

Umwelterklärung 2013

Vereinigte Gas- und Wasserver- sorgung GmbH

mit den Umweltbilanzzahlen 2012
im Vergleich zu den Vorjahren



GAS. STROM. NATÜRLICH WASSER.

Inhaltsverzeichnis

VORWORT

STANDORT UND UMWELTAUSWIRKUNGEN	4
Beschreibung der Vereinigten Gas- und Wasserversorgung GmbH	5
Verwaltung und Rohrnetz.....	5
Wasserwerke	7
Unternehmenskennzahlen 2012	9
Standortaufteilung	10
Umweltauswirkungen	11
Abfall und Reststoffe	11
Boden und Gewässerschutz	12
Gefahrenstoffe und Arbeitsschutz	15
Energie.....	17
Emissionen.....	19
Ressourcenschonung	20
UMWELTMANAGEMENTSYSTEM	21
Umweltpolitik	21
Umweltschutzorganisation.....	23
Umweltleistung und Umweltaspekte.....	25
Bewertung der Umweltleistung.....	25
Bewertung der Umweltaspekte	25
Umweltprogramm	26
Rückblick – Umweltprogramm 2012.....	26
Umweltprogramm 2013.....	28
Stoffflussbilanz	29
Abfallbilanz	30
EMAS	31
Umwelterklärung	31
Gültigkeitserklärung.....	32
Glossar	34
Ansprechpartner.....	35

Vorwort

Die Aktivitäten des betrieblichen Umweltschutzes wurden bei der Vereinigten Gas- und Wasserversorgung GmbH (VGW) in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre systematisiert.

VGW kam dabei die Einbindung in den GELSENWASSER-Konzern zugute. Zum einen konnte sich VGW auf die Umweltmanagementorganisation der Muttergesellschaft abstützen. Zum anderen war die Basis guter, erfolgversprechender Ideen für Verbesserungen breiter. Nicht nur bei VGW, auch bei Schwesterunternehmen und Organisationseinheiten der GELSENWASSER AG trugen kreative, engagierte Mitarbeiter zur Weiterentwicklung des Umweltschutzes bei.

Alle Vorschläge werden systematisch erfasst, hinsichtlich des damit verbundenen Aufwands und ihrer Relevanz - Bedeutung der Umweltauswirkung - bewertet und dann unter Vergabe von Prioritäten verfolgt oder aber verworfen. Eine Kosten-Nutzen-Analyse in Sachen Umweltschutz!

Aus der Umweltpolitik und den Umweltzielen abgeleitet entsteht ein Korrektur- und Maßnahmen-system, der „Rote Faden“ für unsere Umwitarbeit.

Nach der Erstvalidierung im Herbst 2000 stand im Jahr 2013 die 4. Revalidierung an. Der Auditor prüfte und bestätigte die angekündigte Weiterentwicklung sowie die Einbettung des Umweltschutzes in die gesamte Unternehmensorganisation.

Im positiven Fall eine Bestätigung für die Arbeit aller Mitarbeiter! Alle bei VGW sind von der Wichtigkeit umweltgerechten Arbeitens überzeugt, gerade in der Wasserversorgung, im Umgang mit dem Lebensmittel Nr. 1. Den eingeschlagenen Weg will VGW daher engagiert weitergehen.



Dipl.-Ing. Bernd Hartung
Technischer Geschäftsführer



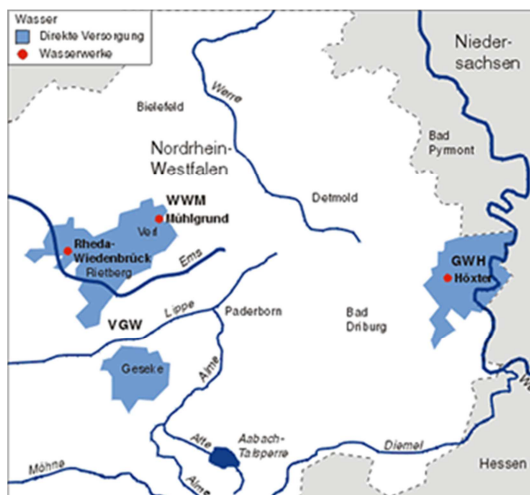
Dipl.-Kfm. Clemens B. Funke
Kaufmännischer Geschäftsführer

Beschreibung der Vereinigten Gas- und Wasserversorgung GmbH

Die Vereinigte Gas- und Wasserversorgung GmbH ist eine 100%ige Tochter der GELSENWASSER AG in Gelsenkirchen. 1968 zunächst als Vereinigte Wasserversorgung GmbH mit Sitz in Rheda-Wiedenbrück gegründet, erfolgte zum Jahreswechsel 1977/ 1978 mit dem Erwerb von Beteiligungen an der Gasversorgung Westfalica GmbH, Bad Oeynhausen, und der Gas- und Wasserversorgung Höxter GmbH die Umgründung zur Vereinigten Gas- und Wasserversorgung GmbH, kurz VGW.

Die VGW versorgt heute rund 142.000 Einwohner sowie Industriekunden in den Kommunen Rheda-Wiedenbrück, Rietberg, Verl und Geske mit Trinkwasser aus den Wasserwerken Rheda-Wiedenbrück und Mühlgrund. Darüber hinaus betreibt sie sieben Grundwasserwerke in Höxter.

Hinzu kommt seit 2011 der Vertrieb von Strom aus 100 % Wasserkraft und Gas im Versorgungsgebiet der VGW.



Verwaltung und Rohrnetz

Von der Betriebsverwaltung an der Ringstraße 144 in Rheda-Wiedenbrück aus werden vor Ort die betriebsnotwendigen technischen Aufgaben für den Betrieb der Wasserwerke Rheda-Wiedenbrück und Mühlgrund sowie Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung des Rohrnetzes einschließlich der zugehörigen kaufmännischen Aufgaben wahrgenommen. Übergeordnete Aufgaben wie Finanzwesen, Controlling, Investitionsplanung und Instandhaltungsplanung der Wasserwerksanlagen, Beschaffung, Personal, Recht, Öffentlichkeitsarbeit, Verkauf, Arbeitssicherheit und Umweltschutz werden im Rahmen eines Beratungsvertrages von der GELSENWASSER AG erbracht.

Im Rohrnetzbetrieb arbeiten 15 gewerbliche Mitarbeiter und 6 technische Angestellte zur Sicherstellung einer optimalen Wasserversorgung.

Die gewerblichen Mitarbeiter (Elektriker, Rohrnetzpersonal) nehmen gleichzeitig auch die Aufgaben für den Betrieb der Wasserwerke Rheda-Wiedenbrück und Mühlgrund wahr.

Die technischen Angestellten leisten die Planungsarbeit, leiten die Baumaßnahmen, überwachen die Bautätigkeit und koordinieren die Aufgaben mit den Belangen der Kommunen, der Straßenverwaltung und den übrigen Versorgungsträgern.

Standort und Umweltauswirkung

Die wesentlichen Aufgaben der 3 kaufmännischen Angestellten liegen in der Kundenbetreuung von der Anmeldung zur Trinkwasserversorgung über die Jahresverbrauchsabrechnung bis hin zur Bearbeitung von Zählerwechselungen. Darüber hinaus sind sie für die Auftragsabrechnung, die Materialwirtschaft und die Stundenabrechnung der jeweiligen Mitarbeiter zuständig. Ein weiteres Aufgabengebiet der kaufmännischen Angestellten ergibt sich aus den neuen Geschäftsfeldern des Strom- und Gasvertriebes.

Die Trinkwasserversorgung des Nordgebietes (Rheda-Wiedenbrück, Verl und Rietberg) der Industrie- und Haushaltskunden wird zum einen durch die zwei Wasserwerke Rheda-Wiedenbrück und Mühlgrund sichergestellt.

Zum anderen wird das Nordgebiet durch die Übergabestelle an der Druckerhöhungsanlage Oelde mit Trinkwasser aus den Wasserwerken Echthausen und Vohren, der Druckerhöhungsanlage Langenberg und Druckreduzieranlage Lipperbruch mit Trinkwasser vom Wasserverband Aabach-Talsperre versorgt.

Die Trinkwasserversorgung des Südgebietes (Geseke) der Vereinigten Gas- und Wasserversorgung GmbH ist durch ein Zusammenspiel aus zwei Übergabestellen durch den Wasserverband Aabach-Talsperre und mehreren Hochbehältern sichergestellt.

Wasserwerke

Die Wassergewinnung im Wasserwerk Rheda-Wiedenbrück, Wasserwerk Mühlgrund und den Wasserwerken in Höxter steht im Einklang mit der Natur. Entsprechend den wasserrechtlichen Vorgaben sowie dem wasserwirtschaftlichen Grundprinzip der angemessenen Dargebotsbewirtschaftung wird nicht mehr Grundwasser entnommen, als über die natürliche Grundwasserneubildung langjährig zur Verfügung steht.

Wasserwerk Rheda-Wiedenbrück

Das Wasserwerk Rheda-Wiedenbrück versorgt im Verbund mit den Zulieferungen durch den Wasserverband Aabach-Talsperre, die Wasserversorgung Beckum GmbH und das Wasserwerk Mühlgrund (teilweise) die Stadt Rheda-Wiedenbrück mit Trinkwasser.

Aus 16 Brunnen (Tiefe ca. 20 m) wird das Grundwasser gefördert und anschließend einer zweistufigen Aufbereitungsanlage mit Enteisung und Entmanganung zugeführt. Nach der Desinfektion mit UV-Licht fördern drei Elektropumpen das Trinkwasser in das Verteilungsnetz.

Wasserwerk Rheda-Wiedenbrück	
genehmigte Wasserrechte	1,46 Mio. m ³ /a
Tageskapazität	4.000 m ³ /d
Nettoföderung 2012	1,2 Mio. m ³ /a
Netzpumpen	2 x 0 - 300 m ³ /h 1 x 300 m ³ /h
Wasserschutzgebiet	ausgewiesen

Wasserwerk Mühlgrund

Das Wasserwerk Mühlgrund wurde zum 01.01.2013 von der VGW übernommen. Es versorgt die Gemeinden Rietberg, Verl und teilweise Rheda-Wiedenbrück mit Trinkwasser. Das Grundwasser wird durch 16 Vertikalbrunnen gefördert und der zweistufigen Wasseraufbereitungsanlage mit Enteisung und Entmanganung zugeleitet. Nach der Sicherheitsdesinfektion mit Chlorbleichlaugung wird das Trinkwasser mit 4 Pumpen in das Rohrnetz der Vereinigten Gas- und Wasserversorgung GmbH gefördert.

Wasserwerk Mühlgrund	
genehmigte Wasserrechte	2 Mio. m ³ /a
Tageskapazität	8.000 m ³ /d
Nettoföderung 2012	1,3 Mio. m ³ /a
Netzpumpen	1 x 200 m ³ /h 1 x 100 - 200 m ³ /h 2 x 40 - 100 m ³ /h
Wasserschutzgebiet	ausgewiesen

Wasserwerke Höxter

Aus den Grundwasserwerken

- Albaxen
- Bosseborn
- Kapellenbreite
- Lüchtringen
- Lütmarsen
- Ottbergen
- Schelpetal

in Höxter wird die Gas- und Wasserversorgung Höxter GmbH mit Trinkwasser zur Versorgung von Bevölkerung und Industrie beliefert.

Wasserwerke Höxter	
genehmigte Wasserrechte (gesamt)	3,2 Mio. m ³ /a
Tageskapazität	11.500 m ³ /d
Nettoförderung 2012	1,44 Mio. m ³ /a
Wasserschutzgebiete	6 von 7 Werken

Die Betriebsführung der Grundwasserwerke ist der Gas- und Wasserversorgung Höxter GmbH übertragen, an der die VGW und die Stadt Höxter jeweils 50 % der Anteile halten.

Unternehmenskennzahlen 2012

Wasser

Mit 8,35 Mio. m³ liegt der Wasserabsatz im Jahr 2012 um 77.000 m³ unter Vorjahresniveau.

Die Wasserabgabe an die Gas- und Wasserversorgung Höxter GmbH & Co. KG (GWH) ist mit 1,44 Mio. m³ um 1.070 m³ zum Vorjahresniveau gestiegen. Dieser Bedarf wird von den VGW-Wasserwerken in Höxter gedeckt. Die Zahl der Wasseranschlüsse stieg auf 24.961. Dies entspricht einer Anschlussquote von 91,7 %. Damit werden rund 142.000 Einwohner direkt von VGW oder von der GWH mit Trinkwasser versorgt.

Mitarbeiter

Die Zahl der Mitarbeiter ist nach 2012 wegen des Wechsels des Betriebsleiters wieder auf 25 reduziert.

Umsatzerlöse

Die Umsatzerlöse der VGW erreichten 12,7 Mio. Euro und lagen damit um 0,2 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 Strom wird bezogen von der Verbund Austrian Hydro Power AG, ein Betreiber von mehr als 120 Laufwasser- und Pumpspeicherkraftwerken in Österreich und Bayern.

Standortaufteilung

Die VGW ist als Wasserversorger dem Wirtschaftszweig 36 zugeordnet. Die Gasversorgung obliegt dem Tochterunternehmen, der Gas- und Wasserversorgung Höxter GmbH. Sie ist nicht Gegenstand der vorliegenden Umwelterklärung und gehörte nicht zum Umfang der Validierung.

Für die Umsetzung bestimmter Aufgaben bedient sich VGW der Dienstleistungen der GELSENWASSER AG (z. B. Personalwesen, Datenverarbeitung, Beschaffung usw.).

Mit der Überwachung der Wasserqualität ist die Westfälische Wasser- und Umweltanalytik GmbH (WWU) beauftragt. Im Auftrag der WWU werden Proben auch vom Chemischen Untersuchungsamt Paderborn und dem Hygiene-Institut des Ruhrgebietes, Gelsenkirchen, genommen und untersucht.

In Anbetracht der Tätigkeitsfelder, der geographischen Lage und der Aufgabenbereiche ist die VGW in Absprache mit der zuständigen Registrierungsstelle Niederrheinische Industrie- und Handelskammer Duisburg – Wesel – Kleve als eine Organisation gemäß EMAS festgelegt worden.

Zu dieser Organisation gehören:

- die Betriebsverwaltung in Rheda-Wiedenbrück sowie
- die infrastrukturell verbundenen Wasserwerke Rheda-Wiedenbrück, erstmalig Mühlgrund und Höxter

Umweltauswirkungen

Abfall und Reststoffe

Nachdem die Abfallmengen seit Einführung des Abfallwirtschaftskonzepts im Jahr 1994 erheblich reduziert werden konnten und das Potential an Vermeidungsmaßnahmen weitestgehend ausgeschöpft wurde, stagnieren die Abfallmengen seit einiger Zeit und konnten in den letzten Jahren nur bedingt reduziert werden (siehe Abfallbilanz Seite 30).

Den wesentlichen Anteil am Abfallaufkommen der VGW bilden die Gewerbeabfälle. Dazu können alle Abfälle gezählt werden, die nicht als gefährlich eingestuft sind. Größte anfallende Fraktionen sind dabei i. d. R. Eisen-Metallschrott, Bauschutt, hausmüll-ähnlicher Gewerbeabfall, Altpapier sowie Eisen- und Manganschlamm (im Wasserwerk Rheda-Wiedenbrück und Mühlgrund anfallend).

Leuchtstoffröhren werden bei VGW gesammelt und dann gemeinsam entsorgt. Dies führt zu starken jährlichen Schwankungen in der Abfallbilanz.

Bedingt durch die 5-jährige Prüfung der Leichtflüssigkeitsabscheider, die 2012 durchgeführt wurde, mussten die anfallenden Sandfangrückstände entsorgt werden. Diese Abfallfraktion wird in diesem Umfang voraussichtlich erst wieder bei der nächsten Prüfung anfallen.

Filterkiesabfälle entstehen bei der Erneuerung der Filterbecken, die in einem Abstand von fünf bis acht Jahren erforderlich ist. Die anfallende Menge dieser Abfallart ist stark von dem Umfang dieser Arbeiten abhängig.

Die Veränderungen der übrigen Werte zwischen den beiden Jahren liegen im Rahmen der üblichen Schwankungsbreite.

Die Entsorgung der Abfälle führen grundsätzlich Fachbetriebe durch. In der Regel werden zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe ausgewählt. Stichprobenartige Kontrollen der Entsorgungswege sichern eine möglichst umweltverträgliche Entsorgung. Darüber hinaus werden regionale Fachbetriebe bevorzugt, um überflüssige Transportwege zu vermeiden.

Bodenaushub

Der an den Baustellen anfallende Bodenaushub wird soweit wie möglich zur Verfüllung des Rohrgrabens bzw. der Baugrube wiederverwendet.

Nicht wiederverwendbarer Bodenaushub und Straßenaufbruch werden grundsätzlich von den für die VGW tätigen Tiefbauunternehmen entsorgt und auch bilanziert. Die Tiefbauunternehmer sind vertraglich angehalten, geeigneten Bodenaushub und Straßenaufbruch in entsprechenden Aufbereitungs- und Recyclinganlagen zu entsorgen.

Boden und Gewässerschutz

Bei VGW fallen drei Arten von Abwasser an:

- Sanitär- und Betriebsabwässer:
Die Sanitär- und Betriebsabwässer werden den kommunalen Kläranlagen zugeführt.
- Abwässer aus der Wasseraufbereitung:
Die Abwässer aus der Wasseraufbereitung fallen überwiegend bei der Filtrerrückspülung an. Nach Abtrennung der Festphase durch Sedimentation werden die Überstandswässer in den nächstgelegenen Vorfluter eingeleitet.
- Niederschlagswässer.

Durch Sonderspülmaßnahmen ist der Wasserverbrauch im Jahr 2012 angestiegen.

Bewirtschaftung von Niederschlagswasser

Bei VGW wird das auf den Dächern und sonstigen Flächen der Betriebsgelände anfallende Niederschlagswasser möglichst dem natürlichen Wasserkreislauf wieder zugeführt. So wurden z. B. beim Neubau der Betriebsverwaltung mehrere ortsnahe Versickerungsmöglichkeiten vorgesehen. Die Belastung der Kanalisation, insbesondere bei stärkeren Regenfällen, wird dadurch gemildert. Negative Umweltauswirkungen, die sich durch die Bodenversiegelung der Betriebsflächen ergeben, werden weitgehend ausgeglichen.

Biologisch abbaubare Schmierstoffe

Bei der VGW werden nur biologisch abbaubare Schmierstoffe eingesetzt. Die Motoren- und Getriebeöle aus synthetischen Estern – pflanzliche Ester sind nicht geeignet – bieten mit 95 % nicht nur eine hohe biologische Abbaubarkeit sondern auch höchsten öltechnologischen Standard. Die Öle sind der Wassergefährdungsklasse 1 „schwach wassergefährdend“ zugeordnet und daher besonders geeignet für den Einsatz in umweltsensiblen Bereichen wie z. B. Gewässern, Wasserschutzgebieten und Forstbetrieben. Der extrem hohe Verschleisschutz führt zur Verlängerung der Ölwechselintervalle und trägt somit auch zur Ressourcenschonung und zur Abfallminimierung bei.

Wasserschutzgebiete

Nach dem Wasserhaushaltsgesetz können Wasserschutzgebiete per Verordnung festgelegt werden, wenn es das Wohl der Allgemeinheit erfordert. Über diesen Weg soll die öffentliche Wasserversorgung vor Nachteilen geschützt und Grundwasserneubildung gesichert werden. Der Abfluss von belastetem Regenwasser und das Abschwemmen von Böden in die Oberflächengewässer ist möglichst zu vermeiden.

Standort und Umweltauswirkungen

Mit Ausnahme des Wasserwerkes in Höxter-Lüchtringen sind für alle Wasserwerke der VGW per Verordnung Wasserschutzgebiete ausgewiesen worden.

Für Höxter-Lüchtringen erscheint eine Ausweisung schwierig, da aufgrund der geographischen Lage des Wasserwerks zwei Bezirksregierungen länderübergreifend an dem Verfahren beteiligt werden müssten. Da das Gefährdungspotential für das Wasserwerk insgesamt als gering eingeschätzt wird, ist die Ausweisung eines Wasserschutzgebietes nicht vorrangig.

Die Schutzgebietsverordnungen regeln, was in den unterschiedlichen Wasserschutzzonen nicht gestattet oder genehmigungspflichtig ist und welche Auflagen unter dem Aspekt der besonderen Schutzwürdigkeit von Wassergewinnung und naturnaher Aufbereitung eingehalten werden müssen.

Ziel dieser Bemühungen ist der Schutz des Grundwassers vor schädlichen Einflüssen. Dies bringt in erster Linie Einschränkungen für die Landwirtschaft, aber auch für andere gewerbliche und private Nutzer von Flächen in den Wasserschutzzonen mit sich.

Grundwassermessstellen

Zur Sicherstellung der Einhaltung wasserrechtlicher Vorgaben sowie des wasserwirtschaftlichen Grundprinzips der angemessenen Dargebotsbewirtschaftung verfügt die VGW zur Zeit über 277 eigene Grundwassermessstellen. Davon werden 47 Messstellen ebenfalls zur Überwachung der Grundwassergüte genutzt. Sämtliche wasserwirtschaftlichen Messdaten werden im zentralen Grundwasserdienst bei der GELSENWASSER AG erfasst, ausgewertet und archiviert.

Kooperation Landwirtschaft / Wasserwirtschaft

Zum langfristigen Schutz der Ressource Wasser arbeitet VGW schon seit 1987 intensiv mit den Landwirten in den Einzugsgebieten der Wasserwerke zusammen. Seit 1992 beteiligt sich die VGW an den seinerzeit gegründeten kreisweiten Kooperationen Wasserwirtschaft / Landwirtschaft in Gütersloh und Höxter. Ziel der Kooperationen war und ist es, durch intensive Beratung der Landwirte den Eintrag von Nitrat und Pflanzenbehandlungsmitteln ins Grundwasser zu unterbinden.

Beispiele für die praktische Arbeit der letzten Jahre waren die Förderung der Schleppschlauchtechnik bei der Gülleausbringung, die Förderung zusätzlichen Güllelagerraums, damit der Wirtschaftsdünger nur noch in der Hauptwachstumsphase der Pflanzen aufgebracht wird, von Bodenanalysen zur Festlegung eines standortspezifisch angepassten Düngenniveaus sowie gezielte Flächenstilllegungen und -extensivierungen in Wasserschutzgebieten gegen wirtschaftlichen Ausgleich.

Seit Anfang 2000 sind von der Kooperation Wasserwirtschaft / Landwirtschaft im Kreis Höxter schrittweise "Verbindliche Regeln" für die Düngung in Wasserschutzgebieten verabschiedet worden. Seit 2002 sind sie fester Bestandteil des Kooperationsvertrags. Im Kreis Gütersloh sind die "Verbindlichen Regeln" ebenfalls seit 2002 in Kraft. Mittels schlagspezifischer und betriebsbezogener Nährstoffbilanzen soll die Überdüngung reduziert und das Stickstoffauswaschungspotential im Boden so minimiert werden.

2012 wurde ein Forschungsvorhaben von VGW initiiert, welches das Ziel verfolgt den tatsächlichen Nährstoffeintrag in dem Wasserschutzgebiet des Wasserwerkes Rheda-Wiedenbrück durch die Landwirtschaft in den bewirtschafteten Boden nachzuweisen und dessen Auswirkungen auf den Boden zu beurteilen.

Gefahrstoffe und Arbeitsschutz

Gefahrstoffe

Die Umsetzung der Gefahrstoffverordnung ist im Wesentlichen dem Bereich Arbeitssicherheit zuzuordnen. Hier ergeben sich jedoch Schnittstellen mit dem betrieblichen Umweltschutz. Die Umsetzung der Gefahrstoffverordnung mit dem vorrangigen Ziel der weitgehenden Vermeidung des Einsatzes von Gefahrstoffen wird daher intensiv verfolgt.

Schwerpunkte sind hierbei:

- Erstellung von Gefahrstofflisten für jeden Betriebsbereich sowie einer Gesamtliste
- Zuordnung von Schutzstufen gemäß Gefahrstoffverordnung
- Beschaffung und Aktualisierung von Sicherheitsdatenblättern
- Prüfung und Auswahl des ungefährlichsten Stoffes für gleichen Verwendungszweck
- Erstellung von Betriebsanweisungen
- Erfassung vor Ort, Entsorgung nicht mehr benötigter Stoffe, Behebung von Mängeln bei Lagerung, Verpackung und Kennzeichnung
- Erstellung von Gefährdungsbeurteilungen.

Chemikalienverbrauch

Der Chemikalienverbrauch der letzten Jahre ist u. a. in der Stoffflussbilanz (Seite 29) dargestellt. Bei der VGW kommen nur sehr wenige Chemikalien zum Einsatz.

Im Wasserwerk Rheda-Wiedenbrück wird lediglich Flockungsmittel (Aluminiumchlorid) eingesetzt, um die Verunreinigungen aus dem Rückspülwasser der Filterspülungen effektiver zu separieren. Die Desinfektion des Trinkwassers erfolgt mittels Bestrahlung mit ultraviolettem Licht. Nur in Notfällen wird über eine Sicherheitsdesinfektion Chlorbleichlauge injiziert.

Im Wasserwerk Mühlgrund wird ebenfalls Flockungsmittel (Aluminiumchlorid) dem Filterrückspülwasser sowie der Filterstufe II (Entmanganung) beigemischt, um eine bessere Absenkbarkeit beziehungsweise Filterierbarkeit der Flocken hervorzurufen. Das Trinkwasser wird mittels Chlorbleichlauge in geringen Mengen als Sicherheitsdesinfektion desinfiziert.

In den sieben Wasserwerken in Höxter ist in der Regel keinerlei Chemikalieneinsatz nötig. Das geförderte Wasser erfüllt nach der Desinfektion mit UV-Licht bereits sämtliche Anforderungen der Trinkwasserverordnung und muss nicht weiter aufbereitet werden. Im Wasserwerk Lühtringen muss es zeitweise entsäuert werden.

Seit 2001 erfolgt die Desinfektion von neuverlegten oder mikrobiologisch beeinträchtigten Wasserrohrleitungen in der Regel nicht mehr mit Chlorbleichlauge. Stattdessen kommen sogenannte Schwammgummibälle zum Einsatz, die über Hydranten den betreffenden Rohrabschnitten zugeführt oder entnommen werden können. Mittels des Wasserstrahls werden sie im Rohr vorangetrieben und reinigen dabei mechanisch die Rohrwandungen. Das Verfahren hat sich bei der GELSENWASSER AG bewährt.

Sonderkraftstoffe

Bei Arbeiten im Rohrnetz werden Arbeitsmaschinen wie Winkelschleifer und Notstromaggregate eingesetzt. Der Betrieb dieser Geräte erfolgte früher mit Ottokraftstoffen. Die dabei entstehenden Abgase enthalten aber Anteile gesundheitsgefährdender Stoffe. Zu den wichtigsten krebserregenden Abgasbestandteilen gehört das Benzol als unverbrannter Bestandteil des Benzins sowie die bei der Verbrennung entstehenden polyzyklischen, aromatischen Kohlenwasserstoffe und die für den stechenden Geruch des Abgasgemisches verantwortlichen Aldehyde.

Aus diesem Grunde setzt VGW seit einigen Jahren einen Alkylatkraftstoff ein, welcher durch Synthese aus gasförmigen Kohlenwasserstoffen hergestellt wird. Dieser Sonderkraftstoff verursacht bedeutend geringere Umwelt- und Gesundheitsbelastungen.

Energie

Der Hauptanteil des Energiebedarfs und damit des Bedarfs an elektrischem Strom der VGW resultiert aus der Förderung des Trinkwassers, die in allen Wasserwerken durch elektrisch angetriebene Förderpumpen erfolgt. Die Fördermenge wird durch das Zu- und Abschalten von Pumpen mit starrer Drehzahl als auch durch frequenzgeregelte Pumpen gesteuert.

Als Führungsgröße für das Rohrnetz im Verbundnetz (Rheda-Wiedenbrück, Verl, Rietberg) dient der erforderliche Versorgungsdruck, da keine Hochbehälter vorhanden sind. Als Führungsgröße für die Wasserwerke in Höxter dient die Behälterstandskurve der zugeordneten Hochbehälter. Die Fahrweise wird dabei so eingerichtet, dass der Hochbehälter um ca. 6:00 Uhr den vorgegebenen maximalen Füllstand und um ca. 18:00 Uhr den vorgegebenen minimalen Füllstand erreicht hat. Ziel dabei ist, einen möglichst gleichmäßigen Verbrauch an elektrischer Energie zu erreichen und Abnahmespitzen zu vermeiden.

Energiegewinnung am Hochbehälter

Geseke

Im Hochbehälter Geseke ist eine Energierückgewinnungsanlage im Einsatz, die das Energiepotential der Anlagen des Wasserverbandes Aabach-Talsperre zur Stromgewinnung ausnutzt, statt der vorher üblichen Umwandlung in Wärme über Druckreduzierventile.

Dem Hochbehälter Geseke fließen vom Übernahmeschacht Steinhausen des Wasserverbandes Aabach-Talsperre etwa 120 m³/h Trinkwasser im freien Gefälle zu. Die Höhendifferenz zwischen den Behältern beträgt ca. 80 Meter. Mit der Energierückgewinnungsanlage im Hochbehälter Geseke nutzt die VGW dieses Energiepotential zur Erzeugung einer elektrischen Leistung von ca. 12 kW. In den letzten Jahren wurden jährlich ca. 75.000 kWh gewonnen und in das Netz des örtlichen Stromversorgers eingespeist.

Energieverluste in Rohrleitungen

Die VGW setzt für Transportleitungen in der Regel Rohre aus duktilem Gusseisen mit Zementmörtelauskleidung und Polyethylenumhüllung ein. Die Zementmörtelauskleidung erhöht die Korrosionsbeständigkeit und verbessert die hydraulischen Eigenschaften der Rohrleitungen. Inkrustationen von Eisen und Mangan werden vermieden. Bei einer Zementmörtelauskleidung bildet sich eine Art Schmierschicht auf der Rohrrinnenwandung, die den Rauigkeitsbeiwert erheblich verbessert. Dadurch wird deutlich weniger Pumpenenergie für den Transport des Trinkwassers von der Wassergewinnungsanlage zum Endverbraucher benötigt.

Rohre aus PE und PVC weisen material- und fertigungsbedingt eine sehr glatte Oberfläche auf und sind zudem weder außen noch innen korrosionsgefährdet. Während PVC-Rohre vor allem in den 70iger bis 80iger Jahren erhöhte Anwendung fanden, werden diese Rohre aktuell nur noch in Ausnahmefällen verwendet. Dahingegen hat sich der Einsatz von PE-Rohren seit dem Jahr 2001 bei VGW bewährt.

In jüngster Zeit wird immer häufiger der Rohreinzug praktiziert. Hierbei werden spezielle Polyethylen-Rohre (PE 100) kleineren Nenndurchmessers in die vorhandene alte Leitung eingezogen. Dies ist nur möglich, weil Polyethylen-Rohre verbesserte hydraulische Eigenschaften aufweisen, wodurch die hydraulischen Verluste verringert werden.

Emissionen

Bei jeder Verbrennung fossiler Brennstoffe entstehen zwangsläufig gas- und staubförmige Emissionen. Neben dem klimarelevanten Kohlendioxid (CO₂) entstehen in Abhängigkeit vom jeweils eingesetzten Brennstoff vor allem Kohlenmonoxid (CO), Schwefeldioxid (SO₂) und Staub. Darüber hinaus entstehen Stickoxide (NO_x), die wesentlich zur Bildung des bodennahen Ozons beitragen.

Energieverbrauch

Durch den Stromverbrauch wird (indirekt) der weitaus größte Anteil an Emissionen durch die VGW verursacht. Der Stromverbrauch 2012 ist im Vergleich zum Vorjahr gestiegen, was unter anderem auf eine erhöhte Abnahme an den Druckerhöhungsanlagen Oelde und Langenberg zurückzuführen ist.

Durch die Verfeuerung von Erdgas in der Gasheizung der Betriebsverwaltung entstehen weitere Emissionen. Die Steuerung der Heizung des Betriebsgebäudes wurde 2012 angepasst. Hierdurch konnte eine Einsparung im Erdgasverbrauch ermöglicht werden.

Nutzung erneuerbarer Energien

Eine Einsparung von jährlich 16 t CO₂-Emissionen soll durch den Betrieb einer Fotovoltaikanlage und die Einspeisung des Stroms in das öffentliche Stromnetz erreicht werden. Die VGW hat im Dezember 2008 eine Anlage mit einer elektrischen Leistung von 29 kWh in Betrieb genommen.

Einsatz von Kraftstoffen

Direkte Emissionen werden durch die Verbrennungsabgase der betrieblichen Kraftfahrzeuge und Arbeitsmaschinen freigesetzt.

Die Optimierung des innerbetrieblichen Transports in den vergangenen Jahren beschränkt heute den Kraftfahrzeugeinsatz auf das betriebsnotwendige Maß. Weitere Verbesserungen werden zukünftig im Wesentlichen nur durch den Einsatz verbrauchs- bzw. emissionsarmer Kraftfahrzeuge möglich sein. Neufahrzeuge werden bei Verfügbarkeit mit Rußpartikelfilter angeschafft.

Die VGW betreibt keine genehmigungsbedürftigen Anlagen gemäß der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV). Ein Notstromaggregat gewährleistet die Versorgungssicherheit bei Ausfall der elektrischen Energieversorgung im Wasserwerk Rheda-Wiedenbrück. Aufgrund des ausschließlichen Einsatzes des Notstromaggregats bei Stromausfall und zu Probeläufen ist die Umweltauswirkung entsprechend gering. Gleiches gilt entsprechend für ein weiteres Notstromaggregat, welches bei Stromausfall das Wasserwerk Mühlgrund beziehungsweise die Druckerhöhungsanlagen mit Strom versorgen kann und somit Versorgungssicherheit garantiert.

Ressourcenschonung

Grabenlose Rohrverlegung

Um die Umweltauswirkungen bei der Verlegung und Erneuerung von Versorgungsleitungen so gering wie möglich zu halten, kommen bei der VGW auch die Verfahren der grabenlosen Rohrverlegung zum Einsatz.

Das Horizontal-Spülbohrverfahren bzw. das Rohreinzugsverfahren wird immer dann angewendet, wenn es kostengünstiger ist als die konventionelle offene Bauweise oder der Aufbruch der Oberflächen entweder verkehrstechnisch oder aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes nicht möglich ist.

Der Rohreinzug wird für die Erneuerung von Versorgungsleitungen bis DN 150 angewandt. Dabei wird ein Polyethylenrohr mit kleinerem Nenndurchmesser in die vorhandene alte Leitung eingezogen. Der wesentliche ökologische Vorteil liegt in der Einsparung des Tiefbauvolumens um 30 - 90 %. Im Jahr 2012 wurden 17 % der Gesamtbaumaßnahmen im Rohreinzugsverfahren durchgeführt.

Wasserverlust in Rohrleitungen

Die Wasserverluste durch marode Versorgungsnetze sind in Europa und auch innerhalb Deutschlands unterschiedlich hoch.

Niedrige Wasserverluste bedeuten die Schonung der für die Trinkwassergewinnung notwendigen Ressourcen. Die Wasserverluste der VGW liegen bei nur etwa 1 %. Bezogen auf das vorhandene Rohrnetz sind das 11 l/(h·km). Zum Vergleich: Die Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) nennt einen Richtwert von 50 l/(h·km) für ländliche Gebiete, der selbst bei einem guten Rohrnetzzustand kaum unterschritten werden kann.

Um diesen hohen Standard zu erhalten, wird das gesamte Rohrleitungsnetz der VGW regelmäßig kontrolliert. Über elektroakustische und Schallpegelmessverfahren können so schleichende Wasserverluste lokalisiert werden.

Umweltpolitik

Die Umweltpolitik von VGW ist in sieben Umweltleitlinien formuliert. Sie sind die Richtschnur für das Handeln im Unternehmen.

Umweltschutz als ständige Herausforderung

Unsere Verantwortung für den Schutz der Umwelt muss bei allen Entscheidungen im Unternehmen berücksichtigt werden. Dies setzt ganzheitliches Denken voraus, das alle Umwelteinflüsse berücksichtigt, die von unserem Unternehmen ausgehen. Die Einhaltung der bestehenden Gesetze und Verordnungen betrachten wir als Mindestanforderung. Darüber hinaus verpflichten wir uns zu einer kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung. Diesen Ansatz verfolgen wir auch bei unseren Aktivitäten im Ausland. Bei Beteiligungen wirken wir hin auf die Übernahme und Einhaltung unserer Umweltleitlinien. Negative Umwelteinwirkungen verringern wir im Rahmen unserer betrieblichen Möglichkeiten mit der besten verfügbaren Technik. Von beauftragten Fremdfirmen verlangen wir die Beachtung unserer Umweltpolitik und die Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen.

Schutz des natürlichen Wasserkreislaufs

Als Wasserversorger beziehen wir unseren Rohstoff aus der Natur. Der Wasserkreislauf muss intakt bleiben, um auf Dauer gesundes Trinkwasser gewinnen zu können. Unser Engagement für den vorbeugenden Boden- und Gewässerschutz ist darauf gerichtet, auch in der Zukunft Trinkwasser mit möglichst naturnahen Aufbereitungsverfahren gewinnen zu können. Der Kreislauf der Wasserverwendung schließt sich mit der Abwassersammlung und -behandlung. Bei der Abwasserentsorgung streben wir nach Prozessen, die den Schutz der Umwelt gewährleisten. Die Versiegelung unserer Flächen vermeiden wir und versickern anfallendes Niederschlagswasser so weit möglich.

Schonende Nutzung von Ressourcen

Wir treten ein für den schonenden Umgang mit den Ressourcen. Dies gilt nicht nur für unser Unternehmen. Die Einhaltung dieses Grundsatzes erwarten wir auch von unseren Zulieferern und Auftragnehmern. Unsere Kunden unterstützen wir dabei, Wasser und Energie sinnvoll einzusetzen.

Vermeidung von Emissionen und Abfällen

Schutz natürlicher Ressourcen bedeutet auch die Verminderung von Emissionen und Abfällen. Wir nutzen die technischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten, Emissionen und Abfälle zu vermeiden oder zu verringern. Nicht vermeidbare Abfälle werden umweltgerecht entsorgt. Wenn möglich, werden die verwendeten Stoffe der Verwertung zugeführt.

Ökologische Flächennutzung

Als Wasserversorgungsunternehmen besitzen wir landwirtschaftlich und forstwirtschaftlich genutzte Flächen. Wir bewirtschaften sie sowie unsere betrieblichen Flächen umwelt- und gewässerschonend.

Umweltverantwortung aller Mitarbeiter

Umweltschutz geht alle Mitarbeiter an. Nur so kann er verwirklicht werden. Wir setzen deshalb auf kreative, umweltorientierte Mitarbeiter, fördern ihr Verantwortungsbewusstsein und motivieren zu aktivem umweltgerechten Verhalten. Das Umweltengagement der Mitarbeiter äußert sich auch im betrieblichen Vorschlagwesen unseres Unternehmens.

Dialog mit der Öffentlichkeit

Wir wollen den Dialog mit der Öffentlichkeit und berichten über die Umweltauswirkungen unserer Arbeit, unsere Umweltziele und das Erreichte. Dazu nutzen wir auch die neuen Möglichkeiten der Informationstechnologie.

Umweltschutzorganisation

Die Verantwortung für den betrieblichen Umweltschutz wird federführend durch den technischen Geschäftsführer wahrgenommen. Ihm zur Seite steht der Assistent der Geschäftsführung, der in alle relevanten betrieblichen Abläufe und Entscheidungen eingebunden ist. Der Leiter der Betriebsverwaltung in Rheda-Wiedenbrück ist der Managementvertreter der VGW im Sinne des Anhangs I der EMAS-Verordnung mit Befugnissen und Verantwortung für die Anwendung und Aufrechterhaltung des Umweltmanagementsystems. Als Umweltmanagementvertreter der VGW ist er eingebunden in die GELSENWASSER-konzernweite Koordination der Umweltmanagementvertreter. Er ist darüber hinaus Mitglied im Arbeitskreis Umwelt des GELSENWASSER-Konzerns. Unterstützung erhält der Umweltmanagementvertreter von dem Assistenten der Geschäftsführung.

Die Umsetzung der betrieblichen Maßnahmen zum Umweltschutz obliegt dem Leiter der Betriebsverwaltung in Rheda-Wiedenbrück und mittelbar dem Geschäftsführer der Gas- und Wasserversorgung Höxter GmbH im Rahmen des Dienstleistungsvertrages für die Grundwasserwerke in Höxter.

Unterstützt werden Geschäftsführung, Umweltmanagementvertreter und Betriebsleiter durch einen freiwillig bestellten „örtlichen Abfallbeauftragten“ und eine „beauftragte Person“ gemäß der gefahrgutrechtlichen Vorschriften sowie durch die Umweltgruppe.

Das Umweltmanagementhandbuch der VGW dokumentiert die Aufbau- und Ablauforganisation des Umweltmanagementsystems.

Insbesondere in punkto der Ablauforganisation stellt das Umweltmanagementhandbuch, in dem die wesentlichen, übergeordneten Regelungen enthalten sind, eine Klammer der fachbezogenen betrieblichen Anweisungssysteme dar. Die detaillierten Anweisungen zum betrieblichen Umweltschutz sind Teil des erstellten Betriebshandbuchs der VGW.

Um die Erfüllung rechtlicher Vorschriften sicherzustellen, bedient sich die VGW einer kommerziellen Datenbank, die ständig aktualisiert wird. Sie enthält alle für die VGW einschlägigen Umweltvorschriften.

Die VGW greift bei übergeordneten umweltrelevanten Fragestellungen auf die GELSENWASSER AG als Muttergesellschaft zurück.

Bereits 1993 hat sich die GELSENWASSER AG aufgrund der zunehmenden Bedeutung des Umweltschutzes zur Einrichtung einer zuständigen Organisationseinheit entschlossen. Die Funktion des Technischen Umweltschutzes ist bei der Abteilung Technische Koordination angesiedelt.

Diese hat folgende Aufgaben:

- Koordination der Abfallwirtschaft (Betriebsbeauftragter für die Abfallwirtschaft),
- Koordination des Transports gefährlicher Güter (Gefahrgutbeauftragter),
- Beratung der Betriebe bezüglich Boden- und Gewässerschutz,
- Umsetzung von EMAS,
- sonstige Beratung und Unterstützung der Betriebe in Fragen des Umweltschutzes.

Der Leiter des Bereiches Technische Koordination stimmt die Aufgaben der Umweltmanagementvertreter der übrigen Standorte im GELSENWASSER-Konzern ab.

Umwelleistung und Umweltaspekte

Bewertung der Umwelleistung

Bei der VGW findet die Überprüfung der Umwelleistung in Form von jährlichen Umweltaudits statt. Dabei wird kontrolliert, ob die gesetzten Umweltzielsetzungen erreicht, die Anforderungen erfüllt wurden und ob das Umweltmanagementsystem wirksam und angemessen ist.

Die aktualisierten Kennzahlen zeigen, dass auch in 2012 das Ziel der kontinuierlichen Verbesserung der Umwelleistung konsequent verfolgt und erreicht wurde. Für die Zukunft setzt die VGW weiter auf den langfristigen Ausbau des Umweltmanagements, um zu gewährleisten, dass die in der Umweltpolitik aufgestellten Leitlinien und die im Umweltprogramm formulierten Ziele umgesetzt und erreicht werden.

Bewertung der Umweltaspekte

Die Umweltpolitik, Zielsetzungen und Einzelziele der VGW sind auf der Kenntnis der Umweltaspekte und der wesentlichen Umweltauswirkungen in Verbindung mit ihren Tätigkeiten, Produkten und Dienstleistungen festgelegt worden.

Die Wesentlichkeitsbewertung der Umweltauswirkungen findet verbal argumentativ im Rahmen der Sitzungen des Arbeitskreises Umwelt statt. Die Bewertung erfolgt nach folgenden Kriterien:

Umweltschutzbelange

- Umfang der Umweltauswirkungen
- Schwere der Umweltauswirkungen
- Wahrscheinlichkeit des Eintritts
- Dauer der Auswirkung

Geschäftliche Belange

- potentielle Probleme rechtlicher Art
- Schwierigkeiten einer Änderung der Umweltauswirkung
- Kosten einer Änderung
- Wirkung eines Wechsels auf andere Tätigkeiten
- Belange der interessierten Kreise
- Auswirkungen auf das Ansehen der VGW in der Öffentlichkeit.

Wie in den letzten Jahren liegen die Schwerpunkte im Schutz des natürlichen Wasserkreislaufs sowie der Senkung des Energieverbrauchs und daraus resultierend der Verminderung der CO₂-Emissionen.

Umweltprogramm

Die VGW hat ein Umweltprogramm aufgestellt, das alle umweltbezogenen Zielsetzungen anspricht. Das Umweltprogramm regelt die Zuständigkeit und den Zeitraum für die Erreichung der umweltbezogenen Zielsetzungen und Einzelziele.

Ziel des Umweltprogramms ist es, die Umweltleistung der VGW zu verbessern. Das Umweltprogramm ist dynamisch und wird jährlich im Rahmen des Umweltkreises aktualisiert

Rückblick – Umweltprogramm 2012

Zielsetzung, Einzelziel	Maßnahmen	Umsetzungsstand
Verbesserung des spezifischen Energieverbrauchs		
Erhöhung der Anschlussquote in den versorgten Gemeinden auf insgesamt 92 % (Stand 2011: 91,4 %), dadurch Verbesserung des spezifischen Energieverbrauchs im Bereich der Wasserverteilung	Anschluss von Eigenversorgern durch finanziellen Anreiz im Rahmen eines Sonderprogramms	Die Anschlussquote konnte im Jahr 2012 auf 91,7 % erhöht werden.
Reduzierung des Energieverbrauchs	Austausch von Pumpen mit höherem Wirkungsgrad in Höxter	Die Pumpe in der DEA Bosseborn wurde ausgetauscht, jedoch ergibt sich dadurch keine wesentliche Energiereduzierung.
Betriebswirtschaftliche Optimierung des Trinkwasserbezugs im Versorgungsgebiet	Betriebs- und Bezugsoptimierung Wasserwerk Mühlgrund - Abschaltung unwirtschaftlicher Brunnen und Abgrenzung der Druckzone zu den Stadtwerken Bielefeld	Die Untersuchung ergab, dass kein Optimierungspotential vorhanden ist und die bisherige Fahrweise beibehalten wird.
Anwendung ökologischer Kriterien bei Baumaßnahmen		
Einsparung von Tiefbauvolumen	weiterer Ausbau des Einsatzes grabenloser Verlegetechniken (z. B. Rohreinzugsverfahren)	Der Anteil im Jahr 2012 liegt bei 17,4 %.

Zielsetzung, Einzelziel	Maßnahme	Umsetzungsgrad
Schonende Nutzung von Ressourcen		
Einsatz von regenerativen Energien, jährliche Einsparung von 16 t CO ₂ ab 2008	Realisierung durch Photovoltaikanlage (~29 kWh) und Einspeisung des Stroms in das öffentliche Stromnetz	Im Jahr 2012 wurden 27.205 kWh Strom in das öffentliche Netz eingespeist und somit 17,0 t CO ₂ eingespart.
Reduzierung des Energieverbrauchs in Betriebsgebäuden	Dezentralisierung der Heizungs- und Warmwasseraufbereitungsanlagen durch Einbau von Luft-Wärme-Pumpe	Die Maßnahme wurde umgesetzt.
Sicherung der Wasserqualität		
Stabilisierung des Nitratwertes im Wasserwerk Ottbergen auf 42 mg/l	Ausbau der Kooperation mit der Landwirtschaft gezielte Flächenstilllegungen im Einzugsgebiet	Der Nitratwert ist auf gleichem Niveau (43,0 mg/l) geblieben.
Dialog mit der Öffentlichkeit		
Sensibilisierung der Öffentlichkeit für das Thema Wasser	Wasserwerksführungen für die Öffentlichkeit	Im Jahr 2013 wurden bislang 21 Wasserwerksführungen mit insgesamt rund 320 Teilnehmern durchgeführt.

Umweltprogramm 2013

Zielsetzung, Einzelziel	Maßnahmen	Zeitraumen
Verbesserung des spezifischen Energieverbrauchs		
Erhöhung der Anschlussquote in den versorgten Gemeinden auf insgesamt 92,0 % (Stand 2012: 91,7 %) dadurch Verbesserung des spezifischen Energieverbrauchs im Bereich der Wasserverteilung ¹	Anschluss von Eigenversorgern durch finanziellen Anreiz im Rahmen eines Sonderprogramms	IV 2014
Einsparung von 120.000 kWh im Jahr	Austausch der 2 Elektropumpen im Wasserwerk Rheda-Wiedenbrück durch neue energieeffiziente Pumpen	IV/2015
Anwendung ökologischer Kriterien bei Baumaßnahmen		
Einsparung von Tiefbauvolumen ²	weiterer Ausbau des Einsatzes grabenloser Verlegetechniken (z.B. Rohreinzugsverfahren)	IV 2014
Sicherung der Wasserqualität		
Stabilisierung des Nitratwertes im Wasserwerk Ottbergen auf 42 mg/l ³	Ausbau der Kooperation mit der Landwirtschaft gezielte Flächenstilllegungen im Einzugsgebiet	IV 2014
Dialog mit der Öffentlichkeit		
Sensibilisierung der Öffentlichkeit für das Thema Wasser	Wasserwerksführungen für die Öffentlichkeit	IV 2014

¹ 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.

² 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.

³ 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.

Stoffflussbilanz

		2008	2009	2010	2011	2012
Wasser						
Eigenförderung	Mio. m ³	2,8	2,7	2,7	2,8	2,6
Fremdbezug	Mio. m ³	5,1	5,3	5,5	5,6	5,7
Abgegebene Menge Trinkwasser	Mio. m ³	7,9	8,0	8,2	8,4	8,3
Eigenverbrauch Trinkwasser	m ³	73.380	27.745	21.036	18.855	21.636
Verbrauch Energie						
Strom	Tsd. kWh	1.935,7	1.955,2	2.009,2	1.998,0	2.167,2
Erdgas	Tsd. kWh	271,5	209,7	212,4	203,3	192,0
Verbrauch Treibstoffe						
Benzin	m ³	1,9	1,9	2,0	1,9	1,8
Diesel	m ³	19,0	18,9	20,0	19,0	20,6
Erdgas	Kg	733	915	790	558	0
Alkylatkraftstoff für Arbeitsgeräte	L	200	300	240	240	240
Diesel für Notstromaggregat	L	153	9,8	273	166	289
Öle und Fette						
	l	30	30	10	5	5
Kilometerleistung LKW/KFZ						
	km	259.914	264.136	262.858	261.090	246.186
Chemikalienverbrauch						
Flockungsmittel (Aluminiumchlorid)	t	2,4	1,2	1,2	1,2	1,2
Chemikalien zur Desinfektion	t	1,6	0,3	0,2	0,2	0
Hergestellte Leitungen						
≤ DN 200	m	9.936	6.484	7.271	5.129	5.782
> DN 200	m	9.777	382	501	0	539
Hergestellte Hausanschlüsse						
	Stk.	288	267	276	347	331

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

Abfallbilanz

		2008	2009	2010	2011	2012
Altpapier	t	3,7	4,4	3,68	3,68	4,42
Bauschutt	t	6,9	6,8	0	5,88	0
Eisenschrott	t	16,9	7,6	7,34	17,05	9,6
Sonstige NE-metallhaltige Abfälle	t	0,38	0,11	0,31	0,3	0,26
Leuchtstoffröhren	t	0	0,02	0	0,02	0
Fett- und överschmutzte Betriebsmittel	t	0	0	0	0	0
Sandfangrückstände	t	0	4,4	0	0	19,32
PVC-Rohrstücke	t	1,0	1,4	2,22	0,7	1,3
PE-Rohrstücke	t	3,0	1,4	2,16	0,7	1,58
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	t	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Eisen- und Manganschlamm	t	209,6	209,5	202,6	211,2	190,8
Filterkies	t	0	25,2	0	25,4	0
Kompost	t	0,6	1,1	0,6	1,2	1,0
Verpackungsabfälle DSD	t	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Trockenbatterien	t	0,08	0	0,004	0	0
Bleibatterien	t	0,26	0	0	0	0,16
Nichtchlorierte Maschinenöle etc.	t	0	0	0	0	0
Gartenabfälle (Strauchschnitt)	t	0	0	0	0	0
Kunststoffe (Folien)	t	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1
Abfälle aus Kanalreinigung	t	0	0	0	0	0
Klebstoff- und Dichtmassenabfälle	t	0,07	0	0	0	0
Gebrauchte Geräte, die teil- und vollhalogenierte Flurchlorkohlenwasserstoffe enthalten	t	0,05	0	0	0	0

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

Umwelterklärung

Ziel dieser Umwelterklärung ist es, die Öffentlichkeit und andere interessierte Kreise über die Umweltauswirkungen und die kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung zu informieren. Diese Umwelterklärung wurde von der

Vereinigte

Gas- und Wasserversorgung GmbH

Ringstraße 144

33378 Rheda-Wiedenbrück

verabschiedet und von dem zugelassenen Umweltgutachter Dr. Axel Romanus für gültig erklärt. Parallel hat sich VGW einem Zertifizierungsaudit nach DIN ISO 14001 unterzogen.

Die VGW führt jährlich umfassend interne Umweltaudits durch und stellt dabei sicher, dass in einem Vier-Jahreszyklus jeder Bereich mindestens einmal auditiert wird. Gemeinsam mit dem aktualisierten Verzeichnis relevanter Umweltauswirkungen und den Daten und Fakten des letzten Jahres bilden die Auditberichte die Grundlage einer Managementbewertung und Fortschreibung des Umweltprogramms. Daraus wird jährlich eine aktualisierte Umwelterklärung erstellt. Eine erneute konsolidierte Umwelterklärung wird in vier Jahren vorgelegt, durch unabhängige Umweltgutachter für gültig erklärt und veröffentlicht.

Rheda-Wiedenbrück, den 5. Dezember 2013



Bernd Hartung

Technischer Geschäftsführer der
Vereinigten Gas- und Wasserversorgung
GmbH



Dr. Carsten Behlert

Betriebsleiter

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 2013 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 5. Dezember 2013



Dr. Axel Romanus
Umweltgutachter DE-V-175

Glossar

EMAS

Abkürzung für „Eco Management and Audit Scheme“ ist ein freiwilliges Umweltmanagementsystem nach der europäischen Verordnung (EG) Nr. 761/2001 zur kontinuierlichen Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes. Die Teilnehmenden bewerten und verbessern fortlaufend die eigenen Leistungen für den Umweltschutz und veröffentlichen ihre Daten in einer von einem unabhängigen Umweltgutachter geprüften Umwelterklärung.

Gültigkeitserklärung (Validierung)

Bestätigung der Umwelterklärung durch den externen Gutachter nach erfolgter Überprüfung der aufgrund der Verordnung notwendigen Voraussetzungen.,

Registrierung

Eintrag des Standortes mit Gültigkeitserklärung in ein Verzeichnis bei der zuständigen, nationalen Stelle und Mitteilung einer Registrierungsnummer.

Umweltaspekt

Ein Aspekt der Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen des Unternehmens, der Auswirkungen auf die Umwelt haben kann. Dabei ist ein wesentlicher Umweltaspekt ein Umweltaspekt, der wesentliche Umweltauswirkungen hat bzw. haben kann. Das Unternehmen entscheidet anhand selbst festzulegender Kriterien, welche Aspekte wesentliche Auswirkungen haben und daher die Grundlage für die Festlegung von Umweltzielen bilden.

Umweltauswirkung

Jede positive oder negative Veränderung der Umwelt, die ganz oder teilweise aufgrund der Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen des Unternehmens eintritt.

Umweltbetriebsprüfung

Instrument zur Überprüfung der Funktionsfähigkeit des Umweltmanagementsystems. Bewertet werden die Umweltleistung des Unternehmens, die Verfahren zum Schutz der Umwelt und die Einhaltung der umweltrelevanten Vorschriften.

Umwelterklärung

Von dem Unternehmen für die Öffentlichkeit gemäß der EU-Verordnung abgegebener Bericht mit einer zusammenfassenden Beschreibung und Beurteilung aller für den Betriebsstandort relevanten Umweltaspekte.

Umweltgutachter

Im jeweiligen Mitgliedstaat der EU zugelassene Person oder Organisation, welche die Einhaltung der EMAS-Verordnung bei Unternehmensstandorten bestätigt.

Umweltmanagementsystem

Der Teil des gesamten übergreifenden Managementsystems, der die Organisationsstruktur, Zuständigkeiten, förmlichen Verfahren, Abläufe und Mittel für die Festlegung und Durchführung der Umweltpolitik einschließt.

Umweltpolitik

Die umweltbezogenen Gesamtziele und Handlungsgrundsätze eines Unternehmens einschließlich der Einhaltung aller einschlägigen Umweltvorschriften.

Umweltprogramm

Beschreibung der konkreten Ziele und Tätigkeiten des Unternehmens, die einen größeren Schutz der Umwelt gewährleisten sollen, einschließlich einer Beschreibung der zur Erreichung dieser Ziele getroffenen oder geplanten Maßnahmen und der für deren Durchführung festgelegten Fristen.

Umweltziel

Auf Basis der Umweltpolitik setzt sich das Unternehmen Ziele, nach Möglichkeit mit Mengen- und Zeitvorgaben.

Ansprechpartner

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.