Days» für Mitarbeitende positiv beurteilt, wobei im Berichtsjahr der Schwerpunkt auf die mentale Gesundheit gelegt wurde. Des Weiteren wurde die Erarbeitung von Richtlinien zur Förderung der Sicherheitskultur sowie die Durchführung von Führungsworkshops als positiv hervorgehoben.

Verbesserungspotenzial sieht das Auditoren-Team insbesondere bei der Stärkung der Feedback-Kultur. Ausserdem ist die Entwicklung der Sicherheitskultur bei Dienstleistern weiter zu fördern. Seit Anfang 2022 verpflichtet Swissgrid Dienstleister, bei deren Tätigkeit die Arbeitssicherheit eine zentrale Rolle spielt, die Safety Culture Ladder einzuführen. Diese Anforderung wird vertraglich festgehalten. Swissgrid hat deshalb für Dienstleister einen Leitfaden «Safety Culture Ladder» erstellt. Per Ende Geschäftsjahr 2024 waren 14 Dienstleister mit einem aktiven Vertrag mit Swissgrid (Initialwert über CHF 150 000) gemäss der Safety Culture Ladder zertifiziert.

Schulungen im Bereich Sicherheit

- **Onboarding für neue Mitarbeitende:** Sämtliche Mitarbeitenden erhalten bei Eintritt eine Einführungsschulung zum Thema Health and Safety. Diese informiert über Rollen und Verantwortlichkeiten im Bereich Arbeitssicherheit, Ergonomie am Arbeitsplatz, die Notfallorganisation von Swissgrid, wichtige Umweltschutzvorgaben sowie Versicherungsgrundlagen.
- **Safety & Security Days:** Die 2022 eingeführten, obligatorischen «Safety & Security Days» fanden 2024 zum dritten Mal statt. Ziel der diesjährigen Veranstaltung war es, das Sicherheitsbewusstsein aller Mitarbeitenden in den Bereichen Sicherheitskultur, Cyber Security, Sicherheit im Strassenverkehr und Umgang mit Stress zu schärfen. Die Mitarbeitenden lernten und vertieften ihr Wissen anhand von Theorieunterricht und praktischen Übungen. Im Bereich der gezielten Kulturentwicklung wurden Mitarbeitende anhand einer Simulation im medizinischen Kontext («Room of Horrors») motiviert, Fehler und Risiken anzusprechen, einander Feedback zu geben und menschliche Verhaltensweisen zu reflektieren.
- **Spezifische Schulungen:** Die Mitarbeitenden des Geschäftsbereichs Grid Infrastructure, welche die elektrische Sachverständigkeit erlangen sollen, absolvieren ein umfassendes Trainingsprogramm mit neun Ausbildungsmodulen. Neben Basiswissen in Health und Safety wird im Programm hauptsächlich die elektrische Sicherheit thematisiert. Ziel ist es, dass die Sachverständigen die Risiken in Höchstspannungsanlagen managen können. Zudem erhalten ausgewählte Mitarbeitende eine eintägige Schulung zu Safety-Inspektionen. Diese vermittelt das Ziel interner Inspektionen, die Pflichten und Befugnisse von Inspektoren, das persönliche Verhalten während Inspektionen sowie die lebenswichtigen Regeln der SUVA. Im Geschäftsjahr 2024 wurde ein neuer Kurs «Sicherheit auf Hochspannungsmasten» lanciert, um die Kompetenzen der Mitarbeitenden rund um das sichere Arbeiten auf Masten zu stärken. Die Mitarbeitenden von Swissgrid steigen in der Regel nicht selbst auf Masten, müssen aber in der Lage sein eine Beurteilung der Sicherheitsmassnahmen vornehmen zu können und adäquat zu handeln.

Mitwirkung der Mitarbeitenden

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz tangieren elementarste Interessen der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer: Es geht um ihre Gesundheit und ihre körperliche Integrität. Die Mitarbeitenden von Swissgrid haben deshalb in allen Fragen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von Gesetzes wegen Anspruch auf Information und Mitsprache (Art. 6 ArG und Art. 6a der Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten). Bei Swissgrid wird das Recht auf Mitsprache durch die Personalvertretung realisiert. Wenn es um ihre Gesundheit und Sicherheit geht, haben Mitarbeitende bei Swissgrid das Recht «STOPP» zu sagen. Mitarbeitende und Vorgesetzte werden an verschiedenen Instruktionsveranstaltungen darauf sensibilisiert. Dieses Recht gewährt Swissgrid auch allen für sie tätigen Dienstleistern.

RiskTalk App

Die RiskTalk App ist ein Instrument, um im Zusammenhang mit Risiken und Gefahren Vorfälle, Beobachtungen sowie Ideen jeglicher Art zu melden. Ziel ist es, mögliche Gefahren frühzeitig zu erkennen und Unfälle zu vermeiden. Jede Meldung wird bearbeitet und beantwortet. Die Verantwortlichen der RiskTalk App stellen sicher, dass Ideen geprüft und bei Eignung umgesetzt werden. Eine RiskTalk Meldung kann sowohl von den Mitarbeitenden als auch von den Dienstleistern erfasst werden. Im Jahr 2024 wurden via RiskTalk App 37 Meldungen abgesetzt, davon 24 Meldungen im Bereich Safety und Security. Für alle 24 Meldungen mit Bezug zu Sicherheit wurde eine Untersuchung lanciert und 19 davon per Ende Geschäftsjahr abgeschlossen.

Weitere Massnahmen im Bereich Sicherheit

- **Verhalten in Leitungsnähe:** Das Übertragungsnetz durchquert teilweise bewirtschaftetes Kulturland oder verläuft in der Nähe von besiedelten Gebieten. Deshalb ist es Swissgrid ein grosses Anliegen, nicht nur ihre eigenen Mitarbeitenden und die Angestellten ihrer Dienstleister zu schützen, sondern auch die breite Bevölkerung. Swissgrid informiert beispielsweise über die [Webseite](#) umfassend über die Sicherheitsregeln beim Planen und Arbeiten sowie bei Sport- und Freizeitaktivitäten in der Nähe von Leitungen.
- **Verhalten im Notfall:** Die Vorschriften und Standards zum Schutz von Mensch und Umwelt bei Arbeiten an, auf und in der Nähe ihrer Anlagen hat Swissgrid in einem öffentlich verfügbaren [Handbuch](#) zusammengestellt. Darin beschreibt Swissgrid unter anderem die Verantwortlichkeiten und das korrekte Verhalten im Notfall. Auch Besucherinnen und Besucher werden mittels eines Merkblatts informiert. Den Mitarbeitenden stehen diesbezüglich Informationen im Intranet zur Verfügung. Diese werden zudem jährlich über das korrekte Verhalten bei einer Evakuierung geschult. Tritt eine Gefahrensituation auf, sind alle Mitarbeitenden von Swissgrid und der Dienstleister verpflichtet, ihre Arbeit zu unterbrechen, die Gefahrensituation zu beheben oder falls sie dazu nicht in der Lage sind, ihre(n) Vorgesetzte(n) zu informieren.
- **Erste Hilfe bei Swissgrid:** An allen Standorten von Swissgrid arbeiten ausgebildete Erst- und Evakuierungshelfer. Aktuell sind 78 Swissgrid Mitarbeitende als Ersthelferinnen und Ersthelfer ausgebildet. Das entspricht einem Anteil von 8% aller Angestellten. Im Rhythmus von zwei Jahren werden Wiederholungskurse durchgeführt. Zusätzlich vermittelte Swissgrid allen Mitarbeitenden Grundkenntnisse in Erster Hilfe und Kleinfeuerbekämpfung an den Safety & Security Days.

Durchführung von Gesundheitsprüfungen

Die obligatorische Gesundheitsprüfung für Nacht- und Schichtmitarbeitende lässt Swissgrid jährlich von einer unabhängigen, spezialisierten und qualifizierten Stelle durchführen. Um die Vertraulichkeit der Daten zu gewährleisten, erhält Swissgrid keine detaillierten Resultate, sondern lediglich die Bestätigung, ob der oder die Mitarbeitende tauglich ist, Nachtschichten zu übernehmen. Zudem erhalten diejenigen Mitarbeitenden eine Gesundheitsprüfung, die funktionsbedingt auf Masten klettern müssen. Ein jährlicher Stresstest wird für die genannten Funktionen wie auch bei Bedarf für weitere Mitarbeitende durchgeführt. Im Gefahrenportfolio von Swissgrid werden u.a. psychosoziale Risiken beurteilt und entsprechende Massnahmen zur Erhaltung resp. Förderung der Gesundheit der Mitarbeitenden definiert.

Etablierung Gesundheitsgremium

Im Geschäftsjahr 2024 wurde das Gesundheitsgremium neu aufgestellt. Das Gesundheitsgremium baut das betriebliche Gesundheitsmanagement nach anerkannten Kriterien (Friendly Workspace) auf, betreibt es und entwickelt es ständig weiter. Es plant die Jahresprogramme in Abstimmung mit dem Integralen Sicherheitsgremium. Im Gesundheitsgremium sind Mitglieder aller Business Units vertreten. Der Vorsitz liegt bei Health & Safety, die Stellvertretung wird durch HR gewährleistet. Die Mitglieder des Gesundheitsgremiums sind zur Verschwiegenheit gegenüber allen Personen verpflichtet in Angelegenheiten, die als vertraulich bezeichnet werden sowie in persönlichen Angelegenheiten der Mitarbeitenden.

Versicherung bei Berufs- und Nichtberufsunfällen

Alle fest angestellten Mitarbeitenden von Swissgrid sind gemäss obligatorischer Unfallversicherung UVG und der UVG-Zusatzversicherung von Swissgrid geschützt. Diese decken folgende Leistungen für die Risiken Berufsunfall und Berufskrankheit ab: Heilungskosten in der privaten Abteilung bei Spitalaufenthalt, Taggeld, Invaliditätsleistung und Kosten für Leistungen wie Rettung, Transport und Bergung. Alle Arbeitnehmenden sind zudem obligatorisch gegen Freizeitunfälle (Nichtberufsunfall) inklusive Arbeitsweg versichert, falls sie mindestens acht Stunden pro Woche bei Swissgrid tätig sind. Für Arbeitnehmende mit weniger als acht Wochenstunden sind Freizeitunfälle ausgenommen. Unfälle auf dem Arbeitsweg sind für diese Arbeitnehmenden mit der Berufsunfallversicherung abgedeckt.

Weitere Massnahmen im Bereich Gesundheitsschutz

Swissgrid übernimmt für ihre Mitarbeitenden die Kosten der Schutzimpfung gegen Zecken sowie der jährlichen Grippeimpfung, durchgeführt durch zugelassene Gesundheitsfachstellen. Ausserdem sorgt Swissgrid für Ergonomie am Arbeitsplatz. Mitarbeitenden stehen im i-net diverse Merkblätter der SUVA sowie ein Erklärvideo zu diesem Thema zur Verfügung. Zusätzlich verfügt Swissgrid über interne Ergonomie-Instruktorinnen und -Instruktoren, die Mitarbeitende auf Anfrage bei der Einrichtung eines ergonomischen Arbeitsplatzes unterstützen. Darüber hinaus profitieren Mitarbeitende von Swissgrid von diversen Vergünstigungen zur Förderung ihrer Gesundheit: Dazu gehören täglich frische und kostenlos zur Verfügung stehende Saisonfrüchte, vergünstigte Fitnessangebote, und kostenlose Online-Trainings (z.B. Burnout, Zeitmanagement, Vitalität, Resilienz). Alle Angebote sind über das interne Webportal für Mitarbeitende, einschliesslich eine dedizierte HSE-Seite, einsehbar.

Kennzahlen im Bereich Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Berufsunfälle: Im Berichtsjahr 2024 haben sich keine Berufsunfälle von Swissgrid Mitarbeitenden mit Todesfolge oder gesundheitlicher Beeinträchtigung ereignet. Bei einem Berufsunfall kam es zu vier Ausfalltagen und es wurden sieben weitere Berufsunfälle ohne Arbeitsausfall verursacht. Das Ziel, die Anzahl Berufsunfälle mit Abwesenheiten von mehr als fünf Tagen während eines Betriebsjahrs für ihre Mitarbeitenden auf null zu reduzieren, wurde somit im Berichtsjahr (wie auch in den zwei vorangehenden Jahren) erreicht.

Im Berichtsjahr wurden sechs Berufsunfälle von Mitarbeitenden registriert, die im Auftrag eines Dienstleisters Arbeiten auf Swissgrid Bau- und Arbeitsorten verrichtet haben. Davon hatte einer der Arbeitsunfälle tödliche Folgen und ein weiterer Arbeitsunfall führte zu schweren gesundheitlichen Beeinträchtigungen. Swissgrid bedauert diese Unfälle und wird auch in Zukunft alles daransetzen, solche Ereignisse, soweit sie in ihrem Einflussbereich liegen, zu verhindern.

Somit ereigneten sich insgesamt auf Swissgrid Anlagen und Standorten 14 Berufsunfälle von Mitarbeitenden und externen Dienstleistern. Hochgerechnet auf 200 000 geleistete Arbeitsstunden entspricht dies einer aggregierten Berufsunfallrate von 0,68.

Berufsunfälle von Swissgrid Mitarbeitenden ¹ (✓ PwC Assurance)	2024	2023	2022
Anzahl gearbeiteter Stunden ¹	1 801 199	1 512 785	1 231 256
Anzahl Berufsunfälle	8	4	2
Todesfälle durch Berufsunfall	0	0	0
Anzahl Berufsunfälle mit Arbeitsausfall und schweren gesundheitlichen Beeinträchtigungen ²	0	0	0
Anzahl Berufsunfälle mit Arbeitsausfall und geringeren gesundheitlichen Beeinträchtigungen ³	1	0	0
Anzahl Berufsunfälle ohne Arbeitsausfall	7	4	2
Berufsunfälle pro 200 000 gearbeitete Stunden (TRIF)	0,89	0,53	0,32
Rate der Todesfälle durch Berufsunfall ⁴	0	0	0

Berufsunfälle von Swissgrid Mitarbeitenden ¹ (✓ PwC Assurance)	2024	2023	2022
Rate Berufsunfälle mit Arbeitsausfall und schweren gesundheitlichen Beeinträchtigungen ⁴	0	0	0
Rate der Berufsunfälle mit Arbeitsausfall und geringeren gesundheitlichen Beeinträchtigungen ⁴	0,11	0	0
Rate der Berufsunfälle ohne Arbeitsausfall ⁴	0,78	0,53	0,32

¹ Daten ausgewiesen für 927 Mitarbeitende von Swissgrid, d.h. 100%.

² Keine Erholung innerhalb von sechs Monaten oder dauerhafte Beeinträchtigung.

³ Erholung innerhalb von sechs Monaten.

⁴ Die Rate wird pro 200 000 Arbeitsstunden berechnet.

Berufsunfälle von externen Dienstleistern ¹ (✓ PwC Assurance)	2024	2023	2022
Anzahl gearbeiteter Stunden ¹	2 333 930	n/a	n/a
Anzahl Berufsunfälle	6	5	17
Todesfälle durch Berufsunfall	1	0	0
Anzahl Berufsunfälle mit Arbeitsausfall und schweren gesundheitlichen Beeinträchtigungen ²	1	0	2
Anzahl Berufsunfälle mit Arbeitsausfall und geringeren gesundheitlichen Beeinträchtigungen ³	4	5	15
Anzahl Berufsunfälle ohne Arbeitsausfall	0	0	0
Berufsunfälle pro 200 000 gearbeitete Stunden (TRIF)	0,51	n/a	n/a
Rate der Todesfälle durch Berufsunfall	0,09	n/a	n/a
Rate der Berufsunfälle mit Arbeitsausfall und schweren gesundheitlichen Beeinträchtigungen	0,09	n/a	n/a
Rate der Berufsunfälle mit Arbeitsausfall und geringeren gesundheitlichen Beeinträchtigungen	0,34	n/a	n/a
Rate der Berufsunfälle ohne Arbeitsausfall ⁴	0	n/a	n/a

¹ Daten umfassen alle von Swissgrid unter Vertrag genommenen Unternehmen sowie die Unfälle, die sich während Arbeitstätigkeiten auf Bau- und Arbeitsstellen von Swissgrid ereignet haben. Die Anzahl geleisteter Arbeitsstunden basiert auf Hochrechnungen unter Einbezug des Vertragsvolumens für relevante Dienstleistungskategorien und des durchschnittlichen Stundenlohns für Dienstleistungstätigkeiten im Auftrag von Swissgrid.

² Keine Erholung innerhalb von sechs Monaten oder dauerhafte Beeinträchtigung.

³ Erholung innerhalb von sechs Monaten.

⁴ Die Rate wird pro 200 000 Arbeitsstunden berechnet.

Ursachen der Berufsunfälle: Die häufigsten Ursachen für die 14 Berufsunfälle ist «abstürzen» (21%), gefolgt von «Überanstrengungen», «anstossen», «wegfliegende Teile/ Fremdkörper» und «auf oder in etwas treten» (je 14%).

Ursache der Unfälle (Mitarbeitende und Dienstleister) (✓ PwC Assurance)	2024		2023		2022	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Abstürzen	3	21%	1	11%	1	5%
Überanstrengungen	2	14%	0	0%	1	5%
Umstürzen, stolpern	1	7%	0	0%	2	11%
Anstossen	2	14%	2	22%	4	21%
Herabfallende Gegenstände	0	0%	1	11%	2	11%
Eingeklemmt werden	0	0%	0	0%	3	16%
Wegfliegende Teile	2	14%	0	0%	2	11%
Auf oder in etwas treten	2	14%	1	11%	3	16%
Angefahren werden	0	0%	0	0%	1	5%
Heisse Teile und Stoffe	0	0%	0	0%	0	0%
Verletzungen durch Tiere	0	0%	0	0%	0	0%
Sich schneiden oder stechen	0	0%	4	44%	0	0%
Weitere Arten	2	14%	0	0%	0	0%
Total	14		9		19	

Arbeitsbedingte Erkrankungen: In den letzten vier Jahren (2021–2024) ist es zu keinen bekannten arbeitsbedingten Erkrankungen von Swissgrid Mitarbeitenden oder Angestellten von Dienstleistern aufgrund der Ausübung von Tätigkeiten für Swissgrid gekommen.

Kennzahlen zu arbeitsbedingten Erkrankungen (✓ PwC Assurance)	2024	2023	2022
Anzahl der Todesfälle aufgrund arbeitsbedingter Erkrankungen von Angestellten	0	0	0
Anzahl der dokumentierbaren arbeitsbedingten Erkrankungen von Angestellten	0	0	0
Anzahl der Todesfälle aufgrund arbeitsbedingter Erkrankungen von Dienstleistern	0	0	0
Anzahl der dokumentierbaren arbeitsbedingten Erkrankungen von Dienstleistern	0	0	0



Purpose

Dieses Kapitel beinhaltet die Themen Versorgungssicherheit und Energietransition.

Versorgungssicherheit

Siehe das Kapitel «Versorgungssicherheit» im Jahresbericht.

Energietransition

Die Energieproduktion in Europa befindet sich in einem raschen Wandel von zentralen Grosskraftwerken hin zu dezentralen, erneuerbaren Energiequellen. In diesem Kontext spielen Übertragungs- und Verteilnetze eine entscheidende Rolle. Einerseits bilden sie das Rückgrat für lokal verbrauchte, dezentral produzierte Energie, etwa aus PV-Anlagen und Wasserkraftwerken. Andererseits ermöglichen sie die Verbindung entfernter Produktionsstandorte mit den Verbrauchszentren.

Zudem schwankt die Energieproduktion aus Wind- und PV-Anlagen, weil sie direkt vom Wetter abhängig ist. Für den sicheren Betrieb des Übertragungsnetzes wird dies zur Herausforderung, wenn entweder Energiemengen unvorhergesehen eingespeist werden oder im Netz fehlen. Deshalb sind zuverlässige Prognosen der erwarteten produzierten Menge an Energie auf allen Ebenen des Netzbetriebs sowie ein leistungsfähiges Übertragungsnetz eine zentrale Voraussetzung für das Gelingen der Energiewende.

Swissgrid ist sowohl als Betreiberin des Schweizer Höchstspannungsnetzes wie auch als Bestandteil des europäischen Verbundnetzes vom Wandel hin zu einer dezentralen Energieproduktion betroffen. National sowie international ist eine enge Zusammenarbeit zwischen den Betreibern auf allen Netzebenen, den

Energieproduzenten und den Verbrauchern zentral. Mit der Anzahl privater PV-Anlagen steigt die Bedeutung der Unternehmen und Haushalte als Stromproduzenten. Die produzierte Energie speisen sie direkt in das lokale Verteilnetz ein, für das oft regionale Verteilnetzbetreiber zuständig sind. Diese erhalten somit im Rahmen der Energiewende eine deutlich aktivere Rolle, und damit steigen die Anforderungen, insbesondere im Hinblick auf die Prognosegenauigkeit von Einspeisung und Verbrauch.

Neben den bereits erwähnten PV-Anlagen sind Wärmepumpen und Stromspeicher, zum Beispiel von Elektrofahrzeugen, weitere Komponenten, die für den künftigen Netzbetrieb eine wichtige Rolle spielen. So könnten Wärmepumpen die Gebäude zu geeigneten Zeiten aufheizen, wobei das Gebäude selbst als Wärmespeicher fungiert. Zudem könnten die Wasserspeicher der Wärmepumpen als Puffer dienen. Die Akkus in Elektrofahrzeugen können sowohl als Speicher für Überschussenergie wie auch als Quelle für Regelenergie genutzt werden. Dazu sind allerdings die technischen Voraussetzungen und intelligente Netze (Smart Grids) notwendig. Swissgrid nennt ihre Strategie für ein intelligentes Übertragungsnetz «Netz der Zukunft».

Im europäischen Verbundnetz spielt die Schweiz eine zentrale Rolle. Zum einen ist das Übertragungsnetz eine wichtige Transitachse, von der auch die Schweiz profitiert, zum anderen ist die Schweiz sowohl als Abnehmerin (Stromimporte) wie auch als Produzentin (Stromexporte) auf den Austausch mit Europa angewiesen. Der Wandel hin zu einer dezentralen Energieproduktion ist sowohl in der Schweiz (Energiestrategie 2050) als auch in Europa politisch gewollt und eine Notwendigkeit, um die Dekarbonisierung des Energiesystems zu erreichen. Als Betreiberin des Schweizer Übertragungsnetzes unterstützt Swissgrid diesen Wandel.

GRI 3-3

Ambition und Ziele

Das Ziel von Swissgrid ist es, die Transformation des Energiesystems in der Schweiz zu unterstützen und dabei die netzseitige Versorgungssicherheit unabhängig vom Integrationsgrad in die EU-Prozesse zu gewährleisten.

GRI 3-3

Managementansatz

Das Energiesystem in der Schweiz und in Europa ist im Umbruch. Der rasche Ausbau der Produktion aus Solar- und künftig auch aus Windkraft birgt für den unterbrechungsfreien und effizienten Betrieb des Höchstspannungsnetzes zusätzliche Herausforderungen. Der Strommarkt in der Schweiz besteht auf der Angebotsseite nicht mehr aus wenigen zentralen Grosskraftwerken und einer Vielzahl von Abnehmern auf der Nachfrageseite. Zahlreiche kleinere PV-Anlagen werden zu einem bedeutenden Produktionsfaktor. Diese Entwicklung hin zu erneuerbaren Energiequellen unterstützt Swissgrid mit einem flexiblen, datenbasierten Betrieb des Übertragungsnetzes und leistet damit ihren Beitrag zur Energiewende.

Um dies zu erreichen, setzt Swissgrid Instrumente und Massnahmen in vier Themenfeldern um mit den folgenden Ambitionen:

- **Flexibilität:** Swissgrid setzt sich für die Entwicklung von Produkten ein, die Anreize setzen, dass jederzeit ausreichend Flexibilität für einen sicheren Netzbetrieb zur Verfügung steht. Diese Flexibilität kann zunehmend auch von kleinen, dezentralen Produzenten und Verbrauchern erbracht werden.
- **Prognosefähigkeit:** Energie aus Wind- und PV-Produktion unterliegt kontinuierlichen Schwankungen. Swissgrid entwickelt zusammen mit den Branchenpartnern zuverlässige Prognosewerkzeuge, basierend

auf dem Austausch der relevanten Messdaten, um das Übertragungsnetz jederzeit effizient steuern zu können.

- **Infrastruktur:** Swissgrid stellt ein leistungsfähiges Übertragungsnetz bereit, das bestmögliche Rahmenbedingungen für das Erreichen der Energiestrategie 2050 des Bundes und der gesamteuropäischen Energiewende schafft.
- **Einbindung in Europa:** Swissgrid verfolgt das Ziel, das Schweizer Höchstspannungsnetz weiterhin sicher und stabil als Teil des europäischen Verbundnetzes zu betreiben. Dafür ist ein Stromabkommen mit der EU aus Sicht von Swissgrid zwingend.

GRI 3-3, 203-2

Massnahmen und Kennzahlen

Swissgrid hat im Geschäftsjahr 2024 folgende Massnahmen initiiert und weiter vorangetrieben, um die netzseitige Energietransition in der Schweiz zu unterstützen:

PV Forecasting

Während der Ausbau der PV-Stromproduktion in der Schweiz voranschreitet, hinkt die Verfügbarkeit von Daten zur Stromproduktion von PV-Anlagen und von Prognosen noch hinterher. Das hat Auswirkungen auf die Stabilität des Netzbetriebs und kann zur Folge haben, dass Swissgrid kurzfristig mehr Regellenergie zu höheren Kosten einsetzen muss, um das Ungleichgewicht zwischen Produktion und Verbrauch auszugleichen. Um dieser Herausforderung proaktiv entgegenzuwirken, hat Swissgrid im Geschäftsjahr 2024 ein PV-Prognosemodell erarbeitet, das eine solide Datenbasis für Prognosen, Nowcasts und Backcasts mit regionaler Auflösung liefert (siehe auch [«Jahresrückblick»](#)).

PV4Balancing

Das Projekt PV4Balancing zielt darauf ab, das Flexibilitätpotenzial von PV-Anlagen in der Schweiz in Zukunft auch für die Stabilisierung des Netzes nutzen zu können. Dazu hat Swissgrid zusammen mit Branchenpartnern im Geschäftsjahr 2024 ein Projekt lanciert, um ein neues Regelleistungsprodukt zu erarbeiten, damit die produzierte PV-Energie als Regellenergie eingesetzt werden kann. Für das aktuelle Jahr ist ein Pilotprojekt mit ersten Anwendungen im Netzbetrieb geplant. Langfristig könnte das Projekt dazu beitragen, einen grösseren Anteil an PV-Stromproduktion ins Netz einzubinden und gleichzeitig die Herausforderungen, die die volatile Stromproduktion an die Netzstabilität stellt, zu entschärfen.

Koordinierte Nutzung dezentraler Energieressourcen

Die Zusammenarbeit innerhalb der Strombranche ist eine zentrale Grundlage, um die Energiestrategie 2050 effizient und erfolgreich umzusetzen. Im Geschäftsjahr 2024 konnte Swissgrid zusammen mit Branchenpartnern die Entwicklung eines gemeinsamen Markts für Netz- und Systemdienstleistungen vorantreiben, um in Zukunft flexible Ressourcen für den stabilen Netzbetrieb koordiniert einsetzen zu können (siehe auch [«Jahresrückblick 2024»](#) und [Medienmitteilung](#)).

Innovation und Digitalisierung

Die Energietransition braucht ein robustes Übertragungsnetz mit ausreichenden Kapazitäten, minimalen Ausfallzeiten und stabilem Netzbetrieb. Um die damit verbundenen Herausforderungen proaktiv anzugehen, spielen Innovation und Digitalisierung eine zentrale Rolle bei Swissgrid. Im Geschäftsjahr 2024 konnte das Unternehmen innovative Digitalisierungsprojekte weiter vorantreiben, die die Energiewende unterstützen. Dazu gehören beispielsweise das Projekt Pylonian mit Internet-of-Things-Sensoren an Masten (siehe Kapitel «Jahresrückblick»), der Einsatz von Drohnen und KI zur effizienten Zustandsbeurteilung von Masten sowie die Digitalisierung von Anlagen- und Betriebsdaten (siehe «Jahresrückblick»).

Strategisches Netz 2040

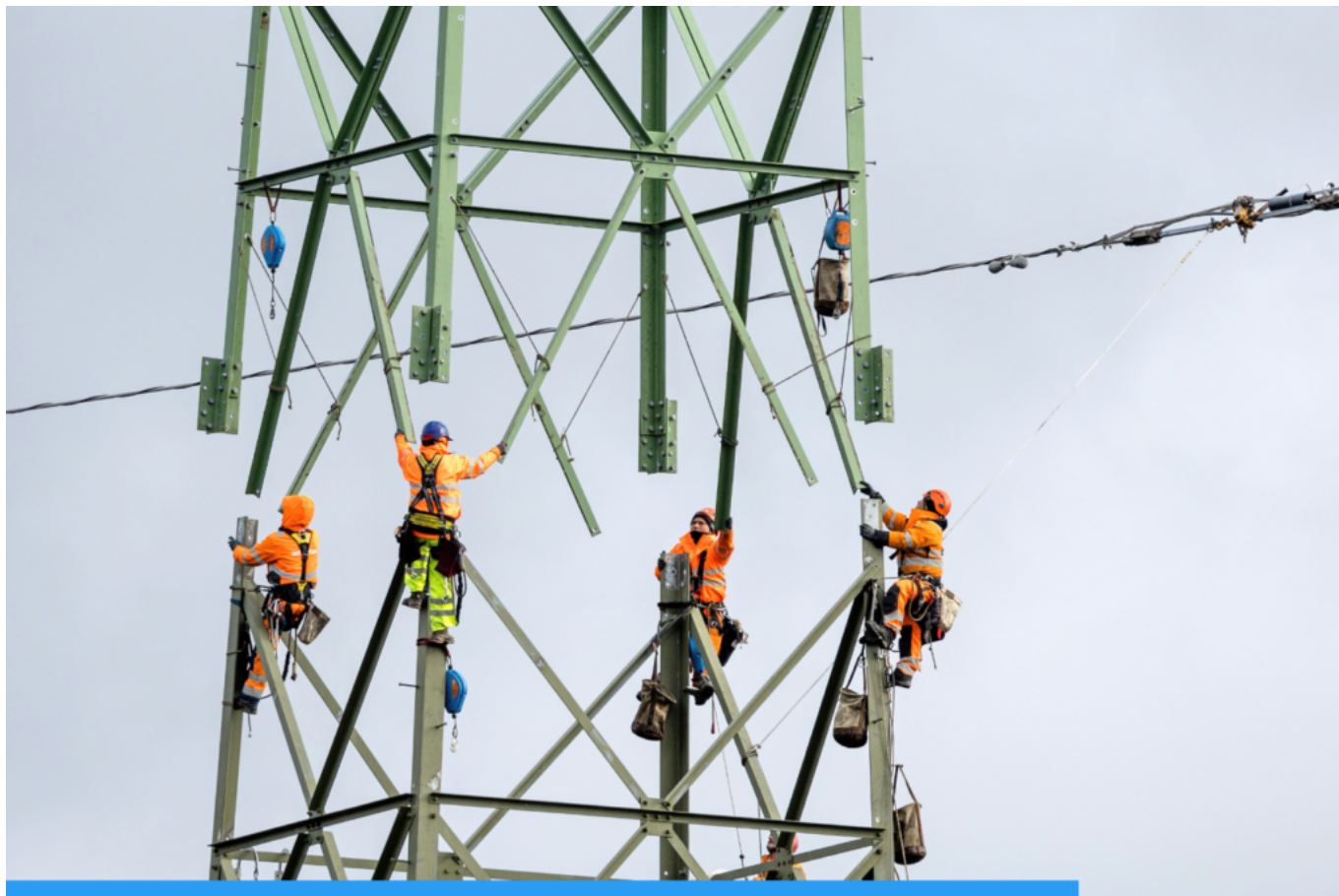
Swissgrid hat im Sommer 2024 die Planung des Strategischen Netzes 2040 finalisiert und der ECom zur Prüfung übergeben (siehe «Jahresrückblick»). Eines der Ziele der strategischen Netzplanung ist die Identifizierung des netzseitigen Handlungsbedarfs zur Transformation des Energiesystems. Damit will Swissgrid sicherstellen, dass das Übertragungsnetz auch in der Zukunft ein zentraler Wegbereiter der Energiewende bleibt.

Kennzahlen transportierte Strommengen und Regelenenergie

Der grenzüberschreitende Stromaustausch spielt eine zentrale Rolle für die Versorgungssicherheit, die Netzstabilität und die Umsetzung der Energietransition. Swissgrid stellt die Verbindung des Schweizer Übertragungsnetzes mit dem europäischen Verbundnetz über 41 grenzüberschreitende Stromleitungen sicher und regelt den Stromaustausch mit dem benachbarten Ausland. Im Geschäftsjahr 2024 hat die Menge an importiertem Strom im Vergleich zum Vorjahr leicht abgenommen, während das Exportvolumen um 19% angestiegen ist.

In einer zunehmend von erneuerbarer Produktion geprägten Energielandschaft bleiben die Verfügbarkeit und der Einsatz von Regelenenergie entscheidend für die Stabilität und Zuverlässigkeit der Stromversorgung. Die von Swissgrid eingesetzte Regelenenergie widerspiegelt das punktuelle Ungleichgewicht von Produktion und Verbrauch. Insbesondere in Zusammenhang mit der PV-Produktion sind Echtzeitdaten und Prognosegenauigkeit wichtige Grundlagen, um den Einsatz hoher Mengen an Regelenenergie zu hohen Kosten zu vermeiden. Obwohl es im Berichtsjahr 2024 punktuell zu Spitzen kam, haben im Jahresschnitt sowohl die eingesetzte Menge positiver Regelenenergie (Abruf von Produktionsleistung) wie auch negativer Regelenenergie (Reduktion von Produktionsleistung) abgenommen.

Strommengen und Regelenenergie (GWh)	2024	2023	2022
Transportierte Energie	69 609	74 134	74 414
Importierte Energie	25 262	27 017	32 695
Exportierte Energie	39 175	32 888	28 762
Transitenergie	22 155	21 591	23 134
Positive Regelenenergie	944	1 033	1 118
Negative Regelenenergie	550	694	754



Partnership

Dieses Kapitel beinhaltet die Themen Nachhaltige Lieferkette, Integre Unternehmensführung sowie Stakeholder Engagement.

Integre Unternehmensführung

Der Betrieb des Übertragungsnetzes hat eine hohe gesellschaftliche und volkswirtschaftliche Bedeutung. Entsprechend wichtig ist für Swissgrid die verantwortungsvolle Unternehmensführung, das Handeln nach ethischen Geschäftspraktiken und das Einhalten von gesetzlichen Verpflichtungen und internen Standards. Das integre und faire Verhalten ist für Swissgrid die Basis für den Austausch mit ihren Mitarbeitenden, Geschäftspartnern und der Öffentlichkeit.

GRI 3-3

Ambition und Ziele

Der Verhaltenskodex von Swissgrid legt die Ambition und die Grundsätze der integren Unternehmensführung fest mit dem Ziel, dass Swissgrid und ihre Mitarbeitenden stets verantwortungsbewusst, professionell und glaubwürdig handeln für eine sichere und nachhaltige Stromversorgung von heute und morgen. Zur Operationalisierung dieser Ambition ist die Compliance mit dem Verhaltenskodex, den gesetzlichen Vorschriften sowie den Statuten, internen Reglementen und Weisungen zentral. Entsprechend hat sich Swissgrid zum Ziel gesetzt, dass alle Mitarbeitenden die relevanten Grundlagen kennen, danach handeln und es zu keinen wesentlichen Compliance-Verstössen kommt.

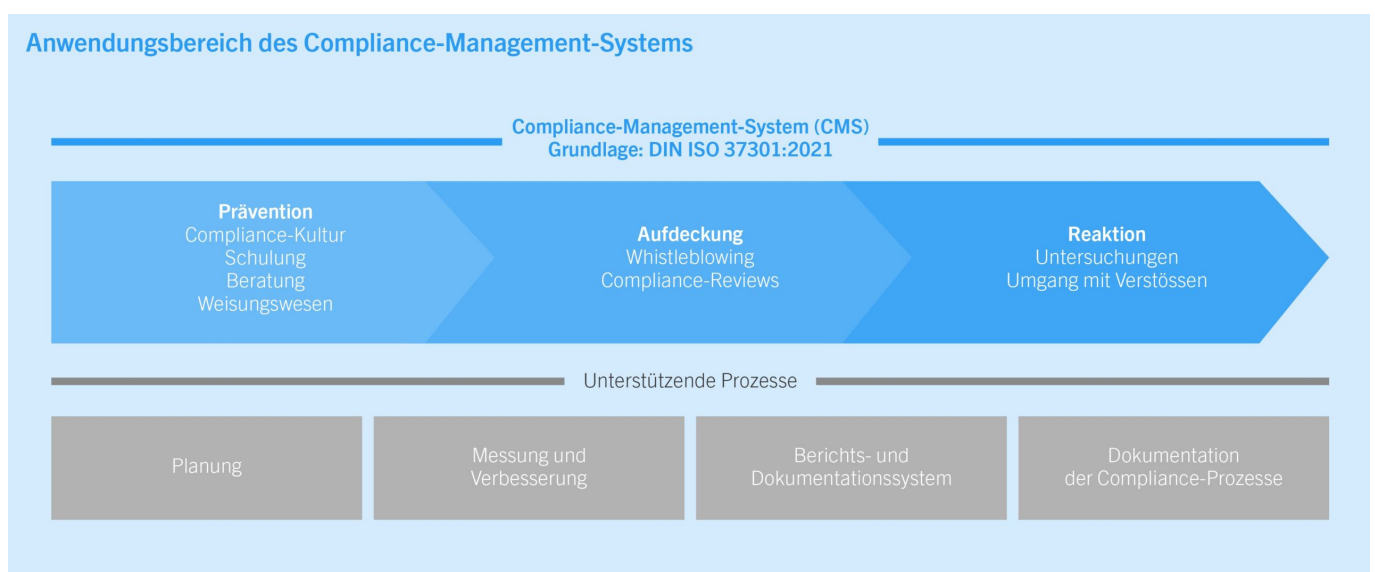
Managementansatz

Im Rahmen der doppelten Wesentlichkeitsanalyse von Swissgrid wurden folgende Unter-Themen der integren Unternehmensführung berücksichtigt und analysiert: Corporate Governance, Korruption und Interessenskonflikte, Compliance sowie politisches Engagement und Lobbying. Die Auswirkungen und Risiken im Zusammenhang mit der nicht-Einhaltung von Gesetzen sowie Korruptionsrisiken im Rahmen von Beschaffungen wurden als wesentlich eingestuft. Dies aufgrund potenzieller Auswirkungen auf die Qualität und Kosten der von Swissgrid bereitgestellten Netzinfrastruktur und der Systemdienstleistungen sowie rechtliche, finanzielle und/oder Reputationsrisiken für Swissgrid.

Governance und Verantwortlichkeiten

Der Verwaltungsrat von Swissgrid trägt die Oberaufsicht über die integre Unternehmensführung als Teil seiner Gesamtverantwortung. Er verfügt im Rahmen der Corporate-Governance-Struktur über verschiedene Überwachungs-, Kontroll- und Prüfungsfunktionen, um die Compliance mit regulatorischen und internen Vorschriften sicherzustellen (siehe Kapitel «Nachhaltigkeit bei Swissgrid»). Ein funktionierendes Compliance-System im Unternehmen ist essenziell, um die Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen, internen Richtlinien und ethischen Standards kontrollieren bzw. sicherstellen zu können und damit die Risiken rechtlicher oder finanzieller Konsequenzen zu minimieren sowie die Reputation des Unternehmens zu schützen.

Die Verantwortlichkeiten, Strukturen und Prozesse im Bereich der integren Unternehmensführung und Compliance richten sich nach dem «Drei-Linien-Modell» (siehe Kapitel «Nachhaltigkeit bei Swissgrid»). Als eine der Governance Domänen der zweiten Linie unterstützt die Compliance-Funktion – durch den Aufbau und den Betrieb eines Compliance-Management-Systems – den Verwaltungsrat und die Geschäftsleitung dabei, sicherzustellen, dass der geltende Rechtsrahmen eingehalten und ethischen Grundsätzen nachgelebt werden. Das Compliance-Management-System von Swissgrid lehnt sich an ISO 37301:2021-11 an. Es umfasst Tätigkeiten und Massnahmen in den drei Hauptbereichen Prävention, Aufdeckung und Reaktion. Gestützt auf eine regelmässige Compliance-Risikobeurteilung definiert das Compliance-Konzept die Zuständigkeiten und Schwerpunkte (Rechtsgebiete). Zudem erstattet die Compliance-Funktion regelmässig Bericht über die Tätigkeiten und Massnahmen an die Geschäftsleitung sowie den FPA des Verwaltungsrats.



Verhaltenskodex von Swissgrid

Der vom Verwaltungsrat verabschiedete Verhaltenskodex bildet die Grundlage für eine integre und ethische Unternehmensführung. Dieser rechtliche Wegweiser beschreibt die zentralen Grundsätze und Werte, die das Handeln von Swissgrid und ihren Mitarbeitenden leiten. Dazu gehören auch die Mitglieder des Verwaltungsrats und der Geschäftsleitung sowie externe Mitarbeitende aus dem Personalverleih.

Die folgenden im Verhaltenskodex (aktuelle Fassung vom 1. Juli 2023) festgehaltenen zehn Grundsätze und Werte sind zentraler Bestandteil der Geschäftskultur von Swissgrid:

- Ethische Grundsätze: Wahrung der persönlichen Integrität, Nichtdiskriminierung, Fairness, Professionalität und Transparenz zur Förderung eines verantwortungsvollen und fairen Handelns.
- Einhaltung von Vorgaben: Sicherstellung der Einhaltung gesetzlicher und interner Regelungen.
- Interessenkonflikte: Vermeidung von sowie Umgang mit Konflikten zwischen persönlichen und geschäftlichen Interessen.
- Vertraulichkeit von Unternehmensinformationen: Schutz bzw. vertraulicher und verantwortungsvoller Umgang mit sensiblen und vertraulichen Daten.
- Information nach innen und nach aussen: Rechtzeitige, transparente und verantwortungsvolle Kommunikation innerhalb des Unternehmens sowie gegenüber externen Stakeholdern.
- Professionelle und finanzielle Integrität: Schutz bzw. angemessene, geschäftliche Nutzung der Unternehmensvermögenswerte durch die Mitarbeitenden.
- Bestechung und Korruption: Klare Position gegen und Meldepflicht jeder Form von Bestechung oder korruptem Verhalten und Umgang mit Geschenken und Einladungen.
- Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz: Förderung eines sicheren und gesunden Arbeitsumfeldes, insbesondere durch Prävention und Weiterbildung und Information.
- Nachhaltigkeit und soziale Verantwortung: Engagement für Energieeffizienz und schonenden Umgang mit der Umwelt sowie gesellschaftliche Verantwortung und Dialog mit Interessengruppen.
- Meldung von und Umgang mit Fehlverhalten: Prozesse zur Erkennung, Meldung und Handhabung von Regelverstössen sowie Schutz von Hinweisgebenden.

Der Verhaltenskodex steht den Mitarbeitenden im Rahmen einer umfassenden Informationsseite zur Bedeutung von Compliance und ihrer Ausgestaltung bei Swissgrid zur Verfügung. Alle Mitarbeitenden von Swissgrid absolvieren eine Schulung zum Verhaltenskodex und müssen dessen Kenntnisnahme bestätigen. Zuwiderhandlungen gegen die Prinzipien des Verhaltenskodex und gegen die Vorgaben werden als Fehlverhalten nicht toleriert und von Swissgrid geahndet.

Der Verhaltenskodex wird ergänzt durch interne Weisungen zu spezifischen Themen, die durch die Geschäftsleitung von Swissgrid genehmigt werden. Mit Bezug auf die integre Unternehmensführung gehören dazu die Weisung zu Geschenken und Einladungen (siehe unten), Datenschutz (siehe unten), Beschaffung (siehe Kapitel «Nachhaltige Lieferkette»), faires Verhalten und Transparenz im Energiegrosshandels- und im Finanzmarkt (siehe unten), Schutz der persönlichen Integrität am Arbeitsplatz (siehe Kapitel «Arbeitgeberattraktivität») sowie internes Kontrollsystem bezüglich finanzieller Buchhaltung (siehe «Corporate Governance Bericht»).

Umgang mit Korruption

Als Eigentümerin des Schweizer Übertragungsnetzes vergibt Swissgrid beachtliche Auftragsvolumina und räumt der Korruptionsbekämpfung hohes Gewicht ein. Bei der Beurteilung des Korruptionsrisikos orientiert sich Swissgrid nach ISO 37001:2016 und berücksichtigt die identifizierten Risiken im Rahmen des ERM-Prozesses sowie risikobasierten Überprüfungen. Die Geschäftsleitung hat mit der Weisung zu «Geschenke

und Einladungen» und zur «Beschaffung von Lieferungen, Dienst- und Bauleistungen» Vorgaben an alle Mitarbeitenden gemacht, um Korruptionsrisiken zu reduzieren. Die Einhaltung der Vorgaben im Bereich Korruption wird jährlich mittels Compliance Review geprüft, einschliesslich im Geschäftsjahr 2024.

Im Rahmen von Beschaffungen wird die Vergabe von höherwertigen Aufträgen (ab CHF 50 000) durch Evaluationsteams gemeinsam geprüft, und die Beteiligten haben ihre Unbefangenheit zu deklarieren. Die Mitglieder des Evaluationsteams müssen dabei ihre Unbefangenheit bestätigen, Interessenkonflikte offenlegen und gegebenenfalls in Ausstand treten. Die höherwertigen Auftragsvergaben werden durch besonders geschulte Procurement Manager begleitet und bei Bedarf vom internen Rechtsdienst unterstützt. Ausschreibungen von Swissgrid beinhalten nebst Preiskriterien immer auch Qualitätskriterien. Preisverhandlungen (Abgebotsrunden) sind gemäss öffentlichem Beschaffungsrecht nicht erlaubt. Das Unterschriftenreglement sieht die Kollektivunterschrift der Mitarbeitenden vor und knüpft für die Unterzeichnungsberechtigung auch an den Auftragswert an. Für die Auftragserteilung und die Auslösung von Zahlungen gilt mindestens ein Vieraugenprinzip.

Umgang mit Insiderhandel und Marktmanipulation

Swissgrid verfügt über sensible Geschäfts- und Marktdaten aus dem eigenen Betrieb sowie von Vertragspartnern. Um Insiderhandel und Marktmanipulation im Finanz- und Strommarkt zu verhindern, hat Swissgrid Massnahmen ergriffen und den Umgang mit Informationen und Insiderinformationen im Verhaltenskodex und in dedizierten Weisungen zur Informationsklassifizierung sowie zu fairem Verhalten und Transparenz im Energiegrosshandels- und im Finanzmarkt geregelt. Die betroffenen Mitarbeitenden werden zu diesen Vorgaben geschult und Kontrollen durch Compliance implementiert. Darüber hinaus bestehen Berechtigungskonzepte, Rollen und Informationsbarrieren. Mittels rascher Publikation und Transparenz reduziert Swissgrid zudem den Umfang potenzieller Insiderinformationen.

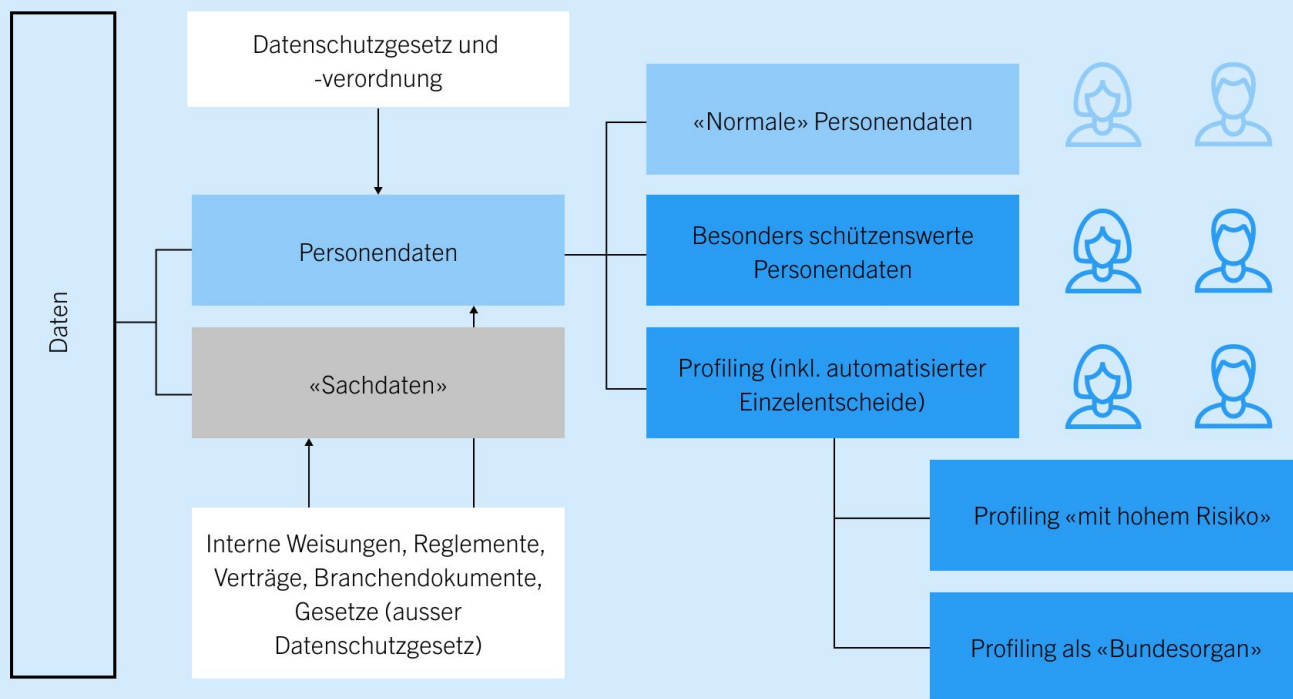
Im Geschäftsjahr 2024 ist Swissgrid ausserdem dem FX Global Code beigetreten. Der FX Global Code ist ein internationaler Verhaltenskodex, der Prinzipien für Fairness, Transparenz und Integrität im Devisenhandel setzt. Mit dem Beitritt bekennt sich Swissgrid zu diesen Standards und stärkt das Vertrauen in ihre Handelspraktiken. Damit leistet das Unternehmen einen Beitrag zu einem verantwortungsvollen und stabilen Finanzmarkt.

Umgang mit Datenschutz

Bei Swissgrid bestehen verschiedene interne Vorgaben, wie mit Daten (Sach- und Personendaten) umzugehen ist. Dazu gehören insbesondere die Weisungen zu Data Governance, zur Informationssicherheit und zu Cyber Security, zur Informationsklassifizierung sowie die Weisung zum Datenschutz. Letzteres bildet die Grundlage für die Umsetzung des revidierten Datenschutzgesetzes (DSG). Das DSG bezweckt den Schutz der Persönlichkeit und der Grundrechte von natürlichen Personen, über die Personendaten bearbeitet werden. Die nachfolgende Abbildung gibt einen Überblick über die Datenarten und die anwendbaren Schutzregeln bei Swissgrid.

Swissgrid hat seit August 2023 eine dedizierte Datenschutzberaterin, die als Kontaktperson für Datenschutzfragen und -abklärungen agiert und als Anlaufstelle für betroffene Personen (einschliesslich Auskunfts-, Änderungs- und Löschbegehren) dient.

Umgang mit Datenschutz



Whistleblowing Policy

Damit Meldungen zu schwerwiegenden Verstössen gegen externe und interne Vorgaben gemeldet werden können, hat der Verwaltungsrat von Swissgrid die Whistleblowing Policy erlassen. Grundlage für die Whistleblowing Policy stellt insbesondere die DIN ISO 37002:2021 dar. Die Whistleblowing Policy stellt sicher, dass Mitarbeitende einer vertraulichen Meldestelle allfällig schwerwiegende Verstösse melden können, ohne Nachteile befürchten zu müssen. Zudem legt sie fest, dass die bei Compliance angesiedelte Untersuchungsstelle diesen Hinweisen strukturiert und vertraulich nachgeht und sie untersucht. Damit Mitarbeitende die Möglichkeit haben, Meldungen anonym zu machen, besteht ein externer Meldekanal für Verstösse. Seit Mitte 2024 haben auch Drittpersonen/Externe die Möglichkeit, den öffentlich verfügbaren Kanal für Meldungen von Fehlverhalten zu nutzen.

Verfolgen von Meldungen oder Hinweisen

Die Compliance-Funktion ist verpflichtet, allen Meldungen von schwerwiegenden Verstössen gegen interne oder externe Vorgaben, einschliesslich Whistleblowing-Meldungen, auf den Grund zu gehen. Zudem prüft sie Hinweise auf Verstösse aus den laufend durchgeführten Compliance Reviews. Zusammen mit dem Head of Legal, Regulatory & Compliance beurteilt sie jeweils in einer Voruntersuchung, ob ein hinreichender Anfangsverdacht vorliegt und ob beim CEO oder beim Präsidenten des Verwaltungsrats das Mandat für eine Untersuchung beantragt wird. Alle Informationen im Zusammenhang mit Untersuchungen müssen vertraulich behandelt und die durchgeführten Arbeiten sowie die Ergebnisse der Untersuchung dokumentiert werden.

Aufarbeitung von Verstössen

Verstösse müssen nach einer Untersuchung aufgearbeitet werden. Dies umfasst zwei Aspekte:

- Verstösse haben Konsequenzen zur Folge. Diese hängen insbesondere von der Schwere der Verstösse und vom Grad des Verschuldens der bzw. des Mitarbeitenden ab. Das Ausmass der Konsequenzen wird von der Personalabteilung gemeinsam mit der bzw. dem Vorgesetzten im Einzelfall festgelegt.
- Damit identische oder ähnlich gelagerte Verstösse verhindert werden können, müssen je nach Fall Weisungen angepasst, zusätzliche Kontrollmassnahmen eingeführt, Prozesse überarbeitet und/oder zusätzliche Schulungen durchgeführt werden. So wird das Compliance-Management laufend weiterentwickelt und den Bedürfnissen und Risiken angepasst.

Berichterstattung gegenüber dem Verwaltungsrat

Die Compliance-Funktion erstellt jährlich einen umfassenden Bericht zuhanden des CEO über ihre Tätigkeiten, wesentliche Beobachtungen sowie daraus abgeleitete Empfehlungen. Der Bericht deckt auch potenziell kritische Angelegenheiten ab, die als Teil des Compliance-Jahresberichts dem FPA des Verwaltungsrats zur Kenntnis gebracht werden.

Der Head of Compliance ist verpflichtet, den CEO umgehend zu informieren, falls Tatsachen oder Umstände aufgedeckt werden, die Swissgrid und/oder die Zielerreichung wesentlich gefährden. Der Head of Compliance erstattet dem CEO und dem FPA Bericht über materielle Veruntreuungen oder Betrugsfälle. Ebenso ist er verpflichtet, den Präsidenten des Verwaltungsrats umgehend über Whistleblowing-Meldungen zu informieren, die das Verhalten des CEO und/oder von Mitgliedern der Geschäftsleitung betreffen.

GRI 2-16, 2-27, 3-3, 205-1, 205-1, 205-2, 205-3, 206-1, 406-1, 416-2

Massnahmen und Kennzahlen

Compliance-Review zum Thema Korruption Auch im Berichtsjahr 2024 hat eine Compliance-Review zum Thema Korruption in der Betriebsstätte von Swissgrid (100%) stattgefunden. Es gab keine besonderen Feststellungen (d.h. keine potenziellen oder bestätigten Korruptionsvorfälle) oder Folgemaassnahmen beispielsweise in Form von Abmahnungen oder Entlassungen von Mitarbeitenden oder Kündigungen von Verträgen mit Geschäftspartnern.
Weisung zu Geschenken Per 1. Februar 2024 ist die revidierte und an aktuelle Standards angepasste Weisung zu Geschenken und Einladungen in Kraft getreten. Für den Umgang mit Geschenken und Einladungen müssen mehrere Grundsätze wie Wertigkeit, Zeitpunkt und Frequenz eingehalten werden. Diese Weisung stellt eine zentrale Massnahme im Bereich der Korruptionsbekämpfung dar.

Compliance-Schulungen zu Korruption

Alle Mitarbeitenden wurden im Geschäftsjahr 2024 zur Korruptionsprävention bzw. der revidierten Weisung zu Geschenken und Einladungen mittels eines umfassenden E-Learning geschult. Ergänzend dazu führte Swissgrid persönliche Compliance-Schulungen für einzelne Teams durch, in denen Ausprägungsformen von Korruption besprochen und die Grenzen für Geschenke und Einladungen beispielhaft erläutert werden.

Schulungen und Kenntnisnahme in Bezug auf Korruption	2024		2023		2022	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Verwaltungsrat und Mitarbeitende, die über die Antikorruptionsrichtlinien und -verfahren in Kenntnis ¹ gesetzt wurden	936	100%	862	100%	745	100%
Verwaltungsrat	9	100%	9	100%	9	100%
Geschäftsleitung (GL)	5	100%	5	100%	5	100%
Führungskräfte ohne GL	114	100%	112	100%	93	100%
Mitarbeitende ohne Führungsfunktion	740	100%	681	100%	597	100%
Angestellte in Ausbildung oder Stundenlohn	68	100%	55	100%	41	100%
Verwaltungsrat und Mitarbeitende, die eine Schulung zur Korruptionsbekämpfung erhalten haben ²	925	99%	727	84%	119	16%
Verwaltungsrat	9	100%	0	0%	2	22%
Geschäftsleitung	5	100%	0	0%	0	0%
Führungskräfte ohne GL	114	100%	97	87%	4	4%
Mitarbeitende ohne Führungsfunktion	740	100%	592	87%	106	18%
Angestellte in Ausbildung oder Stundenlohn	57	84%	38	69%	7	17%

¹ Dies umfasst die Gesamtzahl der Mitarbeitenden und Verwaltungsratsmitglieder, die bis zum Berichtsjahr in Kenntnis gesetzt wurden. Das heisst, der Zeitpunkt der Kenntnisnahme beschränkt sich nicht auf das Berichtsjahr.

² Der Zeitpunkt der Schulung bezieht sich auf das Berichtsjahr; dies im Gegensatz zur Kenntnisnahme (siehe Fussnote ¹).

Keine Meldungen und Verstösse im Bereich Korruption und Datenschutz: Im Geschäftsjahr 2024 erfolgten keine Meldungen oder Urteile zu Korruptionsfällen bei Swissgrid. Des weiteren wurden keine Beanstandungen von Verletzungen des Datenschutzes oder Fälle von Datendiebstahl und -verlusten im Zusammenhang mit Kundendaten an die Datenschutzberaterin herangetragen oder durch diese festgestellt.

Keine wesentlichen Compliance-Verstösse: Im Geschäftsjahr 2024 erfolgten keine wesentlichen Urteile gegen Swissgrid aufgrund von Compliance-Verstössen. Entsprechend gab es auch keine Urteile im Zusammenhang mit Verstössen aufgrund von negativen ökologischen oder sozialen Auswirkungen oder von unlauteren Geschäftstätigkeiten, einschliesslich Korruption. In diesem Zeitraum wurden auch keine

wesentlichen monetären Bussen bezahlt. Als Grenzwert der Wesentlichkeit für die Berichterstattung wurde ein Betrag von CHF 10 000 definiert. Auch wurden im Jahr 2024 keine kritischen Angelegenheiten aufgrund rechtlicher Urteile identifiziert und somit wurden dem Verwaltungsrat auch keine solchen zur Kenntnis gebracht.

Compliance-Kennzahlen	2024	2023	2022
Wesentliche ¹ Verstösse gegen Gesetze und Verordnungen (einschliesslich monetärer und nicht-monetärer Sanktionen)	0	0	0
Bezahlte oder zurückgestellte Geldbussen für wesentliche ¹ Verstösse, die in früheren Jahren begangen wurden	0	0	0
Whistleblowing-Meldungen	1	2	1
Meldungen zum Thema Diskriminierung	0	0	0
Meldungen zum Thema Belästigung	0	0	0
Meldungen zum Thema Interessenkonflikten	0	1	0
Meldungen zur Vertraulichkeit von Informationen	0	1	0
Meldungen zur finanziellen Integrität	1	0	1
Meldungen zur Korruption	0	0	0
Meldungen zu anderen Bereichen	0	0	0
Anzahl der Fälle, in denen eine Untersuchung eingeleitet wurde	0 ²	0	0
Anzahl der Fälle, die bestätigt wurden	0	0	0
Anzahl der Fälle aus Whistleblowing, in denen disziplinarische Massnahmen ergriffen wurden	0	0	0

¹ Als Grenzwert der Wesentlichkeit für die Berichterstattung wurde ein Betrag von CHF 10 000 definiert. Dies umfasst wesentliche Verstösse im Zusammenhang mit der Umwelt und mit sozialen Belangen.

² Untersuchungen wurden nicht lanciert, weil es sich um einen Bagatelldfall handelte ohne ausreichenden Anfangsverdacht auf einen Rechtsverstoss durch Mitarbeitende.

Nachhaltigkeit in der Lieferkette

In der global vernetzten Wirtschaft stehen Unternehmen zunehmend in der Pflicht den verantwortungsvollen Umgang mit Mensch und Umwelt nicht nur im eigenen Betrieb, sondern entlang der gesamten Wertschöpfungskette sicherzustellen. Der Einbezug von sozialen und ökologischen Aspekten bei der Beschaffung von Waren und Dienstleistungen ist ein wichtiger Hebel, um dieser Verantwortung nachzukommen. Als bedeutende Auftraggeberin in der Schweiz mit öffentlichem Auftrag ist sich Swissgrid ihrer besonderen volkswirtschaftlichen und gesellschaftlichen Verantwortung bewusst und legt grossen Wert auf eine nachhaltige Lieferkette. Daher berücksichtigt Swissgrid im Rahmen ihres Beschaffungsprozesses neben Preis und Qualität auch ökologische und soziale Kriterien.

GRI 2-23, 2-24, 3-3

Ambition und Ziele

Verankerung von Nachhaltigkeit in der Beschaffung

Swissgrid nimmt ihre ökologische, soziale und wirtschaftliche Verantwortung entlang der Wertschöpfungskette wahr. Dazu integriert Swissgrid Nachhaltigkeit in den Beschaffungsprozessen und nimmt die Sorgfaltspflicht zur Einhaltung der Menschenrechte und zum Schutz der Umwelt entlang der Lieferkette wahr. Swissgrid konkretisiert diese Ambition im Rahmen ihrer jährlichen Unternehmensziele: Für das Geschäftsjahr 2024 hat sich Swissgrid zum Ziel gesetzt, Nachhaltigkeit bei mehr als 80% der öffentlichen Beschaffungen von Waren und Dienstleistungen miteinzubeziehen und neue Sourcing-Strategien unter Einbezug von THG-Reduktionen zu erarbeiten.

Achtung der Menschenrechte bei Swissgrid und entlang der Lieferkette

Swissgrid verpflichtet sich zur Achtung der Menschenrechte bei all ihren Geschäftstätigkeiten gemäss Artikel 35 der Schweizer Bundesverfassung und den international anerkannten Regelwerken. Dazu gehören namentlich die Allgemeine Erklärung der Menschenrechte der UNO, die UNO-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte, die ILO-Erklärung über grundlegende Prinzipien und Rechte bei der Arbeit und die damit verbundenen ILO-Kernarbeitsnormen sowie die 10 Prinzipien des UN Global Compact.

Für Swissgrid umfasst die Verpflichtung zur Achtung der Menschenrechte folgende fundamentalen Grundsätze:

- Swissgrid lehnt jegliche Form von Kinderarbeit, Zwangsarbeit, Menschenhandel und Schwarzarbeit ab.
- Swissgrid anerkennt das Recht auf Versammlungsfreiheit, Kollektivvereinbarungen und freie Meinungsäusserung.
- Swissgrid verpflichtet sich zu fairer und diskriminierungsfreier Vergütung. Swissgrid anerkennt das Recht auf gerechte, gesunde und sichere Arbeitsbedingungen.
- Swissgrid schützt die persönliche Integrität der Mitarbeitenden.
- Swissgrid lehnt jegliche Form von Diskriminierung, Mobbing, sexueller und nicht sexueller Belästigung ab.

Die Verpflichtung zur Achtung der Menschenrechte wird von Swissgrid unternehmensweit und entlang der vorgelagerten Wertschöpfungskette erwartet. Dies umfasst alle Mitarbeitenden von Swissgrid, Mitglieder der Geschäftsleitung und des Verwaltungsrates, externe Mitarbeitende sowie Lieferanten. Das heisst, Swissgrid erwartet auch von ihren Lieferanten, dass sie sich zur Einhaltung der Menschenrechte verpflichten und ihre Sorgfaltspflichten entlang der vorgelagerten Lieferkette wahrnehmen (siehe dazu [Swissgrid Sustainability Charter](#)).

Managementansatz

Swissgrid untersteht als nationale Netzgesellschaft dem Bundesgesetz und der Verordnung über das öffentliche Beschaffungsrecht (BöB/VöB). Dementsprechend berücksichtigt das Unternehmen bei Ausschreibungen die Ziele des öffentlichen Beschaffungswesens, zu denen insbesondere der wirtschaftlich, ökologisch und sozial nachhaltige Einsatz der öffentlichen Mittel zählt. Die gesetzlichen Bestimmungen werden durch interne Weisungen und Regelungen zur Durchführung von Beschaffungen operationalisiert. Dazu gehören auch Vorgaben zur Vermeidung von Interessenskonflikten, unzulässigen Wettbewerbsabreden und Korruption (siehe Kapitel [«Integre Unternehmensführung»](#)).

Swissgrid hat die nachhaltigkeitsbezogenen Erwartungen an Lieferanten und die Managementgrundsätze zur Erfüllung der Sorgfaltspflicht in der [Sustainability Charter](#), der Lieferkettenpolitik zur Wahrnehmung der

Sorgfaltspflicht im Bereich Menschenrechte und dem Nachhaltigkeitsleitbild definiert.

GRI 2-23, 2-24, 205-2

Verhaltenskodex für Lieferanten

Swissgrid verlangt von Anbietern in der Qualifizierungsphase (d.h. vor Angebotseinreichung), dass sie sich zu den Grundsätzen der Swissgrid Sustainability Charter verpflichten und diese unterzeichnen. Das ist eine Voraussetzung, um an einer Ausschreibung für Aufträge über CHF 150 000 teilnehmen zu dürfen. Damit bekennen sich die Lieferanten von Swissgrid zur Einhaltung der Menschenrechte, zum Schutz der Gesundheit und Sicherheit sowie zu einer fairen Entschädigung ihrer Mitarbeitenden, zur Antikorruption und zum Schutz der Umwelt. Dazu gehört, dass die Lieferanten ihre THG-Emissionen und Abfälle reduzieren und sich für den Erhalt der Biodiversität und der natürlichen Ressourcen einsetzen. Darüber hinaus verlangt Swissgrid von ihren Lieferanten, dass sie ihre Subunternehmer dazu verpflichten, die 13 Nachhaltigkeitsprinzipien gemäss der Charter einzuhalten. Im Geschäftsjahr 2024 haben 97% der 119 Lieferanten, die einen Vertrag während der Berichterstattungsperiode eingegangen sind, die Sustainability Charter verbindlich unterzeichnet. Für die ausstehenden 3% ist die Unterzeichnung anfangs Geschäftsjahr 2025 vorgesehen.

Die Sustainability Charter gibt zudem vor, dass Lieferanten jegliche Zwischenfälle, Verhaltensweisen oder sonstigen Umstände melden müssen, die einen Verstoss gegen die Nachhaltigkeitsprinzipien darstellen, so betrachtet werden oder dazu führen könnten. Unter anderem müssen Unfälle wie auch Beinaheunfälle und Umweltereignisse in Zusammenhang mit der Leistungserfüllung für Swissgrid gemeldet werden. Die Einhaltung der Sustainability Charter kann durch Swissgrid oder durch von ihr beauftragte Dritte geprüft werden, einschliesslich durch Vor-Ort Kontrollen. Bei Verstoss gegen die Prinzipien der Sustainability Charter kann Swissgrid zudem Schritte gemäss vertraglicher Regelung einleiten.

GRI 2-23, 2-24, 406-1, 407-1, 408-1, 409-1

Sorgfaltspflicht im Bereich Menschenrechte

Ergänzend zur Sustainability Charter hat der Verwaltungsrat anfangs Geschäftsjahr 2025 die Lieferkettenpolitik zur Wahrnehmung der Sorgfaltspflicht im Bereich Menschenrechte genehmigt. Ziel der Lieferkettenpolitik ist es, potenzielle und tatsächliche Risiken in Bezug auf Menschenrechte entlang der Wertschöpfungskette zu identifizieren, bewerten, vermeiden und minimieren. Die Lieferkettenpolitik gilt für Swissgrid und ihre wesentlichen Lieferanten und wird im Laufe des Geschäftsjahrs 2025 neu verbindlich eingeführt.

Die Lieferkettenpolitik erfüllt die Vorgaben der schweizerischen «Verordnung über Sorgfaltspflicht und Transparenz bezüglich Mineralien und Metallen aus Konfliktgebieten und Kinderarbeit (VSoTr)». Entsprechend Art. 11 Abs. 3 VSoTr orientiert sich die Lieferkettenpolitik an den ILO-Übereinkommen Nrn. 138 und 182, dem ILO-IOE Child Labour Guidance Tool for Business vom 15. Dezember 2015, und dem OECD-Leitfaden vom 30. Mai 2018 für die Erfüllung der Sorgfaltspflicht für verantwortungsvolles unternehmerisches Handeln bzw. den UNO-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte.

Die Grundlage für die Wahrnehmung der Sorgfaltspflicht bildet das risikobasierte Managementsystem mit den folgenden Kernelementen:

Risikoanalysen

Gemäss der Lieferkettenpolitik führt Swissgrid regelmässige sowie anlassbezogene Risikoanalysen durch, um potenzielle und tatsächliche Risiken in Bezug auf Menschenrechte entlang ihrer Lieferkette zu identifizieren, zu bewerten, zu priorisieren und zu überprüfen. Dabei bewertet Swissgrid potenzielle Risiken anhand der Schwere des potenziellen Schadensausmasses sowie deren Eintrittswahrscheinlichkeit. Die Risikoanalyse und das Monitoring werden unter Berücksichtigung mehrerer Informationsquellen durchgeführt, einschliesslich: Datenbanken mit relevanten Indikatoren, wie z.B. der UNICEF Children's Right in the Workplace Index, Informationen von Lieferanten, unabhängige Beurteilungen des Engagements im Bereich nachhaltige Lieferkette durch Fachexperten, interne oder externe Hinweise oder Meldungen im Rahmen des Meldeverfahrens, Fachliteratur und Informationen von Behörden, internationalen Organisationen und der Zivilgesellschaft.

Risikobasierte Massnahmen zur Prävention und Mitigation

Swissgrid setzt risikobasierte Massnahmen zur Prävention, Vermeidung oder Minderung negativer Auswirkungen auf die Menschenrechte entlang ihrer Lieferkette ein. Die Massnahmen werden basierend auf der Risikoanalyse konzipiert unter Berücksichtigung der Wirksamkeit, der Effizienz, der Einflussmöglichkeit und des Beteiligungsgrades. Swissgrid setzt sowohl auf Präventions- wie auch Abhilfemassnahmen. Instrumente mit denen Swissgrid potenzielle Risiken beseitigen oder mindern kann umfassen unter anderem: Zertifizierungen, Schulungen, aktives Lieferanten Management, Zusammenarbeit mit den Lieferanten sowie Partnerschaften mit relevanten Stakeholdern und Fachexperten. Bei konstatierten menschenrechtlichen Verstössen entlang der Lieferkette ist eine Sistierung oder vorzeitige Beendigung der Geschäftsbeziehung möglich.

Meldeverfahren

Über das öffentlich zugängliche «Hinweisgebersystem von Swissgrid» haben Lieferanten, Geschäftspartner, Mitarbeitende und andere externe Personen die Möglichkeit, Bedenken oder Verdachtsmomente in Bezug auf Menschenrechte, einschliesslich Kinderarbeit, innerhalb der Lieferkette zu melden. Weitere Ausführungen zum Meldeverfahren sind im Kapitel «Integre Unternehmensführung» zu finden.

Regelmässige Überprüfung

In Zukunft wird die Wirksamkeit des Managementsystems regelmässig überprüft und bei Bedarf angepasst. Dazu gehört die Dokumentation und Prüfung der Wirksamkeit umgesetzter Massnahmen sowie die Einbettung der Erfahrungswerte in die regelmässig durchgeführten Risikoanalysen.

GRI 3-3, 308-2, 407-1, 408-1, 409-1

Identifizierte potenzielle Auswirkungen und Risiken entlang der Lieferkette

Im Geschäftsjahr 2024 hat Swissgrid die Analyse der potenziellen direkten und indirekten Auswirkungen auf Mensch und Umwelt entlang ihrer Lieferkette sowie die daraus entstehenden Risiken für Swissgrid im Rahmen der doppelten Wesentlichkeitsanalyse, des ERM-Prozesses sowie einer auf die Einhaltung der

Menschenrechte fokussierten Analyse überprüft und aktualisiert. Während Swissgrid verschiedene soziale und ökologische Risikobereiche entlang ihrer Lieferkette identifiziert hat, gibt es auf der Basis der durchgeführten Sorgfaltspflicht-Prüfungen und der Auswertung der eingegangenen Meldungen im «Hinweisgebersystem von Swissgrid» keinen begründeten Verdacht auf eine Verletzung der Menschenrechte (inklusive Kinderarbeit) im Zusammenhang mit Produkten oder Dienstleistungen, die von Swissgrid beschafft wurden.

Potenzielle negative Auswirkungen auf die Umwelt: Im Rahmen der doppelten Wesentlichkeitsanalyse (siehe dazu Kapitel «Nachhaltigkeit bei Swissgrid»), der Stoffflussanalyse (siehe dazu Kapitel «Kreislaufwirtschaft») und der Erhebung der Scope-3 THG-Emissionen hat Swissgrid die wichtigsten Produktgruppen identifiziert mit Blick auf ihren ökologischen Fussabdruck entlang des gesamten Lebenszyklus. Dazu gehören Transformatoren, Leiterseile, Kabel, Schaltanlagen, Beton und Stahl. Ergänzend hat Swissgrid potenzielle negative Externalitäten identifiziert und bewertet in Bezug auf den vorgelagerten Herstellungsprozess der eingekauften Produkte und Dienstleistungen. Als wesentlich wurde das Risiko unzureichender Umweltmanagementsysteme der direkten und indirekten Lieferanten identifiziert, die zu negativen Umweltexternalitäten führen können. Dazu gehören beispielsweise der Austritt umweltgefährdender Stoffe in Luft, Wasser oder Boden, hohe THG-Emissionen oder der Energieverbrauch aus nicht erneuerbaren Quellen, die nicht-fachgerechte Entsorgung von Abfällen sowie der Abbau abiotischer und biotischer Rohstoffe.

Potenzielle negative Auswirkungen auf Mensch und Gesellschaft: Im Rahmen des ERM-Prozesses hat Swissgrid das Risiko von Personenunfällen auf Anlagen als sehr hohes Unternehmensrisiko bewertet. Dies betrifft sowohl Mitarbeitende von Swissgrid wie auch von externen Dienstleistern (siehe dazu Kapitel «Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz»).

Zudem hat Swissgrid im Geschäftsjahr 2024 die Risikoanalyse in Bezug auf die Einhaltung der Menschenrechte entlang ihrer Lieferkette aktualisiert. Diese erfolgte auf der Basis von Länder-Risiken der Produktionsstätten für die wichtigsten Netzkomponenten von Swissgrid sowie der wichtigsten Exportländer für kritische Rohmaterialien, die in diesen Komponenten verwendet werden. Dazu gehören namentlich Kupfer, Aluminium, Stahl, Zink, Nickel, Kobalt und andere. Der Fokus der Risikoanalyse lag auf Kinderarbeit, Zwangsarbeit, Versammlungsfreiheit, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz, Diskriminierung, Entlohnung und Arbeitsstunden und wurde mittels qualitativer Expertenbewertung und quantitativen Daten durchgeführt.

Das Ergebnis zeigt, dass die potenziellen Risiken in Bezug auf die direkten Lieferanten von Swissgrid für die Mehrheit der Netzkomponenten tief ausfällt mit Ausnahme von einem Produktions-Standort in Latein Amerika für eine der Sub-Komponenten. Im Rahmen der durchgeführten Länder-Risikoanalyse wurden potenzielle Risiken im Bereich Arbeitsbedingungen (Entlohnung und Arbeitsstunden) am höchsten bewertet. Weitere, branchen-agnostische Länderrisiken betreffen Kinderarbeit, Zwangsarbeit, Versammlungsfreiheit und Arbeitssicherheit. Entsprechend empfiehlt der UNICEF Children's Rights Index für das betroffene Land eine erhöhte Sorgfaltspflicht, um die Risiken vertiefter zu analysieren und zu mitigieren. Die potenziellen Risiken werden zumindest teilweise dadurch mitigiert, dass der betroffene Lieferant über fortschrittliche Nachhaltigkeitssysteme, einschliesslich im Bereich Arbeits- und Menschenrechte verfügt, gemäss den Ergebnissen einer extern durchgeführten Bewertung. Swissgrid plant zudem eine detaillierte Risikoanalyse ihrer Lieferkette für das Geschäftsjahr 2025 mit dem Ziel weitere risikobasierte Massnahmen festzulegen.

Insgesamt wurden die ökologischen und sozialen Risiken in Bezug auf die direkten Lieferanten von Swissgrid tiefer bewertet als die potenziellen Risiken ausgehend von vorgelagerten, indirekten Lieferanten. Dies in erster Linie aufgrund der Prävalenz von Lieferanten aus der Schweiz und benachbarten EU-Ländern mit hohem Schutzniveau, strenger Regulierung und entsprechend tiefer ausfallenden Länderrisiken.

Massnahmen und Kennzahlen

Swissgrid setzt auf risikobasierte Massnahmen zur Prävention, Vermeidung oder Minderung negativer sozialer und ökologischer Auswirkungen entlang ihrer Lieferkette mit Fokus auf Lieferanten ab einem Vergabewert von CHF 150 000. Die Massnahmen werden basierend auf den Ergebnissen der Risikoanalysen konzipiert, unter Berücksichtigung der Wirksamkeit, der Effizienz, der Einflussmöglichkeit und des Beteiligungsgrades von Swissgrid. Swissgrid setzt sowohl auf risikobasierte Präventions-, und Abhilfemassnahmen wie auch Massnahmen, um den ökologischen Fussabdruck von eingekauften Produkten zu reduzieren.

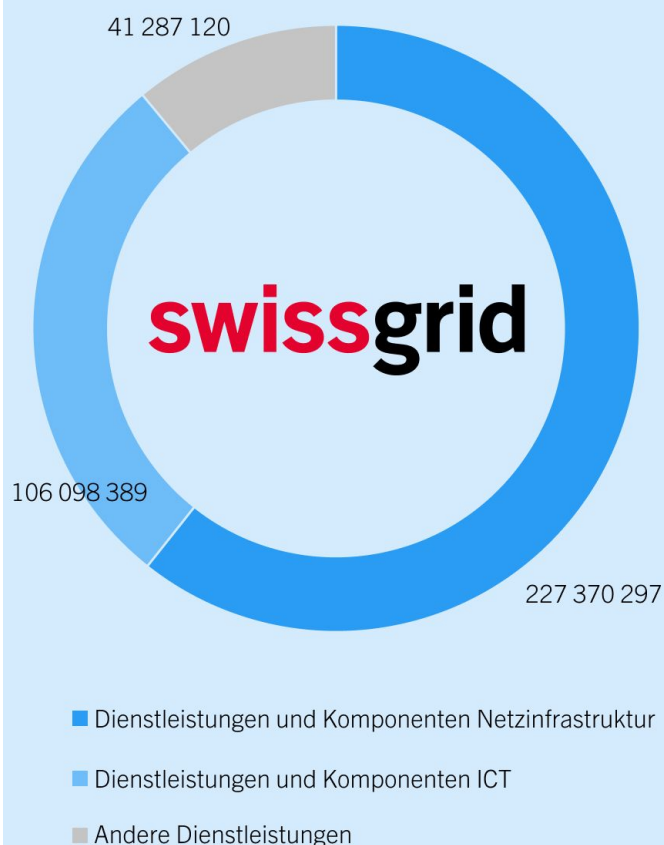
GRI 2-6, 203-1, 204-1, 308-1, 414-1

Lieferantenportfolio von Swissgrid

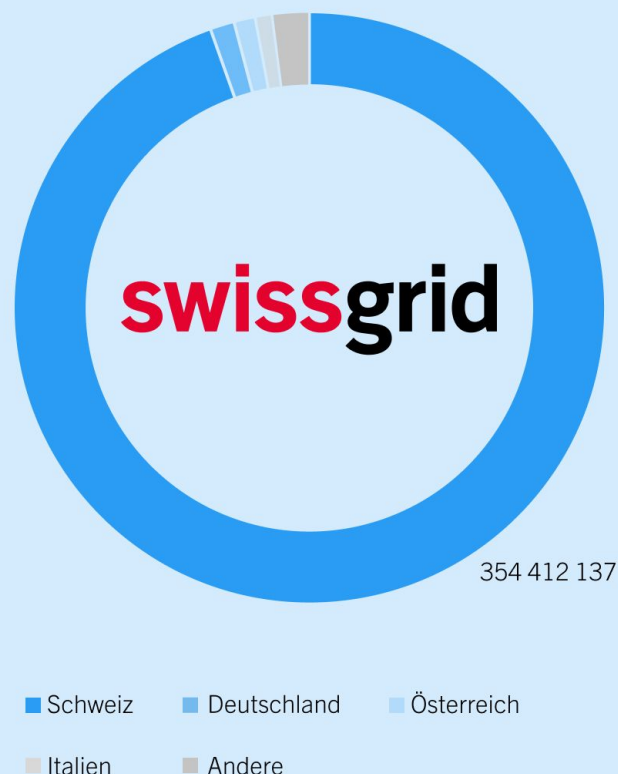
Für die Erfüllung ihres gesetzlichen Auftrags hat Swissgrid im Geschäftsjahr 2024 Waren und Dienstleistungen mit einem Vergabevolumen von CHF 375 Mio. beschafft. Dazu wurden neue Aufträge an 119 Lieferanten vergeben, wovon 22 Lieferanten zum ersten Mal mit Swissgrid zusammenarbeiten. In Bezug auf das Vergabevolumen 2024 machten Dienstleistungen und Komponenten für die Netzinfrastruktur rund 61% aus. Um den steigenden Anforderungen des sicheren Netzbetriebs in einem immer komplexeren und volatileren Umfeld zu begegnen, sind auch Erneuerungen im Zusammenhang mit der Digitalisierung und Automatisierung von Prozessen und Daten unerlässlich. Entsprechend machten Vergaben für Dienstleistungen und Komponenten im ICT-Bereich rund 28% des zugeschlagenen Beschaffungsvolumens im Jahr 2024 aus. Die übrigen Vergaben entfielen auf diverse Dienstleistungen, die für die Erfüllung des gesetzlichen Auftrags von Swissgrid notwendig sind.

Rund 95% des Vergabevolumens, d.h. über CHF 354 Mio., entfielen auf 105 lokale Lieferanten mit Sitz in der Schweiz, gefolgt von Lieferanten aus Deutschland, Österreich und Italien (3% des Vergabevolumens).

Vergabevolumen 2024 nach Kategorien (in CHF)



Vergabevolumen 2024 nach Herkunftsland Lieferant (in CHF)



Swissgrid verfügt über einen Qualifikationsprozess, um eine erste Prüfung neuer Lieferanten durchzuführen. Dabei prüft Swissgrid risikobasiert auch die Verfügbarkeit von relevanten Zertifizierungen in den Bereichen Qualitätsmanagement, Umweltmanagement, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz und/oder Energiemanagement (ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001, Safety Culture Ladder). Die erforderliche Zertifizierung ist abhängig von der Warengruppe und kann eine Voraussetzung für die Teilnahme an Swissgrid Ausschreibungen nach offenem Verfahren sein.

Prüfung neue Lieferanten nach ökologischen und/oder sozialen Kriterien im Geschäftsjahr 2024

	Anzahl	Anteil
Total neuen Lieferanten*	119	100%
Davon geprüft nach ökologischen Kriterien	65	55%
Davon geprüft nach sozialen Kriterien	46	39%

* Neue Lieferanten sind Lieferanten, die während des Geschäftsjahrs 2024 einen Vertrag mit Swissgrid abgeschlossen haben.

GRI 308-2, 414-2

Überprüfung von Lieferanten auf potenzielle negative Umwelt- und soziale Auswirkungen

Als Teil ihrer Risikoanalyse lässt Swissgrid seit Anfang 2023 die Nachhaltigkeitsleistung ihrer Lieferanten und Anbieter durch eine unabhängige und spezialisierte Agentur bewerten. Dabei werden die vier Bereiche Umwelt, Arbeits- und Menschenrechte, Ethik sowie nachhaltige Beschaffung beurteilt. Die Teilnahme an diesem Bewertungsprozess erfolgt auf freiwilliger Basis, wird jedoch teilweise im Rahmen des offenen Auswahlverfahrens der Anbieter mitberücksichtigt. Per Dezember 2024 haben insgesamt 127 Lieferanten von Swissgrid eine aktuelle Nachhaltigkeitsbeurteilung durchführen lassen. Im Geschäftsjahr 2024 wurde bei 98 der 127 Lieferanten mit einer Nachhaltigkeitsbewertung Bestellungen im Umfang von CHF 153 Mio. platziert. Das entspricht rund einem Drittel des gesamten Bestellwerts aus dem Geschäftsjahr 2024.

Von den 98 bewerteten Lieferanten mit einer Bestellung im Geschäftsjahr 2024 verfügen 56% über eine gute, fortschrittliche oder überdurchschnittliche Nachhaltigkeitsbewertung, während 35% eine teilweise befriedigende und 9% eine nicht befriedigende Beurteilung ausweisen. Die Anzahl und der Anteil Lieferanten mit einer unbefriedigenden Beurteilung im Bereich Umwelt ist höher als im Bereich Arbeits- und Menschenrechte. Eine unbefriedigende Beurteilung heisst nicht, dass sich erhebliche negative Auswirkungen materialisieren. Jedoch ist das Risiko potenzieller negativer Auswirkungen bei solchen Unternehmen deutlich höher.

Zu den identifizierten Umwelt-Aspekten mit Aufholbedarf gehören beispielsweise die Umsetzung von Massnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs und der THG-Emissionen, die Berichterstattung und/oder Dokumentation hinsichtlich des Managementsystems für Abfall, Materialien und/oder Chemikalien oder die Erarbeitung von Umweltrichtlinien. Aufholbedarf hinsichtlich Arbeits- und Menschenrechte wurde beispielsweise identifiziert in Bezug auf die Veröffentlichung dokumentierter Richtlinien, Massnahmen und/oder Kennzahlen zu Arbeitsbedingungen, Menschenrechten und/oder Diversität, Gleichstellung und Inklusion.

Kennzahlen zu durchgeführten Beurteilungen im Bereich Umwelt im Geschäftsjahr 2024:

Beurteilung potenzieller Umweltauswirkungen	Anzahl Lieferanten*	Anteil der bewerteten Lieferanten
Lieferanten, die nach Umweltauswirkungen beurteilt wurden	98	100%
Davon mit guter, fortschrittlicher oder überdurchschnittlicher Beurteilung im Umweltbereich	76	78%
Davon mit teilweise befriedigender Beurteilung im Umweltbereich	10	10%
Davon mit unbefriedigender Nachhaltigkeitsbeurteilung im Umweltbereich	12	12%
Lieferanten, bei denen erhebliche tatsächliche negative Umweltauswirkungen ermittelt wurden	0	0%
Lieferanten, bei denen erhebliche potenzielle negative Umweltauswirkungen ermittelt wurden	12	12%
Lieferanten, mit denen Verbesserungen vereinbart wurden (aufgrund der Bewertungen)	0	0%
Lieferanten, mit denen die Geschäftsbeziehung beendet wurde (aufgrund negativer Bewertungen)	0	0%

* Lieferanten, die im Geschäftsjahr 2024 eine Bestellung von Swissgrid erhalten haben und über eine aktuelle Nachhaltigkeitsbeurteilung verfügen.

Kennzahlen zu durchgeführten Beurteilungen im Bereich Arbeits- und Menschenrechte im Geschäftsjahr 2024

Beurteilung potenzieller soziale Auswirkungen	Anzahl Lieferanten*	Anteil der bewerteten Lieferanten
Lieferanten, die nach Auswirkungen im Bereich Arbeits- und Menschenrechte beurteilt wurden	98	100%
Davon mit guter, fortschrittlicher oder überdurchschnittlicher Beurteilung im Bereich Arbeits- und Menschenrechte	84	86%
Davon mit teilweise befriedigender Beurteilung im Bereich Arbeits- und Menschenrechte	11	11%
Davon mit unbefriedigender Nachhaltigkeitsbeurteilung im Bereich Arbeits- und Menschenrechte	3	3%
Lieferanten, bei denen erhebliche tatsächliche negative Auswirkungen im Bereich Arbeits- und Menschenrechte ermittelt wurden	0	0%
Lieferanten, bei denen erhebliche potenzielle negative Auswirkungen im Bereich Arbeits- und Menschenrechte ermittelt wurden	3	3%
Lieferanten, mit denen aufgrund der Bewertungen Verbesserungen vereinbart wurden	0	0%
Lieferanten, mit denen die Geschäftsbeziehung aufgrund negativer Bewertungen beendet wurde	0	0%

* Lieferanten, die im Geschäftsjahr 2024 eine Bestellung von Swissgrid erhalten haben und über eine aktuelle Nachhaltigkeitsbeurteilung verfügen.

GRI 308-2, 414-2

Risikobasierte Inspektionen von Lieferanten-Tätigkeiten in Bereich Arbeitssicherheit und Umweltschutz

Im Rahmen des Vertragsmanagements führt Swissgrid zudem risikobasierte Inspektionen von Dienstleistern durch, die Arbeiten auf Swissgrid Anlagen durchführen. Der Fokus der Inspektionen liegt auf der Einhaltung von Vorgaben im Bereich Arbeitssicherheit und Umweltschutz, um entsprechende Risiken zu ermitteln und zu beheben. Ergänzend dazu veranstaltet Swissgrid jährlich Schulungen im Bereich Arbeitssicherheit für ihre externen Netzanlagebetreiber.

HSE-Inspektionen und Schulungen von Dienstleistern auf Swissgrid Anlagen im Geschäftsjahr 2024	Anzahl
HSE-Inspektionen von Arbeiten, die von Lieferanten/Dienstleistern ausgeführt wurden	370
Dienstleiter, deren Arbeiten geprüft wurden	103
Dienstleister, bei denen HSE-Verstösse festgestellt wurden	32
Dienstleister, mit denen Korrekturmassnahmen vereinbart wurden	32
Dienstleister, deren Vertrag aufgrund der Verstösse aufgelöst wurde	0
Durchgeführte dedizierte Schulungen im Bereich Arbeitssicherheit mit externen Netzanlagenbetreibern (Dienstleister) von Swissgrid	3

Einbezug von Nachhaltigkeitskriterien zur Verbesserung des ökologischen und sozialen Fussabdrucks

Im Einklang mit ihrer Ambition und den Zielen integriert Swissgrid ökologische und soziale Aspekte als Eignungs- und/oder Zuschlagskriterium bei der Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen. Die spezifischen Kriterien und deren Gewichtung werden abhängig von der Warengruppe und unter Einbezug der Marktsituation, des Volumens und potenzieller Risiken definiert. Zu den angewendeten Kriterien gehören beispielsweise:

Energieeffizienzkriterien

Swissgrid setzt bei der Beschaffung von ausgewählten Komponenten und Betriebsmittel Energieeffizienzkriterien ein. Dazu gehören die Kapitalisierung der Wirkverluste bei der Auswahl von Transformatoren, einschliesslich die Anwendung eines Bonus-/Malus-Anreizsystems, die Bewertung der Verluste bei der Beschaffung von Freileitungen, das Festlegen von maximalen Verlustraten für Betriebsmitteln mit SF6 und von maximal zulässigen Energieverbrauchswerten für SAS-Geräte sowie die Verfügbarkeit von Energieeffizienz-Zertifikaten bei der Beschaffung von IT-Produkten (z.B. Energy Star oder Blue Angel). Wo möglich, wird die Einhaltung der kalkulierten Energieeffizienzangaben für Netzkomponenten im Rahmen der Werksabnahme (sogenannte «Factory Acceptance Test») vor Ort durch Swissgrid überprüft.

Kriterien mit Bezug auf THG-Emissionen

Swissgrid berücksichtigt bei der Bewertung ausgewählter Netzkomponenten die Verfügbarkeit von Ökobilanzberechnungen nach anerkannten internationalen Standards. Ziel ist es zukünftig den CO₂-Fussabdruck der angebotenen Produkte systematisch für wesentliche Produkte von den Lieferanten zu verlangen und mittels einer vergleichbaren Bewertungsmethodik zu berücksichtigen. Weitere Zuschlagskriterien, die Swissgrid einsetzt mit Relevanz für die THG-Emissionen der Lieferkette sind: Anteil erneuerbarer Energie bei der Herstellung des zu beschaffenden Produkts (Leiterseile, Erdseile, Hochspannungskabel); Vorhandensein von Massnahmen zur Emissionsreduktion; und das Vorliegen von Berechnungen der THG-Emissionen und/oder -reduktionsziele.

Soziale Kriterien

Swissgrid hat für Beschaffungen, die im Geschäftsjahr 2024 abgeschlossen wurden, u.a. folgende soziale Zuschlagskriterien mitberücksichtigt: Anzahl und Schwere von Arbeitsunfällen mit Ausfalltagen, Vorhandensein von Leitbildern und Gefährdungsbeurteilungen im Bereich Arbeitssicherheit sowie die Umsetzung von Massnahmen zur Wahrnehmung der sozialen Verantwortung und Förderung von Mitarbeitenden. Ausserdem wird auch die Copper-Mark-Zertifizierung als Zusatzkriterium bei der Beschaffung von ausgewählten Stromleitern verlangt. Die Zertifizierung hat zum Ziel, dass die Lieferanten von kupferhaltigen Endprodukten verantwortungsvolle soziale und ökologische Betriebspraktiken entlang ihrer Wertschöpfungskette fördern und verlangen.

Swissgrid hat ihr Unternehmensziel in Bezug auf die nachhaltige Beschaffung übertroffen: Im Geschäftsjahr 2024 hat Swissgrid bei mehr als 98% der Ausschreibungen im offenen Verfahren und Einladungsverfahren gemäss öffentlichem Beschaffungsrecht mindestens ein Nachhaltigkeitskriterium mitberücksichtigt. Bei 150

Ausschreibungen wurden Anbieter nach ökologischen Nachhaltigkeitskriterien bewertet, während bei 144 durchgeführten Ausschreibungen soziale Nachhaltigkeitskriterien verwendet wurden. In mehreren Ausschreibungen wurden sowohl ökologische wie auch soziale Anforderungen als Eignungs- und/oder Zuschlagskriterium verlangt.

Verwendung von Nachhaltigkeitskriterien bei Ausschreibungen	Anzahl
Total durchgeführte Ausschreibungen* (Auftragswert > CHF 150 000)	153
Davon Ausschreibungen* mit ökologischen Nachhaltigkeitskriterien	150
Davon Ausschreibungen* mit sozialen Nachhaltigkeitskriterien	144

* Ausschreibungen im offenen Verfahren und Einladungsverfahren.

Partnerschaft mit anderen Übertragungsnetzbetreibern

Swissgrid ist gemeinsam mit neun europäischen Übertragungsnetzbetreibern Mitglied einer Initiative zur Unterstützung der industriellen Strategie für ein grünes und digitales Europa. Die Stärkung nachhaltiger Beschaffungspraktiken und -methoden mittels eines harmonisierten Vorgehens ist eines der strategischen Ziele dieser Partnerschaft. In diesem Zusammenhang hat Swissgrid zusammen den Mitgliedern der Initiative im Geschäftsjahr 2024 mögliche Ansätze zur Förderung der Kreislaufwirtschaft im Rahmen von Beschaffungen für kritische Netzkomponenten erarbeitet. Um von Erfahrungswerten zu lernen und die Wirksamkeit von Nachhaltigkeitskriterien zu verbessern, wurden mehrere Workshops zum Austausch von «Lessons Learned», Erfahrungen und Empfehlungen veranstaltet.

Stakeholder Engagement

Für ihre Bauvorhaben rund um das Schweizer Übertragungsnetz ist Swissgrid bestrebt, eine breite Akzeptanz zu schaffen. Dafür steht Swissgrid nicht nur im engen Dialog mit den Behörden auf Bundes-, Kantons- und Gemeindeebene, sondern auch mit der betroffenen Bevölkerung, mit Interessengruppen, Verbänden und Medien.

Das Stakeholder-Engagement von Swissgrid umfasst einerseits das Management der Branchen-Stakeholder (siehe [Swissgrid-Webseite](#)) und andererseits das oben beschriebene Stakeholder-Engagement, dessen Ambitionen, Ziele und Massnahmen in diesem Kapitel beschrieben werden.

GRI 2-29

Ambition und Ziele

Bei der Planung und Umsetzung des Netzausbaus setzt Swissgrid einen vielseitigen Dialog- und Beteiligungsansatz um. Die Einbindung der relevanten Anspruchsgruppen spielt für einen nachhaltigen Netzausbau eine zentrale Rolle, weil Bauvorhaben Auswirkungen auf die Bevölkerung, die Gemeinden und Kantone sowie auf die Landschaft, die Natur und die Biodiversität haben können. Durch eine proaktive Netzprojektkommunikation gewährleistet Swissgrid, dass die Anliegen der genannten Stakeholder in die Planungsprozesse einfließen. So können Netzprojekte entwickelt werden, die die Auswirkungen auf Umwelt und Bevölkerung so gering wie möglich halten.

Swissgrid setzt sich dabei folgende Ziele:

- Transparente Kommunikation aller relevanten Faktoren, die den Verlauf und die Dimension des Netzprojektes beeinflussen, wie zum Beispiel folgende:
 - Technische Grenzwerte und Grundlagen
 - Anforderungen von Bund, Kanton und Gemeinden
 - Notwendigkeit des Projekts aus Sicht des Netzbetriebs
- Aktiver Einbezug der Bevölkerung, um die Bedürfnisse und Anliegen zu kennen, damit diese in die Kommunikation und diese so weit als möglich in den Planungsprozess miteinbezogen werden können.

GRI 2-12, 2-25, 2-29, 413-1

Managementansatz

Die operative Verantwortung für die Umsetzung des Stakeholder-Managements sowie des Stakeholder-Engagements liegt bei der Geschäftsleitung. Die Strategie 2027, welche vom Verwaltungsrat genehmigt wurde, gibt dabei den Rahmen vor.

Einbezug der Öffentlichkeit: Politische Partizipation

Das Geschäftsmodell von Swissgrid ist politisch reguliert. Deshalb ist Swissgrid teilweise direkt von politischen Vorlagen betroffen. Ein Beispiel dazu ist die Netzexpress-Vorlage des Bundesrates. Sie hat das Ziel, die Planungsverfahren für Netzprojekte zu verkürzen. Ein weiteres ist das Stromabkommen mit der EU, welches Mitte 2025 in den parlamentarischen Prozess übergehen soll. Dieser Prozess stellt sicher, dass die Schweizer Öffentlichkeit, über das Parlament und über Instrumente der direkten Demokratie, in den Gesetzgebungsprozess miteinbezogen wird.

Einbezug der Öffentlichkeit: Stakeholder Engagement von Swissgrid

Für das Stakeholder-Engagement, also der Einbezug der Bevölkerung in Netzprojekte, und die Netzprojektkommunikation hat Swissgrid einen spezifischen Leitfadens definiert, mit dem eine systematische Umsetzung der Massnahmen sichergestellt wird. Beim Stakeholder-Engagement stellt Swissgrid eine glaubwürdige und aktive Beziehungspflege ins Zentrum. Voraussetzung dafür ist eine kontinuierliche Kommunikation, die so früh als möglich die Bevölkerung und andere relevante Stakeholder über anstehende Netzprojekte informiert. Dies geschieht in den allermeisten Fällen, lange bevor eine konkrete Notwendigkeit für Kommunikation von Seiten der technischen Projektleitung erforderlich wäre.

Der Netzausbau folgt einem gesetzlich streng vorgegebenen Verfahren mit mehreren Phasen (verlinken mit Bewilligungsverfahren). Der Bedarf der Netzprojekte wird vorgelagert in einem separaten Prozess festgelegt. Die Netzprojektkommunikation ist integraler Bestandteil, sobald eine Höchstspannungsleitung neu gebaut oder erneuert wird. In allen Phasen werden die Behörden und die Öffentlichkeit informiert und in den Prozess mit einbezogen.

Massgebend für die Aktivitäten innerhalb des Stakeholder-Engagements sind nicht die technischen Meilensteine eines Projektes, sondern regelmässige kommunikative Massnahmen. Dies vor allem deshalb, weil die Planungsverfahren (v.a. das Sachplanverfahren Übertragungsleitung) oft mehrere Jahre in Anspruch nehmen. Gerade in Planungsphasen, in denen nur wenige Entscheidungen mit zwingendem Kommunikationsbedarf gefällt werden, erachtet Swissgrid einen regelmässigen Austausch mit den betroffenen Stakeholdern als zentral. Grundsätzlich gilt, dass Swissgrid mindestens einmal im Jahr eine Massnahme im Bereich des Stakeholder-Engagement umsetzt.

Die Details zum Einbezug der Staeholder in den jeweiligen Planungsphasen sind in [hier](#) zusammengefasst.

Swissgrid verfolgt zahlreiche Bauprojekte, die sich punkto strategischer Bedeutung, Ressourcenbedarf, Kosten und Komplexität unterscheiden. Technisch betrachtet sind Leitungs- und Unterwerksprojekte sowie Neubau-, Verstärkungs- und Sanierungsprojekte zu unterscheiden. Damit Swissgrid die relevanten Stakeholder mit den vorhandenen Ressourcen optimal erreichen kann, unterteilt sie die Projekte in folgende Kategorien: High, Medium, Low.

Massnahmen und Kennzahlen

Die Massnahmen von Swissgrid zum Einbezug der Bevölkerung orientieren sich an der oben dargestellten Kategorisierung der Projekte. Die möglichen Massnahmen sind wie folgt in die verschiedene Projektphasen eingeteilt:

Projekte Kategorie «High»

Die wichtigsten Massnahmen entlang der Projektphasen umfassen:

- Vorprojekt: Vorinformation betroffener Gemeinden, Stakeholdergespräche, Medienmitteilungen, Informationsbroschüre, und Informationsanlässe.
- Bauprojekt und Bewilligungsverfahren: Projektwebseite, Infopoint, Social-Media-Aktivitäten, Medienmitteilungen, Projektbeirat, und Messen.
- Realisierung: Spatenstich, Einweihungen, Bilder/Videos, Infotafeln, und Informationsanlässe. Begleitend in allen Phasen: Stakeholdergespräche und Medienarbeit zur transparenten Kommunikation.

Low-Projekte werden nicht systematisch in den Stakeholder-Engagement-Prozess eingebunden. Die erforderlichen Massnahmen, wie Baustelleninformationen oder Gespräche mit Behörden und Grundeigentümern, werden eigenständig von den Projektverantwortlichen durchgeführt. Allerdings können auch bei Low-Projekten Situationen oder Entwicklungen auftreten, die einen erhöhten Kommunikationsbedarf erfordern und eine temporäre Einbindung in den Prozess notwendig machen.

Projekte Kategorie «Medium»

Die Massnahmen umfassen in allen Projektphasen Gespräche mit Stakeholdern sowie regelmäßige Medienmitteilungen/Webnews und Informationsbroschüren. Im Vorprojekt werden betroffene Gemeinden frühzeitig informiert. Während der Realisierung stehen Informationsanlässe, Events, sowie visuelle Inhalte wie Bilder/Videos und Social-Media-Aktivitäten im Fokus, um die Kommunikation umfassend und transparent zu gestalten.

Kommunikationsmassnahme Projektflyer

Projekt-Infobroschüren dienen dazu, alle Haushalte und Firmen im Einzugsgebiet eines Netzprojekts mit Informationen zu versorgen. Im Geschäftsjahr 2024 wurde die Öffentlichkeit über Netzprojekte wie Niederwil-Obfelden, Marmorera-Tinizong, Nant de Drance, Oberwallis, Obfelden-Samstagern, und Mörel-Ernen mittels dedizierter Projektflyer informiert.

Kommunikationsmassnahme Medieninformation

Neben der direkten Information der Bevölkerung (z.B. via Projektflyer) ist die Kommunikation mit den nationalen und lokalen Medien entscheidend für ein erfolgreiches Stakeholder-Engagement sowie eine kontinuierliche Projektkommunikation. Swissgrid setzt auf aktive Medienarbeit. Das heisst, dass der direkte Kontakt mit den Journalistinnen und Journalisten (hier Medieninformation genannt) klassische Medienmitteilungen ergänzen.

Im Berichtsjahr hat Swissgrid im Bereich des Stakeholder Engagements folgende Medienmitteilungen zu Netzprojekten verschickt: Netzprojekt Chamoson–Chippis, Netzprojekt Mörel–Ernen, Thalwil–Sihlhalden (Leitungsrückbau), und Netzprojekt Morcote–Brusino (Seekabel Lago di Lugano).

Projektbeirat: direkter Einbezug der Bevölkerung in Netzprojekte

Der Projektbeirat ist ein freiwilliges Gremium, das Swissgrid bei bestimmten Projekten während der Bauprojektphase einsetzt. Ziel ist es, den Dialog zwischen der Bevölkerung, den Behörden und Swissgrid zu fördern. Swissgrid lädt beispielsweise Vertreterinnen und Vertreter von Gemeinden, Umweltorganisationen und Interessengruppierungen in solche Gremien ein. Im Berichtsjahr fanden drei Sitzungen des Projektbeirats Niederwil–Obfelden statt (weitere Informationen hier). Da sich 2024 kein anderes Netzprojekt in der Bauprojektphase befand, konzentrierten sich alle Sitzungen auf dieses Netzprojekt.



Anhang

GRI-Index

Swissgrid hat über die in diesem GRI-Index angegebenen Informationen für den Zeitraum vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2024 in Übereinstimmung mit den GRI-Standards berichtet.

GRI-Standards	Angabe	Verweis	Erläuterungen
---------------	--------	---------	---------------

GRI 2: Allgemeine Angaben 2021	2-1 Organisationsprofil	Jahresbericht (Unternehmen), Corporate-Governance-Bericht (Unternehmensstruktur und Aktionariat)	
	2-2 Entitäten, die in der Nachhaltigkeitsberichterstattung der Organisation berücksichtigt werden	Nachhaltigkeit bei Swissgrid (Kontext der nichtfinanziellen Berichterstattung)	
	2-3 Berichtszeitraum, Berichtshäufigkeit und Kontaktstelle	Nachhaltigkeit bei Swissgrid (Kontext der nichtfinanziellen Berichterstattung)	
	2-4 Richtigstellung oder Neudarstellung von Informationen	Nachhaltigkeit bei Swissgrid (Kontext der nichtfinanziellen Berichterstattung)	
	2-5 Externe Prüfung	Anhang (Bericht des unabhängigen Wirtschaftsprüfers)	
	2-6 Aktivitäten, Wertschöpfungskette und andere Geschäftsbeziehungen	Jahresbericht (Unternehmen), Nachhaltige Lieferkette (Massnahmen und Kennzahlen)	Die Beschreibung des Unternehmens im Jahresbericht deckt auch die Anforderung gemäss OR Art. 964b Abs. 2 Ziff. 1 ab (Beschreibung des Geschäftsmodells).
	2-7 Angestellte	Arbeitgeberattraktivität (Mitarbeitende von Swissgrid)	Swissgrid beschäftigt als nationale Netzgesellschaft nur Mitarbeitende in der Schweiz. Damit entfällt eine regionale Aufteilung.
	2-8 Mitarbeitende, die keine Angestellten sind	Arbeitgeberattraktivität (Mitarbeitende von Swissgrid)	
	2-9 Führungsstruktur und Zusammensetzung	Corporate-Governance-Bericht (Verwaltungsrat), Nachhaltigkeit bei Swissgrid (Rolle des Verwaltungsrats), Arbeitgeberattraktivität (Überblick Diversität der Mitarbeitenden)	
	2-10 Nominierung und Auswahl des höchsten Kontrollorgans	Corporate-Governance-Bericht (Wahl und Amtszeit)	
	2-11 Vorsitzender des höchsten Kontrollorgans	Corporate-Governance-Bericht (Verwaltungsrat)	
	2-12 Rolle des höchsten Kontrollorgans bei der Beaufsichtigung der Bewältigung der Auswirkungen	Nachhaltigkeit bei Swissgrid (Rolle des Verwaltungsrats) Stakeholder-Engagement (Managementansatz)	
	2-13 Delegation der Verantwortung für das Management der Auswirkungen	Nachhaltigkeit bei Swissgrid (Rolle des Verwaltungsrats + Rolle der Geschäftsleitung)	
	2-14 Rolle des höchsten Kontrollorgans bei der Nachhaltigkeitsberichterstattung	Nachhaltigkeit bei Swissgrid (Rolle des Verwaltungsrats + Rolle der Geschäftsleitung)	
	2-15 Interessenkonflikte	Corporate-Governance-Bericht (Verwaltungsrat + Umgang mit Interessenkonflikten)	
	2-16 Übermittlung kritischer Anliegen	Integre Unternehmensführung (Massnahmen und Kennzahlen)	
	2-17 Gesammeltes Wissen des höchsten Kontrollorgans	Nachhaltigkeit bei Swissgrid (Rolle des Verwaltungsrats)	
	2-18 Bewertung der Leistung des höchsten Kontrollorgans	Corporate-Governance-Bericht (Interne Organisation)	
	2-19 Vergütungspolitik	Corporate-Governance-Bericht (Entschädigungen), Finanzbericht (8. Personalaufwand + 9. Übriger Betriebsaufwand), Nachhaltigkeit bei Swissgrid (Nachhaltigkeitsziele für die variable Vergütung)	
	2-20 Verfahren zur Festlegung der Vergütung	Corporate-Governance-Bericht (Verwaltungsrat + Entschädigungen), Arbeitgeberattraktivität (Massnahmen zur Gewinnung, Bindung und Diversität von Mitarbeitenden)	Swissgrid zieht keine Vergütungsberater bei.
	2-21 Verhältnis der Jahresgesamtvergütung	Arbeitgeberattraktivität (Massnahmen zur Gewinnung, Bindung und Diversität von Mitarbeitenden)	
	2-22 Anwendungserklärung zur Strategie für nachhaltige Entwicklung	Geschäftsbericht (Editorial)	
	2-23 Verpflichtungserklärung zu Grundsätzen und Handlungsweisen	Nachhaltigkeit bei Swissgrid (Nachhaltigkeitsziele + Rolle der Geschäftsleitung), Nachhaltige Lieferkette (Ambition und Ziele + Managementansatz)	
	2-24 Einbeziehung politischer Verpflichtungen	Nachhaltigkeit bei Swissgrid (Nachhaltigkeitsziele), Nachhaltige Lieferkette (Ambition und Ziele), Integre Unternehmensführung (Managementansatz)	
	2-25 Verfahren zur Beseitigung negativer Auswirkungen	Integre Unternehmensführung (Managementansatz), Klimawandel (Massnahmen und Kennzahlen), Arbeitssicherheit, Umweltschutz und Biodiversität (Managementansatz), Stakeholder-Engagement und Arbeitgeberattraktivität (Managementansatz)	
	2-26 Verfahren für die Einholung von Ratschlägen und die Meldung von Anliegen	Integre Unternehmensführung (Managementansatz), Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (Massnahmen und Kennzahlen), Umweltschutz (Managementansatz)	
	2-27 Einhaltung von Gesetzen und Verordnungen	Integre Unternehmensführung (Massnahmen und Kennzahlen + Managementansatz)	
	2-28 Mitgliedschaft in Verbänden und Interessengruppen	Stakeholder-Engagement (Einleitung)	Website: Stakeholder Management
	2-29 Ansatz für die Einbindung von Stakeholdern	Stakeholder-Engagement (Managementansatz)	
	2-30 Tarifverträge	Arbeitgeberattraktivität (Massnahmen und Kennzahlen in anderen Bereichen)	
Wesentliche Themen			
GRI 3: Wesentliche Themen 2021	3-1 Verfahren zur Bestimmung wesentlicher Themen	Nachhaltigkeit bei Swissgrid (Doppelte Wesentlichkeitsanalyse)	
	3-2 Liste der wesentlichen Themen	Nachhaltigkeit bei Swissgrid (Doppelte Wesentlichkeitsanalyse)	
Nachhaltigkeit generell	3-3 Management von wesentlichen Themen	Nachhaltigkeitsbericht	Auf die Aspekte gemäss GRI 3-3 wird in den Kapiteln zu jedem Schwerpunktthema eingegangen.
Wirtschaft			
GRI 201: Wirtschaftliche Leistung 2016	201-1 Unmittelbar erzeugter und ausgeschütteter wirtschaftlicher Wert	Finanzbericht	
	201-2 Finanzielle Folgen des Klimawandels für die Organisation und andere mit dem Klimawandel verbundene Risiken und Chancen	Klimawandel (Vorgehen zur Identifikation von Auswirkungen, Risiken und Chancen des Klimawandels)	
	201-3 Verbindlichkeiten für leistungsorientierte Pensionspläne und sonstige Vorsorgepläne	Finanzbericht, Arbeitgeberattraktivität (Massnahmen und Kennzahlen in anderen Bereichen)	Die Verbindlichkeiten für leistungsorientierte Pensionspläne oder sonstige Vorsorgepläne werden nicht durch die allgemeinen Mittel von Swissgrid abgedeckt.
	201-4 Finanzielle Unterstützung durch die öffentliche Hand	Jahresbericht (Geschäftstätigkeit in einem stark regulierten Umfeld)	
GRI 202: Marktpräsenz 2016	202-1 Verhältnis des nach Geschlecht aufgeschlüsselten Standardeintrittsgehalts zum lokalen gesetzlichen Mindestlohn	Nicht wesentlich	Swissgrid ist nur in der Schweiz tätig.
	202-2 Anteil der aus der lokalen Gemeinschaft angeworbenen oberen Führungskräfte	Nicht wesentlich	Swissgrid ist nur in der Schweiz tätig.
GRI 203: Indirekte ökonomische Auswirkungen 2016	203-1 Infrastrukturinvestitionen und geforderte Dienstleistungen	Jahresbericht (Auftrag)	
	203-2 Erhebliche indirekte ökonomische Auswirkungen	Energietransition (Massnahmen und Kennzahlen), Jahresbericht (Auftrag)	
GRI 204: Beschaffungspraktiken 2016	204-1 Anteil an Ausgaben für lokale Lieferanten	Nachhaltige Lieferkette (Massnahmen und Kennzahlen)	
GRI 205: Antikorruption 2016	205-1 Betriebsstätten, die auf Korruptionsrisiken geprüft wurden	Integre Unternehmensführung (Managementansatz + Massnahmen und Kennzahlen)	100% als Teil der Compliance Review zur Korruption. Swissgrid verfügt über eine Betriebsstätte mit Hauptsitz in Aarau.
	205-2 Kommunikation und Schulungen zu Richtlinien und Verfahren zur Korruptionsbekämpfung	Integre Unternehmensführung (Massnahmen und Kennzahlen), Nachhaltige Lieferkette (Verhaltenskodex für Lieferanten)	
	205-3 Bestätigte Korruptionsvorfälle und ergriffene Massnahmen	Integre Unternehmensführung (Massnahmen und Kennzahlen)	
GRI 206: Wettbewerbswidriges Verhalten 2016	206-1 Rechtsverfahren aufgrund von wettbewerbswidrigem Verhalten, Kartell- und Monopolbildung	Integre Unternehmensführung (Massnahmen und Kennzahlen)	
GRI 207: Steuern 2019	207-1 Steuerkonzept	Nicht wesentlich	Swissgrid ist ausschliesslich in der Schweiz tätig. Aufgrund ihres regulierten Geschäftsmodells ist eine Steuerstrategie nicht wesentlich.
	207-2 Tax Governance, Kontrolle und Risikomanagement	Nicht wesentlich	Aufgrund des regulierten Geschäftsmodells und der ortsgebundenen, langfristigen Investitionen sind die Steuerauswände gut und frühzeitig kalkulierbar. Die Steuerrisiken sind daher minimal, und Swissgrid verzichtet auf eine detaillierte Risikobewertung.
	207-3 Einbeziehung von Stakeholdern und Management von steuerlichen Bedenken	Nicht wesentlich	Swissgrid ist stets in Kontakt mit der nationalen und den jeweiligen kantonalen und kommunalen Steuerbehörden. Derzeit ist Swissgrid in 22 Kantonen und ungefähr 850 Gemeinden steuerpflichtig.
	207-4 Länderbezogene Berichterstattung	Nicht wesentlich	Die Swissgrid AG ist ausschliesslich in der Schweiz steuerpflichtig. Für die detaillierten Steuerzahlen wird auf den Finanzbericht verwiesen.
Ökologie			
GRI 301: Materialien 2016	301-1 Eingesetzte Materialien nach Gewicht oder Volumen	Kreislaufwirtschaft (Massnahmen und Kennzahlen)	
	301-2 Eingesetzte rezyklierte Ausgangsstoffe	Kreislaufwirtschaft (Massnahmen und Kennzahlen)	
	301-3 Wiederverwertete Produkte und ihre Verpackungsmaterialien	Kreislaufwirtschaft (Massnahmen und Kennzahlen)	Daten zum Anteil wiederverwerteter Produkte sind nicht verfügbar. Swissgrid arbeitet daran, zukünftig wesentliche Informationen von Lieferanten zu verlangen.

GRI 302: Energie 2016	302-1 Energieverbrauch innerhalb der Organisation	Klimawandel (Kennzahlen Energie- und Stromverbrauch)	
	302-2 Energieverbrauch ausserhalb der Organisation	Klimawandel (Kennzahlen Energie- und Stromverbrauch)	
	302-3 Energieintensität	Klimawandel (Kennzahlen Energie- und Stromverbrauch)	
	302-4 Verringerung des Energieverbrauchs	Klimawandel (Emissionsreduktionsmassnahmen und Kennzahlen – Reduktion des Strom- und Energieverbrauchs)	Als Folge der LED-Initiative wurde der Energieverbrauch von Swissgrid im Geschäftsjahr 2024 um 19,9 MWh im Vergleich zum Vorjahr verringert.
	302-5 Senkung des Energiebedarfs für Produkte und Dienstleistungen	Nicht wesentlich	Swissgrid produziert oder vermarktet keine direkten Produkte oder Dienstleistungen an Endkonsumenten.
GRI 303: Wasser und Abwasser 2018	303-1 Wasser als gemeinsam genutzte Ressource	Nicht wesentlich	
	303-2 Umgang mit den Auswirkungen der Wasserrückführung		Der Wasserverbrauch wird gemäss der Swissgrid Wesentlichkeitsanalyse als nicht wesentlich beurteilt. Swissgrid ist für den Stromtransport im Höchstspannungsnetz verantwortlich und nicht für die Stromproduktion. Wasser wird an den Standorten, Stützpunkten und Unterwerken hauptsächlich für die Reinigung und in den Betriebsrestaurants verwendet und stammt vom normalen Trinkwasseranschluss.
	303-3 Wasserentnahme		
	303-4 Wasserrückführung		
	303-5 Wasserverbrauch		
GRI 304: Biodiversität 2016	304-1 Eigene, gemietete und verwaltete Betriebsstandorte, die sich in oder neben Schutzgebieten und Gebieten mit hohem Biodiversitätswert ausserhalb von geschützten Gebieten befinden	Biodiversität (Managementansatz)	
	304-2 Erhebliche Auswirkungen von Aktivitäten, Produkten und Dienstleistungen auf die Biodiversität	Biodiversität (Managementansatz)	
	304-3 Geschützte oder renaturierte Lebensräume	Biodiversität (Managementansatz)	Swissgrid renaturiert keine Lebensräume. Das Unternehmen richtet sich nach dem Netto-Null-Prinzip und verfolgt bei den Massnahmen folgende Mitigationshierarchie: Vermeidung, Wiederherstellung oder Ersatz. Eine Wirksamkeitsanalyse hinsichtlich Artenvielfalt oder anderer Biodiversitätsaspekte wurde bisher noch nicht durchgeführt.
	304-4 Arten auf der Roten Liste der Weltnaturschutzunion (IUCN) und auf nationalen Listen geschützter Arten, die ihren Lebensraum in Gebieten haben, die von Geschäftstätigkeiten betroffen sind	Informationen nicht verfügbar/unvollständig	Aufgrund fehlender Daten zur Überschneidung von Arten auf der Roten Liste der IUCN und den nationalen Schutzgebieten ist eine Aussage zu diesem GRI gegenwärtig nicht möglich.
GRI 305: Emissionen 2016	305-1 Direkte THG-Emissionen (Scope 1)	Klimawandel (Massnahmen und Kennzahlen)	In den Berechnungen berücksichtigte Gase: CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, SF ₆ , NF ₃ . Swissgrid verursacht keine biogenen Emissionen aus der Verbrennung oder dem biologischen Abbau von Biomasse.
	305-2 Indirekte energiebedingte THG-Emissionen (Scope 2)	Klimawandel (Massnahmen und Kennzahlen)	In den Berechnungen berücksichtigte Gase: CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, FKW, PFKW, SF ₆ , NF ₃ .
	305-3 Sonstige indirekte THG-Emissionen (Scope 3)	Klimawandel (Massnahmen und Kennzahlen)	In den Berechnungen berücksichtigte Gase: CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, FKW, PFKW, SF ₆ , NF ₃ .
	305-4 Intensität der Treibhausgasemissionen	Klimawandel (Massnahmen und Kennzahlen)	In den Berechnungen berücksichtigte Gase: CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, FKW, PFKW, SF ₆ , NF ₃ .
	305-5 Senkung der Treibhausgasemissionen	Klimawandel (Massnahmen und Kennzahlen)	Die THG-Emissionen von Swissgrid sind im Geschäftsjahr 2024 gestiegen.
	305-6 Emissionen Ozon abbauender Substanzen	Nicht wesentlich	
	305-7 Stickstoffoxide (NOx), Schwefeloxide (SOx) und andere signifikante Luftemissionen	Nicht wesentlich	Swissgrid produziert keinen Strom.
GRI 306: Abfall 2020	306-1 Anfallender Abfall und erhebliche abfallbezogene Auswirkungen	Kreislaufwirtschaft (Massnahmen und Kennzahlen)	Die Abfalldaten umfassen die durch Swissgrid selbst ausgelösten Stoffflüsse. Abfälle, die up- oder downstream anfallen, sind nicht erfasst.
	306-2 Management erheblicher abfallbezogener Auswirkungen	Kreislaufwirtschaft (Managementansatz)	Eine Umweltbaubegleitung unterstützt Swissgrid darin, dass der Umgang mit Abfall in Übereinstimmung mit gesetzlichen Verpflichtungen erfolgt.
	306-3 Angefallener Abfall	Kreislaufwirtschaft (Massnahmen und Kennzahlen)	Die Abfalldaten umfassen die durch Swissgrid selbst ausgelösten Stoffflüsse, basierend auf einem 3-Jahres-Durchschnitt. Abfälle, die up- oder downstream anfallen, sind nicht erfasst.
GRI 308: Umweltbewertung der Lieferanten 2016	308-1 Neue Lieferanten, die anhand von Umweltkriterien überprüft wurden	Nachhaltige Lieferkette (Massnahmen und Kennzahlen)	
	308-2 Negative Umweltauswirkungen in der Lieferkette und ergriffene Massnahmen	Nachhaltige Lieferkette (Massnahmen und Kennzahlen)	
Soziales			
GRI 401: Beschäftigung 2016	401-1 Neu eingestellte Angestellte und Angestelltenfluktuation	Arbeitgeberattraktivität (Mitarbeitende von Swissgrid)	
	401-2 Betriebliche Leistungen, die nur vollzeitbeschäftigten Angestellten, nicht aber Zeitarbeitnehmern oder teilzeitbeschäftigten Angestellten angeboten werden	Arbeitgeberattraktivität (Massnahmen und Kennzahlen)	Die Grundleistungen von Swissgrid sind grundsätzlich für alle Mitarbeitenden offen, unabhängig von ihrem Anstellungsgrad (z.B. Vollzeit und Teilzeit). Die Lebensversicherung ist nicht Teil dieser Grundleistungen. Eine Aktienbeteiligung für Privatpersonen ist gesetzlich untersagt.
	401-3 Elternzeit	Arbeitgeberattraktivität (Massnahmen und Kennzahlen)	
GRI 402: Arbeitnehmer/Arbeitgeber-Verhältnis	402-1 Mindestmitteilungsfrist für betriebliche Veränderungen	Arbeitgeberattraktivität (Massnahmen und Kennzahlen in anderen Bereichen)	
GRI 403: Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz 2018	403-1 Managementsystem für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (HSE-Managementsystem)	
	403-2 Gefahrendentifizierung, Risikobewertung und Untersuchung von Vorfällen	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (Managementansatz)	
	403-3 Arbeitsmedizinische Dienste	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (Massnahmen im Bereich Gesundheitsschutz)	Personenbezogene Gesundheitsdaten sind bei Swissgrid als vertraulich klassifiziert gemäss internen Weisungen und dem Verhaltenskodex. Die Vertraulichkeit persönlicher Daten wird unter anderem über ein restriktives Datenmanagementsystem, Bestimmungen im Rahmen der internen Weisungen und entsprechende Schulungen von Mitarbeitenden gewährleistet.
	403-4 Mitarbeiterbeteiligung, Konsultation und Kommunikation zu Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (Managementansatz + Massnahmen im Bereich Gesundheitsschutz)	Das Recht auf Mitsprache von Mitarbeitenden wird durch die Personalvertretung realisiert.
	403-5 Mitarbeiterschulungen zu Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (Massnahmen zur Stärkung der Sicherheitskultur)	
	403-6 Förderung der Gesundheit der Mitarbeitenden	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (Massnahmen im Bereich Gesundheitsschutz)	
	403-7 Vermeidung und Abmilderung von direkt mit Geschäftsbeziehungen verbundenen Auswirkungen auf die Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (Massnahmen zur Stärkung der Sicherheitskultur), Nachhaltige Lieferkette (Managementansatz + Massnahmen und Kennzahlen)	
	403-8 Mitarbeitende, die von einem Managementsystem für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz abgedeckt sind	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (Managementansatz)	
	403-9 Arbeitsbedingte Verletzungen	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (Massnahmen und Kennzahlen)	
	403-10 Arbeitsbedingte Erkrankungen	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (Massnahmen und Kennzahlen)	
GRI 404: Aus- und Weiterbildung	404-1 Durchschnittliche Stundenzahl für Aus- und Weiterbildung pro Jahr und Angestellten	Arbeitgeberattraktivität (Massnahmen und Kennzahlen zur Weiterentwicklung von Mitarbeitenden)	
	404-2 Programme zur Verbesserung der Kompetenzen der Angestellten und zur Übergangshilfe	Arbeitgeberattraktivität (Massnahmen und Kennzahlen zur Weiterentwicklung von Mitarbeitenden)	
	404-3 Prozentsatz der Angestellten, die eine regelmässige Beurteilung ihrer Leistung und ihrer beruflichen Entwicklung erhalten	Arbeitgeberattraktivität (Massnahmen und Kennzahlen zur Weiterentwicklung von Mitarbeitenden)	
GRI 405: Diversität und Chancengleichheit 2016	405-1 Diversität in Kontrollorganen und unter Angestellten	Arbeitgeberattraktivität (Überblick Diversität der Mitarbeitenden + Massnahmen und Kennzahlen zum Schutz der persönlichen Integrität)	
	405-2 Verhältnis des Grundgehalts und der Vergütung von Frauen zum Grundgehalt und zur Vergütung von Männern	Arbeitgeberattraktivität (Massnahmen und Kennzahlen zur Gewinnung, Bindung und Diversität von Mitarbeitenden)	Swissgrid ist nur in der Schweiz tätig. Daten für die Aufschlüsselung pro Angestelltenkategorie stehen nicht zur Verfügung.
GRI 406: Nichtdiskriminierung 2015	406-1 Diskriminierungsvorfälle und ergriffene Abhilfemassnahmen	Arbeitgeberattraktivität (Massnahmen und Kennzahlen zum Schutz der persönlichen Integrität)	
GRI 407: Vereinigungsfreiheit und Tarifverhandlungen 2016	407-1 Betriebsstätten und Lieferanten, bei denen das Recht auf Vereinigungsfreiheit und Tarifverhandlungen bedroht sein könnte	Nachhaltige Lieferkette (Identifizierte potenzielle Auswirkungen und Risiken entlang der Lieferkette)	Die Risikoanalyse in Bezug auf Lieferanten hat ergeben, dass insbesondere in Produktionsstätten ausserhalb Europas das Recht auf Vereinigungsfreiheit und Tarifverhandlungen eingeschränkt ist. Massnahmen umfassen: Nachhaltigkeitsbewertung von Lieferanten und Einbezug sozialer Kriterien bei der Lieferantenauswahl.
GRI 408: Kinderarbeit 2016	408-1 Betriebsstätten und Lieferanten mit einem erheblichen Risiko für Vorfälle von Kinderarbeit	Nachhaltige Lieferkette (Identifizierte potenzielle Auswirkungen und Risiken entlang der Lieferkette)	
GRI 409: Zwangs- oder Pflichtarbeit	409-1 Betriebsstätten und Lieferanten mit einem erheblichen Risiko für Vorfälle von Zwangs- oder Pflichtarbeit	Nachhaltige Lieferkette (Identifizierte potenzielle Auswirkungen und Risiken entlang der Lieferkette)	

GRI 410: Sicherheitspraktiken 2016	410-1 Sicherheitspersonal, das in Menschenrechtspolitik und -verfahren geschult wurde	Siehe Kommentar	100% des für Swissgrid angestellten Sicherheitspersonals wird zu ethischen Grundsätzen und Menschenrechten geschult. Die Schulung von zusätzlichem Sicherheitspersonal, das für ausgewählte Anlässe zum Einsatz kommt und über eine Drittfirma auf Bedarf zur Verfügung gestellt wird, ist in der Verantwortung des Dienstleisters und wird nicht von Swissgrid wahrgenommen.
GRI 411: Rechte der indigenen Völker 2016	411-1 Vorfälle, in denen die Rechte der indigenen Völker verletzt wurden	Nicht wesentlich	Swissgrid verfolgt keine Tätigkeiten in Gebieten mit anerkannten indigenen Bevölkerungsgruppen, deren Rechte verletzt werden können.
GRI 413: Lokale Gemeinschaften 2016	413-1 Betriebsstätten mit Einbindung der lokalen Gemeinschaften, Folgenabschätzungen und Förderprogrammen	Umweltschutz (Managementansatz), Stakeholder-Engagement (Managementansatz)	Auswirkungen auf die Bevölkerung werden im Rahmen der Vorbereitungsphasen von Netzprojekten untersucht (100%), jedoch ohne geschlechterspezifische Unterscheidung, da diese bei Netzprojekten in der Schweiz als nicht wesentlich angesehen wird. Swissgrid setzt keine Programme zur Förderung des Gemeinwesens um.
	413-2 Geschäftstätigkeiten mit erheblichen oder potenziellen negativen Auswirkungen auf lokale Gemeinschaften	Umweltschutz (Managementansatz)	
GRI 414: Soziale Bewertung der Lieferanten 2016	414-1 Neue Lieferanten, die anhand von sozialen Kriterien überprüft wurden	Nachhaltige Lieferkette (Massnahmen und Kennzahlen)	
	414-2 Negative soziale Auswirkungen in der Lieferkette und ergriffene Massnahmen	Nachhaltige Lieferkette (Massnahmen und Kennzahlen)	
GRI 415: Politische Einflussnahme 2016	415-1 Parteispenden	Siehe Kommentar	Swissgrid macht keine Parteispenden.
GRI 416: Kundengesundheit und -sicherheit	416-1 Beurteilung der Auswirkungen verschiedener Produkt- und Dienstleistungskategorien auf die Gesundheit und Sicherheit	Umweltschutz (Massnahmen und Kennzahlen), Arbeitssicherheit (Umgang mit Risiken und Gefährdungen)	
	416-2 Verstösse im Zusammenhang mit den Auswirkungen von Produkten und Dienstleistungen auf die Gesundheit und Sicherheit	Integre Unternehmensführung (Massnahmen und Kennzahlen)	
GRI 417: Marketing und Kennzeichnung 2016	417-1 Anforderungen für die Produkt- und Dienstleistungsinformationen und Kennzeichnung	Nicht wesentlich	Nicht wesentlich auf der Basis des Geschäftsmodells und der Tätigkeiten von Swissgrid
	417-2 Verstösse im Zusammenhang mit Produkt- und Dienstleistungsinformationen und der Kennzeichnung	Nicht wesentlich	
	417-3 Verstösse im Zusammenhang mit Marketing und Kommunikation	Nicht wesentlich	
GRI 418: Schutz der Kundendaten 2016	418-1 Begründete Beschwerden in Bezug auf die Verletzung des Schutzes von Kundendaten und den Verlust von Kundendaten	Integre Unternehmensführung (Massnahmen und Kennzahlen)	

Swissgrid AG

Aarau

Bericht des unabhängigen Wirtschaftsprüfers
mit begrenzter Sicherheit über ausgewählte
Aspekte im Nachhaltigkeitsbericht 2024
(einschliesslich der Aussagen zu den
Treibhausgasen)

an den Verwaltungsrat



Bericht des unabhängigen Wirtschaftsprüfers

mit begrenzter Sicherheit über ausgewählte Aspekte im Nachhaltigkeitsbericht 2024 (einschliesslich der Aussagen zu den Treibhausgasen) an den Verwaltungsrat der Swissgrid AG

Aarau

Wir wurden von der Geschäftsführung beauftragt, eine betriebswirtschaftliche Prüfung mit einer begrenzten Sicherheit über ausgewählte Aspekte im Nachhaltigkeitsbericht 2024 (einschliesslich der Aussagen zu den Treibhausgasen) der Swissgrid AG für die Berichtsperiode vom 01. Januar 2024 bis zum 31. Dezember 2024 durchzuführen.

Die nachfolgenden, ausgewählten Aspekte (einschliesslich der Angaben zu den Treibhausgas-Emissionen) und mit dem Symbol ✓ im Nachhaltigkeitsbericht 2024 der Gesellschaft markiert (im Folgenden «ausgewählte Aspekte» genannt) waren Gegenstand unseres Prüfungsauftrags:

Umwelt:

- Energieverbrauch gemäss GRI 302 - Nachfolgende Tabellen:
 - Übersicht Energieverbrauch in MWh
 - Kennzahlen Energieintensität
- CO2 Emissionen für Scope 1, 2 und 3 gemäss GRI 305-1 – 305-4 - Nachfolgende Tabellen:
 - Treibhausgasbilanz 2024 in Tonnen CO₂e
 - Emissionsintensität 2024
 - SF₆ Kennzahlen
 - Kennzahlen Wirkverluste
 - Scope 3 Emissionsintensität

Soziales:

- Beschäftigung gemäss GRI 401- Nachfolgende Tabellen:
 - Übersicht Mitarbeitende von Swissgrid
 - Übersicht neue Anstellungen und Fluktuationen 2022-2024
 - Übersicht Kennzahlen zur Vorsorge bei Swissgrid
- Arbeitssicherheit gemäss GRI 403 - Nachfolgende Tabellen:
 - Umfang des HSE-Managementsystems von Swissgrid
 - Übersicht Gefährdungspotenziale, Unfälle und Massnahmen
 - Übersicht Gefährdungspotenziale, Unfälle und Massnahmen
 - Kennzahlen Berufsunfälle von Swissgrid Mitarbeitende
 - Kennzahlen Berufsunfälle von externen Dienstleistern
 - Kennzahlen zur Ursache der Unfälle von Mitarbeitenden und externen Dienstleistern
 - Kennzahlen zu arbeitsbedingten Erkrankungen
- Vielfalt und Chancengleichheit gemäss GRI 405 - Nachfolgende Tabellen:
 - Übersicht Herkunftsland Mitarbeitende 2024
 - Übersicht Diversität in Kontrollorganen und unter Mitarbeitenden 2024
 - Übersicht Diversität Mitarbeitende pro Angestelltenkategorie 2024
 - Übersicht Kennzahlen zur Vergütung

- Abweichungsquote Lohnleichheit basierend auf Geschlecht nach Logip
- Übersicht Kennzahlen Elternzeit
- Übersicht Zufriedenheit gemäss repräsentativer Mitarbeitenden Umfrage
- Übersicht Kennzahlen zur regelmässigen Leistungsbeurteilung bei Swissgrid
- Übersicht durchschnittlich investierte Stunden in Aus- und Weiterbildung 2024
- Übersicht offizielle Meldungen von Diskriminierungsfällen

Die ausgewählten Aspekte basieren auf den GRI-Standards (neueste Version), publiziert von der Global Reporting Initiative und dem Greenhouse Gas (GHG) Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard (überarbeitete Ausgabe). (hiermit bezeichnet als «geeignete Kriterien»), wie von der Gesellschaft im Abschnitt „Kontext der nicht-finanziellen Berichterstattung“ im Nachhaltigkeitsbericht 2024 erläutert.

Inhärente Grenzen

Die Genauigkeit und Vollständigkeit der Daten im Nachhaltigkeitsbericht 2024 (einschliesslich der Aussagen zu den Treibhausgasen) unterliegen inhärent vorhandenen Grenzen, welche aus der Art und Weise der Datenerhebung, -berechnung und -schätzung resultieren. Darüber hinaus unterliegt die Quantifizierung der ausgewählten umweltrelevanten Kennzahlen einer inhärenten Unsicherheit aufgrund unvollständiger wissenschaftlicher Erkenntnisse, die zur Bestimmung von Faktoren im Zusammenhang mit den ausgewählten Aspekten und den für die Kombination erforderlichen Werten verwendet werden, z.B. Emissionen verschiedener Gase. Unser Prüfbericht sollte deshalb im Zusammenhang mit den geeigneten Kriterien und dem Abschnitt „Kontext der nicht-finanziellen Berichterstattung“ im Nachhaltigkeitsbericht 2024 der Swissgrid AG gelesen werden.

Verantwortung der Geschäftsführung

Die Geschäftsführung ist für die Erstellung und der Darstellung des Nachhaltigkeitsberichtes 2024 (einschliesslich der Aussagen zu den Treibhausgasen) in Übereinstimmung mit den geeigneten Kriterien verantwortlich. Diese Verantwortung beinhaltet die Ausgestaltung, Implementierung und Aufrechterhaltung angemessener interner Kontrollen mit Bezug auf die Erstellung und die Präsentation des Nachhaltigkeitsberichtes 2024 (einschliesslich der Aussagen zu den Treibhausgasen), die frei von wesentlichen falschen Darstellungen als Folge von Verstössen oder Irrtümern ist. Darüber hinaus ist die Geschäftsführung für die Auswahl und die Anwendung der geeigneten Kriterien und das Führen angemessener Aufzeichnungen verantwortlich.

Unabhängigkeit und Qualitätsmanagement

Wir sind im Einklang mit dem International Code of Ethics for Professional Accountants (einschliesslich den International Independence Standards) ausgegeben vom International Ethics Standards Board for Accountants (IESBA Code) von Swissgrid AG unabhängig. Diese Anforderungen legen fundamentale Grundsätze für das berufliche Verhalten bezüglich Integrität, Objektivität, beruflicher Kompetenz und erforderlicher Sorgfalt, Verschwiegenheit und berufswürdigen Verhaltens fest.

PricewaterhouseCoopers AG wendet den Internationalen Standard für Qualitätsmanagement 1 an, der von ihr verlangt, ein Qualitätsmanagementsystem zu entwerfen, zu implementieren und zu betreiben, einschliesslich Richtlinien oder Verfahren zur Einhaltung ethischer Ansprüche, beruflicher Standards und geltender gesetzlicher und behördlicher Anforderungen.

Verantwortung des unabhängigen Wirtschaftsprüfers

Unsere Verantwortung ist es, eine betriebswirtschaftliche Prüfung durchzuführen und auf der Grundlage unserer Prüfung eine Schlussfolgerung über die ausgewählten Aspekte im Nachhaltigkeitsbericht 2024 (einschliesslich der Aussagen zu den Treibhausgasen) abzugeben. Wir haben unsere Prüfung in Übereinstimmung mit dem International Standard on Assurance Engagements ISAE 3000 (Revised) „Betriebswirtschaftliche Prüfungen, die weder Prüfungen noch Reviews von vergangenheitsorientierten Finanzinformationen darstellen“ und dem International Standard on Assurance Engagements 3410, Assurance Engagements on Greenhouse Gas Statements ('ISAE 3410'), publiziert vom International Auditing and Assurance Standards Board vorgenommen. Nach diesem Standard haben wir unsere Prüfungshandlungen so zu planen und durchzuführen, dass begrenzte Sicherheit darüber erlangt wird, ob die ausgewählten Aspekte in allen wesentlichen Belangen in Übereinstimmung mit den geeigneten Kriterien erstellt worden sind.

Unter Berücksichtigung von Risiko- und Wesentlichkeitsüberlegungen haben wir Prüfungshandlungen durchgeführt, um ausreichende geeignete Prüfungsnachweise zu erlangen. Die Auswahl der Prüfungshandlungen liegt im pflichtgemässen Ermessen des unabhängigen Prüfers. Bei einer betriebswirtschaftlichen Prüfung zur Erlangung einer begrenzten Sicherheit sind die durchgeführten Prüfungshandlungen im Vergleich zu einer betriebswirtschaftlichen Prüfung zur Erlangung einer hinreichenden Sicherheit weniger umfangreich, so dass dementsprechend eine geringere Sicherheit gewonnen wird.

Im Wesentlichen haben wir folgende Arbeiten durchgeführt:

- Beurteilung der Eignung und Anwendung des erweiterten Abschnitts «Kontext der nicht-finanziellen Berichterstattung» oder einem besonderen Abschnitt, wie beispielsweise Grundlage für die Erstellung des Nachhaltigkeitsberichtes;
- Überprüfung der Anwendung des erweiterten Abschnitts «Kontext der nicht-finanziellen Berichterstattung» etc. für die Berichterstattung als geeignetes Kriterium;
- Beurteilung der ausgewählten Aspekte (einschliesslich der Aussagen zu den Treibhausgasen) auf der Grundlage des erweiterten Abschnitts «Kontext der nicht-finanziellen Berichterstattung» im Nachhaltigkeitsbericht 2024;
- Befragungen und detaillierte Walkthroughs mit relevanten Stakeholdern für die ausgewählten Aspekte (einschliesslich der Aussagen zu den Treibhausgasen);
- Einsichtnahme in Prozess- und Kontrollbeschreibungen sowie andere interne Richtlinien und relevante Dokumente;
- Analytische Verfahren;
- Wiederholung ausgewählter Berechnungen (einschliesslich der Aussagen zu den Treibhausgasen);
- Zusätzliche Verfahren zur Erlangung von Prüfnachweisen, die wir als notwendig erachten (beispielsweise stichprobenartige Rückverfolgung der Nachweise mittels Belegeinsicht).

Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Schlussfolgerung zu dienen.

Schlussfolgerung

Bei unserer Prüfung sind wir nicht auf Sachverhalte gestossen, aus denen wir schliessen müssten, dass die ausgewählten Aspekte im Nachhaltigkeitsbericht 2024 (einschliesslich der Aussagen zu den Treibhausgasen) der Swissgrid AG für die Berichtsperiode vom 01. Januar 2024 bis zum 31. Dezember 2024, welche mit dem Symbol ✓ markiert sind, nicht in allen wesentlichen Belangen in Übereinstimmung mit den geeigneten Kriterien erstellt worden sind.

Vorgesehene Nutzer und Verwendungszweck des Berichts

Dieser Bericht ist nur für den Verwaltungsrat der Swissgrid AG bestimmt und wurde ausschliesslich erstellt, um ihm über die ausgewählten Aspekte Bericht zu erstatten, und für keinen anderen Zweck. Mit der Abgabe unserer Schlussfolgerung akzeptieren und übernehmen wir keine Verantwortung (rechtlich oder in anderer Weise) oder Haftung für die Verwendung unseres Berichts einschliesslich der Schlussfolgerung für andere Zwecke oder gegenüber anderen Personen, welchen unser Bericht vorgelegt wird oder in dessen Händen er gelangen mag, und andere Personen können sich auf unsere Schlussfolgerung nicht berufen.

Wir erlauben die Weitergabe unseres Berichts nur als Ganzes und zusammen mit den geeigneten Kriterien, damit der Verwaltungsrat darlegen kann, dass sie ihrer Governance Verantwortung mit der Beauftragung eines unabhängigen Berichts nachgekommen ist, ohne dass wir damit eine Verantwortung oder Haftung gegenüber irgendeiner anderen Partei übernehmen. Soweit gesetzlich zulässig, übernehmen oder akzeptieren wir keine Verantwortung gegenüber irgendjemand anderes als dem Verwaltungsrat der Swissgrid AG für unsere Arbeiten oder diesen Bericht.

Thomas Wallmer

Petar Lesic

Zürich, 14. April 2025

Die Pflege und Integrität der Internetseite der Swissgrid AG liegt in der Verantwortung der Geschäftsführung; Die von uns als unabhängige Wirtschaftsprüfer durchgeführten Arbeiten beinhalten keine Berücksichtigung der Pflege und Integrität der Internetseite von Swissgrid AG, und dementsprechend übernehmen wir keine Verantwortung für Änderungen, die möglicherweise an den präsentierten Informationen oder Kriterien aufgetreten sind, seit sie auf der Internetseite präsentiert wurden.



5 Swissgrid AG | Bericht des unabhängigen Wirtschaftsprüfers mit begrenzter Sicherheit