

Aktualisierung der Umwelterklärung

Vereinigte Gas- und Wasserversorgung GmbH

**mit den Umweltbilanzzahlen 2014
im Vergleich zu den Vorjahren**



GAS. STROM. NATÜRLICH WASSER.

Vereinigte Gas und Wasserversorgung GmbH

VGW und Umwelt

Mit der Umwelterklärung 2015 legt die Vereinigte Gas- und Wasserversorgung GmbH (VGW) der Öffentlichkeit ihre aktualisierte Umweltbilanz des Jahres 2014 im Vergleich zu den Vorjahren vor. Es ist die zweite aktualisierte Umwelterklärung des laufenden Validierungszyklusses.

Im Rahmen des Umweltmanagementsystems übernimmt VGW eine aktive Rolle beim Erhalt der natürlichen Lebensgrundlage und versucht Ressourcen schonend zu nutzen. Die Umweltbilanzzahlen belegen, dass auch im Jahr 2014 das Ziel der kontinuierlichen Verbesserung der Umwelleistung konsequent verfolgt wurde.

Für die Zukunft setzt die VGW weiter auf den Ausbau des Umweltmanagementsystems, um zu gewährleisten, dass die in der Umweltpolitik aufgestellten Leitlinien und die im Umweltprogramm formulierten Ziele erreicht werden.

Es werden jährlich interne Umweltaudits durchgeführt. Dabei wird sichergestellt dass in einem Vierjahreszeitraum jeder Bereich mindestens einmal auditiert wird. Gemeinsam 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 erstellt die VGW jährlich eine aktualisierte Umwelterklärung. Eine nächste konsolidierte Umwelterklärung wird in zwei Jahren vorgelegt, durch unabhängige Gutachter für gültig erklärt und veröffentlicht.

Rheda-Wiedenbrück, den 15. Dezember 2015



Bernd Hartung

Technischer Geschäftsführer der
Vereinigten Gas- und Wasserversorgung
GmbH

Unternehmenskennzahlen 2014

Wasser

Im Jahr 2014 lieferte die VGW 8,31 Mio. m³ Wasser an ihre Kunden. Die Wasserabgabe an die Gas- und Wasserversorgung Höxter GmbH & Co. KG (GWH) ist mit 1,42 Mio. m³ um 100.000 m³ zum Vorjahresniveau gesunken. Dieser Bedarf wird von den VGW-Wasserwerken in Höxter gedeckt.

Die Zahl der Wasseranschlüsse stieg auf 25.549. Dies entspricht einer Anschlussquote von 92,5 %. Damit werden rund 148.300 Einwohner direkt von VGW oder von der GWH mit Trinkwasser versorgt.

Mitarbeiter

Zum 01.01.2014 ist das Personal der VGW auf die Muttergesellschaft GELSENWASSER AG übergegangen. Zwischen VGW und GELSENWASSER besteht ein Vertrag zur umfassenden Betriebsführung. Folglich werden alle Betriebsaufgaben durch Personal der GELSENWASSER AG wahrgenommen. Am 31.12.2014 waren 27 Mitarbeiter (ohne Geschäftsführung) beschäftigt (Vorjahr 25).

Umsatzerlöse

Die Umsatzerlöse der VGW erreichten 14,45 Mio. Euro und lagen damit um 0,25 Mio. Euro höher als im Vorjahr.

Erweiterung der Unternehmensaktivitäten

Die Öffnung der Energiemärkte hat es möglich gemacht, dass die VGW ihre Kunden in Rheda-Wiedenbrück, Verl, Rietberg und Geseke nicht nur zuverlässig mit Trinkwasser versorgt, sondern auch Ökostrom aus Wasserkraft und Erdgas anbieten kann. Auch an das Versorgungsgebiet angrenzende Gemeinden können Energie von VGW beziehen. Der VGW-Ökostrom kommt aus Norwegen. Er wird dort aus Wasserkraft hergestellt.

Umweltauswirkungen

Die Daten der Stofffluss- und der Abfallbilanz belegen das Bestreben der VGW, die Umweltleistung kontinuierlich zu verbessern. Die Veränderungen der Werte zwischen den Jahren 2013 und 2014 liegen zum größten Teil im üblichen Schwankungsbereich.

Trinkwassereigenverbrauch

Der Wasserverbrauch hat sich im Jahr 2014 nur unwesentlich verändert und beträgt 21.274 m³.

Treibstoffverbrauch

Der Dieserverbrauch für die durchgeführten Probeläufe am Notstromgenerator ist im Jahr 2014 auf 351 l gesunken. Bei den Probeläufen handelt es sich um eine Maßnahme, die freiwillig im Rahmen des betrieblichen Notfallmanagements durchgeführt wird.

Heizenergieverbrauch im Verwaltungsgebäude

Im Jahr 2014 konnte der Erdgasverbrauch im Verwaltungsgebäude um rund 40 % gesenkt werden. Das bedeutet eine Einsparung von ca. 88.500 kWh. Einerseits ist das auf den milden Winter und andererseits auf den Einbau von Luft-Wärme-Pumpen in den Heizungs- und Warmwasseraufbereitungsanlagen zurückzuführen.

Entwicklung des Stromverbrauchs

Der Stromverbrauch der Wasserwerke nimmt mit 70 % den größten Anteil am Gesamtverbrauch ein. In den letzten Jahren wurden verschiedene Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz durchgeführt. Dadurch konnte der Stromverbrauch kontinuierlich gesenkt werden.

Durch Maßnahmen wie beispielsweise Austausch von Pumpen im Wasserwerk Rheda-Wiedenbrück oder Optimierung der Filterspülung und Steuerung im Wasserwerk Mühlgrund konnte der Verbrauch von 2.996.656 kWh im Jahr 2012 auf 2.313.269 kWh im Jahr 2014 gesenkt werden.

Entsorgung von Abfällen

Die Schwankungen der Abfallmengen lassen sich weitgehend durch unterschiedliche Intensitäten betrieblicher Tätigkeiten erklären.

Kernindikatoren für die Umweltleistung

Material- und Energieströme werden bei VGW 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. Auf die Darstellung der Kernindikatoren (Energieeffizienz, Materialeffizienz, Wasser und Abfall) in Bezug zu den in der EMAS-Verordnung genannten Outputgrößen (Mitarbeiterzahl, Bruttowertschöpfung, Produktoutput) wird verzichtet, da daraus keine aussagekräftigen Informationen zur Umweltleistung abgeleitet werden können.

Daten für den Bereich „Emissionen“ und den Bereich „biologische Vielfalt“ werden nicht erhoben, da diese nicht wesentlich für die direkten Umweltaspekte von VGW sind.

Stoffflussbilanz

		2010	2011	2012	2013	2014
Wasser						
Eigenförderung	Mio. m ³	2,7	2,8	2,6	4,1	4,2
Fremdbezug	Mio. m ³	5,5	5,6	5,7	4,3	4,1
Abgegebene Menge Trinkwasser	Mio. m ³	8,2	8,4	8,3	8,4	8,3
Eigenverbrauch Trinkwasser	m ³	21.036	18.855	21.636	19.827	21.274
Verbrauch Energie						
Strom	Tsd. kWh	2.009,2	1.998,0	2.167,2	2.817,2	2.313,3
Stromerzeugung/Einspeisung	Tsd. kWh	-	-	-	113,2	108,0
Erdgas	Tsd. kWh	212,4	203,3	192,0	218,8	130,3
Verbrauch Treibstoffe						
Benzin	m ³	2,0	1,9	1,8	1,5	1,7
Diesel	m ³	20,0	19,0	20,6	20,3	21,0
Erdgas	Kg	790	558	0	0	0
Alkylatkraftstoff für Arbeitsgeräte	L	240	240	240	120	360
Diesel für Notstromaggregat	L	273	166	289	452	351
Öle und Fette	L	10	5	5	120	140
Kilometerleistung LKW/KFZ	Km	262.858	261.090	246.186	265.377	289.516
Chemikalienverbrauch						
Flockungsmittel (Aluminiumchlorid)	T	1,2	1,2	1,2	4,8	3,6
Chemikalien zur Desinfektion	T	0,2	0,2	0	1,4	1,4
Sauerstoff	Kg	-	-	-	10.398	14.600
Hergestellte Leitungen						
≤ DN 200	M	7.271	5.129	5.782	6.059	8.919
> DN 200	M	501	0	539	13	27
Hergestellte Hausanschlüsse	Stk.	276	347	331	359	338

Anmerkung: Angaben einschließlich der Grundwasserwerke in Höxter, Stoffe mit einem jährlichen Verbrauch bis 30 l bzw. 30 kg werden nicht aufgeführt.

Abfallbilanz

		2010	2011	2012	2013	2014
Altpapier	t	3,68	3,68	4,42	4,42	5,15
Bauschutt	t	0	5,88	0	5,05	5,8
Eisenschrott	t	7,34	17,05	9,6	14,33	19,98
Sonstige NE-metallhaltige Abfälle	t	0,31	0,3	0,26	0,12	0,55
Leuchtstoffröhren	t	0	0,02	0	0	0
Holz	t	0	0	0	0	0,81
Sandfangrückstände	t	0	0	19,32	0	3,34
PVC-Rohrstücke	t	2,22	0,7	1,3	1,3	1,15
PE-Rohrstücke	t	2,16	0,7	1,58	3,02	1,73
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	t	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Eisen- und Manganschlamm	t	202,6	211,2	190,8	298,1	268,46
Filterkies	t	0	25,4	0	49,45	0
Kompost	t	0,6	1,2	1,0	0,6	0,6
Verpackungsabfälle DSD	t	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Trockenbatterien	t	0,004	0	0	0,4	0
Bleibatterien	t	0	0	0,16	0	0
Asbesthaltige Baustoffe	t	0	0	0	0	1,1
Kunststoffe (Folien)	t	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
andere Säuren	t	0	0	0	0,53	0
Fäkalschlamm	t	0	0	0	18,0	24,0

Anmerkung: Angaben einschließlich der Grundwasserwerke in Höxter, Stoffe mit einem jährlichen Verbrauch bis 30 l bzw. 30 kg werden nicht aufgeführt.

Einhaltung von Rechtsvorschriften

Die Verbesserung der Umweltleistung und die Einhaltung von Rechtsvorschriften prüft VGW im Rahmen der jährlichen Umweltaudits und der Managementbewertung. Dabei wird ermittelt, ob die gesetzten Umweltziele erreicht und umweltrechtliche Bestimmungen erfüllt werden. Dazu zählen die Lagerung von Gefahrstoffen und wassergefährdenden Stoffen, die Prüfungen von Ölabscheidern sowie die Abfalltrennung und Nachweisführung bei der Entsorgung.

Zur Sicherstellung der Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen aus wasserrechtlichen Genehmigungen bzw. Erlaubnissen und Bewilligungen sowie aus baurechtlichen Genehmigungen werden Genehmigungskataster geführt.

Diese dienen der Erfassung der vorliegenden Genehmigungen und der Dokumentation der Erfüllung von wiederkehrenden Auflagen.

Darüber hinaus stellen die Umsetzung des DVGW-Regelwerks sowie der Trinkwasserverordnung, die die Anforderungen an Überwachung und Qualität von Wasser für den menschlichen Verbrauch festlegt, wichtige Betreiberpflichten eines Wasserversorgungsunternehmens dar.

Änderungen gesetzlicher Bestimmungen werden regelmäßig ermittelt und bewertet.

Umweltpolitik

Die Umweltpolitik von VGW 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 CO₂-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.

Rückblick auf das Umweltprogramm 2014

Zielsetzung, Einzelziel	Maßnahmen	Umsetzungsstand
Verbesserung des spezifischen Energieverbrauchs		
Erhöhung der Anschlussquote in den versorgten Gemeinden auf insgesamt 92,3 % (Stand 2013: 92,1%) dadurch Verbesserung des spezifischen Energieverbrauchs im Bereich der Wasserverteilung	Anschluss von Eigenversorgern durch finanziellen Anreiz im Rahmen eines Sonderprogramms	Die Anschlussquote konnte im Jahr 2014 auf 92,5 % erhöht werden.
Einsparung von 120.000 kWh im Jahr	Austausch der 2 Elektropumpen im Wasserwerk Rheda-Wiedenbrück durch neue energieeffiziente Pumpen	Die 2 Elektropumpen wurden ausgetauscht. Im Jahr 2016 erfolgt die Überprüfung der berechneten Einsparung.
Anwendung ökologischer Kriterien bei Baumaßnahmen		
Einsparung von Tiefbauvolumen	weiterer Ausbau des Einsatzes grabenloser Verlegetechniken (z. B. Rohreinzugsverfahren)	Der Anteil im Jahr 2014 liegt bei 55 %. ¹
Ressourcenschonung in der Wasserversorgung		
Bewertung des PVC-U Leitungsbestandes hinsichtlich der Nutzungsdauer	Teilnahme am Forschungsprojekt zur Bewertung der Alterungserscheinungen an PVC-U Rohrleitungen, um daraus eine ressourcenschonende Strategie zur Überwachung und Sanierung des Rohrnetzes abzuleiten	VGW hat sich am Forschungsprojekt beteiligt, indem Rohrproben aus dem Versorgungsnetz zur Untersuchung zur Verfügung gestellt wurden. Ergebnisse werden im Frühjahr 2016 erwartet.
Sicherung der Wasserqualität		
Stabilisierung des Nitratwertes im Wasserwerk Ottbergen auf 42 mg/l	- Ausbau der Kooperation mit der Landwirtschaft	Der Nitratwert ist gestiegen (43,9 mg/l).
	- gezielte Flächenstilllegungen im Einzugsgebiet	
Dialog mit der Öffentlichkeit		
Sensibilisierung der Öffentlichkeit für das Thema Wasser	Wasserwerksführungen für die Öffentlichkeit	Im Jahr 2015 wurden bislang Wasserwerksführungen mit insgesamt rund 150 Personen durchgeführt.

¹ Gegenüber der Verlegung im offenen Graben wurden 1.857 m³ (0,422 m³/m) Grabenaushub und der Aufbruch von 1742 m³ (0,396 m³/m) Straßenoberbau vermieden und müssen nicht entsorgt werden.

Umweltprogramm 2015

Ziele und Maßnahmen		Konkretes Einzelziel / konkrete Einzelmaßnahme	Umsetzung
Wasser und Ressourcenschutz			
Vorbeugender Schutz des Oberflächen- und Grundwassers	Stabilisierung des Nitratwertes im Wasserwerk Ottbergen auf 42 mg/l ²	Maßnahmenentwicklung erfolgt nach dem Inkrafttreten der neuen Wasserschutzgebietsverordnung für das WW Ottbergen	IV 2016
	Sensibilisierung der Öffentlichkeit für das Thema Wasser	Wasserwerksführungen für die Öffentlichkeit	IV 2016
Steigerung der Ressourceneffizienz unserer Prozesse und Verfahren	Einsparung von Tiefbauvolumen und Vermeidung von Bodenaushub ³	weiterer Ausbau des Einsatzes grabenloser Verlegetechniken (z. B. Rohreinzugsverfahren)	IV 2016
	Bewertung des PVC-U Leitungsbestandes hinsichtlich der Nutzungsdauer	Teilnahme am Forschungsprojekt zur Bewertung der Alterungserscheinungen an PVC-U Rohrleitungen, um daraus eine ressourcenschonende Strategie zur Überwachung und Sanierung des Rohrnetzes abzuleiten	II/2016
Energie und Klimaschutz			
Steigerung der Energieeffizienz unserer Prozesse und Verfahren	Erhöhung der Anschlussquote in den versorgten Gemeinden auf insgesamt 92,7 % (Stand 2014: 92,5 %) dadurch Verbesserung des spezifischen Energieverbrauchs im Bereich der Wasserverteilung ⁴	Anschluss von Eigenversorgern	IV 2016

² Das Wasserwerk Ottbergen liegt am Fuß eines Hügelrückens, der landwirtschaftlich genutzt wird. Der dortige Grundwasserleiter ist klüftig, so dass Stickstoff-Einträge unmittelbar auf das Grundwasser einwirken. Ziel ist daher, im Einvernehmen mit der Landwirtschaft eine Reduktion der Stickstoffeinträge durch Flächenstilllegungen zu vereinbaren.

³ Die Anwendbarkeit des Verfahrens ist von netzhydraulischen und den örtlichen Gegebenheiten, sowie vom geplanten Bauablauf abhängig. Über die Erneuerung von Rohrleitungen im Einzugsgebiet wird fallweise entschieden.

⁴ Durch Erhöhung der Anschlussquote im bestehenden Versorgungsgebiet verbessert sich der spezifische Wert für den Transportweg des gelieferten Trinkwassers. Die spezifische Netzabgabe (m³/km) wird gesteigert. Eine optimierte Auslastung des Netzes führt zu effizienterem Energieeinsatz.

Gültigkeitserklärung

Der Unterzeichnende, Dr. Axel Romanus, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-175, zugelassen für den Bereich 36 – Wasserversorgung, bestätigt, begutachtet zu haben, dass die Vereinigten Gas- und Wasserversorgung GmbH mit der Registrierungsnummer DE-108-00081 wie in der Umwelterklärung 2015 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 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 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.

Rheda-Wiedenbrück, den 15. Dezember 2015



Dr. Axel Romanus
Umweltgutachter DE-V-175

Ansprechpartner und Dialog

**Vereinigte
Gas- und Wasserversorgung GmbH**

Dr. Carsten Behlert
Ringstraße 144
33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel: 05242 / 923 220
Fax: 05242 / 923 270
E-Mail: umwelt@vgw-gmbh.de

Auf der VGW-Homepage www.vgw-gmbh.de stehen weitere Informationen zum Unternehmen und zur Trinkwasserversorgung sowie die Umwelterklärungen der letzten Jahre zur Verfügung.