

# **Aktualisierte Umwelterklärung 2023**

**der GELSENWASSER Energienetze GmbH**

**mit den Umweltbilanzzahlen 2022  
im Vergleich zu den Vorjahren**



## GELSENWASSER Energienetze GmbH

Die GELSENWASSER Energienetze GmbH (GWN) ist Netzbetreiber von Gasnetzen, die teilweise im Eigentum der GWN stehen oder durch GWN von den Netzeigentümern gepachtet sind oder im Rahmen einer Betriebsführung betrieben werden. Die GWN verantwortet den Betrieb von Gasnetzen mit einer Gesamtlänge von über 5.500 km Länge. Zudem ist GWN auf der Grundlage von entsprechenden Betriebsführungsverträgen für mehr als 2.400 km Wassernetze verantwortlich. Seit 1. Januar 2014 übernimmt GWN die Aufgaben des Netzbetreibers des Elektrizitätsversorgungsnetzes für das Netzgebiet der Gemeinde Stolzenau, für ein Teilgebiet der Stadt Unna seit 2021 und für das Netzgebiet Rehburg-Loccum seit 2022. Die MNG Stromnetze GmbH & Co. KG ist Eigentümerin der Stromnetze in Ascheberg, Billerbeck, Havixbeck, Lüdinghausen, Nordkirchen, Olfen, Rosendahl und Senden. Ab dem 1. Januar 2023 wird die Gesellschaft die Stromnetze an die GWN verpachten. GWN übernimmt ab diesem Zeitpunkt den Stromnetzbetrieb in diesen Kommunen und wird damit verantwortlich für die Stromverteilung bis hin zum Stromzähler der einzelnen Endverbraucher.

Umweltschutz hat bei GWN einen hohen Stellenwert. Ziel ist es, die Auswirkungen auf die Umwelt von Tätigkeiten und Dienstleistungen möglichst gering zu halten. Als Netzbetreiber spielt der betriebliche Umweltschutz vor allem eine wichtige Rolle bei der täglichen Arbeit in der leitungsgebundenen Versorgung mit Energie und Wasser.


Es werden jährlich umfassende Umweltaudits durchgeführt und sichergestellt, dass in einem Dreijahreszyklus jeder Bereich mindestens einmal auditiert wird. Zusammen mit dem aktualisierten Verzeichnis der relevanten Umweltauswirkungen und den Daten und Fakten des letzten Jahres bilden die Auditberichte die Grundlage einer Managementbewertung und der Fortschreibung des Umweltprogramms. Daraus wird jährlich eine Umwelterklärung erstellt, deren Validierung zusammen mit der Zertifikatsüberwachung nach DIN EN ISO 14001:2015 erfolgt. Die nächste Umwelterklärung wird in einem Jahr vorgelegt, durch einen unabhängigen Umweltgutachter für gültig erklärt und veröffentlicht. Diese Umwelterklärung wurde für folgende Standorte

- Hauptsitz  
Willy-Brandt-Allee 26 in 45891 Gelsenkirchen
- Betriebsdirektion Niederrhein mit ihren technischen Einrichtungen  
In der Beckkuhl 4 in 46569 Hünxe
- Betriebsdirektion Westfalica mit ihren technischen Einrichtungen  
Steinstraße 11 in 32547 Bad Oeynhausen
- Betriebsdirektion Münsterland mit ihren technischen Einrichtungen  
Ascheberger Straße 28 in 59348 Lüdinghausen

verabschiedet. Die Grundlage bildet die konsolidierte Umwelterklärung 2022. In dieser wurden die Umweltauswirkungen und das Umweltmanagementsystem ausführlich dargestellt.

Gelsenkirchen, 5. Februar 2024

  
Christian Creutzburg  
Geschäftsführer

  
Thilo Augustin  
Geschäftsführer

## Standortaufteilung

In Anbetracht der Tätigkeitsfelder, der geographischen Lage und der Aufgabenbereiche ist die GWN in Absprache mit der zuständigen Registrierungsstelle der Niederrheinischen Industrie- und Handelskammer Duisburg-Wesel-Kleve als eine Organisation mit vier Standorten im Sinne von EMAS definiert worden.

In der Umwelterklärung werden ausschließlich die Konzessionsgebiete betrachtet, bei denen GWN als Netzbetreiber fungiert. Die Darstellung der Betriebsstandorte weicht insoweit von der Standortaufteilung im Sinne von EMAS ab, als dass gleichartige Abläufe und Sachverhalte an den Betriebsstandorten zusammenhängend dargestellt werden.

Die GWN wird den Wirtschaftszweigen 35 - Gasversorgung, 36 - Wasserversorgung und 35.13 - Elektrizitätsverteilung zugeordnet.

## Umweltauswirkungen und Bewertung der Umweltaspekte

Die direkten und indirekten Auswirkungen auf die Umwelt werden regelmäßig hinsichtlich ihrer Bedeutung bewertet. Vorgehensweise und Ergebnisse der Kontext- und Wesentlichkeitsbewertung, wie sie in der Umwelterklärung 2022 erläutert werden, haben sich nicht geändert.

Wie in den letzten Jahren liegen die Schwerpunkte der Umweltarbeit in der in der Steigerung der Qualität und Umweltverträglichkeit der Netze und in der Einsparung von Bodenaushub bei Baumaßnahmen sowie der Senkung des Energieverbrauchs und daraus resultierend der Verminderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Die Daten der Stofffluss- und der Abfallbilanz belegen das Bestreben der GWN, die Umweltleistung kontinuierlich zu verbessern. Die Veränderungen der Werte zwischen den Jahren 2021 und 2022 liegen zum größten Teil im üblichen Schwankungsbereich.

### **Energieverbrauch**

Bei GWN werden die Energieträger Erdgas, Ökostrom und Diesel eingesetzt. Erdgas wird in den Betriebsgebäuden zu Heizzwecken und zur Warmwasserbereitung genutzt. Ein großer Anteil am Gasverbrauch ist dem Betrieb von GDRM-Anlagen zuzuordnen.

Der Strombedarf für die technischen Anlagen wird überwiegend aus dem öffentlichen Netz bezogen. Zwei Betriebsgebäude in Bad Oeynhausen werden von einem BHKW mit Strom versorgt. Im Jahr 2022 erzeugten die errichteten Photovoltaik-Anlagen 200.152 kWh, davon wurden 37.688 kWh zur Eigenversorgung genutzt.

Der Fuhrpark wird mit Diesel und Erdgas betrieben. Seit 2018 erfolgt die Umstellung der Fahrzeugflotte auf Elektromobilität. Seitdem wurden 31 Diesel betriebenen PKW und 6 leichte Nutzfahrzeuge durch Elektrofahrzeuge ersetzt.

### **Einsatz von Odoriermittel**

Im Jahr 2022 wurden 4.778 kg Odoriermittel im Versorgungsgebiet der GWN verbraucht. Überwiegend wurden schwefelfreie Odoriermittel mit einem Anteil von 3.236 kg eingesetzt.

### **Betrieb und Instandhaltung der Versorgungsnetze**

Größtmögliche Umweltverträglichkeit spielt bereits bei der Planung und beim Bau der Versorgungsnetze eine wichtige Rolle. Hier gilt es, die Vegetation durch eine Vielzahl von Maßnahmen zu schützen, labile Bodenstrukturen gegen Erosionen zu sichern, Begleitschäden im Zuge der Bauarbeiten zu verhindern und ressourcenschonende Verfahren einzusetzen.

Durch die intelligente Verteilung von elektrischer Energie kann die Erneuerung sowie der Ausbau des bestehenden Stromnetzes mit größeren Kabelquerschnitten und neuen Leitungstrassen minimiert werden. Sind im Rahmen des Netzausbau die Verlegung neuer Stromtrassen sowie Herstellung von Ringschlüsse nicht zu vermeiden, werden im Zuge derartiger Arbeiten Freileitungen gegen erdverlegte Kabel ausgetauscht. Im Jahr 2022 wurden keine Freileitungstrassen Erdverkabelung ersetzt.

Bei der Erneuerung von Wassernetzen werden im Versorgungsgebiet der Betriebsdirektion Niederrhein und Betriebsdirektion Münsterland seit einigen Jahren sogenannte Rohreinzugs- oder Reliningverfahren angewendet. Stahlrohre oder Rohre aus duktilem Gusseisen werden in Altrohre, die größer als DN 300 sind, und PE-Rohre mit einem aufaddierten Schutzmantel werden in alte schadenanfällige Wasserleitungen bis DN 300 eingezogen.

Der wesentliche ökologische Nutzen liegt in der Einsparung von 30 - 90 % des Tiefbauvolumens, da bei diesem Verfahren, anders als bei der konventionellen Rohrverlegung im offenen Rohrgraben, die Straßenoberfläche nur punktuell an wenigen Stellen aufgebrochen wird. Im Vergleich zur Verlegung im offenen Rohrgraben sind beim Rohreinzugsverfahren für den jeweiligen Einzugsabschnitt nur eine Einbring- und Zielbaugrube sowie Einzelbaugruben für die umzubindenden Hausanschlüsse erforderlich. Im Jahr 2022 wurden 19 % der Gesamtbaumaßnahmen mit grabenlosen Verfahren durchgeführt. Dadurch konnten 2.217 m<sup>3</sup> Grabenaushub und der Aufbruch von 1.384 m<sup>3</sup> Straßenoberbau vermieden und müssen nicht entsorgt werden.

### **Abfall**

Die Schwankungen der Abfallmengen sind auf die unterschiedlichen Intensitäten betrieblicher Tätigkeiten zurückzuführen. Besonderen Einfluss haben dabei die Art der durchgeführten Baumaßnahmen und die diskontinuierlichen Entsorgungsvorgänge verschiedener Abfallfraktionen wie Altöl, Elektroschrott und Batterien. Metallabfälle, Siedlungsabfälle, Kunststoffe und Papier stellen die größten Abfallfraktionen dar. Insgesamt sind im Jahr 2022 241 t Abfall angefallen, davon 7 t gefährlicher Abfall (2,9 %).

### **Projekt: Umstellung auf Wasserstoff**

Für eine nachhaltige Wärmeversorgung der Zukunft spielt Wasserstoff eine wichtige Rolle, da die Einspeisung von Wasserstoff ins Gasnetz einen Beitrag zur Dekarbonisierung leistet. Im Rahmen von einem Pilotprojekt werden aktuell die notwendigen Erfahrungen gesammelt, um für eine zukünftige Umstellung des gesamten Erdgasnetzes auf grünen Wasserstoff vorbereitet zu sein. Im Projekt werden neben den technischen Herausforderungen auch rechtliche und regulatorische Aspekte thematisiert.

An der Betriebsstelle Linnich betreibt GWN seit November 2022 eine Wasserstoff-Wärmeinsel, welche die Betriebsgebäude seitdem zu 100 % mit Wasserstoff beheizt. Dazu wird die vorhandene Gasinfrastruktur genutzt und die dort bestehenden Erdgasleitungen auf Wasserstoff umgestellt. Nach erfolgreicher H<sub>2</sub>-ready-Analyse von Netz und Anlagen soll das Projekt auf acht Netzanschlüsse und knapp 450 m Bestandsnetz ausgeweitet werden.

Nach Abschluss der Testphase werden weitere Schritte für die absehbare Transformation der Netzinfrastruktur abgeleitet und in die technische Regelsetzung der Verbände und den Prozess des Gasnetztransformationsplanes eingebracht.

Stoff-Fluss- und Abfallbilanz

	Summe GELSENWASSER Energietechnik GmbH				Betriebsdirektion Niederrhein			Betriebsdirektion Westfalen			Betriebsdirektion Münsterland		
	2021		2020		2022	2021	2020	2022	2021	2020	2022	2021	2020
	2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2022	2021	2020	2022	2021	2020
<b>Rohrnetz</b>													
Rohrleitungen Gas (Bestand)	4.901	4.882	4.627	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hausanschlüsse Gas (Bestand)	151.833	151.165	142.970	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stromnetz (Bestand)	589	195	195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erntehemmeln Strom (Bestand)	10.775	7.259	2.618	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rohrleitungen Wasser (Bestand)	2.437	2.414	2.391	1.109	1.107	1.103	-	-	-	-	1.328	1.307	1.288
Erweiterung und Erneuerung (Wasser)	38.95	45,16	36,16	10,65	18,96	14,68	-	-	-	-	28,30	26,20	21,48
<b>Materialien, Hilfs- und Betriebsstoffe</b>													
Odoriermittel	1.542	2.107	1.564	128	114	94	919	1.268	885	495	725	585	-
Odoriermittel (schweffrei)	3.236	3.072	3.641	3.051	2.961	3.477	185	111	164	-	-	-	-
<b>Energie</b>													
Benzin <sup>2</sup>	10,50	7,97	7,33	5,10	4,76	3,59	2,70	1,06	0,25	0,20	0,20	0,00	0,00
Diesel <sup>2</sup>	246,70	242,07	250,52	90,50	103,31	112,66	23,20	22,96	33,40	120,50	108,74	72,08	72,08
Erdgas (KFZ) <sup>2</sup>	1,90	1,17	2,82	-	-	0,35	1,90	1,17	2,47	-	-	-	-
Erdgas <sup>1</sup>	4,76	6,10	5,33	2,57	3,24	2,55	0,87	0,87	1,10	1,31	1,89	1,68	1,68
Elektrischer Strom <sup>1</sup>	1,71	1,56	1,56	0,36	0,41	0,40	0,86	0,71	0,70	0,48	0,44	0,44	0,46
davon Eigenenerzeugung	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,04	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
CO <sub>2</sub> -Emissionen (gesamt) <sup>3</sup>	1.925	2.256	2.926	918	1.119	1.223	293	311	707	668	797	884	884
CO <sub>2</sub> -Emissionen (KFZ und Arbeitsgeräte)	808	787	808	300	339	363	81	76	106	380	343	227	227
<b>Abfälle<sup>1</sup></b>													
Altpapier, Kartonagen	50,80	54,42	48,08	21,42	21,60	16,50	4,50	5,62	9,18	24,88	27,20	22,40	22,40
Baustellenaabfälle	22,33	20,64	13,09	2,10	0,00	3,97	18,09	0,00	0,00	2,14	20,64	9,12	9,12
FE- und NE-Metallschrott	24,01	21,54	24,33	12,13	5,47	5,72	4,94	3,02	5,86	6,94	13,05	12,75	12,75
Transformatoren, Kondensatoren*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Elektroschrott	3,84	0,10	0,45	0,00	0,00	0,00	3,84	0,10	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00
Altöl*	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00
Kunststoffabfälle	7,63	15,52	25,88	4,84	12,82	13,32	2,79	2,70	4,85	0,00	0,00	0,00	0,00
hausmüllähnlicher Gewerbeabfall	104,95	92,69	74,78	46,30	45,30	31,24	8,05	6,89	10,55	50,60	40,50	33,00	33,00
Sandfang- und Ölabscheiderinhalte*	3,48	7,60	0,00	3,48	7,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Batterien*	0,00	0,39	0,08	0,00	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Holzabfälle	5,47	7,45	9,78	0,00	3,70	1,93	1,23	1,00	1,80	4,24	2,75	6,05	6,05
kompostierbare Abfälle	17,36	11,07	9,55	6,60	4,10	0,00	1,50	0,88	6,05	9,26	6,09	3,50	3,50
Altgas	0,05	0,05	0,25	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
sonstige gefährliche Abfälle*	0,83	3,73	10,53	0,00	0,10	0,00	0,46	0,41	10,06	0,37	3,22	0,47	0,47
sonstige nicht gefährliche Abfälle	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe gefährliche Abfälle	7,01	11,72	10,61	5,58	8,09	0,00	0,46	0,41	10,06	0,97	3,22	0,55	0,55
Summe nicht gefährliche Abfälle	234,34	223,48	206,47	91,29	92,99	72,68	44,99	20,26	39,27	98,06	110,23	94,53	94,53
<b>Produkt</b>													
entnommene Jahresarbeit Stromnetz	114,32	57,93	30,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erdgas (durchgeleitete Menge)	5.191	6.540	5.755	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>1</sup> Die Verbrauchsdaten der Mitarbeitenden am Hauptsitz in Gelsenkirchen (Büroarbeitsplätze) werden nicht betrachtet, da eine getrennte Erfassung nicht möglich ist. Gefährliche Abfälle sind mit \* gekennzeichnet.

<sup>2</sup> Die Verbrauchsdaten der Fahrzeuge am Hauptsitz Gelsenkirchen sind in der Gesamtsumme enthalten.

<sup>3</sup> Im Jahr 2021 wurden die Emissionsfaktoren überprüft und angepasst. Daraus resultieren die Schwankungen zu den Vorjahren.

## Bewertung des Umweltmanagementsystems

Die Angemessenheit, Eignung und Wirksamkeit des Umweltmanagementsystems bei GWN werden jährlich bewertet. Im vergangenen Jahr ergaben sich hinsichtlich der Aufbau- und Ablauforganisation des Umweltmanagementsystems und der Umweltpolitik keine wesentlichen Änderungen.

### **Einhaltung von Rechtsvorschriften**

Die Einhaltung von Rechtsvorschriften prüft GWN im Rahmen der jährlichen Umweltaudits und der Managementbewertung. Zusätzlich wird jährlich ein Rechtsreview durchgeführt. Dabei wird abgefragt, ob sämtliche umweltrechtliche Bestimmungen erfüllt werden. Dazu zählen insbesondere Anforderungen an die Lagerung von Gefahrstoffen und wassergefährdenden Stoffen, umweltrelevante Prüfpflichten sowie die Abfalltrennung und Nachweisführung bei der Entsorgung. Änderungen gesetzlicher Bestimmungen werden regelmäßig ermittelt und bewertet.

Darüber hinaus erfüllen bei GWN Organisation, Qualifikation der technischen Führungskräfte und technische Betriebsabläufe die Anforderungen der Arbeitsblätter G 1000, W 1000 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V (DVGW) und der VDE-AR-N 4001 des Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE (FNN). Dies wird durch die TSM-Prüfung (Technisches Sicherheitsmanagement des DVGW und VDE/FNN) belegt, die freiwillig von GWN alle fünf Jahre durchlaufen wird. Die Umsetzung des DVGW-Regelwerks sowie der Trinkwasserverordnung, die die Anforderungen an Überwachung und Qualität von Wasser für den menschlichen Verbrauch festlegt, stellen wichtige Betreiberpflichten von Trinkwasserversorgern und für den Betrieb von Gasversorgungsanlagen dar. Als Netzbetreiber von Stromnetzen stellt das VDE-Regelwerk sowie die bdew-Richtlinien eine wichtige Grundlage für die betrieblichen Tätigkeiten dar.

Die Anforderungen aus dem Regelwerk werden in Anweisungen und Überwachungsplänen zusammengeführt und teilweise über das geforderte Maß umgesetzt. Die Vorgaben der Trinkwasser-Verordnung für den Betrieb des Wassernetzes werden grundsätzlich erfüllt ([Trinkwasseranalyse](http://www.gelsenwasser.de) - [www.gelsenwasser.de](http://www.gelsenwasser.de)). Werden Überschreitungen einzelner Grenzwerte in seltenen Fällen festgestellt, werden unverzüglich die zuständigen Behörden eingebunden und Maßnahmen zur Herstellung des ordnungsgemäßen Zustands abgestimmt und eingeleitet.

### Kernindikatoren für die Umweltleistung

Die Material- und Energieströme werden überwacht, um den Verbrauch der Ressourcen und die Abfallmengen möglichst zu verringern (siehe Stoff-Fluss- und Abfallbilanz). Sie sind Planungsgrundlage für weiterführende Maßnahmen zur Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes.

Die Darlegungssystematik der relevanten Kernindikatoren und die künftige Berichterstattung in geeigneter Form, wird derzeit bewertet und weiterentwickelt.

Schlüsselbereiche nach EMAS	Bereits in der Umwelt- erklärung enthalten	Weiterentwicklung
<b>Energie</b>		
jährlicher direkter Gesamtenergieverbrauch	Energieverbrauch in Mio. kWh	Entwicklung einer Kennzahl wird geprüft.
jährlicher Gesamtverbrauch von Energie aus erneuerbaren Quellen	Nutzung von Ökostrom	Kennzahl wird für das Berichtsjahr 2023 erhoben und in 2024 berichtet.
jährliche Gesamterzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen	Gesamt-Stromerzeugung Mio. kWh	Kennzahl wird für das Berichtsjahr 2023 erhoben und in 2024 berichtet.
<b>Material</b>		
jährlicher Massenstrom der verwendeten Materialien	Einsatz von Odoriermittel in t	Entwicklung einer Kennzahl wird geprüft.
<b>Wasser</b>		
jährlicher Gesamtwasserverbrauch	Eigenverbrauch in m <sup>3</sup>	Aufgrund der geringen Menge nicht relevant.
<b>Abfall</b>		
gesamtes jährliches Abfallaufkommen (aufgeschlüsselt nach Art)	Summe aller Abfälle in t	Aufgrund der geringen Menge nicht relevant.
gesamtes jährliches Aufkommen an gefährlichen Abfällen	Summe gefährliche Abfälle in t	Aufgrund der geringen Menge nicht relevant.
<b>Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt</b>		
Flächenverbrauch in Bezug auf biologische Vielfalt		Entwicklung einer Kennzahl wird geprüft.
<b>Emissionen</b>		
jährliche Gesamtemissionen von Treibhausgasen (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, HFKW, FKW, NF <sub>3</sub> und SF <sub>6</sub> )	CO <sub>2</sub> e-Emissionen in t	Kennzahl wird für das Berichtsjahr 2023 erhoben und in 2024 berichtet.
jährliche Gesamtemissionen (Emissionen an SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> und PM)		Nicht relevante Größenordnung im Vergleich CO <sub>2</sub> e-Emissionen.



### **Bewertung der Umweltaspekte**

Die regelmäßig durchgeführten Kontext- und Wesentlichkeitsbewertung zeigen, dass die Schwerpunkte wie in den letzten Jahren in der Steigerung der Qualität und Umweltverträglichkeit der Netze und in der Einsparung von Bodenaushub bei Baumaßnahmen sowie der Senkung des Energieverbrauchs und daraus resultierend der Verminderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen liegen.

Im Ergebnis der Systembewertung wurde sichergestellt, dass die wesentlichen Umweltaspekte auf Basis von Prozessen gesteuert werden. Der Regelumfang dieser Prozesse geht aus nachvollziehbaren Chancen-/Risikobewertungen hervor. Daraus abgeleitete Maßnahmenpakete werden als Umweltziele gelenkt.

### **Umweltpolitik**

Die GWN hat als Unternehmen des GELSENWASSER-Konzerns ihre Umweltpolitik an der der GELSENWASSER AG angelehnt. Die Umweltpolitik ist die Richtschnur für das Handeln im Unternehmen.

#### **Wir schützen die Umwelt. Natürlich.**

Der Schutz der Umwelt ist ein wichtiger Bestandteil unserer unternehmerischen Verantwortung. Dies berücksichtigen wir bei allen Entscheidungen und dem täglichen Handeln.

Selbstverständlich halten wir alle den Umweltschutz betreffenden Gesetze und Verordnungen ein. Darüber hinaus verpflichten wir uns, unsere Umweltleistung kontinuierlich zu verbessern. Beteiligungen und Kommunen unterstützen wir aktiv dabei, deren Umweltleistung zu verbessern. Von beauftragten Fremdfirmen verlangen wir, unsere Umweltpolitik zu beachten.

Bei der Ver- und Entsorgung nutzen wir im Rahmen unserer betrieblichen Möglichkeiten technische und wirtschaftliche Verfahren, um Energie und Chemikalien sorgsam einzusetzen. Bereits bei der Planung berücksichtigen wir eine ressourcenschonende, energieeffiziente und umweltverträgliche Auslegung unserer Anlagen und Prozesse.

So verringern wir negative Umwelteinwirkungen.

Wir gestalten umweltpolitische Rahmenbedingungen aktiv mit und suchen immer den offenen Dialog. Wir berichten regelmäßig über die Umweltauswirkungen unserer Arbeit.

Umweltschutz ist Führungsaufgabe – der Vorstand / die Geschäftsführung und alle Führungskräfte tragen Verantwortung für die Umsetzung der Umweltziele.

Umweltschutz geht alle Mitarbeiter an – wir setzen deshalb auf kreative, umweltorientierte Mitarbeiter, fördern ihr Verantwortungsbewusstsein und motivieren zu aktivem umweltgerechten Verhalten und Gestalten.

Unser Umweltmanagementsystem nach den Anforderungen der EMAS-Verordnung sichert die Kontrolle und Weiterentwicklung sämtlicher Prozesse mit Umweltbezug.

### **Wasser und Ressourcenschutz**

Als Wasserversorger beziehen wir unseren Rohstoff aus der Natur. Ein effektiv geschützter Wasserkreislauf ist Grundvoraussetzung für die nachhaltige Gewinnung von einwandfreiem Trinkwasser.

Unser Engagement für den vorbeugenden Boden- und Gewässerschutz ist darauf gerichtet, auch in Zukunft Trinkwasser mit möglichst naturnahen Aufbereitungsverfahren gewinnen zu können. In der Abwasserbehandlung setzen wir nicht nur auf moderne, energieeffiziente Verfahren, sondern auf die Vermeidung von Umweltbelastungen durch Maßnahmen bereits an der Quelle.

Wir lassen Wasser nicht nur auf die gesetzlich vorgeschriebenen Stoffe bzw. Stoffgruppen untersuchen, sondern vorsorglich in weitaus größerem Umfang.

### **Energie und Klimaschutz**

Wir unterstützen aktiv die Energiewende, indem wir regenerative Energie selbst erzeugen sowie Art und Menge der eingesetzten Energieträger regelmäßig hinterfragen. Zudem achten wir darauf, unsere Energieeffizienz stetig zu steigern und so den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu minimieren. Dazu trägt auch bei, dass wir die bestehende Infrastruktur bestmöglich nutzen und die Qualität der Energienetze erhalten.

Wir unterstützen unsere Kunden dabei, Energie effizient einzusetzen.

## Zielerreichung

Regelmäßig wird der Umsetzungsstand der Umweltziele ermittelt. Die Erreichung der im Umweltprogramm festgelegten Ziele ist eine wichtige Größe, um die Verbesserung des Umweltschutzes zu bewerten.

Ziel	Maßnahme	Umsetzungsstand
<b>Ressourcenschutz</b>		
Langfristige Stabilisierung des Niveaus von Rohrschäden und von Wasserverlusten	Umsetzung des Rehabilitationskonzepts für Wassernetze	Im Jahr 2022 wurden die Rehaquoten <sup>1</sup> erreicht.
Verbesserung (der Nutzung) der bestehenden Infrastruktur	Ersatz der Freileitungstrassen im Versorgungsgebiet Stolzenau durch Erdverkabelung auf 18,9 km im Zuge von geplanten Erneuerungsmaßnahmen zur Schonung des Ortsbildes	Im Jahr 2022 wurden keine Freileitungen ersetzt.
<b>Energie und Klimaschutz</b>		
Reduktion der Treibhausgasemissionen der Fahrzeugflotte um 10% (Basisjahr 2016)	Senkung der durchschnittlichen Emissionen durch PKWs auf 95 gCO <sub>2</sub> /km und leichte Nutzfahrzeuge auf 147 gCO <sub>2</sub> /km durch den Einsatz von E-Fahrzeugen bis 2024	Seit 2016 konnten die durchschnittlichen Emissionen <sup>2</sup> der PKWs um 43 % und die der leichten Nutzfahrzeuge um 11 % gesenkt werden. Im Berichtsjahr sanken die durchschnittlichen Emissionen der PKWs von 79 g CO <sub>2</sub> /km auf 77 g CO <sub>2</sub> /km. Ebenso haben sich die durchschnittlichen Emissionen der leichten Nutzfahrzeuge von 182 auf 180 g CO <sub>2</sub> /km verringert.
Rabattierung von neuen Netzanschlüssen bei der Umstellung von Heizöl auf Erdgas und Beratungsleistungen	Preisvorteil für die Herstellung eines Gasnetzanschlusses	Die Förderung für die Herstellung eines Gasnetzanschlusses wird bis zum 31.03.2023 verlängert.

<sup>1</sup> Aus Wettbewerbsgründen werden die Rehaquoten nicht weiter erläutert, konnten aber dem Umweltgutachter dargelegt werden.

<sup>2</sup> Die durchschnittlichen Emissionen der Fahrzeuge wird auf Basis der Herstellerangaben berechnet.

Ziel	Maßnahme	Umsetzungsstand
Nutzung zukünftiger Energieträger, insbesondere Wasserstoff, im Gasnetz fördern	<p>Erfahrungen aus zwei Pilotprojekten regenerativer Wasserstoff in unserem Verteilnetz</p> <p>1. Umstellung eines bestehenden Gasnetzabschnitts auf 100% Wasserstoff</p> <p>2. Anhebung auf bis zu 30% Wasserstoff in einem bestehenden Gasnetz (Einsparung von 4% CO<sub>2</sub> pro 10% Beimischung)</p>	<p>1. Der Betriebsstandort Linnich wird seit dem 4. Quartal 2022 in beiden Gebäuden erfolgreich zu 100 % über Wasserstoff beheizt, nachdem die technischen Voraussetzungen geschaffen wurden.</p> <p>2. Das Projekt wird nicht umgesetzt werden, da sich die Rahmenbedingungen (Förderung, strategische Netzentwicklung) geändert haben.</p>
Energieeinsparung in GWN-Gebäuden	<p>Optimierung der Innenbeleuchtung durch Umstellung auf LED-Technik und zusätzliche Steuerung über Bewegungsmelder in Hünxe</p>	<p>Mit der Umstellung wurde im Jahr 2022 begonnen. In den Büros im Betriebsgebäude wurde die Beleuchtung bereits umgestellt. Die Beleuchtung der Lagerhalle muss noch optimiert werden.</p> <p>Die Auswertung der Einsparung erfolgt nach der Umstellung.</p>

## Umweltprogramm

GWN hat ein Umweltprogramm aufgestellt und beschreibt darin, welche konkreten Maßnahmen zur Erreichung der Einzelziele führen.

Strategisches Ziel	Ziele und Maßnahmen	Konkretes Einzelziel / Einzelmaßnahme	Umsetzung
<b>Ressourcenschutz</b>			
Steigerung der Ressourceneffizienz unserer Prozesse und Verfahren	Langfristige Stabilisierung des Niveaus von Rohrschäden und von Wasserverlusten	Umsetzung des Rehabilitationskonzepts für Wassernetze <sup>1</sup>	2024
		Aufklärung und Information von Tiefbauunternehmen, um Schäden bei Erd- und Tiefbauarbeiten in Leitungsnähe nachhaltig zu reduzieren	2024
Optimierung der bestehenden Infrastruktur mit effizienterem Ressourceneinsatz und Nutzung umweltverträglicher Technologien	Verbesserung (der Nutzung) der bestehenden Infrastruktur	Ersatz der Freileitungstrassen im Versorgungsgebiet Stolzenau durch Erdverkabelung auf 18,9 km im Zuge von geplanten Erneuerungsmaßnahmen zur Schonung des Ortsbildes	2025
<b>Energie und Klimaschutz</b>			
Reduzierung der Emissionen durch Fahrzeuge	Reduktion der Treibhausgasemissionen der Fahrzeugflotte um 10% (Basisjahr 2015)	Senkung der durchschnittlichen Emissionen durch PKWs auf 95 gCO <sub>2</sub> /km und leichte Nutzfahrzeuge auf 147 gCO <sub>2</sub> /km durch den Einsatz von E-Fahrzeugen	2024
Weiterentwicklung und Sicherstellung der Netzinfrastruktur (Gas und Strom)	Rabattierung von neuen Netzanschlüssen bei der Umstellung von Heizöl auf Erdgas und Beratungsleistungen	Preisvorteil von 1.123,95 € für die Herstellung eines Gasnetzanschlusses bei der Durchführung von Energieeffizienz-Maßnahmen	2024
	Nutzung zukünftiger Energieträger, insbesondere Wasserstoff, im Gasnetz fördern	Erfahrungen aus dem Pilotprojekt regenerativer Wasserstoff in unserem Verteilnetz 1. Umstellung eines bestehenden Gasnetzabschnitts auf 100% Wasserstoff	2025

<sup>1</sup> Aus Wettbewerbsgründen werden die Rehaquoten nicht weiter erläutert, konnten aber dem Umweltgutachter dargelegt werden

## Gültigkeitserklärung

Der Unterzeichnende, Dr. Axel Romanus, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-175, zugelassen für den Bereich 35.2 – Gasversorgung, 36 – Wasserversorgung und 35.13 – Elektrizitätsverteilung, bestätigt, begutachtet zu haben, dass die Standorte

- Hauptsitz in Gelsenkirchen
- Betriebsdirektion Niederrhein mit ihren technischen Einrichtungen
- Betriebsdirektion Westfalica mit ihren technischen Einrichtungen
- Betriebsdirektion Münsterland mit ihren technischen Einrichtungen

der GELSENWASSER Energienetze GmbH mit der Registrierungsnummer DE-156-00098, wie in der vorliegenden Umwelterklärung 2023 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009, ergänzt durch die Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 2017/1505 vom 28. August 2017 sowie der Verordnung (EU) Nr. 2018/2026 vom 19.12.2018, über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllen.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009, ergänzt durch die Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 2017/1505 und (EU) Nr. 2018/2026, durchgeführt wurde,
- 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.

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird zum November 2025 erstellt. Jährlich wird eine aktualisierte Umwelterklärung herausgegeben und validiert.

Laboe, 5. Februar 2024



Dr. Axel Romanus  
Umweltgutachter DE-V-175

EMAS

## **Ansprechpartner**

### **GELSENWASSER Energienetze GmbH**

Manuel Behlke

Willy-Brandt-Allee 26

45891 Gelsenkirchen

Telefon: 0209 708-1323

E-Mail: [manuel.behlke@gw-energienetze.de](mailto:manuel.behlke@gw-energienetze.de)