



Umwelterklärung 2025

der naturenergie holding AG

mit den Umwelleistungsdaten der Berichtsjahre 2022–24

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Vorwort | 2 |
| Unternehmensgruppe und EMAS-Standorte | 4 |
| EMAS-Standorte im Überblick | 5 |
| Anspruch und Wesentlichkeit | 12 |
| Der Anspruch der Unternehmensgruppe | 12 |
| Wesentlichkeit | 14 |
| Stakeholder | 16 |
| Umweltpolitik | 17 |
| Umwel managementsystem | 18 |
| Umweltaspekte | 18 |
| Risiken und Chancen | 19 |
| Management Review, Umweltbetriebsprüfung und Umweltgutachterprüfung | 19 |
| Umweltorganisation | 20 |
| Umweltrechtliche Verpflichtungen | 21 |
| Umweltprogramm | 22 |
| Kernindikatoren | 25 |
| Energie | 30 |
| Material – Papier | 31 |
| Wasser | 31 |
| Abfall | 31 |
| Biologische Vielfalt | 32 |
| Emissionen | 33 |
| Zusammenfassung Umweltleistung und Compliance | 34 |
| Gültigkeitserklärung | 35 |
| Abkürzungen und allgemeine Angaben | 36 |
| Kontaktdaten | 37 |

Gender-Hinweis

In diesem Dokument wird darauf geachtet, bei Personenbezeichnungen sowohl die maskuline als auch die feminine Form zu verwenden. In bestimmten Fällen wird jedoch das generische Maskulinum verwendet, das alle Sprachformen, männlich, weiblich und divers (m/w/d), gleichwertig umfasst.

Umfang der EMAS-Registrierung

Diese Umwelterklärung (UE) gilt in vollem Umfang für die naturenergie holding AG mit Sitz in der Baslerstrasse 44, 5080 Laufenburg, sowie folgende dazugehörige Beteiligungen und deren Standorte sowie Stützpunkte (EMAS-Standorte):

naturenergie netze GmbH, Schildgasse 20, 79618 Rheinfelden

- Stützpunkt Blumberg-Zollhaus, Waldshuter Strasse 35, 78176 Blumberg
- Stützpunkt Gurtweil, Tiengener Strasse 8, 79761 Waldshut-Tiengen
- Stützpunkt Neustadt, Gutachstrasse 36, 79822 Titisee-Neustadt
- Stützpunkt Schallstadt, Fischerinsel 6, 79227 Schallstadt
- Stützpunkt Weil-Haltingen, Elektraweg 16, 79576 Weil am Rhein
- Stützpunkt Zell, Gottfried-Fessmann-Strasse 18, 79669 Zell im Wiesental
- Stützpunkt Donaueschingen, Robert-Gerwig-Strasse 10, 78166 Donaueschingen
- Stützpunkt Herrischried, Hauptstrasse 27, 79737 Herrischried

naturenergie hochrhein AG, Schönenbergerstrasse 10, 79618 Rheinfelden

- Rheinkraftwerk Wyhlen, Am Wasserkraftwerk 50, 79639 Grenzach-Wyhlen
- Rheinkraftwerk Rheinfelden, Chleigrütstrasse 1, 4310 Rheinfelden

Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt AG, Kraftwerkstrasse 1025, 4313 Möhlin

naturenergie holding AG, Kraftwerk Laufenburg, Baslerstrasse 44, 5080 Laufenburg

- Kraftwerk Laufenburg, Baslerstrasse 44, 5080 Laufenburg

enalpin AG, Bahnhofplatz 1b, 3930 Visp

- Kraftwerk Lötschen AG, Kraftwerk Lötschen, 3918 Wiler (Lötschen)
- Aletsch AG
 - Kraftwerk Mörel Aletsch, 3983 Mörel
 - Kraftwerk Ackersand II, 3923 Stalden
- Kraftwerk Ackersand I AG, 3922 Stalden

tritec AG, Hauptsitz Steg, Beeschi Mattenstrasse 2, 3940 Steg

- Zweigniederlassung Aarberg, Alte Lyss-Strasse 2, 3270 Aarberg
- Zentrallager Biel, Mohnweg 5, 2504 Biel

Vorwort

Im Jahr 2024 wurde unser seit 2009 bestehendes Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 um EMAS-Kriterien erweitert

Liebe Leserinnen und Leser

Die Europäische Union schätzt in ihrem Action Plan for Grids, dass bis 2030 Investitionen in Höhe von 584 Milliarden Euro in das gesamte europäische Stromnetz erforderlich sind. Gleichzeitig plant sie, die Stromerzeugung aus neuen erneuerbaren Quellen mehr als zu verdoppeln. Mit hoher Geschwindigkeit treibt Europa die Energiewende und das Netto-Null-Ziel voran. Deutschland will bis 2045, die Schweiz bis 2050 klimaneutral sein. Wir als Unternehmensgruppe sind auf den notwendigen Investitionshochlauf vorbereitet. Derzeit gehen wir im Zeitraum von 2022 bis 2030 von geschätzten Investitionen in Höhe von insgesamt 1.4 Milliarden Euro aus. Mehr als die Hälfte, also etwa 750 Millionen Euro, sehen wir für den Ausbau, die Modernisierung und Digitalisierung unserer Netzinfrastuktur vor, denn die Netze sind das Herzstück der Energiewende, und unsere deutsche Netztochter naturenergie netze sowie unsere Schweizer Tochter enalpin im Wallis machen sie fit für die Einspeisung von schwankenden Strommengen aus vielen dezentralen Erzeugungsanlagen.

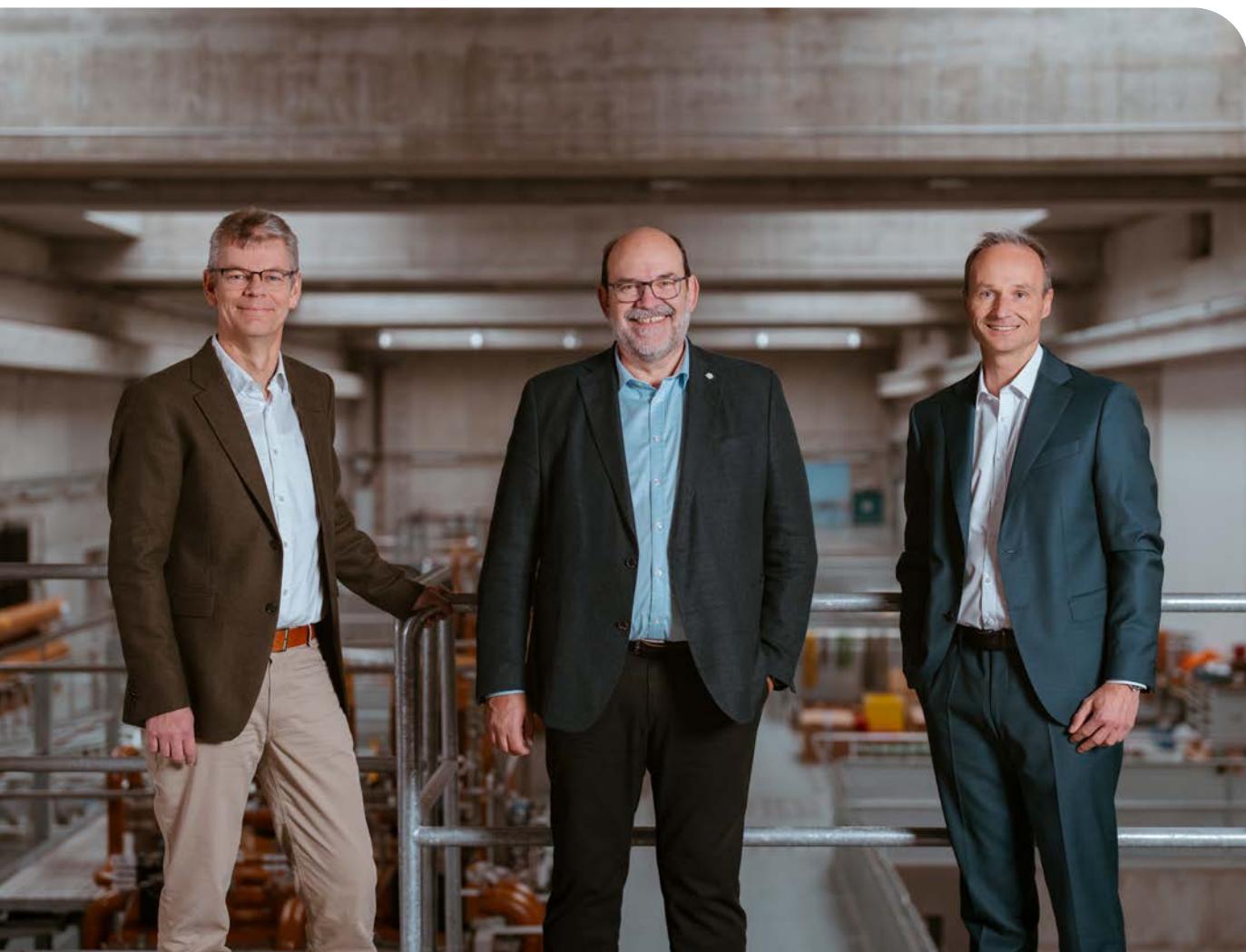
Als zukunftsorientierte Unternehmensgruppe erzeugen wir seit 1898 Ökostrom mit eigenen Wasserkraftwerken und Photovoltaikanlagen am Hochrhein und in der Schweiz. Um den Ausbau der erneuerbaren Energien zu beschleunigen, arbeiten wir kontinuierlich daran, unsere Stromproduktion aus Wasserkraft und Photovoltaik weiter auszubauen, Fortschritte bei der

Energieeffizienz zu erzielen sowie die Sektoren Strom, Wärme, Verkehr und Industrie zu koppeln. Wir wollen die Energiewende in unserer Region vorantreiben und sehen uns dabei in einer Vorbildrolle.

Der Ausbau der erneuerbaren Energien und des Netzes ist jedoch auch mit einem erheblichen Energie- und Materialaufwand verbunden. Wir sind allerdings davon überzeugt, dass sich dieser Einsatz für die Energiewende auszahlt, um für unsere Kundinnen und Kunden emissionsarme Energie zur Verfügung zu stellen. Ein umfassendes Umweltmanagement ist dabei ein wichtiger Schlüssel, um eine sichere Versorgung nachhaltig und ökoeffizient zu gewährleisten.

Seit 2009 verfügt unsere Unternehmensgruppe über ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem nach der international anerkannten Norm ISO 14001. Die Zertifizierung erfolgt länderübergreifend sowohl in Deutschland als auch in der Schweiz. Dieses Umweltmanagementsystem unterstützt uns dabei unsere umweltrelevanten Aktivitäten in der Unternehmensgruppe kontinuierlich zu verbessern und die Mitarbeitenden für einen verantwortungsvollen Umgang mit den natürlichen Ressourcen zu sensibilisieren.

Seit 2024 gehen wir einen weiteren Schritt und bewerten unser Umweltengagement zusätzlich nach den anspruchsvollen Kriterien des europäischen Umwelt-



↑ Klaus Müller, Michel Schwery, Daniel Schölderle im Maschinenraum des Wasserkraftwerks Rheinfelden.

managementsystems EMAS (Eco-Management and Audit Scheme). Damit schaffen wir noch mehr Transparenz und Nachvollziehbarkeit. Mit der vorliegenden Umwelterklärung legen wir offen, wie wir Umweltaspekte in unserer Organisation steuern, einschliesslich relevanter Kennzahlen und Massnahmen.

Wir danken unseren Mitarbeitenden, die mit ihrem Engagement die Energiewende vorantreiben und dabei dazu beitragen, unsere Umweltleistung zu verbessern.

Wir wünschen Ihnen viel Inspiration beim Lesen dieser Umwelterklärung.

Laufenburg, August 2025

Michel Schwery

Vorsitzender der Geschäftsleitung
naturenergie holding AG

Klaus Müller

Mitglied der Geschäftsleitung
naturenergie holding AG

Daniel Schölderle

Mitglied der Geschäftsleitung
naturenergie holding AG

Unternehmensgruppe und EMAS-Standorte

naturenergie: regional verwurzelt, zukunftsorientiert aufgestellt

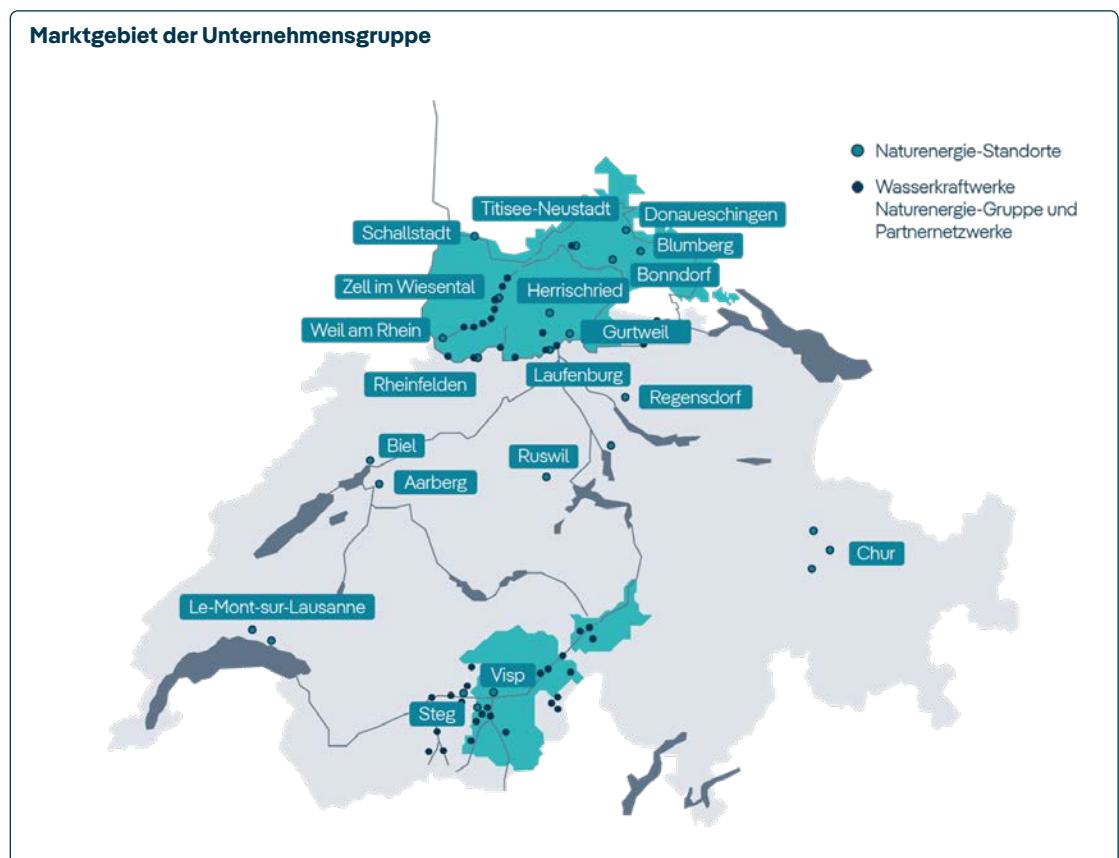
Die naturenergie Gruppe ist in der Schweiz und in Südbaden verankert. Ihre Stärke liegt in der nachhaltigen Stromerzeugung durch Wasserkraft- und Photovoltaikanlagen sowie einer zuverlässigen und zukunftsorientierten Versorgung über eigene Strom- und Wärmenetze. Mit dem Fokus auf Nachhaltigkeit, Klimaschutz und innovative Technologien gestaltet die Gruppe den Wandel hin zu einer nachhaltigen Energiewelt aktiv mit.

Die naturenergie Gruppe besteht aus mehreren Tochtergesellschaften mit unterschiedlichen Schwerpunkten, die gemeinsam das breite Leistungsspektrum

abdecken: naturenergie holding AG, naturenergie hochrhein AG, naturenergie netze GmbH, naturenergie systeme GmbH, naturenergie sharing GmbH, enalpin AG, tritec AG, Studer Söhne Elektro AG und Energieversorgung Südbaar GmbH & Co. KG.

Der Hauptsitz der naturenergie holding AG ist in Laufenburg (Schweiz). Schweizweit erstrecken sich die Standorte von Visp über Ruswil bis nach Aarberg (Bern). Die deutschen Gruppengesellschaften haben grössere Standorte in Rheinfelden (Baden), Donaueschingen, Blumberg, Bonndorf und Freiburg. Die geografische Lage der Standorte ist nachfolgend abgebildet.

Marktgebiet der Unternehmensgruppe



EMAS-Standorte im Überblick

Die auf der bestehenden ISO-14001-Zertifizierung aufgebaute aktuelle EMAS-Registrierung für 2025 umfasst folgende Gesellschaften und deren Standorte mit den Haupttätigkeiten Energieerzeugung, -verteilung und -versorgung, Service und Vertrieb von Strom, Gas und Wärme, Verkauf von Energieerzeugungsanlagen sowie energienahen Dienstleistungen:

- naturenergie holding AG
- naturenergie hochrhein AG
- naturenergie netze GmbH
- enalpin AG
- tritec AG

naturenergie holding AG

Die börsenkotierte naturenergie holding AG agiert nicht nur als Holding, sondern ist auch operativ tätig. Sie betreibt Wasserkraftwerke und engagiert sich stark im Bereich der E-Mobilität. Als zentraler Dienstleister erbringt die Holding Leistungen für die gesamte Gruppe und fördert die strategische Entwicklung der Unternehmensaktivitäten. Der Hauptsitz, der als Managementzentrale agierenden naturenergie holding ist in Laufenburg (Schweiz).

Das **Wasserkraftwerk Laufenburg** stellt neben dem Bürostandort in Laufenburg einen weiteren EMAS-Standort der naturenergie holding AG dar. Das Wasserkraftwerk Laufenburg, zwischen 1909 und 1914 erbaut, war das erste quer zum Fluss errichtete Kraftwerk und galt als architektonisches Wagnis. Ursprünglich mit zehn Francis-Turbinen und einer Leistung von 40 MW ausgestattet, produzierte es jährlich 310 Millionen kWh Strom. Aufgrund des steigenden Energiebedarfs wurde es ab den 1920er Jahren mehrfach modernisiert. Seit 1994 erzeugen zehn moderne Straflo-Turbinen mit einer Gesamtleistung von 106 MW rund 700 Millionen kWh pro Jahr, ausreichend für etwa 200'000 Haushalte. Ökologische Massnahmen wie zwei Fischtreppen ermöglichen es Fischen, das Kraftwerk zu passieren und zu ihren Laichplätzen zu gelangen.

Die naturenergie hochrhein AG übernimmt außerdem die Betriebsführung für das Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt (KRS). Das KRS befindet sich rund 21 km flussaufwärts von Basel gelegen auf der Staatsgrenze zwischen Deutschland und der Schweiz. Es ist mit einer Leistung von 120 MW das grösste Wasserkraftwerk am Hochrhein. Das Kraftwerk generiert Energie aus der Natur und trägt dazu bei, dass jährlich ungefähr 600'000 t CO₂ weniger in die Umwelt gelangen.



↑Wasserkraftwerk Laufenburg

naturenergie ist seit 1991 mit der Betriebsführung des Wasserkraftwerks Ryburg-Schwörstadt betraut und für die Projektleitung der seit 2023 laufenden Grossrevision zuständig. Das Ziel dieser Grossrevision ist es, das Wasserkraftwerk technisch zu optimieren und gleichzeitig die Effizienz und die Betriebssicherheit zu verbessern.

Zur besseren Übersicht sind die geografischen Lagen der Kraftwerk Laufenburg und Ryburg-Schwörstadt in der nachfolgenden Abbildung unter der naturenergie hochrhein AG aufgeführt.

naturenergie hochrhein AG

In Deutschland bildet die naturenergie hochrhein AG das operative Rückgrat der Gruppe und betreibt zwei Wasserkraftwerke am Hochrhein (Rheinfelden und Wyhlen) sowie 13 Kleinwasserkraftwerke im Südschwarzwald. Für weitere drei Kleinwasserkraftwerke übernimmt die naturenergie hochrhein AG die Betriebsführung.

Die **Kleinwasserkraftwerke (KKW)** im Schwarzwald zwischen Lörrach und Waldshut-Tiengen können auf eine lange Geschichte zurückblicken: Das älteste KKW, Atzenbach, ist seit 1893 im Betrieb. Die Leistung der KKW liegt zwischen 221 kW (Hausen II) und 1.2 MW (Mambach). Insgesamt produzieren die KKW pro Jahr 25.8 Mio kWh Ökostrom, genug für 7'000 Haushalte.

Das **Wasserkraftwerk Rheinfelden**, zwischen 2003 und 2012 erbaut, gehört zu den modernsten seiner Art. Mit einer Leistung von 100 MW erzeugt es jährlich 600 Millionen kWh Ökostrom und versorgt damit etwa 170'000 Haushalte. Es steht für eine nachhaltige Verbindung von Energieerzeugung und Umweltschutz. Ökologische Massnahmen wie ein 900 m langes Fischaufstiegs- und Laichgewässer sowie zwei Fischpässe sorgen dafür, dass Fische den Rhein ungehindert passieren können. Zusätzlich wurde die Umgebung renaturiert, um die Biodiversität zu fördern.



↑Wasserkraftwerk Rheinfelden



↑Wasserkraftwerk Ryburg-Schwörstadt

Das **Wasserkraftwerk Wyhlen**, zwischen 1908 und 1912 erbaut, ist Teil des Zwillingskraftwerks Augst-Wyhlen. Nach einer umfassenden Modernisierung von 1990 bis 1994 verfügt es über sechs Straflo- und fünf Francis-Turbinen mit einer Gesamtleistung von 38.5 MW. Jährlich produziert es rund 255 Millionen kWh Ökostrom, ausreichend für etwa 70'000 Haushalte. Ökologische Massnahmen wie ein Fischlift, eine Fischtreppe und Biberrampen gewährleisten die

Durchgängigkeit für Fische und Biber. Eine Rechenreinigungsmachine entfernt angeschwemmtes Treibgut, um den Turbinenzufluss sicherzustellen.

Neben der Bereitstellung von Ökostrom und Gas bietet das Unternehmen auch innovative Energiesolutions, darunter Photovoltaikanlagen, Produkte für E-Mobilität und Dienstleistungen zur Optimierung des Eigenstromverbrauchs in Gebäuden.



↑Lage Wasserkraftwerke und Kleinwasserkraftwerke am Hochrhein und im Schwarzwald



↑ Wasserfassung Kraftwerk Mörel

enalpin AG

Die enalpin AG, mit Sitz in Visp im Wallis, produziert etwa 10 Prozent der Wasserkraft im Wallis. Sie versorgt schweizweit sowohl Industrie- als auch Privatkunden und erweitert ihr Portfolio um vielfältige Energiedienstleistungen. Mit rund 120 Mitarbeitenden, einschliesslich der EVWR Energiedienste Visp-Westlich Raron AG, ist das Unternehmen ein bedeutender Arbeitgeber in der Region.

Folgende Wasserkraftwerke der enalpin AG sind nach EMAS validiert: **Kraftwerk Lötschen AG, Kraftwerk Mörel, Kraftwerk Ackersand I sowie Kraftwerk Ackersand 2 AG.** Während die Wasserkraftwerke Mörel und Ackersand 2 im Besitz der Kraftwerkgesellschaft Aletsch AG sind, sind die Kraftwerke Ackersand I AG und Kraftwerk Lötschen AG eigenständige Gesellschaften. Die enalpin AG hat zwischen 25 und 100 Prozent Beteiligung an diesen Kraftwerken und übernimmt bei diesen auch die Betriebsführung.



↑ Stausee Ferden des Wasserkraftwerks Lötschen

Die in die Jahre gekommenen Kraftwerke Gampel 1 und 2 waren der Startschuss für den Bau des einstufigen **Kraftwerks Lötschen** zwischen Ferden und Gampel-Steg. Zur Regulierung des Wasserdargebots bot sich das Ausgleichsbecken Ferden an. In der Folge wurde das Projekt realisiert und das Kraftwerk Lötschen mit der Wasserfassung in Ferden und der Zentrale in Steg gebaut.

Die Aletsch AG baute zunächst das **Kraftwerk Mörel** mit einer Leistung von 38.5 MW aus, um das Wasser des Aletschgletschers für die Region sinnvoll nutzen zu können. So wirkte die Aletsch AG der Wassernot in Ried-Mörel entgegen und produzierte gleichzeitig Energie, was sie bis heute tut.



↑ Wasserkraftwerke Ackersand I und Ackersand 2

Das **Kraftwerk Ackersand I** mit einer Leistung von 29.2 MW ist seit dem Jahr 1909 in Betrieb. Zur Produktion von erneuerbarer Energie nutzt die Zentrale das Wasser der Saaservispa zwischen Saas-Balen und Stalden sowie weiterer kleiner Seitenbäche.

Das **Kraftwerk Ackersand 2** der Aletsch AG mit einer Leistung von 60 MW sammelt das Wasser der Matter-

vispa im Ausgleichsbecken Mattsand bei St. Niklaus und leitet dies der Zentrale in Stalden zu. Seit dem Jahr 2003 wird auch der Jungbach über eine Nebenfassung in dieses System eingeleitet.

Nachfolgend sind die nach EMAS validierten Wasserkraftwerke der enalpin sowie der Bürostandort in Visp abgebildet.



↑ Lage Wasserkraftwerke und Bürostandort der enalpin AG

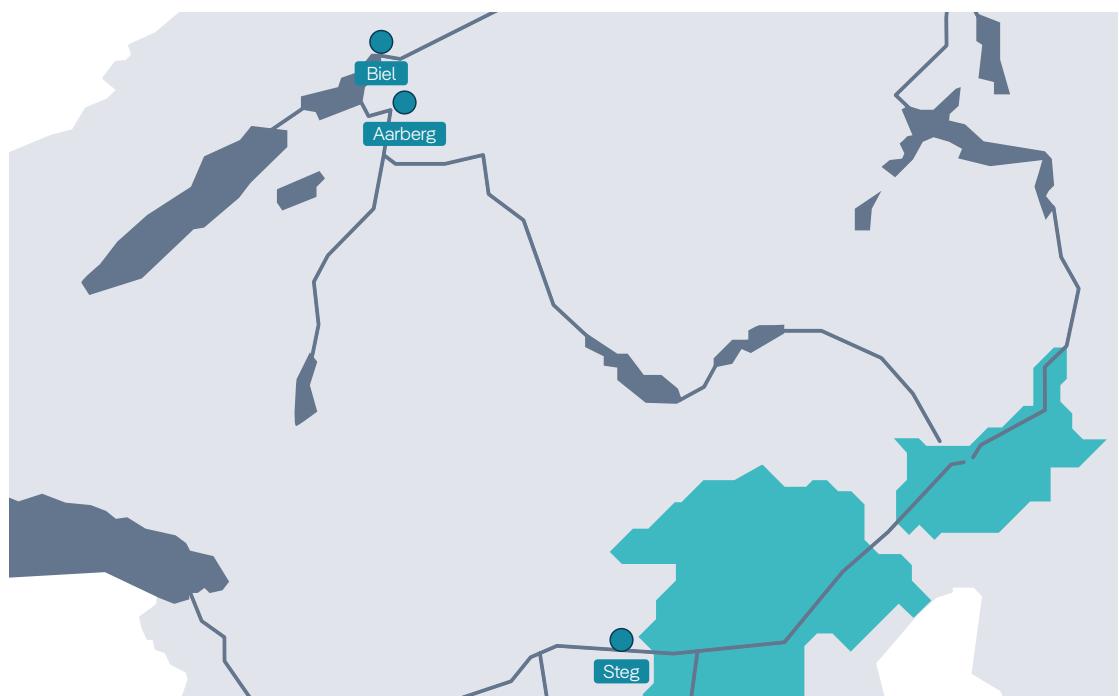


↑ PV-Anlage der tritec in Landquart GR

tritec AG

Nach dem Rebranding im Jahr 2024 vereint die tritec AG ihre Expertise in den Bereichen Photovoltaik und Energiespeicher. Mit rund 180 Mitarbeitenden plant, installiert und optimiert das Unternehmen Solarprojekte in der Schweiz. Darüber hinaus bietet die tritec AG massgeschneiderte Eigenprodukte zur Auslegung und Leistungsüberprüfung von Photovoltaikanlagen sowie bewährte Montagesysteme.

Folgende Standorte der tritec AG sind nach EMAS validiert: **Hauptstandort Steg** im Wallis, **Zweigniederlassung Aarberg** und das **Zentrallager Biel**.



↑ Lage EMAS-Standorte der tritec AG

naturenergie netze GmbH

Die naturenergie netze GmbH sichert die Stromversorgung in Südbaden und ist ein zuverlässiger Partner der Kommunen. Neben dem Betrieb des Stromnetzes bietet sie Dienstleistungen wie Straßenbeleuchtung

und Wasserversorgung an. Das Netzgebiet erstreckt sich von Freiburg im Westen bis zum Bodensee und Villingen-Schwenningen im Osten.

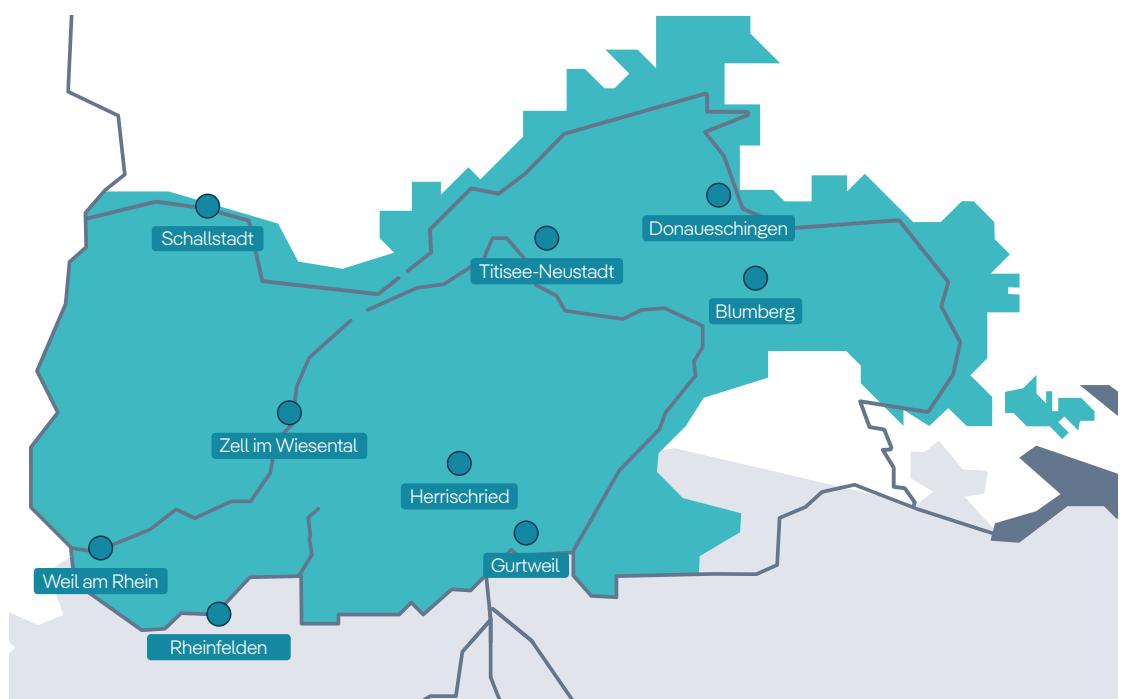
Dazu unterhält naturenergie netze ein komplexes System an Anlagen in der Hoch-, Mittel- und Niederspannung. Die Netze umfassen rund 590 km Hochspannungsleitungen, 35 Umspannwerke, rund 4'000 km Mittelspannungsleitungen und rund 8'500 km Niederspannungsleitungen.

Die Verteilnetzbetreiberin verantwortet Bau, Betrieb und Instandhaltung im Hoch-, Mittel- und Niederspannungsbereich. Zudem bietet naturenergie netze zahlreiche Dienstleistungen für Kommunen und Industrie an. Über ihre dezentralen Stützpunkte ist die Netzbetreiberin in ganz Südbaden präsent.

Als ökologischer Netzbetreiber geht naturenergie netze verantwortungsvoll mit Menschen, Umwelt und Natur um – mit dem Ziel, die natürlichen Ressourcen zu schonen und darüber die Zukunftsfähigkeit des Unternehmens zu sichern: Klimaschutz und -neutralität sowie Energieeffizienz gehören für naturenergie netze zur «Energiewelt der Zukunft».



↑ Netzmonteure der naturenergie netze GmbH bei der Arbeit



↑ Lage EMAS-Standorte der naturenergie netze GmbH

Anspruch und Wesentlichkeit

Die Unternehmensgruppe will ökologisch und sozial verträglich wirtschaften und mit ihrer erneuerbaren Energieerzeugung und ihren ganzheitlichen Energielösungen langfristig Wert für alle Stakeholder schaffen.

Der Anspruch der Unternehmensgruppe

Die Unternehmensgruppe steht für nachhaltige Stromprodukte auf Basis erneuerbarer Energieerzeugung sowie einfache und ganzheitliche Energielösungen. Sie ist bestrebt, ökologisch und sozial verträglich zu wirtschaften und für ihre Kundinnen und Kunden, Mitarbeitenden, Aktionärinnen und Aktionäre, Geschäftspartner und die Region langfristig Werte zu schaffen. Produkte und Dienstleistungen helfen Kundinnen und Kunden dabei, sich energieeffizienter, klimafreundlicher und nachhaltiger auszurichten.

Nachhaltigkeit ist entscheidend für den Unternehmenserfolg

Seit 1898 erzeugt die naturenergie Gruppe Ökostrom mit eigenen Wasserkraftwerken am Hochrhein, im Südschwarzwald und in der Schweiz. Als ökologische Vorreiterin der Branche gleicht die naturenergie Gruppe bereits seit 2020 direkte und indirekte Emissionen (GHG-Protokoll: Scope 1 und 2) durch den Kauf von

Zertifikaten aus. Da der Begriff Klimaneutralität mittlerweile mangels eindeutiger Definition in die Kritik geraten ist, haben wir als naturenergie Gruppe uns intensiv mit der Verwendung des Begriffs in unserer Klimakommunikation auseinandergesetzt. Rechtliche, fachliche und kommunikative Gründe waren ausschlaggebend für die Entscheidung, den Begriff Klimaneutralität in der Kommunikation und bei Produktbeschreibungen nicht mehr zu verwenden. In Deutschland soll damit dem Greenwashing vorgebeugt werden. Auch in der Schweiz wird Greenwashing seit dem 1. Januar 2025 stärker bekämpft, u. a. durch die Anpassung des CO₂-Gesetzes und die damit verbundene Anpassung des Bundesgesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG). Das Fundament für Nachhaltigkeit hat die naturenergie Gruppe in den vergangenen Jahrzehnten gelegt und setzt dabei auf drei Hebel: eigene Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien, insbesondere Wasserkraft, Energieeffizienz und emissionsarme Produkte für die Kundinnen und Kunden. Bei der Energieversorgung unserer eigenen Gebäude legen wir Wert auf eine ausgezeichnete Energiebilanz. Neubauten und energetische Sanierungen der Bestandsgebäude ver-

bessern die Energieeffizienz der Unternehmensgebäude stetig. Um den Ausbau der erneuerbaren Energien zu beschleunigen, arbeitet die naturenergie Gruppe kontinuierlich daran, Fortschritte bei der Energieeffizienz zu erzielen sowie die Sektoren Strom, Wärme, Verkehr und Industrie zu koppeln. Stromeinsparungen und Effizienzmassnahmen helfen dabei, einen erhöhten Stromverbrauch beispielsweise durch Wärmepumpen und Elektromobilität zu dämpfen.

Ein wichtiges Ziel ist es, ökologische und soziale Nachhaltigkeit in alle Geschäftsbereiche zu integrieren, damit der langfristige Unternehmenserfolg gesichert ist. 2024 stand die Nachhaltigkeitskommunikation im Vordergrund, um das Bewusstsein für die verschiedenen Aspekte der Nachhaltigkeit im Unternehmen zu schärfen. Die Analyse eines ESG-Ratings zeigte auf, welche Relevanz die Nachhaltigkeit für den Erfolg und die Zukunftsfähigkeit der naturenergie Gruppe hat. Aus den Verbesserungspotenzialen haben wir Massnahmen für jeden Bereich abgeleitet. ESG-Ratings sind eine Methode, um künftig messbar zu machen, wie erfolgreich die Integration von Nachhaltigkeit in die Geschäftsfelder ist.

2024 wurde die naturenergie holding AG mit dem ESG Transparency Award in der Kategorie Exzellenz ausgezeichnet. Diese Ehrung würdigt die aussergewöhnliche Transparenz und Qualität des Nachhaltigkeitsberichts des Unternehmens. Das Bewertungsmodell von EUPD Research besteht aus den fünf Clustern Transparency, Environmental, Social, Governance und Compliance. In allen Kategorien erreichte die naturenergie holding AG mehr als 76 Prozent von möglichen 100 Prozent.

Als Arbeitgeberin richtet die naturenergie Gruppe ihre Personalstrategie zukunftsorientiert aus. Über vielfältige Aus- und Weiterbildungsmassnahmen ermöglicht sie die fachliche und die persönliche Weiterentwicklung ihrer Mitarbeitenden. Kurse und Programme zur Gesundheitsförderung haben zum Ziel, das Wohlbefinden der Mitarbeitenden zu steigern. Flexible Arbeitsmodelle und lebensphasenorientierte Angebote unterstützen die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben und sind seit 2012 bis heute durchgehend mit dem Label berufundfamilie auditiert.

Die Ambition

Ziel der Unternehmensgruppe ist es, Nachhaltigkeit langfristig als integrativen Bestandteil der Unternehmensführung zu denken und umzusetzen. Das aktuelle Geschäftsmodell verfolgt einen integrierten Ansatz, der finanzielle und nichtfinanzielle Aspekte gemeinsam darstellt. Diesem Ansatz liegt die Idee zugrunde, dass Wertschöpfung immer das Ergebnis des Zusammenspiels verschiedener Ressourcen ist. Dabei stehen die wertschöpfenden Prozesse klar mit dem strategischen Kerngeschäft in Verbindung. Dieser integrierte Ansatz schliesst nicht nur das benötigte Finanzkapital mit ein, sondern auch die Fähigkeiten der Mitarbeitenden, natürliche Ressourcen oder den partnerschaftlichen Umgang mit der Region und den Nachbarn der Standorte und der Betriebsanlagen.

Grundsätze der Unternehmensgruppe

Wegweiser für die tägliche Balance von ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Interessen sind neben der Unternehmensstrategie auch das Leitbild, die Mission, der Verhaltenskodex und die Unternehmensleitlinien.

Im Geschäftsalltag orientiert sich die Unternehmensgruppe an den Werten Transparenz und Verantwortung als Leitgedanken für eine nachhaltige Wertschöpfung. Sie sind in den Corporate-Governance-Grundsätzen verankert. Generell werden die Kriterien für eine gute Corporate Governance durch gesetzliche Vorgaben sowie durch anerkannte nationale und internationale Verhaltensregeln festgelegt. Dazu gehören in der Schweiz vor allem die unmittelbar einschlägigen Vorschriften des Obligationenrechts, der Swiss Code of Best Practice for Corporate Governance und die Richtlinie der SIX Swiss Exchange betreffend Informationen zur Corporate Governance. Wesentliche interne Richtlinien zur Sicherstellung und zur Umsetzung der ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Verantwortung sind im Verhaltenskodex und in den Unternehmensleitlinien, die in der Unternehmenskultur fest verankert sind, formuliert. Der Verhaltenskodex beschreibt, wie wir uns gegenüber Kundinnen und Kunden, Lieferanten, Mitbewerbern, Behörden und Arbeits-



↑ Nachhaltigkeitsmanagerin Michelle Moyzes und Leiter Stabsstelle Thomas Hoyer bei der Verleihung des ESG Transparency Award

kolleginnen und -kollegen ethisch korrekt verhalten. Er wird in regelmässig stattfindenden Einführungsveranstaltungen kommuniziert und ist im Intranet einsehbar. Allen neuen Mitarbeitenden wird der Inhalt des Verhaltenskodex ebenfalls bekannt gegeben. Der Verwaltungsrat wird einmal jährlich über aktuelle Compliance-Themen unterrichtet.

In den Einkaufsbedingungen der Unternehmensgruppe sind Lieferanten dazu angehalten, Umweltgrundsätze aktiv zu unterstützen und nachhaltige, umweltverträgliche und energieeffiziente Produkte, Verfahren und Verpackungen einzusetzen sowie die geltenden Umweltschutzvorschriften einzuhalten. Zusätzlich verfügt die Unternehmensgruppe über einen Code of Conduct für Geschäftspartner.

Die Themen Umweltschutz, Klimaschutz und Energieeffizienz spielen bei allen Abläufen und Tätigkeiten der Unternehmensgruppe eine zentrale Rolle. Daher wurde ein Umweltmanagementsystem nach EMAS eingeführt. Die unternehmensweit geltenden Leitlinien sind in der Umweltpolitik festgehalten.

Umweltinvestitionen

Jährlich werden die Umweltinvestitionen der Produktion Hochrhein und der naturenergie netze GmbH erfasst. Diese Bereiche machen den Grossteil der gesamten Umweltinvestitionen der Unternehmensgruppe aus. Zukünftig sollen auch Umweltinvestitionen der enalpin AG und der tritec AG erfasst werden.

Hauptsächlich durch das Projekt Rheinfelden 20plus, den Neubau von Umspannwerken sowie die Installation zahlreicher PV-Module kam es zu einer allgemeinen Erhöhung der Investitionen für den Umweltschutz im Jahr 2024.

Wesentlichkeit

Im Geschäftsjahr 2023 hat die Unternehmensgruppe ihre Wesentlichkeitsanalyse aktualisiert, um die wichtigsten Nachhaltigkeitsthemen, einschliesslich der wichtigsten Umweltthemen gemäss EMAS-Umweltprüfung, zu identifizieren. Unter der Berücksichtigung der aktuellen regulatorischen Anforderungen haben wir das Konzept der doppelten Wesentlichkeit angewendet. In diesem umfassenden Prozess der Wesentlichkeitsanalyse wurden Stakeholder einbezogen, um eine möglichst umfassende Erfassung und Bewertung der relevanten Nachhaltigkeitsthemen sicherzustellen.

Zu Beginn wurde eine Kontextanalyse des Geschäftsmodells und der Wertschöpfungskette durchgeführt. Im nächsten Schritt wurde eine Long List potenziell relevanter Themen erstellt, die positive oder negative Auswirkungen auf die Aussenwelt bzw. auf die Geschäftstätigkeit der Unternehmensgruppe haben können. Diese Liste wurde u. a. anhand der GRI-Standards, des SASB-Standards für Stromversorger und -erzeuger, der Wesentlichkeitsanalyse aus dem Jahr 2021, der strategischen Themen der Unternehmensgruppe sowie der wesentlichen Themen von Peer-Unternehmen abgeleitet. Anschliessend wurden die Themen durch Kategorisierung und Gruppierung geclustert. Daraus ergab sich eine sogenannte Short List von 23 potenziell wesentlichen Themen.

Zur Beurteilung der Auswirkungen der Aktivitäten der Unternehmensgruppe auf Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft haben die identifizierten relevanten Stakeholder-Gruppen der Unternehmensgruppe im Rahmen einer Online-Umfrage beigetragen. Für die Bewertung der Dimension der Geschäftsrelevanz wurde das Management im Rahmen einer Online-Umfrage einbezogen.

| Gesamte Investitionen für Umweltschutz (für naturenergie netze und Produktion Hochrhein) | | |
|--|-------------------|-------------------|
| EUR | 2024 | 2023 |
| Gewässer- und Bodenschutz | 352'936 | 352'936 |
| Naturschutz und Landschaftspflege | 372'390 | 372'390 |
| Energiesteigernde Massnahmen und Energiesparmassnahmen | 1'859'243 | 1'859'243 |
| Investitionen zur Nutzung erneuerbarer Energien | 4'163'954 | 4'163'954 |
| Sonstige Investitionen in Klimaschutzanlagen (u. a. Massnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Emissionen von Treibhausgasen) | 865'922 | 865'922 |
| Sonstige Umweltinvestitionen (z. B. Lärmschutz, Luftreinhaltung etc.) | 1'007'470 | 1'007'470 |
| Summe | 13'590'752 | 7'614'445 |
| | | 12'835'100 |

In einem Workshop mit Leitenden und Fachbereichsleitenden verschiedener Bereiche und Funktionen wurden die Bewertungsergebnisse der beiden Dimensionen aus möglichst vielen unterschiedlichen Blickwinkeln validiert. Daraus ergaben sich leichte Anpassungen unter Berücksichtigung des speziellen Unternehmens- und Expertenwissens.

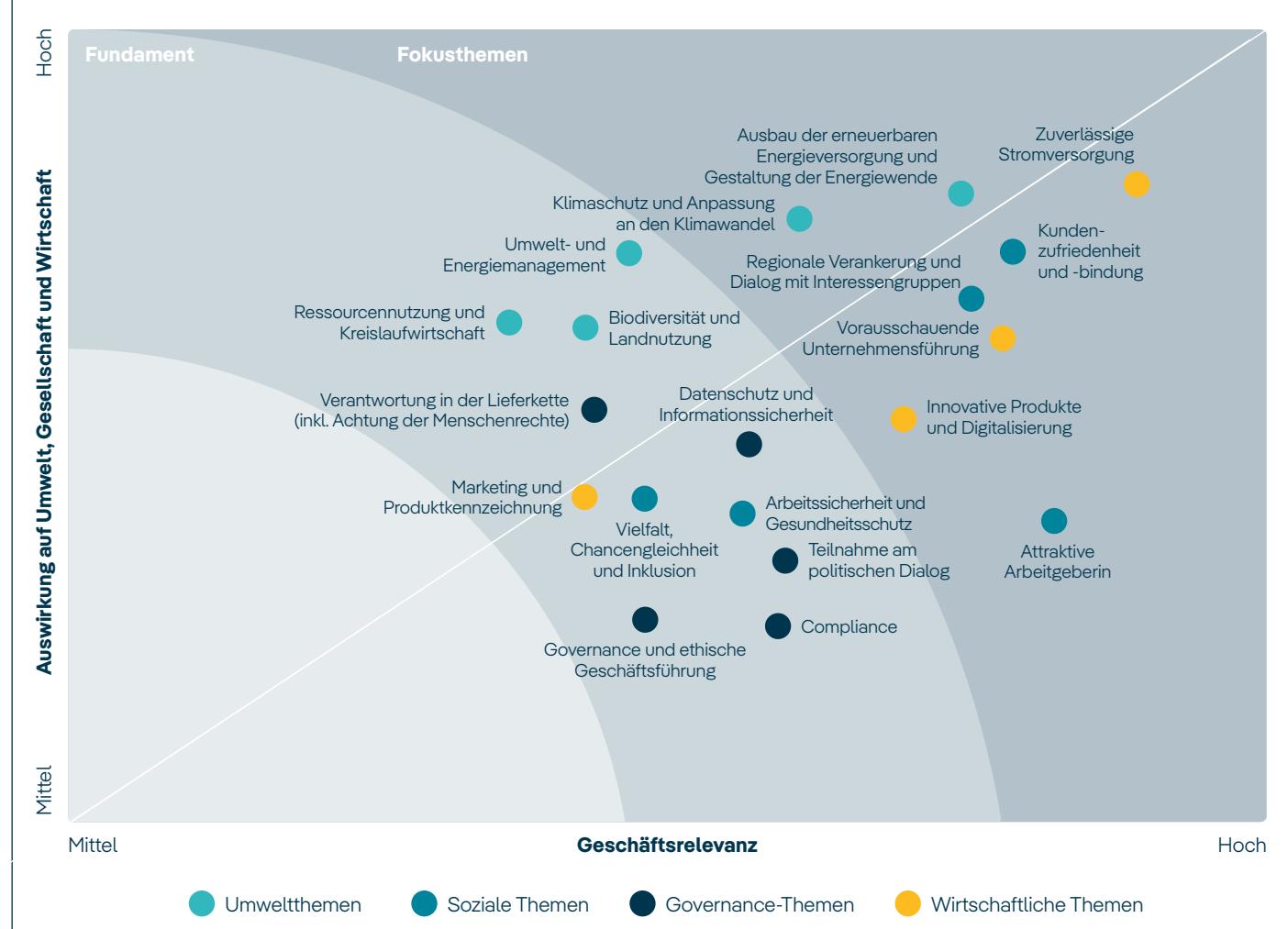
Die als wesentlich beurteilten Themen wurden in die beiden Bereiche Fokusthemen und Fundament gegliedert. Vier Themen wurden aus beiden Perspektiven als weniger relevant beurteilt. Diese Themen (Verhinderung von Zwangarbeit und Schutz der indigenen Bevölkerung, Menschenrechtsschulung von Sicherheitspersonal, steuerliche Pflichten und Vereinigungsfreiheit, Minimallöhne und Mitteilungspflichten) werden nicht vertieft behandelt, wobei die Unternehmens-

gruppe diese Themen intern weiterhin beobachtet und sicherstellt, dass die gesetzlichen Vorschriften adressiert werden.

Wesentliche Themen

Bei der Unternehmensgruppe stehen 19 wesentliche Themen auf der Nachhaltigkeitsagenda und davon fünf wesentliche Umweltthemen für das betriebliche Umwelt- und Energiemanagementsystem der Umweltaspekte. In diesen Bereichen möchte sich die Unternehmensgruppe kontinuierlich verbessern – in enger Abstimmung mit den strategischen Unternehmenszielen und im Austausch mit ihren Stakeholdern.

Wesentlichkeitsmatrix der Unternehmensgruppe



Umweltpolitik

Als regional verbundener Energieversorger im südbadisch-schweizerischen Raum schöpft die naturenergie Gruppe seit 1898 Erfahrung in der Produktion und dem Vertrieb von Ökostrom aus Wasserkraft. Die Gestaltung der Energiewende unterstützen wir zusätzlich mit Investitionen in die Elektromobilität, die PV- und die Wasserstoffproduktion, dem Angebot intelligenter und nachhaltiger Wärmelösungen sowie mit Investitionen in ökologische Massnahmen. Dadurch fördern wir den Klimaschutz auch bei unseren Kunden und übernehmen durch nachhaltiges Agieren Verantwortung als Arbeitgeber.

Wir wollen eine lebenswerte Gesellschaft gestalten, in der nachhaltiges Wirtschaften mit seinen Wechselwirkungen von ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekten selbstverständlich ist. Deswegen haben wir ein Umwelt- und Energiemanagementsystem eingeführt und verpflichten uns und unsere Beschäftigten ausdrücklich zur Einhaltung folgender Leitlinien:

- Umweltschutz- und Energiegesichtspunkte werden bei allen Abläufen und Tätigkeiten unseres Unternehmens berücksichtigt. Eine wichtige Rolle spielen dabei die umweltgerechte und energieeffiziente Erzeugung, der sichere Betrieb unserer Strom-, Wärme- und Wassernetze, die Elektrifizierung unseres Fuhrparks sowie der effiziente und nachhaltige Einsatz von Energie und Ressourcen an unseren Standorten.
- Wir verpflichten uns zum Schutz der Umwelt, dem Verhindern von Umweltbelastungen sowie zur kontinuierlichen Verbesserung unserer Managementsysteme.

- Wir legen konkrete Umwelt- und Energieziele sowie die hierfür erforderlichen Massnahmen fest und stellen zur Umsetzung der strategischen und operativen Ziele die erforderlichen Informationen und Ressourcen zur Verfügung. Wir verpflichten uns, unsere umwelt- und energiebezogene Leistung kontinuierlich zu verbessern. Dabei berücksichtigen wir den Schutz von Menschen und Umwelt, Klimaschutzaspekte sowie den effizienten Einsatz von Energie und Ressourcen.
- Wir informieren, schulen und motivieren unsere Mitarbeitenden und unser Umfeld regelmässig und fördern dadurch das Verantwortungsbewusstsein für umwelt- und energiebewusstes Handeln auf allen Unternehmensebenen.
- Wir führen einen offenen und partnerschaftlichen Dialog mit unseren Stakeholdern, insbesondere den Behörden und der Öffentlichkeit, zu umwelt- und energierelevanten Themen. Für alle wollen wir als zukunftsorientiertes Unternehmen Vorbild in Sachen Klimaschutz, Umweltschutz und Energieeffizienz sein.
- Wir verpflichten uns zur Erfüllung eingegangener Vereinbarungen mit dritten Parteien, behördlicher Anforderungen und Auflagen sowie zur Einhaltung relevanter Vorschriften und kontrollieren dies regelmässig.
- Wir achten bei der Beschaffung unserer Anlagen sowie der Planung von Projekten auf eine nachhaltige und energieeffiziente Auslegung und fördern bei unseren Lieferanten sowie Dienstleistern ein entsprechendes umweltgerechtes Verhalten.
- Wir beugen Vorfällen mit Umweltauswirkungen durch vorausschauende Analyse und präventive Massnahmen vor. Außerdem überwachen wir kontinuierlich unsere Umwelt- und energiebezogene Leistung, um Abweichungen frühzeitig zu erkennen.

Laufenburg, August 2025



Michel Schwery

Vorsitzender der Geschäftsleitung
naturenergie holding AG



Klaus Müller

Mitglied der Geschäftsleitung
naturenergie holding AG



Daniel Schölderle

Mitglied der Geschäftsleitung
naturenergie holding AG

Umweltmanagementsystem

Die nachhaltige Ausrichtung der Unternehmensgruppe spiegelt sich in der Steuerung und Kontrolle der Umweltauswirkungen mithilfe des Umweltmanagementsystems wider.

Umweltaspekte

Nach EMAS (ISO 14001) werden Auswirkungen, die von den Prozessen, Produkten und Dienstleistungen der Unternehmensgruppe ausgehen, als Umweltaspekte bezeichnet (direkte und indirekte). Diese können sich sowohl positiv als auch negativ auf die Umwelt auswirken. In einer Bewertungsmatrix mit den Kriterien gemäss EMAS-Anhang I, u. a. Umweltrelevanz, Ausmass, rechtliche und lokale Anforderungen, wurden die für die Unternehmensgruppe bedeutenden Umweltaspekte von fachkundigen Mitarbeitenden gemeinsam mit dem Umweltmanagement identifiziert. Diese Bewertung

wird jährlich aktualisiert. Nachfolgend befindet sich eine Übersicht der Umweltaspekte mit hoher Bedeutung (siehe auch fünf wesentliche Umweltthemen).

Die festgelegten wesentlichen direkten Umweltaspekte sind:

- Energieverbrauch, THG-Emissionen, Materialeinsatz, Ressourcennutzung und Umweltengagement

Indirekte Umweltaspekte:

- Ausbau der erneuerbaren Energieversorgung und der Gestaltung der Energiewende, Kreislaufwirtschaft, Biodiversität und Landnutzung

| Bereich / Prozess | U-Aspekt / Produkte und Dienstleistungen, Aktivitäten | U-Auswirkung / Veränderung der Umwelt |
|--|---|--|
| Einkauf und Logistik Unterstützungsprozess | Beschaffungskriterien, Materialverbrauch, Lagerung von Gefahrstoffen, Transport, Abfallaufkommen | Ressourcennutzung, Emissionen Luft, Boden und Gewässer, Lärmbelästigung |
| Gebäude und Services Unterstützungsprozess | Strom, Wärme- / Kälteversorgung, Materialverbrauch durch Instandhaltung und Wartung | Ressourcennutzung, Emissionen THG, Umgehen mit den Altlasten (Schildgasse) |
| Produktion Hochrhein Kernprozess Betrieb und Unterhalt Wasserkraftwerke, P2G, Betriebsstörung | Landschafts-/Natur- und Brauchwasserbedarf, Eigenenergieverbrauch, Betriebsmittel und -materialien | Ressourcennutzung, Emissionen Luft, Boden und Gewässer, Lärmbelästigung |
| naturenergie netze Kernprozess Betrieb und Bau der Netze und Anlagen | Landschaftsbedarf, Eigenenergieverbrauch, Betriebsmittel und -materialien, Mobilität, Abfallaufkommen | Ressourcennutzung, Emissionen Luft, Boden und Gewässer, Lärmbelästigung |
| Kommunikation Intern und Öffentlichkeitsarbeit | Bedarf an ITK-Infrastruktur, Büroarbeit, Mobilität | Ressourcennutzung, THG-Emissionen |
| Kommunalmanagement Direkte Kontakte zu regionalen Akteuren | Büroarbeit, Mobilität | Ressourcennutzung, THG-Emissionen |
| Vertrieb Systemstrom mit Anteil Energie aus fossilen Energieträgern | Bedarf an ITK-Infrastruktur, Büroarbeit, Mobilität | Ressourcennutzung, THG-Emissionen |
| Wärme und Energielösungen Betriebsstörung, Ersatzbefeuерung | Energie- und Materialverbrauch, Transport | Ressourcennutzung, THG-Emissionen |
| Fahrpark E-Fahrzeuge, Ausbau Ladeinfrastruktur | Energie- und Materialverbrauch, Mobilität | Ressourcennutzung, THG-Emissionen |

Risiken und Chancen, Handlungsbedarf

Im Rahmen des integrierten Risikomanagements bei naturenergie werden risikobezogene Informationen be-reichsübergreifend systematisch erfasst, analysiert und bewertet. Umweltbezogene Chancen und Risiken sind enthalten, werden aber hauptsächlich aus der Bewertung der Umweltaspekte sowie im Rahmen von Projektplanungen abgeleitet. In beiden Fällen obliegt die Verantwortung für die Risiko- und Chancenermittlung und deren Steuerung den jeweiligen Unternehmensbereichen.

Die Ermittlung und Bewertung der Umweltaspekte und der damit verbundenen Chancen und Risiken für die Umwelt (Umweltauswirkungen) ist ein zentrales Element des Umweltmanagementsystems. Sie umfasst deshalb alle Anlagen, Arbeitsbereiche, Tätigkeiten und Personengruppen des Unternehmens sowie Tätigkeiten von Auftragnehmern. Auch die indirekten Auswirkungen und Erwartungen von interessierten Kreisen sowie die damit verbundenen Chancen und Risiken sind zu berücksichtigen. Ziel ist die Identifikation der wesentlichen Prozesse und Tätigkeiten mit Umweltrelevanz und/oder wesentlichem Energieeinsatz/-verbrauch im Unternehmen und gegebenenfalls die Ableitung von Handlungsbedarf. Verantwortlich für die Ermittlung und die regelmässige Überprüfung der Umweltaspekte sowie der verbundenen Chancen und Risiken ist die jeweils zuständige Bereichsleitung. Unterstützt wird sie von der Umweltmanagementbeauftragten sowie den Umweltbeauftragten der Bereiche. Diese Bewertung wird bei wesentlichen Änderungen von Anlagen, Arbeitsbereichen und Tätigkeiten, aber mindestens jährlich auf Aktualität geprüft und gegebenenfalls angepasst.

Durch eine umweltbewusste und effiziente Betriebsführung kann die Unternehmensgruppe ihre Auswirkungen auf die Umwelt minimieren und mittels der erneuerbaren Energien in ihrem Leistungsportfolio sogar einen positiven Beitrag zur CO₂-Reduktion und damit zur Energiewende leisten.

Demgegenüber steht das Entstehen von Immissionen für die Anwohnerinnen und Anwohner durch den Bau und den Betrieb von Kraftwerken und Netzeitungen. Die Beschaffungs-, Produktions-, Installations- und Wartungstätigkeiten verursachen die Entstehung von Abfällen und Emissionen, die sich negativ auf die Umwelt auswirken können. Die möglichen Auswirkungen untergliedern sich in die Bereiche Luft, Wasser, Boden, Landschaft und Natur sowie in die beteiligten Themen Lärm, Ressourcen/Rohstoffe, Energie, Mitwelt, Abfall und umweltrelevante Stoffe.

Konkrete Risiken bestehen beispielsweise im Zusammenhang mit der Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit an den Produktionsstandorten und dem Umgang mit Ölen und anderen wassergefährden Stoffen in Gewässernähe oder in Gewässerschutzgebieten. Alle Risiken im Bereich Umwelt und Energie stehen zudem unmittelbar mit Auswirkungen auf die Reputation der Unternehmensgruppe in Verbindung. Diesen Risiken begegnet die Unternehmensgruppe mit organisatorischen und prozessualen Massnahmen zur Minderung und Vermeidung sowie zur Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr.

Management Review, Umwelt- betriebsprüfung und Umweltgut- achterprüfung

Die umweltrelevanten Prozesse und Tätigkeiten der Unternehmensgruppe werden kontinuierlich bewertet, um Verbesserungspotenziale zu identifizieren und somit die Umweltauswirkungen stetig zu reduzieren. Im Zuge dessen findet jährlich eine Managementbewertung (Management Review) mit der Umweltmanagementverantwortlichen durch die oberste Leitung statt. Hierbei werden der Status der Zielerreichung des Energie- und Umweltprogramms sowie aktuelle Herausforderungen diskutiert, und anhand der vom Umwelt- und Energiemanagement bereitgestellten Daten und internen Audits wird die Wirksamkeit des Energie- und Umweltmanagements bewertet. Außerdem werden die kurz- und die langfristigen strategischen Ziele und Massnahmen festgelegt und die Ressourcensituation wird analysiert und bewertet. Die umweltrelevanten Bereiche sowie Tochtergesellschaften führen zusätzlich Bereichsreviews mit den jeweiligen Bereichsleitenden bzw. der Geschäftsführung der Tochtergesellschaften durch. Die Ergebnisse davon fließen in das übergeordnete Management Review ein.

Jährlich finden eine Wirksamkeitsprüfung der Massnahmen und eine Bewertung der Zielerreichung durch die Bereiche gemeinsam mit der Verantwortlichen für das Umwelt- und Energiemanagement statt. In regelmässig stattfindenden internen Audits/Umweltbetriebsprüfungen und Begehungen wird zusätzlich die Wirksamkeit vieler – hauptsächlich organisatorischer – Massnahmen überprüft. Außerdem wird jedes Jahr das Umwelt- und Energiemanagementsystem selbst durch eine interne Auditorin bzw. einen internen Auditor auditiert. Die externe Überprüfung des Umweltmanagementsystems erfolgt einmal jährlich durch einen staatlich anerkannten Umweltgutachter. Begleitet wird dieser von einer Rechtsexpertin für das Schweizer Umweltrecht.

PDCA-Zyklus

Verbesserung

- Management Review und -Ergebnisse für neue Planung
- Einleitung Korrekturmaßnahmen ggf. Optimierungs- / Verbesserungsmaßnahmen

Planung

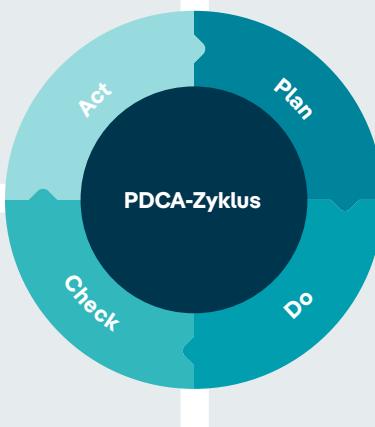
- Kontextthemen, SH, bindende Verpflichtungen
- Umwelt-/ Energiepolitik
- Rollen, Verantwortlichkeiten, Befugnisse
- Ressourcen
- Umweltziele und Umweltprogramm (strategisch und operativ)

Überprüfung

- Überwachung, Erfassung, Messung, Analyse und Bewertung der U-KPI
- Interne Audits und Betriebsprüfung
- Externe Audits und Validierung

Umsetzung im Betrieb

- Umsetzung von Maßnahmen aus dem Umweltprogramm und Audits (intern/extern)
- Umweltkommunikation

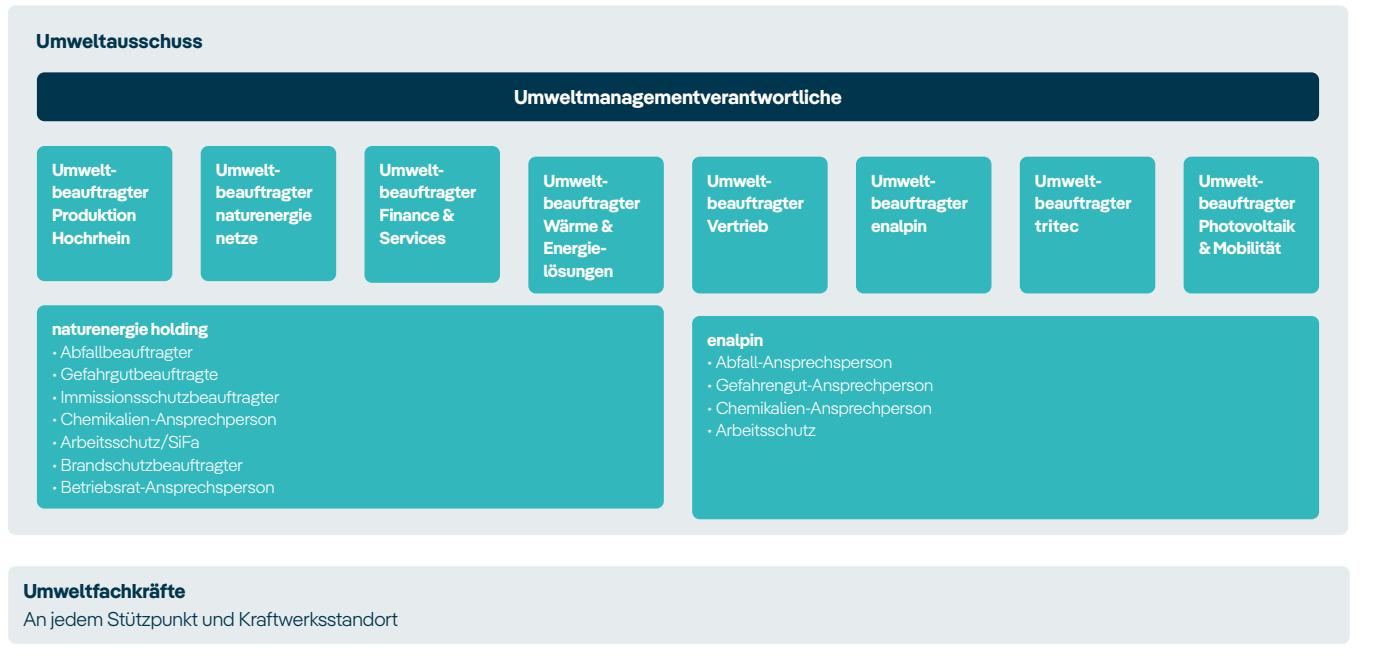


↑ Mitglieder des Umweltausschusses der naturenergie holding AG mit EMAS-Urkunde

Umweltorganisation

Die Gesamtverantwortung für das Umweltmanagementsystem liegt bei der Geschäftsleitung der Unternehmensgruppe. Unterstützt wird diese durch die bestellte Umweltmanagementverantwortliche der Unternehmensgruppe. Diese ist für die Organisation und die Koordination des Managementsystems zuständig und wird durch den sogenannten Umweltausschuss unterstützt. Der Umweltausschuss besteht aus bestellten Umweltbeauftragten aus verschiedenen Fachbereichen und Tochtergesellschaften, die mit ihren Aktivitäten Einfluss auf die Umwelt haben, und aus weiteren bestellten Beauftragten im Bereich Umweltmanagement (Abfall-, Gefahrgut-, Immissionsschutz-, Brandschutzbeauftragte/r). Diese sind zum Teil extern bestellt. Für weitere relevante Umweltthemen gibt es zudem noch interne Ansprechpersonen. In regelmäßigen Umweltausschusssitzungen findet ein Austausch zwischen den Umweltbeauftragten und der Umweltmanagementverantwortlichen zu innerbetrieblichen Umweltthemen statt. Für die organisatorischen Umsetzungen von Umweltmaßnahmen an den verschiedenen Stützpunkten, Kraftwerken und Standorten der Unternehmensgruppe sind die sogenannten Umweltfachkräfte verantwortlich.

Umweltschutzorganisation



Umweltrechtliche Verpflichtungen

Die aktuell gültigen Rechtsnormen in der Schweiz und in Deutschland, die für die naturenergie Gruppe gelten, werden in einem digitalen Rechtskataster organisiert und von einem externen Dienstleister in Zusammenarbeit mit der Umweltmanagementverantwortlichen und den Umweltbeauftragten der Bereiche und den Tochtergesellschaften ermittelt. Weitere relevante Anforderungen (Konzessionen, Genehmigungen, Bewilligungen, Erlaubnisse) werden in Genehmigungskatastern organisiert.

Der externe Dienstleister aktualisiert laufend die Kästner für deutsche und für Schweizer Rechtsvorschriften. Im Kästner selbst werden Verantwortlichkeiten für alle rechtlichen Anforderungen delegiert, sodass die Verantwortlichen bei Änderungen direkt informiert werden und überprüfen müssen, ob die Anforderungen (weiterhin) eingehalten werden. In internen Audits wird die Einhaltung überprüft und im Management Review bewertet. So wird sichergestellt, dass alle gelgenden rechtlichen Vorgaben sowie sonstigen bindenden Verpflichtungen eingehalten und neue Vorgaben ohne zeitliche Verzögerung umgesetzt werden. Für die naturenergie holding AG sind die folgenden wesentlichen Gesetze und ihre Verordnungen einschlägig:

Deutschland:

- Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)
- Energiedienstleistungsgesetz (EDL-G)
- Energieeffizienzgesetz (EnEfG)
- Gebäudeenergiegesetz (GEG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)
- Gewerbeabfallverordnung (GewAbV)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BlmSchG)
- Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG)
- Bundes- und landesrechtliche bzw. kommunalrechtliche Genehmigungsverfahren

Schweiz:

- Elektrizitätsgesetz (EleG)
- Gewässerschutzgesetz (GSchG)
- Stromversorgungsgesetz (StromVG)
- Umweltschutzgesetz (USG)
- Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV)
- Abfallverordnung (VVEA)
- Verordnung über Belastungen des Bodens (VBBo)
- Altlasten-Verordnung (AltLV)
- Luftreinhalte-Verordnung (LRV)
- Chemikalienverordnung (ChemV)
- Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV)
- Verordnung über den Natur- und Heimatschutz (NHV)
- bundes- und kantonale Bewilligungen/Verfügungen, kommunale Bewilligungen

Umweltpogramm

Die naturenergie Gruppe setzt sich jährlich Ziele, um ihre Umweltleistung zu verbessern



↑ Sanierung abgeschlossen: Bürogebäude Laufenburg

Jährlich wird das Umweltprogramm der naturenergie Gruppe aktualisiert und ggf. neue Ziele und Maßnahmen, die zur Verbesserung der Umweltleistung beitragen, ergänzt.

In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen aufgeführt, welche mit dem Umweltprogramm bis 2024 bzw. bis Anfang 2025 durchgeführt bzw. abgeschlossen werden konnten.

| Strategie/Thema | (Operatives) Ziel | Massnahme | Zuständigkeit | Zeitraum |
|---|---|---|--------------------------------|------------------|
| U-Aspekt Energieverbrauch | | | | |
| Reduktion des Eigenenergiebedarfs und Umsetzung von Energieeffizienzprojekten | Reduktion des Eigenenergiebedarfs / Umsetzung von Energieeffizienzprojekten an Eigenanlagen | Austausch der Beleuchtung am Betriebsstützpunkt Zell im Wiesental und Wechsel auf LED | Gebäude und Services und Netze | 2024 |
| | | Austausch der Beleuchtung am Standort Rheinfelden und Wechsel auf LED | Gebäude und Services | 2024 |
| | | Energetische Sanierung des Bürohauses Laufenburg | Gebäude und Services | 2023–2025 |
| U-Aspekt: THG-Emissionen | | | | |
| Reduzierung klimaschädlicher Gase in eigenen Anlagen bzw. CO₂ emittierender Verbraucher | Umstrukturierung Fuhrpark / Austausch konventioneller Fahrzeuge gegen alternative Antriebe | Austausch von 20 Dieseltransportern gegen Modelle mit Elektro-Antrieb | naturenergie netze | 2024 |
| | Reduktion CO ₂ -Emissionen durch MA-Fahrten zur Arbeit | Mitfahrbörse-Tool für Mitarbeitende | Managementsystem | 2025 |
| U-Aspekt: Umweltengagement | | | | |
| Erweiterung des Vertriebsportfolios um Dienstleistungen im Bereich Energieeffizienz | Unterstützung unserer Stromkunden im Bereich Kommunen und Industrie bzgl. Energieeffizienz | Energieeffizienzberatungen in den Segmenten Gewerbe, Kommunen und Industrie, Durchführung von Energieaudits, Begleitung und Beratung ISO-50001-Zertifizierung | Wärme und Energiesolutions | 2019–2024 |

Folgende Massnahmen des Umweltprogramms für 2025 befinden sich aktuell noch in der Umsetzung:

| Strategie/Thema | (Operatives) Ziel | Massnahme | Zuständigkeit | Umsetzung bis | Stand |
|---|---|---|---|--------------------|--|
| U-Aspekt: Ausbau-Ressourcennutzung, Materialeinsatz | | | | | |
| Ausbau von erneuerbaren Energieanlagen bzw. Anlagen zur Nutzung von erneuerbaren Energien | Ausbau Wasserkraft / Optimierung Produktion Wasserkraft | Kraftwerk Rheinfelden: Genehmigungsplanung Rheinfelden 20plus (Fallhöhensteigerung mit dem Ziel der Produktionssteigerung) | Asset Management Produktion Hochrhein | 31.12.2025 | Projekt läuft, Abschluss der Genehmigungsplanung bis Ende 25 |
| | | Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt: Gesamtrevision / Retrofit der Anlage in Prüfung mit Ziel der technischen Anlagenenerneuerung und Optimierung der Jahresleistung | Revision Produktion Hochrhein | 31.12.2030 | Beginn der Umsetzung bereits erfolgt, 2024 erste Maschinengruppe erneuert |
| | | Kraftwerk Mörel: umfassende Sanierung | Produktion enalpin | 31.07.2025 | Retrofit Maschinengruppe 3 abgeschlossen. Sanierung Druckleitung 2 in Umsetzung |
| | Ausbau PV-Anlagen | Ausbau der erneuerbaren Energieproduktion durch PV-Anlagen im Bereich Industrie/Gewerbe als Contracting-Anlage | Produktion enalpin | Fortlaufend | Insgesamt sind seit Ende 2024 ganze 59 Anlagen mit 9.01 MWp in Betrieb. 35 Anlagen mit total 6.5 MWp gehören zu 100% der enalpin, an den übrigen Anlagen sind verschiedene Gemeinden und Energieversorgungsunternehmen aus der Region beteiligt. |
| | | Bau von Dachanlagen im Bereich unserer eigenen Kraftwerke / Einrichtungen zur Direkteinspeisung | Produktion Hochrhein, Freiflächenentwicklung und Photovoltaik | 31.12.2024 | 2025 werden zwei Anlagen in Wyhlen umgesetzt. Perspektivisch weitere Anlagen in Mambach sowie Wyhlen |
| | | Zubau von 4.5 MWp Freiflächenanlagen in Südbaden zur regenerativen Energieerzeugung | Photovoltaik, Freiflächenentwicklung, | 31.12.2025 | 2024: Investitionsfreigabe erteilt |
| | Abwärmenutzung | Wärmeauskopplung in Mambach zur Beheizung des Standorts | Produktion Hochrhein | 31.12.2025 | Sanierung des Standorts laufend, in diesem Kontext Wärmeauskopplung |
| | | Wärmeauskopplung in Wyhlen zur Nutzung der Abwärme im Rahmen des Nähwärmenetzes | Produktion Hochrhein | 31.12.2026 | BHKW weitgehend fertiggestellt, im Anschluss kann nun die Wärmeauskopplung erfolgen |
| U-Aspekt: Energieverbrauch | | | | | |
| Reduktion des Eigenenergiebedarfs und Umsetzung von Energieeffizienzprojekten | Reduktion des Eigenenergiebedarfs / Umsetzung von Energieeffizienzprojekten an ED-Eigenanlagen | Austausch der Beleuchtung an allen verbleibenden Betriebsstützpunkten und Standorten sowie Wechsel auf LED | Gebäude und Services und natur-energie netze | Fortlaufend | Ein Stützpunkt/Standort pro Jahr |
| | | Neubau des Stützpunktes Gurtweil (Neubau in Ettikon) | Gebäude und Services und natur-energie netze | Bis 2027 | Planung läuft |
| | | Austausch von jährlich zwei 110-kV-Trafos | naturenergie netze | Fortlaufend | 2025 drei in Planung, abhängig von der Lieferbarkeit |
| | | Reduktion des EnPl Netzverluste (Leerlaufverluste im Verhältnis zur installierten Leistung) um 10% im Vergleich zu 2020 | naturenergie netze | 2030 | |
| | | Reduktion des Energieverbrauchs der Stützpunkte um 20% des Wertes der EnB 2019 | naturenergie netze | 2030 | |
| U-Aspekt: Energieverbrauch, THG-Emissionen | | | | | |
| Reduzierung klimaschädlicher Gase in eigenen Anlagen bzw. CO₂ emittierender Verbraucher | Umstrukturierung Fuhrpark und Transportmanagement | Kontinuierlicher Ausbau des Fuhrparks bzgl. Elektromobilität | Photovoltaik und Mobilität tritec | 31.12.2030 | Seit 2018 kontinuierlicher Ersatz konventionell betriebener PKW durch elektrisch angetriebene PKW |
| | | Austausch von 10 Diesel-Caddy-Fahrzeugen gegen Elektro-Modelle | tritec | 2025 | Bestellung läuft |
| | | Verlagerung der Transporte zum Kunden innerhalb der Schweiz von der Strasse auf die Schiene | tritec | Fortlaufend | 2024 wurden durch den Schienentransport 19% der Emissionen eingespart |
| | | Ausstattung aller grossen MA-Parkplätze und aller Stützpunkte mit Ladeinfrastruktur | EP | 31.12.2025 | Elektrifizierung aller kleineren Stützpunkte fast abgeschlossen. Standort Laufenburg in Planung. Elektrifizierung von Umspannwerken wird geprüft |
| | Reduktion klimaschädlicher Gase in Anlagen und Einrichtungen (CO ₂ , NO _x ggf. THG) | Ersatz von veralteten Kühlmitteln durch aktuellere Alternativen am Standort Wyhlen | Produktion Hochrhein | 31.12.2025 | |
| | | Klimafreundlicher Ersatz der verbliebenen CO ₂ -Quellen im Bereich der Kraftwerke | Produktion Hochrhein | 31.12.2030 | Verbliebene Quellen identifiziert, sukzessiver Ersatz (2025: 2 Fahrzeuge) |
| | | Umrüstung auf SF ₆ -freie Schaltanlagen in Ortsnetzstationen | Bau Ortsnetz Anschlusswesen naturenergie netze | 31.12.2030 | Pilotanlage in Herten wurde errichtet und wird nun im Betrieb bewertet |
| | | Austausch von defekten Anlagen / Systemen und Kältemitteln mit niedrigem GWP (unter 2'500 GWP) | Gebäude und Services | 31.12.2025 | Prüfung eines Austauschs der Kälteanlage im Gebäude in der Schönenbergerstrasse in Rheinfelden |
| | Reduktion klimaschädlicher Gase beim Kunden | Umstellung der Belieferung von B2B-Stromkunden zu 100% auf Ökostrom | Vertrieb | 31.12.2025 | Stand Mai 2025: 90% der Liefermengen B2B Ökostrom |

| U-Aspekt: Umweltengagement, Ressourcennutzung | | | | | |
|--|--|---|---|--------------------|--|
| Implementierung neuer Kundenprodukte | E-Mobilitätsanbieter Nr. 1 in der Region | Ausbau privater Ladepunkt im Zusammenhang mit Quartiersentwicklungen | EP und Wärme und Energielösungen | Fortlaufend | 2024: zusätzliche Mitarbeiterin im technischen Vertrieb aufgebaut, Fokus auf B2B, Gemeinden und WEG |
| Erweiterung des Vertriebsportfolios um Dienstleistungen im Bereich Energieeffizienz und dezentrale Erzeugung kombiniert mit lokalem Verbrauch | Ersetzen alter Heizungsanlagen bzw. Neubauanlagen mit BHKW Technik | Generierung von zwei Projekten pro Jahr (Planung und Betriebsführung) aus den Energiekonzepten (Gemeinschaftsprojekt) mit naturenergie systeme | Wärme und Energielösungen | fortlaufend | |
| | Umsetzung von Energieeffizienzprojekten bzw. Ausbau erneuerbare Energien bei Kunden (Gewerbe, Kommunen und Wohnungswirtschaft, dadurch Vermeidung von CO ₂ -Emissionen) | Im Segment Wohnungswirtschaft: Planung, Installation und Betriebsführung von neuen Mieterstromanlagen (10 Stück), neue Mehrfamilienwohnanlagen (Ziel 10 Stück) / Neubauten (Ziel 5 Stück) immer mit dem Ziel, nachhaltige Systemlösungen (Wärme, Strom und Elektromobilität) anzubieten | Wärme und Energielösungen | fortlaufend | Stand 2024: 10 Anlagen in Planung mit 11.6 MWp und 8 Projekte in Bauphase |
| | | Im Segment Industrie/Gewerbe: Suche nach fünf Möglichkeiten und Lösungen für die Wärmeauskopplung zur Nutzung in Wärmenetzen und ORC-Anlagen | Wärme und Energielösungen | 31.12.2026 | Untersuchung der Wärmeauskopplung bei der Firma Alunova, Potenzial 6 MW thermisch |
| | | Im Segment Industrie/Gewerbe: Bereitstellung / Ausbau von nachhaltigem Strom aus dezentraler Produktion | Wärme und Energielösungen | Fortlaufend | derzeit: - 2.3 MWp installierte PV-Leistung auf Industriegebäuden - 390 kWp in Umsetzung - 10.2 MW in Planung |
| | | Im Segment Kommunen: Begleitung bei der kommunalen Wärmeplanung sowie Planung, Umsetzung und Betriebsführung von Wärmenetzen und Wärmeerzeugungsanlagen | Wärme und Energielösungen | Fortlaufend | derzeit: - 15 Netze mit über 450 Wärmenunden versorgt - 3 Wärmenetze in Planung |
| U-Aspekt: Umweltengagement, Ressourcennutzung, THG-Emissionen | | | | | |
| Innovative Projekte fördern und in Zusammenarbeit mit Partnern neue Technologien entwickeln, erproben und einführen | Ausbau Wasserstoffproduktion | Erweiterung Power-to-Gas-Anlage Wylhnen / Reallabor (EnBW-Projekt / Teil der Strategie) | Produktion Hochrhein und ENBW | 31.12.2026 | Bürgerdialog hat 2023 stattgefunden |
| Förderung Natur- und Landschaftsschutz | Verbesserung der Biodiversität / des Artenschutzes | Anpassung des vorhandenen Vogelschutzes nach neuer Norm AR 4210-11 | naturenergie netze | Fortlaufend | 2024 wurden 31 Masten mit Vogelschutz ausgestattet |
| | | Durchführung einer jährlichen Umweltschutz-Projektwoche mit den Azubis der Netze | naturenergie netze | Fortlaufend | Wird seit 2024 jährlich durchgeführt |
| | | Bekämpfung Neophyten an Kraftwerken als Mitarbeitendenaktion | Produktion Hochrhein, Managementsysteme | Fortlaufend | Wird seit 2023 jährlich durchgeführt |
| Förderung Gewässer- und Bodenschutz | Verbesserung der Fischauf- bzw. -abstiege an unseren Kraftwerken | Optimierung Fischpass Laufenburg (D und CH), Abschluss Variantenstudium | Produktion Hochrhein | 31.12.2025 | Variantenstudium laufend, anschliessend weitere Schritte mit Baubeginn bis 2030 |
| | | Fertigstellung der Ausführungsplanung Fischauf- und -abstiegsanlage mit Horizontalrechen und Erhöhung Restwassermenge am Hammerwehr | Produktion Hochrhein Engineering | 31.12.2026 | Erhöhung Wassermenge Fischauf- und -abstieg auf 1000 l/s (Bau ab 2027) |
| | | Fertigstellung der Ausführungsplanung einer Fischauf- und -abstiegsanlage mit Horizontalrechen und Erhöhung Restwassermenge am Mentonwehr | Produktion Hochrhein Engineering | 31.12.2026 | Erhöhung Restwassermenge, Wassermenge Fischauf- und -abstieg auf 1100 l/s (Bau ab 2027) |
| | Verbesserung Entwässerung Arealflächen | Realisierung neuer Entwässerungen nach aktuellem Stand der Technik | Produktion Hochrhein (KWW und KRS) | 31.12.2025 | |
| | Reduzierung von Risiken, die Altlasten / Wassergefährdung verursachen können | Entsanderumbauten, Ölwanne, Ersatz von Hydraulikschläuchen, Erhöhung des Anteils der Ölaggregate mit Bioöl am Gesamtbestand | enalpin | Fortlaufend | In Umsetzung |
| Mitarbeiter sensibilisierung für unternehmenseigene Umweltaspekte (z. B. Energieverbrauch, CO₂-Ausstoss etc.) | Reduktion CO ₂ -Emissionen durch MA-Fahrten zur Arbeit | Motivation zur verstärkten Nutzung von ÖPNV, ÖPNV-Unterstützung | Managementsystem HR, GL | 31.12.2025 | Massnahme wird aktuell von HR, Nachhaltigkeitsmanagement, Gesundheitsmanagement und Geschäftsleitung erarbeitet |
| Verbesserung und Weiterentwicklung Umweltmanagementsystem | Verbesserung Qualität Umweltmanagementsystem | Ausbau und Weiterentwicklung Umweltdatenerfassung mit Sulytis, ERP-System, WiriTec | Managementsystem enalpin, tritec | 31.12.2026 | Neustrukturierung Umweltdatenerfassung in Sulytis bereits erfolgt |
| | | Mitarbeiterbeteiligung verbessern (Neuaufbau Ideenmanagement) | Managementsystem | 31.12.2027 | Start Überarbeitung Ideenmanagement hat stattgefunden |

Kernindikatoren

Die EMAS-Kernindikatoren bilden die Umweltleistung der Organisation in den folgenden Bereichen ab:



Energie

Jährlicher Gesamtenergieverbrauch mit dem Anteil der erneuerbaren Energien



Material

Jährlicher Massenstrom der verwendeten Schlüsselmaterialien (ohne Energieträger und Wasser)



Wasser

Jährlicher Gesamt Wasserverbrauch



Abfall

Jährliches Abfallaufkommen nach Abfallart, jährliches Aufkommen an nicht gefährlichem und gefährlichem Abfall



Biologische Vielfalt

Flächenverbrauch gesamt, Anteil versiegelte und naturnahe Flächen



Emissionen

Jährliche Gesamtemissionen von Treibhausgasen CO₂e

Jährliche Emissionen von SO₂, NO_x und PM

Dabei sind nicht alle Kernindikatoren für jeden Unternehmensbereich wesentlich. Die Darstellung erfolgt in absoluten Zahlen sowie in Relation zur Anzahl der Mitarbeiter als Bezugsgröße für nicht produzierende Unternehmen.

Die im Folgenden dargestellten Gesamt Mengen bilden jeweils eine Summe aller zutreffenden Standorte (der Organisation bzw. der naturenergie netze GmbH). Die Gesamtzahl ist sowohl für die Betrachtung der Gesellschaft als auch die einzelnen Standorte relevant, da diese in ihrem organisatorischen Aufbau und ihrer Umweltrelevanz jeweils vergleichbar sind.

Die Kernindikatoren der naturenergie netze GmbH werden sowohl in der Tabelle der Kernindikatoren innerhalb der Organisation als auch noch einmal gesondert in einer Tabelle aufgeführt, da sie als Netzbetreiber eine eigenständige Rolle mit spezifischen umweltrelevanten Verbräuchen innerhalb der naturenergie Gruppe einnimmt und außerdem zu einem Grossteil der Umweltleistung beiträgt.

Für einige Datenpunkte konnte die Datenqualität 2024 deutlich verbessert werden. Diese wurden auch rückwirkend angepasst, um die Vergleichbarkeit sicherzustellen. Angepasste Kennzahlen wurden entsprechend markiert.

Kernindikatoren innerhalb der Organisation

| | Verbrauch in MWh | | | Verbrauch pro Mitarbeiter in MWh/Mitarbeitende | | |
|---|------------------|--------------------------|--------------------------|--|-------------------------|-------------------------|
| | 2024 | 2023 ¹ | 2022 ¹ | 1226 | 1046 | 948 |
| | | | | Mitarbeitende | Mitarbeitende | Mitarbeitende |
| Energieverbrauch | | | | | | |
| Strom (inklusive Elektrofahrzeuge) | 30'287 | 25'228 | 27'398 | 24.70 | 24.12 | 28.90 |
| Fernwärme | 94 | 121 | 136 | 0.08 | 0.12 | 0.14 |
| Treib- und Brennstoffe² | 5'602 | 5'831 | 5'694 | 4.57 | 5.57 | 6.01 |
| Heizöl | 118 | 166 | 160 | 0.10 | 0.16 | 0.17 |
| Erdgas ³ | 602 | 891 | 876 | 0.50 | 0.85 | 0.92 |
| Diesel (inklusive Notstrom) ¹ | 4'306 | 4'397 | 4'507 | 3.51 | 4.20 | 4.75 |
| Benzin | 51 | 114 | 103 | 0.04 | 0.11 | 0.11 |
| Holzpellets | 525 | 263 | 48 | 0.45 | 0.25 | 0.06 |
| Gesamt | 41'585 | 37'011 | 38'923 | 33.92 | 35.38 | 41.06 |
| Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtstromverbrauch | 100% | 100% | 100% | | | |
| | | | | | | |
| Material | | | | | | |
| Papierbedarf | 7'624 | 4'739⁴ | 5'063⁴ | 6.22 | 5.70⁴ | 5.34⁴ |
| | | | | | | |
| Wasser | | | | | | |
| Wasserverbrauch⁴ | 5'363 | 5'771 | 4'254 | 4.4 | 5.5 | 4.1 |
| | | | | | | |
| Abfall | | | | | | |
| Nicht gefährliche Abfälle zur Verwertung | 2'103.50 | 3'704.70 | 1'272.98 | 1.72 | 3.54 | 1.26 |
| Nicht gefährliche Abfälle zur Entsorgung | 19.66 | 196.38 | 67.93 | 0.02 | 0.19 | 0.07 |
| Gefährliche Abfälle zur Verwertung | 177.78 | 286.76 | 45.05 | 0.15 | 0.27 | 0.05 |
| Gefährliche Abfälle zur Entsorgung | 1.93 | 13.66 | 4.77 | 0.002 | 0.01 | 0.005 |
| | | | | | | |
| Biologische Vielfalt | | | | | | |
| Fläche gesamt | 627'641.6 | 297'695.6 | n.v.⁵ | 511.94 | 284.60 | n.v.⁵ |
| Versiegelte Fläche | 289'434.9 | 254'449.9 | n.v.⁵ | 236.08 | 243.26 | n.v.⁵ |
| Nicht versiegelte Fläche | 338'206.7 | 43'245.7 | n.v.⁵ | 275.86 | 41.34 | n.v.⁵ |
| Nicht versiegelte Fläche in % | 53.9% | 14.5% | n.v.⁵ | n.v.⁵ | n.v.⁵ | n.v.⁵ |

Emissionen²

| | Tonnen CO ₂ e | | | Tonnen CO ₂ e/Mitarbeitende | | |
|---|--------------------------|-------------------|-------------------|--|---------------|---------------|
| | 2'126 | 1'589 | 1'388 | 1.73 | 1.52 | 1.68 |
| Direkte Emissionen (Scope 1)⁶ | | | | | | |
| Eigenverbrauch Strom ⁷ | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Eigenverbrauch Brennstoffe | 39 | 50 | 46 | 0.03 | 0.05 | 0.05 |
| Treibstoffe | 1'100 | 1'137 | 1'163 | 0.90 | 1.09 | 1.23 |
| Flüchtige Emissionen (Kältemittel) | 216 | 285 ⁸ | 83 | 0.18 | 0.27 | 0.08 |
| SF ₆ ⁹ | 771 | 117 | 96 | 0.63 | 0.11 | 0.10 |
| Indirekte energiebezogene Emissionen (Scope 2) | | | | | | |
| Fernwärme | 17 | 22 | 24 | 0.01 | 0.02 | 0.03 |
| Weitere indirekte THG-Emissionen (Scope 3) | | | | | | |
| Geschäftsreisen | 44 | 27 | 19 | 0.04 | 0.03 | 0.02 |
| Pendelverkehr | 89 | n.a. ⁵ | n.a. ⁵ | 0.07 | n.a. | n.a. |
| Gesamt | 2'276 | 1'637 | 1'430 | 1.78 | 1.57 | 1.51 |
| Gesamtemissionen in die Luft⁸ | t | | | t/Mitarbeitende | | |
| SO₂¹⁰ | 0.24 | 0.63 | 0.59 | 0.0002 | 0.0006 | 0.0006 |
| NO_x | 8.30 | 8.18 | 7.36 | 0.0068 | 0.0078 | 0.0078 |
| PM (Feinstaub)¹² | 1.47 | 1.73 | 1.61 | 0.0012 | 0.0016 | 0.0017 |
| Gesamt | 10.01 | 10.54 | 9.57 | 0.0082 | 0.0100 | 0.0101 |

¹ Verbesserung der Datenbasis.

² Die Umrechnungsfaktoren stammen aus den DEFRA Conversion Factors 2023.

³ Biogasanteil im Erdgas: 10%. Diesel und Benzin beinhalten einen gesetzlich vorgeschriebenen Anteil Biokraftstoff.

⁴ Tlw. prozentuale Abschätzung, da genaue Datenerfassung erst ab 2024 möglich.

⁵ Prozentuale Abschätzung, da getrennte Erfassung der Abfallwerte erst ab 2024 möglich.

⁶ Stromverbrauch ausschliesslich aus Ökostrom.

⁷ Inkl. Emissionen in einem Umspannwerk, bei dem die naturenergie netze GmbH nur die Wartung übernimmt.

⁸ Erhöhter Wert aufgrund technischen Defekts Umspannwerk.

⁹ Nicht verfügbar: Aufgrund der Datenlage können für die Vorjahre noch keine Werte angegeben werden.

¹⁰ Die Emissionsfaktoren stammen aus offiziellen Dokumenten des BAFU (2023) und dessen Vorgänger-Bundesamt, dem BUWAL (2000), der Schweiz. Für 2024 wurden aktualisierte Faktoren vom Umweltbundesamt (SO_x für Fahrzeuge und Aggregate), HBEFA (NO_x und PM Fahrzeuge) sowie icct (NO_x und PM Aggregate) verwendet.

¹¹ Für die Schwefeloxide aus der Verbrennung von Diesel bezieht sich der Wert nur auf Stickstoffdioxid (SO₂).

¹² PM bezieht sich auf die Partikelmasse von emittiertem Feinstaub aus der Verbrennung pro Energie.

Kernindikatoren naturenergie netze GmbH

| | Verbrauch in MWh | | | Verbrauch pro Mitarbeiter in MWh/Mitarbeitende | | |
|---|------------------|--------------------|--------------------|--|---------------|---------------|
| | 2024 | 2023 ¹ | 2022 ¹ | 376 | 333 | 334 |
| | | | | Mitarbeitende | Mitarbeitende | Mitarbeitende |
| Energieverbrauch | | | | | | |
| Strom (inklusive Elektrofahrzeuge)² | 4'740 | 4'594 | 4'954 | 12.6 | 13.80 | 14.83 |
| Fernwärme | 399 | 757 | 543 | 1.06 | 2.27 | 1.63 |
| Treib- und Brennstoffe | 3'330 | 3'075 | 3'176 | 8.86 | 9.23 | 9.51 |
| Heizöl | 88 | 104 | 93 | 0.23 | 0.31 | 0.28 |
| Erdgas ³ | 19 | 19 | 24 | 0.05 | 0.06 | 0.06 |
| Diesel (inklusive Notstrom) | 3'223 | 2'930 | 3.060 | 8.57 | 8.80 | 9.16 |
| Benzin | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0.01 |
| Gesamt | 8'469 | 8'426 | 8'673 | 22.52 | 25.30 | 25.97 |
| Anteil erneuerbarer Energien | 100% | 100% | 100% | | | |
| Material | | | | | | |
| Papierbedarf | 2'334 | 1'897 | 1'906 | 6.21 | 5.70 | 5.71 |
| Wasser | | | | | | |
| Wasserverbrauch | 2'004 | 1'885 ⁴ | 1'987 ⁴ | 5.33 | 5.66 | 5.95 |
| Abfall | | | | | | |
| Abfälle zur Verwertung | 307 | 371 ⁵ | 15.03 ⁵ | 0.82 | 1.11 | 0.05 |
| Abfälle zur Entsorgung | 0 | 30 ⁵ | 0.34 ⁵ | 0 | 0.09 | 0.001 |
| Gefährliche Abfälle zur Verwertung | 166 | 266 ⁵ | 0.05 ⁵ | 0.44 | 0.80 | 0.0001 |
| Gefährliche Abfälle zur Entsorgung | 1 | 1 ⁵ | 0.27 ⁵ | 0.002 | 0.003 | 0.0008 |
| Biologische Vielfalt | | | | | | |
| Erdverkabelungsgrad | 70.03 | 69.73 | 69.12 | n.a. | n.a. | n.a. |

Emissionen

| | Tonnen CO ₂ e | | | Tonnen CO ₂ e/Mitarbeitende | | |
|---|--------------------------|--------------|-------------------|--|-------------|-------------------|
| Direkte THG-Emissionen (Scope 1) | | | | | | |
| Eigenverbrauch Strom ⁶ | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Eigenverbrauch Brennstoffe ¹ | 30 | 30 | 26 | 0.07 | 0.08 | 0.07 |
| Treibstoffe | 812 | 718 | 770 | 1.98 | 2.16 | 2.31 |
| Flüchtige Emissionen (Kältemittel) | 6 | 96 | 2 | 0.02 | 0.29 | 0.006 |
| SF ₆ ^{1,7} | 771 ⁸ | 114 | 96 | 1.99 | 0.34 | 0.29 |
| Indirekte energiebezogene Emissionen (Scope 2) | | | | | | |
| Fernwärme | 72 | 136 | 98 | 0.19 | 0.41 | 0.29 |
| Weitere indirekte THG-Emissionen (Scope 3) | | | | | | |
| Geschäftsreisen | 16.13 | 12.7 | n.a. ⁹ | 0.04 | 0.04 | n.a. ⁹ |
| Gesamt | 1'796 | 1'102 | 991 | 4.77 | 3.31 | 2.97 |

Gesamtemissionen in die Luft¹⁰

| | t/Mitarbeitende | | | | | |
|------------------------------------|-----------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|
| SO₂¹¹ | 0.01 | 0.25 | 0.25 | 0.0000 | 0.0008 | 0.0007 |
| NO_x | 1.55 | 1.87 | 1.62 | 0.0041 | 0.0056 | 0.0079 |
| PM (Feinstaub)¹² | 0.04 | 0.22 | 0.23 | 0.0001 | 0.0007 | 0.0007 |
| Gesamt | 1.59 | 2.34 | 2.10 | 0.0042 | 0.0070 | 0.0063 |

¹ Verbesserung der Datenbasis.

² Die Umrechnungsfaktoren stammen aus den DEFRA Conversion Factors 2023.

³ Biogasanteil im Erdgas: 10%. Diesel und Benzin beinhalten einen gesetzlich vorgeschriebenen Anteil Biokraftstoff.

⁴ Tlw. prozentuale Abschätzung, da genaue Datenerfassung erst ab 2024 möglich.

⁵ Prozentuale Abschätzung, da getrennte Erfassung der Abfallwerte erst ab 2024 möglich.

⁶ Stromverbrauch ausschliesslich aus Ökostrom.

⁷ Inkl. Emissionen in einem Umspannwerk, bei dem die naturenergie netze GmbH nur die Wartung übernimmt.

⁸ Erhöhter Wert aufgrund technischen Defekts Umspannwerk.

⁹ Nicht verfügbar: Aufgrund der Datenlage können für die Vorjahre noch keine Werte angegeben werden.

¹⁰ Die Emissionsfaktoren stammen aus offiziellen Dokumenten des BAFU (2023) und dessen Vorgänger-Bundesamt, dem BUWAL (2000), der Schweiz. Für 2024 wurden aktualisierte Faktoren vom Umweltbundesamt (SO₂ für Fahrzeuge und Aggregate), HBEFA (NO_x und PM Fahrzeuge) sowie icct (NO_x und PM Aggregate) verwendet.

¹¹ Für die Schwefeloxide aus der Verbrennung von Diesel bezieht sich der Wert nur auf Stickstoffdioxid (SO₂).

¹² PM bezieht sich auf die Partikelmasse von emittiertem Feinstaub aus der Verbrennung pro Energie.

Energie

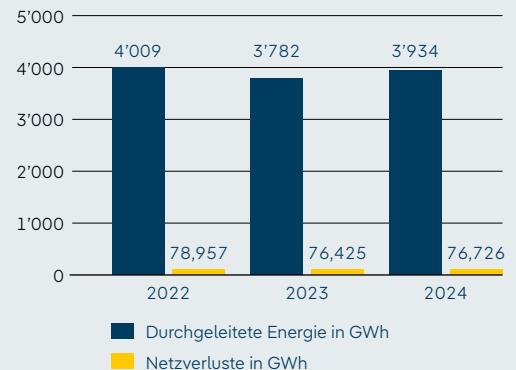
Der gesamte Energieverbrauch der nach EMAS validierten Standorte der naturenergie Gruppe hat sich mit 35'983 MWh 2024 im Vergleich zum Vorjahr (33'025 MWh) erhöht. Der Verbrauch fällt hierbei hauptsächlich in den Bereichen Gebäude, Netzbetrieb, Mobilität sowie Erzeugung von Strom an. Die Zunahme des Verbrauchs resultiert hauptsächlich aus der steigenden Elektrifizierung der Fahrzeugflotte sowie einer erhöhten Stromproduktion 2024 aufgrund einer besseren Wasserführung im Vergleich zum Vorjahr. Diese Veränderungen begrüßt die naturenergie Gruppe. Während der Heizöl- und Erdgasverbrauch reduziert werden konnte, ist der Bedarf an Holzpellets stark gestiegen. Dies hängt mit dem Neubau der naturenergie netze GmbH in Donaueschingen zusammen, für dessen Heizenergiebedarf Holzpellets zum Einsatz kommen. Im Vergleich zu fossilen Energieträgern wie Erdgas und Heizöl bieten Holzpellets ökologische Vorteile, da sie aus nachwachsenden Rohstoffen bestehen, bei der Verbrennung nahezu CO₂-neutral sind und zur Reduzierung der Abhängigkeit von globalen Energiemärkten beitragen.

Durch höhere Betriebsstunden der Notstromaggregate und mehr Mitarbeitende, die für Aufgaben im Netzgebiet unterwegs waren, hat sich der Dieselverbrauch der naturenergie netze GmbH 2024 im Vergleich zu den Vorjahren erhöht.

Der gesamte Pro-Kopf-Energieverbrauch hat in den letzten drei Jahren abgenommen.

Netzverluste (naturenergie netze)

in Mio. GWh



Beim Transport, der Umspannung von Hoch- zu Mittelspannung und von Mittel- zu Niederspannung und bei der Verteilung entstehen Netzverluste. Diese sind physikalisch bedingt und lassen sich kaum beeinflussen.

Mit dem Ausbau der regenerativen Energieerzeuger wie beispielsweise PV-Anlagen, Biogasanlagen oder Windkraft werden immer neue Akteure Teil des Stromnetzes, die an unterschiedlichen Standorten in unterschiedlichen Netzebenen variable Mengen Strom in das Netz einspeisen.

Der daraus entstehende dezentrale Stromfluss kann mit der bisherigen Netzinfrastruktur nicht mehr abgewickelt werden. Mit der Modernisierung und dem Ausbau der Netzinfrastruktur schafft naturenergie netze das Fundament für die Energiewende. Mit diesem Ausbau werden allerdings voraussichtlich auch die Netzverluste weiter steigen.

Energie

Netzverluste*

Gesamte durchgeleitete Energie

| | 2024 | 2023 | 2022 |
|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Gesamte durchgeleitete Energie | 3'934'230 | 3'781'558 | 4'008'703 |
| Netzverluste in % | 1.95% | 2.02% | 1.97% |
| Netzverluste in km | 13'120 | 13'035 | 12'925 |

* Seit dem Berichtsjahr 2019 weist die Unternehmensgruppe ihre Netzverluste aus. Die daraus resultierenden Emissionen werden seit 2020 durch Ökostrom ausgeglichen.



↑ Netzmonteur bei der Arbeit



Material – Papier

Die naturenergie Gruppe hat sich zum Ziel gesetzt, weniger Ressourcen zu verbrauchen. Dazu zählt auch das Papier. Auch wenn 2023 im Vergleich zu 2022 der Verbrauch reduziert werden konnte, hat sich der Wert 2024 im Vergleich zum Vorjahr erhöht. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass seit 2024 auch der Papierverbrauch der enalpin AG erfasst wird und es dadurch automatisch zu einer Erhöhung der Gesamtsumme kommt. Sensibilisierungsmassnahmen im Bereich des Papierverbrauchs sollen zukünftig zur Reduktion des Gesamtverbrauchs beitragen.



Wasser

Als nicht produzierendes Unternehmen beschränkt sich der Wasserverbrauch der Organisation auf die Bereiche Hygiene und Reinigung. Bei der Sanierung oder dem Neubau von Standorten werden wassersparende Armaturen verbaut, um den Wasserverbrauch zu senken.

2024 konnte der Wasserverbrauch im Vergleich zum Vorjahr reduziert werden. Dies hängt hauptsächlich mit dem Neubau des naturenergie netze Standortes in Donaueschingen zusammen. Hier wurden neben

wassersparenden Armaturen zusätzlich wasserlose Urinale eingebaut, wodurch der Trinkwasserverbrauch reduziert wird. Für die Toilettenspülung wird außerdem Regenwasser statt Leitungswasser verwendet, wodurch der Grundwasserverbrauch reduziert wird. Dies trägt zur Stabilisierung der natürlichen Grundwasserspiegel bei, was die lokalen Ökosysteme unterstützt. Außerdem wird bei der Nutzung von Regenwasser für die Toilettenspülung im Gegensatz zu Leitungswasser, das energieintensiv aufbereitet und transportiert werden muss, Energie eingespart, was wiederum die Umweltbelastung reduziert. Des Weiteren wird die Kanalisation bei der Nutzung von Regenwasser entlastet. Durch die genannten Massnahmen konnte der Trinkwasserbrauch im Vergleich zum Altbau um ca. 50 Prozent reduziert werden.

Abfall

Abfälle entstehen bei den üblichen Tätigkeiten in den Büros, bei Wartungen und Instandhaltungen sowie bei bestimmten Einzelmaßnahmen, etwa wenn Trafos oder Leuchten ausgetauscht werden. Die Abfälle werden an den Standorten getrennt und in dafür vorgesehenen Behältern gesammelt. Anschliessend werden die Behälter an einem zentralen Ort gesammelt und von externen Entsorgungsfachbetrieben abgeholt.

Eine besondere Abfallkategorie in der naturenergie Gruppe ist Geschwemmsel. Das Geschwemmsel aus den Rechenreinigungsanlagen der Kraftwerke wird separat behandelt, da dabei die einzelnen Konzessionen zu beachten sind. Das Geschwemmsel wird in Container geladen. Ein Dienstleister holt das Geschwemmsel ab, sortiert es und produziert anschliessend Humus oder Erde daraus. Nach dem KrWG ist das Geschwemmsel als Bioabfall anzusehen und wird bei der Berechnung der Getrenntsammlungsquote nach GewAbfV für 2024 DE-Standorte naturenergie holding entsprechend berücksichtigt.

Im Vergleich zum Vorjahr hat die Abfallmenge abgenommen. Insbesondere fielen im Jahr 2024 weniger gefährliche Abfälle an, da weniger alte Transformatoren der naturenergie netze GmbH durch neue ersetzt wurden. Außerdem ist das Geschwemmselaufkommen im Jahr 2024 geringer als im Vorjahr ausgefallen, auch wenn der Wert dennoch bei 1'917.63 t liegt und somit zu einem Grossteil der nicht gefährlichen Abfälle zur Verwertung beiträgt.



↑ Teilnehmende Neophytenhalbtag 2024



Biologische Vielfalt

Die naturenergie Gruppe berücksichtigt frühzeitig ökologische Aspekte beim Betrieb von Kraftwerksanlagen, beim Bau neuer Energieerzeugungsanlagen und bei der Erweiterung des Stromnetzes, um Eingriffe in die natürlichen Lebensräume zu minimieren und die Biodiversität zu erhalten.

Die Investitionen und die vorausschauende Planung lohnen sich, da Natur- und Landschaftsschutz langfristig dem Erfolg des Unternehmens zugutekommen und die gesellschaftliche Akzeptanz für die Geschäftstätigkeiten sichern. Partnerschaften zwischen der Unternehmensgruppe und Naturschutzorganisationen verbessern das ökologische Wissen des Unternehmens und stärken seine Glaubwürdigkeit in Umweltfragen. Dies zeigte bereits die Umsetzung vieler ökologischer Massnahmen, deren Wirksamkeit überprüft und bestätigt wurde.

Der Anteil der nicht versiegelten Unternehmensflächen im Verhältnis zu allen Flächen gibt an, welchen Stellen-

wert die Unternehmensgruppe den nationalen Zielen zur Reduktion des Flächenverbrauchs und damit auch dem Erhalt naturnaher, biodiverser Flächen beimisst. Diese Angabe kann durch weitere Informationen ergänzt werden, beispielsweise zu durchgeföhrten Renaturierungen oder biodiversitätsfördernden Massnahmen wie Dachbegrünung. Innerhalb der nach EMAS validierten Standorte der naturenergie Gruppe sind ca. 50 Prozent der Flächen nicht versiegelt. Einen Grossteil machen dabei die Flächen der enalpin aus. Hier sind über 85 Prozent der Liegenschaften unversiegelt und bleiben dies auch langfristig. Es handelt sich hierbei um landwirtschaftliche Flächen, die verpachtet werden.

Um alle Mitarbeitenden auf das Thema Biodiversität aufmerksam zu machen, fand auch im Jahr 2024 am Kraftwerk Laufenburg eine Sensibilisierungsaktion zum Thema Neophyten (gebietsfremde Pflanzenarten) statt. Rund 30 Mitarbeitende haben dem Werkdienst auf der Grünfläche am Kraftwerk Laufenburg dabei geholfen, gebietsfremde Pflanzenarten zu entfernen und damit einen negativen Einfluss auf die heimische Tier- und Pflanzenwelt zu verhindern. Die erfolgreiche Aktion geht im Sommer 2025 in die dritte Runde, diesmal am Kraftwerk Rheinfelden.

Ein Strommast benötigt ein Fundament, und das Fundament kostet Lebensraum und damit Biodiversität. Der Wechsel von Freileitung auf Erdverkabelung trägt so nicht nur zur Störungssicherung in Bezug auf Sturm- und Schnebruch sowie zur optischen Aufwertung für Anlieger und Touristen bei, sondern gibt auch jeweils ein Stück Natur zurück.

Daher ist die Erdverkabelungsquote für die naturenergie netze GmbH ein Mass für den Kernindikator biologische Vielfalt. Aufgrund der geografischen und geologischen Besonderheiten des Gebiets sind die Verbesserungsmöglichkeiten hier allerdings teilweise eingeschränkt, da sich im häufig vorkommenden Felsboden (hauptsächlich Granit) keine Erdkabel verlegen lassen.

Seit 2024 findet bei den Auszubildenden der naturenergie netze GmbH jährlich eine Umweltschutzprojektwöche statt. Die Azubis in Rheinfelden beschäftigten sich zusammen mit zwei dualen Studenten im ersten Jahr mit dem Thema Nistkästen, während ihre Kollegen in Donaueschingen das Thema Fledermauskästen bearbeiteten. Am Ende der Woche waren zahlreiche neue «Eigenheime» fertiggestellt, die dabei helfen sollen, den Rückgang an natürlichen Nist- und Schlafplätzen auszugleichen. Die Kästen durften jeweils in den heimischen Gärten aufgehängt werden, die «Mehrproduktion» an Fledermauskästen wurde direkt vor Ort am Standort Donaueschingen am grossen Carport montiert.



↑ Auszubildende der naturenergie netze GmbH präsentieren ihre in der Umweltschutzprojektwöche selbstgebauten Nistkästen



Emissionen

Seit 2020 hat die naturenergie Gruppe ihre Scope-1, Scope-2- und Teile der Scope-3-Emissionen ermittelt. Das Fundament hierfür wurde bereits in den vergangenen Jahren gelegt.

Scope 1

Emissionsquellen der naturenergie Gruppe in Scope 1 sind verbleibende Emissionen aus dem Treibstoffverbrauch des bereits stark elektrifizierten Fuhrparks, der Brennstoffverbrauch für das Beheizen der eigenen Betriebsgebäude sowie nicht vermeidbare Emissionen flüchtiger Gase aus Kältemitteln. 2024 kam es zudem in einem Umspannwerk der naturenergie netze GmbH zu einem technischen Defekt, welcher einen SF6-Verlust zur Folge hatte. Da sämtliche Anlagen rund um die Uhr durch die Netzeitstelle überwacht werden, wurde der Verlust jedoch umgehend bemerkt und ein Reparaturteam zum betreffenden UW entsandt. Zusätzlich zu den netzeigenen Umspannwerken wurde 2024 (und rückwirkend für die Jahre 2022 und 2023) eine Anlage in die Berichterstattung mit aufgenommen, bei der die naturenergie netze lediglich für die Wartung zuständig sind (siehe Kernindikatoren naturenergie netze).

Während sich die Scope-1-Emissionen infolge eines SF₆-Verlusts insgesamt erhöht haben, konnten in allen anderen Bereichen Emissionsreduktionen erzielt werden. Diese sind vor allem auf den Umstieg von fossilen auf nachhaltige Energieträger zur Gebäudeheizung bei der naturenergie netze GmbH und der tritec AG, die fortschreitende Elektrifizierung der Fahrzeugflotte sowie auf eine umfassende Leckageprüfung mit anschliessender Abdichtung einer zuvor verlustanfälligen Kältemittelanlage zurückzuführen.

Um den Emissionen in Scope 1 Rechnung zu tragen, investiert die naturenergie Gruppe auch ausserhalb der eigenen Wertschöpfungskette in den Klimaschutz. Hierbei handelt es sich um CO₂-Zertifikate aus Wasserkraftwerken.

Scope 2

Die Scope-2-Emissionen der naturenergie Gruppe resultieren im Wesentlichen aus den Netzverlusten. Seit dem Berichtsjahr 2019 weist die Unternehmensgruppe ihre Netzverluste aus. Als Verlustenergie werden alle unvermeidlichen Energieverluste beschrieben, die bei Transport oder Umspannungen im Stromnetz oder Verteilung von Strom über das Netz zustande kommen. Zur Erfassung und zum Ausgleich der Verlustenergie in der CO₂-Bilanzierung werden HerkunftsNachweise verwendet. Weitere Emissionsquellen in Scope 2 sind die Fernwärmeverbräuche der enalpin in Visp sowie der naturenergie holding in der

Schildgasse in Rheinfelden. Hier konnten Reduktionen erzielt werden.

Scope 3

Die naturenergie Gruppe veröffentlicht in dieser Umwelterklärung aktuell Daten zu zwei der 15 Scope-3-Kategorien: Kategorie 6 (Geschäftsreisen) und Kategorie 7 (Pendelverkehr). Kategorie 7 wurde für 2024 erstmals berechnet.

- Kategorie 6 – Geschäftsreisen: Diese Kategorie umfasst die Emissionen, die durch Geschäftsreisen der Mitarbeitenden entstehen. Hierunter fallen Flug- und Bahnreisen, Fahrten mit Taxis sowie öffentlichen Verkehrsmitteln. Entsprechend der geltenden Reiserichtlinie sind die Mitarbeitenden der naturenergie Gruppe in der Regel mit der Bahn unterwegs oder nutzen den elektrifizierten Fuhrpark.
- Kategorie 7 – Pendelverkehr: Diese Kategorie umfasst die Emissionen, die durch das Pendeln der Mitarbeitenden zwischen ihrem Wohnort und dem Arbeitsplatz entstehen. Die Kennzahl wurde 2024 erstmalig berechnet und beruht u. a. auf Annahmen wie den durchschnittlichen Krankheitstagen und der Wahl des Verkehrsmittels. Detailliertere Informationen zur Emissionsbilanz und entsprechendem Energieverbrauch sind auf Seite 25 und 26 dieses Berichts dargestellt.

Zur Berechnung der indirekten Treibhausgasemissionen durch Pendelverkehr wurden folgende Annahmen berücksichtigt:

- Präsenzzeiten der Mitarbeitenden von naturenergie hochrhein AG, naturenergie holding AG, naturenergie netze AG in Höhe von 74 Prozent (damit sind etwa 75 Prozent der Mitarbeitenden berücksichtigt)
- Gemittelte Streckenkilometer zur und von der ersten Tätigkeitsstätte aller Mitarbeitenden pro Tag
- Gesetzliche Arbeitstage abzüglich Urlaubstage und Tage für mobiles Arbeiten
- Hoher Anteil Mitarbeitender mit Ladechips mit und ohne Dienstfahrzeug
- Nutzung verschiedener Verkehrsmittel für unterschiedlich lange Pendelwege

Da aktuell nur für die Geschäftsreisen Vorjahreswerte der Scope-3-Daten vorliegen, kann derzeit nur für diese Kategorie eine Aussage zur Entwicklung getroffen werden. Im Vergleich zu den Vorjahren haben sich die Emissionen, die durch die Geschäftsreisen verursacht wurden, erhöht. Dies liegt u. a. an erhöhten Reiseaktivitäten. Um einer weiteren Erhöhung entgegenzuwirken, wird derzeit die interne Reiserichtlinie, die eine verstärkte Nutzung klimafreundlicher Verkehrsmittel vorsieht, aktualisiert.

Zusammenfassung Umweltleistung und Compliance

Trotz einer Verschlechterung der Umweltleistung beim Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2024 – bedingt durch die zunehmende Elektrifizierung der Fahrzeugflotte sowie eine gesteigerte Stromproduktion infolge besserer Wasserführung – bewertet die naturenergie Gruppe diese Entwicklung positiv, da sie im Zeichen der Energiewende steht und zur Reduktion von Treibhausgasemissionen beiträgt. Der Energieverbrauch pro Mitarbeitenden konnte außerdem verbessert werden.

Aktuelle Umweltkennzahlen und -indikatoren der gruppenweiten und pro Mitarbeitendem bezogenen THG-Emissionen zeigen erhöhte Werte, die sowohl auf die zunehmenden Reiseaktivitäten der Unternehmensgruppe als auch auf einen durch einen technischen Defekt verursachten SF₆-Verlust in einem Umspannwerk der naturenergie netze GmbH zurückzuführen sind. Um einer weiteren Erhöhung der THG-Emissionen zukünftig entgegenzuwirken, wird derzeit die interne Reiserichtlinie überarbeitet. Alle Umspannwerke werden außerdem rund um die Uhr durch die Netzleitstelle überwacht, sodass SF₆-Verluste umgehend bemerkt und Leckagen behoben werden. Alle weiteren Emissionswerte haben sich im Vergleich zum Vorjahr verbessert. Dies gilt auch für den Pro-Kopf-Verbrauch.

Die Umweltleistungen in Bezug auf die Kernindikatoren Abfall, Papier und Wasser haben sich in allen drei Bereichen in den letzten drei Jahren durch Sensibilisierungs- und technische Massnahmen in der naturenergie Gruppe verbessert.

Massnahmen wie der jährlich stattfindende Neophytentag bei der naturenergie holding, die Umweltwoche der naturenergie netze GmbH sowie gezielte Artenschutzaktivitäten der Produktion Hochrhein und

der naturenergie netze GmbH haben nicht nur einen wertvollen Beitrag zur Förderung der Biodiversität geleistet, sondern auch das Bewusstsein der Mitarbeitenden für diesen zentralen Kernindikator nachhaltig geschärft.

Der Netzbetrieb und die Produktion werden durch BMWK, BNetzA, UBA, das Regierungspräsidium sowie durch die Landratsämter bzw. in der Schweiz durch BFE, BAFU und die Kantone stark reguliert und überwacht. Neben den Betriebs- und IT-Sicherheitsvorschriften, dem EnWG, WHG und den DIN-VDE-Normen bzw. EleG und GSchG umfasst das wesentliche Umweltrecht die Bereiche Abfallrecht, Bodenschutzrecht, Chemikalienrecht, Energierecht, Wasserschutzrecht, Immissionsschutzrecht und Naturschutzrecht sowie das Konzessionsvergaberecht.

Aufgrund des Compliance-Prozesses der naturenergie Gruppe, der u. a. Compliance-Verantwortliche, Rechts- und Genehmigungskataster, interne Überwachungen und Management Reviews umfasst, stellen wir die Einhaltung aller relevanten Umweltvorschriften sicher.

Im Hinblick auf das Jahr 2025 liegt unser Fokus im Umweltmanagementsystem weiterhin auf einer effektiven Datenerfassung und -kommunikation, auf einer klar definierten Zielsetzung sowie einer effizienten Nutzung des bestehenden Gebäudemanagementsystems.

Gültigkeitserklärung der Umweltgutachter

Die im Folgenden aufgeführten Umweltgutachter bestätigen, begutachtet zu haben, dass die Standorte, wie in der vorliegenden Umwelterklärung der Organisation naturenergie holding AG mit der Registrierungsnummer DE-143-00111 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr.1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 in der Fassung vom 28.08.2017 und 19.12.2018 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllen.

| Name des Umweltgutachters | Registrierungsnummer | Zugelassen für die Bereiche (NACE) | |
|---------------------------|----------------------|--------------------------------------|---|
| Brane Papler | DE-V-0425 | 35.11.7 35.12 70.10.1 | Elektrizitätsproduktion aus Wasserkraft mit und ohne Fremdbezug zur Verteilung Elektrizitätsübertragung Managementtätigkeiten von Holdinggesellschaften |
| Jochen Buser | DE-V-0324 | 35.11.6 35.11.7 35.12 35.13 | Elektrizitätsproduktion aus erneuerbaren Energien (z.B. Wind, Biomasse, Solar und Geothermie) mit und ohne Fremdbezug zur Verteilung Elektrizitätsproduktion aus Wasserkraft mit und ohne Fremdbezug zur Verteilung Elektrizitätsübertragung Elektrizitätsverteilung |

Mit Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass:

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 in der durch die Verordnung (EU) 2017/1505 und (EU) 2018/2026 der Kommission geänderten Fassung durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen und
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Berlin, den 13.10.2025



Brane Papler
Umweltgutachter DE-V-0425

**GUT Certifizierungsgesellschaft
für Managementsysteme mbH**
Umweltgutachter DE-V-0213

Eichenstraße 3 b
D-12435 Berlin

Tel: +49 30 233 2021-0
Fax: +49 30 233 2021-39
E-Mail: info@gut-cert.de



Jochen Buser
Umweltgutachter DE-V-0324

Abkürzungen und allgemeine Angaben

| | | | |
|--|---|-----------------------|---|
| berufundfamilie | Zertifikat des Kuratoriums der berufundfamilie Service GmbH | Scope 1 | Direkte THG-Emissionen |
| BMWK | Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz | Scope 2 | Direkte energiebezogene THG-Emissionen |
| BNetzA | Bundesnetzagentur | Scope 3 | Indirekte THG-Emissionen |
| CO₂, CO₂e | Kohlendioxid (CO ₂) und Kohlendioxidäquivalent (CO ₂ e) | SH | Stakeholder |
| DIN-VDE | DIN-Verband Deutscher Elektrotechniker | SO₂ | Schwefeldioxid |
| EMAS | Eco-Management and Audit Scheme, EMAS-Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 | THG | Gesamtemissionen der Treibhausgase als CO ₂ e: CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HFKW, FKW (Fluor-/Perfluorkohl-wasserstoffe), NF ₃ und SF ₆ |
| EnWG | Energiewirtschaftsgesetz 2005-24 | U | Umwelt, z. B. U-Aspekt / Umweltaspekt |
| ISO 14001 | Umweltmanagementsysteme – Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (ISO 14001:2015) | | |
| ISO 50001 | Energiemanagementsysteme – Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (ISO 50001:2018) | | |
| KPI | Key Performance Indicator / Leistungskennzahl | | |
| LED | Light-emitting diode / Leuchtdiode | | |
| NGOs | Non-Governmental Organisations / Nichtregierungsorganisationen | | |
| NO_x | Stickstoffoxide | | |
| Ökostrom | Aus erneuerbaren Energien gewonnene Elektrizität mit nachweisbarer Herkunft | | |
| P2G | Power-to-Gas / Umwandlung des Ökostroms in speicherbaren Wasserstoff | | |
| PDCA-Zyklus | Plan, Do, Check, Act, universelles Modell des Verbesserungsprozesses | | |
| PM | Feinstaub | | |
| Pr. & DL | Produkte und Dienstleistungen | | |
| SASB | Sustainability Accounting Standards Board | | |

Kontakt und Impressum

Kontakte

Corporate Communication + Marketing
Cassandra Buri
Telefon +49 7623 92-2661
cassandra.buri@naturenergie.ch

Umwelt- und Energiemanagement

Katharina Kluckert
Telefon +49 7623 92-3540
katharina.kluckert@naturenergie.de

Herausgeber

naturenergie holding AG
Baslerstrasse 44
CH-5080 Laufenburg
Telefon +41 62 869 22 22
Telefax +41 62 869 25 81

info@naturenergie.ch
naturenergie-holding.ch

Konzept, Gestaltung und Realisation

Linkgroup AG

Text

naturenergie holding AG

Fotografie

Markus Edgar Ruf
Christian Pfammatter Fotografie

Online-Publikation

naturenergie-holding.ch