

Umwelterklärung 2010

der GELSENWASSER Energienetze GmbH

mit den Umweltbilanzzahlen 2009
im Vergleich zum Vorjahr



INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort

Beschreibung der Standorte und der Umweltauswirkungen

GELSENWASSER Energienetze GmbH	3
Standortaufteilung	4
Betrieb der Netze und Anlagen	5
Umweltauswirkungen	7

Umweltmanagementsystem

Umweltpolitik	11
Umweltschutzorganisation	12
Bewertung der Umweltaspekte	14
Einhaltung von Rechtsvorschriften	14
Zielerreichung	15
Umweltprogramm 2010	16
Stoff-Fluss- und Abfallbilanz	17

EMAS

Umwelterklärung	18
Gültigkeitserklärung	19
Glossar	20
Ansprechpartner	21

VORWORT

Umweltschutz hat bei der GELSENWASSER Energienetze GmbH 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 allen Dingen eine wichtige Rolle bei der täglichen Arbeit im Rohrnetz.

Bis zur Bündelung der Kompetenzen im Bereich der Gasnetze des GELSENWASSER-Konzerns im Jahr 2009 waren die Betriebsstandorte der GELSENWASSER Energienetze GmbH in die bestehenden Umweltmanagementsysteme der GELSENWASSER AG und der Gasversorgung WESTFALICA GmbH eingebunden. Vor diesem Hintergrund war die Entscheidung schnell getroffen, durch die Fortsetzung des EMAS-Verfahrens den Umweltschutzgedanken auch in Zukunft konsequent und dauerhaft im Unternehmen umzusetzen.

Schwerpunkt der bisherigen Arbeiten war die Zusammenführung der beiden Betriebsstandorte in ein Managementsystem unter Berücksichtigung der gewachsenen Strukturen und Abläufe der umweltrelevanten Tätigkeiten.

Die GELSENWASSER Energienetze GmbH gewährt mit dieser Umwelterklärung Kunden, Marktpartnern und allen Interessierten einen Einblick in die Struktur ihrer Umweltorganisation. Sie gibt neben einem Rückblick des bisher Erreichten auch einen Ausblick im Sinne des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses.



Herbert Jung

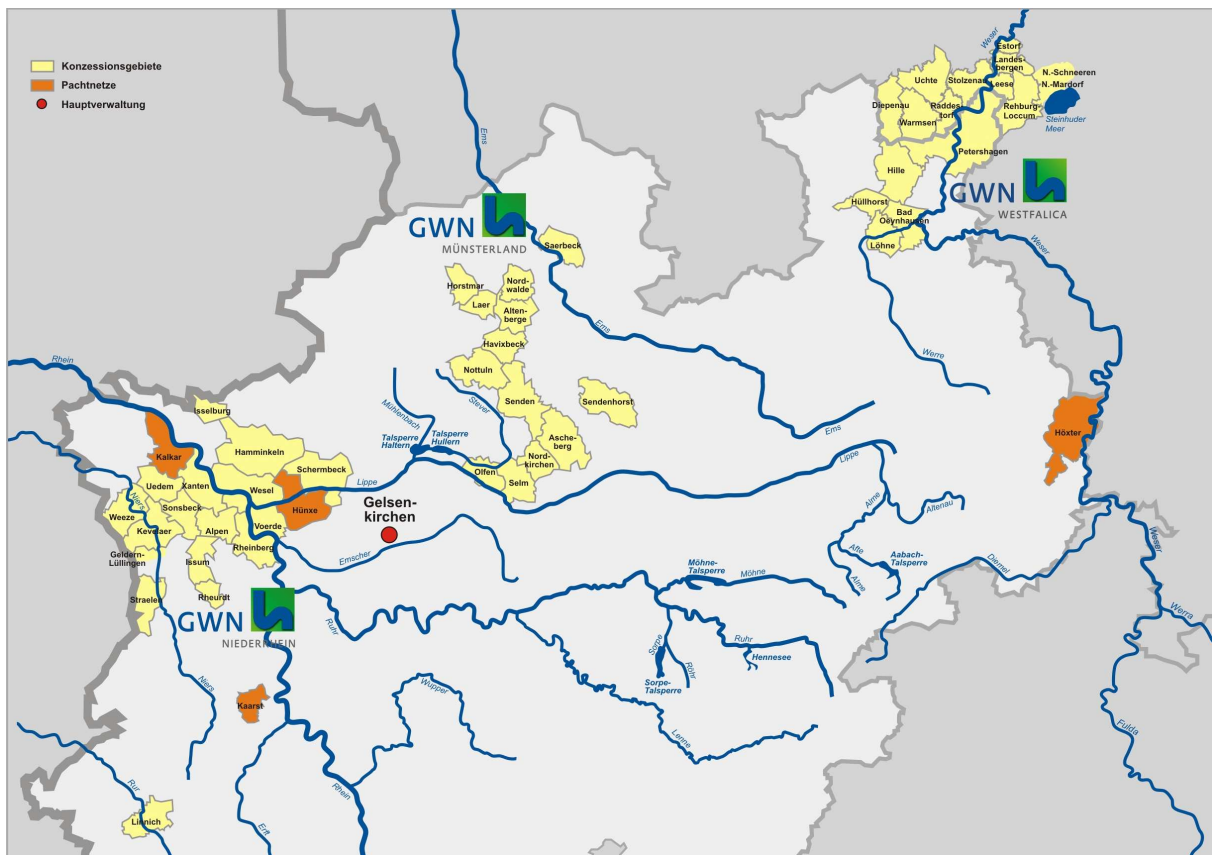


Heiner Krietenbrink

BESCHREIBUNG DER STANDORTE UND DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

GELSENWASSER Energienetze GmbH

Als 100-prozentiges Tochterunternehmen der GELSENWASSER AG bündelt die GELSENWASSER Energienetze GmbH (GWN) die langjährige Kompetenz des GELSENWASSER-Konzerns im Bereich der Gasnetze. Die GWN ist Netzbetreiber von Gas- und Wassernetzen, die teilweise im Eigentum der GWN stehen oder durch GWN von den Netzeigentümern gepachtet sind oder im Rahmen einer Betriebsführung betrieben werden. Dabei erfolgt der Betrieb und die Instandhaltung der Netze teilweise durch GWN selbst oder ist durch Dienstleistungsverträge auf Dienstleister übertragen.



Mit Aufnahme der operativen Tätigkeit zum 1. Januar 2007 trat die GWN zunächst als Pächterin und Betreiberin der Netze in den Konzessionsgebieten der GELSENWASSER AG, der Gasversorgung Westfalica GmbH, der Niederrheinischen Gas- und Wasserwerke GmbH, der Gas- und Wasserversorgung Höxter GmbH & Co. KG, der Gasversorgung Hünxe GmbH, der Stadtwerke Kaarst GmbH sowie der Stadtwerke Kalkar GmbH & Co. KG auf.

Beschreibung der Standorte und der Umweltauswirkungen

Hauptaufgabe der GWN ist die Sicherstellung des zuverlässigen Betriebes der Netze und technischen Anlagen. Daneben zählen Rechtsberatung, Regulierungsmanagement, kaufmännische Zentralaufgaben und Dienstleistungen zu den Tätigkeiten, die in der Verwaltung in Gelsenkirchen ausgeführt werden. Übergeordnete Aufgaben wie Finanzwesen, Controlling, Beschaffung, Umweltschutz, Arbeitssicherheit und Personalwesen werden im Rahmen von Dienstleistungsverträgen von der GELSENWASSER AG erbracht.

Zuständig für die Durchführung von Planung und Bau aller Rohrnetzanlagen einschließlich der Hausanschlüsse, den Betrieb und die Instandhaltung des Rohrnetzes und technischen Anlagen sowie die in diesem Zusammenhang anfallenden kaufmännischen Aufgaben sind die Betriebsdirektionen.

Standortaufteilung

Die Betriebsabteilungen der Gasversorgung Westfalica GmbH und der Betriebsdirektion Niederrhein der GELSENWASSER AG wurden im Jahr 2009 in der GWN zusammengefasst. Die Netzgesellschaft hat ihren Firmensitz in Gelsenkirchen und beschäftigt insgesamt 173 Mitarbeiter.

Aufgrund der räumlichen Struktur werden Teile der Netzgebiete der Betriebsdirektionen Westfalica und Niederrhein dezentral von Betriebsstellen betreut, die diesen organisatorisch zugeordnet und nicht eigenständig sind. Zu der Betriebsdirektion Niederrhein in Hünxe gehören die Betriebsstellen in Linnich, Geldern, Kaarst und Kalkar, zu der Betriebsdirektion Westfalica in Bad Oeynhausen die Betriebsstelle in Petershagen.

Die GWN ist dem Wirtschaftszweig 35.2 – Gasversorgung – zugeordnet. 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 drei Standorten im Sinne von EMAS definiert worden:

- Hauptsitz in Gelsenkirchen mit 22 Mitarbeitern,
- Betriebsdirektion Niederrhein mit ihren technischen Einrichtungen mit 98 Mitarbeitern,
- Betriebsdirektion Westfalica mit ihren technischen Einrichtungen mit 59 Mitarbeitern.

Die Darstellung der Betriebsstandorte in der Umwelterklärung weicht insoweit von der Standortaufteilung im Sinne von EMAS ab, als dass gleichartige Abläufe und Sachverhalte an den Betriebsstandorten zusammenhängend dargestellt werden.

Betrieb der Netze und Anlagen

In der Gasverteilung werden nach dem Regelwerk des DVGW drei Druckbereiche unterschieden:

- Niederdruck (ND): 0 bis einschließlich 0,1 bar,
- Mitteldruck (MD): 0,1 bar bis einschließlich 1 bar,
- Hochdruck (HD): über 1 bar.

Das Ortstransportnetz, das im Hochdruckbereich betrieben wird, dient dem Transport des Gases von den Übernahmestationen bis hin zum örtlichen Verteilungsnetz. Im örtlichen Verteilungsnetz wird das Erdgas in den Ortschaften an den Endverbraucher verteilt. Hier wird mit Drücken gearbeitet, die an das Leitungsmaterial angepasst sind und daher sowohl Nieder- als auch Mitteldruckleitungen umfassen.

Wasserversorgungsleitungen werden im Versorgungsbereich der Betriebsdirektionen Niederrhein im Rahmen von Dienstleistungsverträgen betreut.

Leistungsplanung und -bau

Der überwiegende Teil der Bautätigkeiten wird durch Fremdfirmen durchgeführt. Diese übernehmen sämtliche Neubau-, Umlage- und Instandhaltungsmaßnahmen. Planung, Bauüberwachung sowie Koordination mit den Kommunen, der Straßenverwaltung und den übrigen Versorgungsträgern obliegen der GWN.

Größtmögliche Umweltverträglichkeit spielt bereits bei der Planung und beim Bau der Leitungen eine wichtige Rolle. Nicht ohne Grund gilt dabei die Regel, dass die beste Verbindung zwischen zwei Punkten nur in den seltensten Fällen die Gerade ist. Eine Erdgasleitungstrasse wird nicht mit dem Lineal gezogen, sie orientiert sich vielmehr an den Vorgaben des Geländes. Sie folgt ggf. bereits bestehenden Trassen, umgeht wenn notwendig Schutzgebiete, nutzt Schneisen und Bewuchslücken und unterquert Gewässer und Verkehrswege. Mit fortschreitender Planung wird der zukünftige Weg der Leitung immer kurvenreicher, ein Ergebnis der intensiven Gespräche mit Behörden, Interessenvertretern und Grundstückseigentümern. Das führt zwar zu größerem Aufwand, stellt dafür aber sicher, dass Eingriffe in Natur und Landschaft so gering wie möglich gehalten werden. Doch Sorgfalt bei der Planung der Trasse ist fast der leichtere Teil im Vergleich zu den Bemühungen um eine umweltverträgliche Verlegung der Leitung. Hier gilt es, die Vegetation durch eine Vielzahl von Maßnahmen zu schützen, labile Bodenstrukturen gegen Erosionen zu sichern und Begleitschäden im Zuge der Bauarbeiten zu verhindern.



Rohrnetzüberwachung Gas

Zu den regelmäßigen Überwachungsmaßnahmen des Rohnetzbetriebes gehören die Dichtheitskontrolle, die Kontrolle des inneren Zustands der Leitungen und Armaturen sowie die Überprüfung des Korrosionsschutzes der Stahlleitungen. Jede Leitung ist in die regelmäßige Überwachung einzubeziehen. Die Zeitabstände für die Überprüfung sind abhängig vom Betriebsdruck der Leitungen und von der Leckstellenhäufigkeit des jeweiligen Überprüfungsbezirkes.



Die Rohrnetzüberwachung im Nieder- und Mitteldruck- sowie im Hausanschlussleitungsbereich erfolgt mittels Begehung mit Gaslecksuchgeräten. Die Überwachung der Erdgashochdruckleitungen erfolgt zusätzlich durch Befliegung mittels Hubschrauber. Durch den systematischen Einsatz von Hubschraubern bei der Überwachung von Erdgashochdruckleitungen lassen sich frühzeitig Risiken für die Sicherheit der Leitungsnetze erkennen und gleichzeitig Kosten sparen.

Gas-Druckregel- und Messanlagen

Die Verbindung von Systemen unterschiedlicher Druckstufen findet in den Gas-Druckregel- und Messanlagen (GDRM-Anlagen) statt. Eine GDRM-Anlage umfasst nicht nur die Regeleinrichtungen sondern, je nach betrieblichen Erfordernissen, auch Einrichtungen zur Filterung, Vorwärmung, Messung und Odorierung des Gases. Die Gas-Druckregelanlagen sind in der Regel zweischienig und damit redundant ausgelegt. Bei Störungen einer Regelschiene übernimmt die Reserveschiene automatisch die Versorgung.

Ab bestimmter Druckdifferenzen ist eine Vorwärmung des Gases erforderlich, da bei Druckreduzierung nicht idealer Gase eine Temperaturänderung auftritt, deren Größe und Vorzeichen vom jeweiligen Gas sowie dem Druck und der Temperatur abhängt. Für die Betrachtung der Druckreduzierung im Aufgabenbereich der Gas-Druckregelung reicht die Berücksichtigung einer Temperaturspanne von -30 bis 100°C und eines Druckbereiches von 1 bis 100 bar. In diesen Grenzen tritt bei Methan, dem Hauptbestandteil von Erdgas, eine Temperaturerniedrigung von 0,4 K/bar ein. Dieses Verhalten hat zur Folge, dass das Erdgas vor der Entspannung aufgeheizt werden muss, um durch Kondensatausfall und Vereisung hervorgerufene Störungen zu vermeiden. Eine Erdgas-Erwärmung ist immer dann vorzusehen, wenn Gastemperaturen unter 2°C ein treten können



Odorierung

Um die Feststellung von Undichtheiten in Inneninstallationen zu erleichtern und damit die Gefährdung durch das Explosionspotential des Gases zu minimieren, wird das von Natur aus geruchslose Erdgas mit einem intensiv riechenden Wirkstoff odoriert, also riechbar gemacht. Das Odoriermittel wird über eine Odorieranlage in das Erdgas eingedüst.

Einspeisung von Biogas

Mit Inkrafttreten des Energiewirtschaftsgesetzes und der Gasnetzzugangsverordnung im Jahr 2005 wurden die rechtlichen Rahmenbedingungen für den Netzzugang von Biogasanlagen zu den öffentlichen Gasnetzen geschaffen.

Auf dieser Grundlage wurden seit 2006 zwei Biogaseinspeiseanlagen an das Gasnetz der GWN angebunden und werden seither durch GWN betrieben. Durch die Novellierung der Gasnetzzugangsverordnung im Jahr 2010 wurden diese Rahmenbedingungen für den Netzzugang durch den Gesetzgeber weiter ausgestaltet und dadurch der Netzzugang für Biogas signifikant erleichtert. Netzzugangsbegehren von Biogas werden seitdem vorrangig behandelt. Derzeit befinden sich zwei weitere Biogasnetzanschlussbegehren in Bearbeitung und werden voraussichtlich 2012 umgesetzt.

Überwachung und Erneuerung von Wasserrohrleitungen

Jede Leckage an einer Trinkwasserleitung bedeutet eine mehrstündige unangekündigte Unterbrechung der Wasserversorgung. An der Leckagestelle tritt nicht nur Trinkwasser aus, sondern es kann auch bei einer drucklosen Leitung Schmutzwasser in die Trinkwasserleitung eindringen. Jeder Kubikmeter Verlustwasser bedeutet auch unnütz verbrauchte Energie und Chemikalien für die Aufbereitung und Verteilung. Daher ist es seit jeher Ziel, Rohrschäden und damit ungeplante Versorgungsunterbrechungen und Wasserverluste zu minimieren.

Sogenannte Rohreinzugs- oder Reliningverfahren sind nicht neu. Diese werden seit einigen Jahren für die Erneuerung von Rohrleitungen 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. Das neu verlegte Rohr ist in der Regel eine Nennweite kleiner als das Altrohr, z. B. DN 600 in DN 800 oder DN 90 in DN 100. Der wesentliche ökologische Nutzen liegt in der Einsparung von Tiefbauvolumen, 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.

Umweltauswirkungen

Sammlung und Entsorgung von Abfällen

Abfälle entstehen hauptsächlich bei Erneuerungen und Neuerlegungen von Leitungen und Gashausanschlüssen. Sämtliche anfallenden Abfallfraktionen werden getrennt gesammelt und nach Bedarf abgeholt.

Gemäß der Gewerbeabfallverordnung besteht die Pflicht zur Getrennthaltung von gewerblichen Siedlungsabfällen wie Papier, Glas, Kunststoffen, Metallen und biologisch abbaubaren Abfällen. Papierabfälle fallen hauptsächlich durch Verpackungen von Baumaterialien sowie durch Verwaltungstätigkeiten an. Biologisch abbaubare Abfälle entstehen bei der Pflege der Gartenanlagen. Als gemischte Siedlungsabfälle werden Abfälle entsorgt, die sich nicht einer der übrigen Fraktionen zuordnen lassen.



Zu den gefährlichen Abfällen zählen beispielsweise Gefahrstoffreste, Altöl, Altbatterien und die Inhalte von Abscheideranlagen. Die Wartung dieser Anlagen der Betriebsdirektion Niederrhein sowie die Entsorgung von Ölabscheiderinhalten sind vertraglich an Fachfirmen vergeben. Die Verträge beinhalten die regelmäßigen monatlichen Wartungsarbeiten gemäß Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen vom 27. März 1998. Die darin definierte bedarfsorientierte Entsorgung räumt die Möglichkeit ein, die Entsorgungsintervalle bei monatlicher Wartung zu verlängern. Aus diesem Grund fallen Ölabscheiderinhalte diskontinuierlich an.

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. Insgesamt wurden im Jahr 2009 177 t Abfall entsorgt, davon rund 6 t gefährlicher Abfall. Metallabfälle, Siedlungsabfälle, Kunststoffe und Papier stellen dabei die größten Abfallfraktionen dar. Die Gesamtabfallmenge erhöhte sich im Vergleich zum Jahr 2008 um rund 20 t. Dieser Anstieg ist durch die Bau und Bezug eines neuen Verwaltungsgebäudes in Hünxe zu erklären.

Die Abfallmengen der 22 Mitarbeiter am Hauptsitz in Gelsenkirchen (Büroarbeitsplätze) werden nicht betrachtet, da eine getrennte Erfassung nicht möglich ist. Die Mengen sind in der Bilanzierung des Standortes Hauptverwaltung/Betriebsdirektion Gelsenkirchen der GELSENWASSER AG enthalten.

Bodenaushub

Der an den Baustellen anfallende Bodenaushub wird soweit wie möglich zur Verfüllung des Rohrgrabens bzw. der Baugrube wiederverwendet. Nicht wieder verwendbarer Bodenaushub und Straßenaufbruch werden grundsätzlich von den für die GWN tätigen Tiefbauunternehmen entsorgt und auch bilanziert. Die Tiefbauunternehmer sind vertraglich

angehalten, geeigneten Bodenaushub und Straßenaufbruch in entsprechenden Aufbereitungs- und Recyclinganlagen zu entsorgen. Bei der Entsorgung von kontaminiertem Bodenaushub wird als Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung eine Kopie der Entsorgungsnachweise gefordert.

Altlasten

An den Betriebsstandorten in Bad Oeynhausen und in Petershagen wurde vor dem Anschluss an Gasfernleitungen Stadtgas durch Entgasung von Steinkohle erzeugt. Das Gaswerk in Bad Oeynhausen wurde im Jahr 1934 stillgelegt, das in Petershagen 1961.

In Bad Oeynhausen erfolgte im Jahr 1984 im Rahmen des Neubaus des Verwaltungsgebäudes die endgültige Beseitigung der restlichen Betriebsanlagen der ehemaligen Stadtgaserzeugung. Dabei wurden die Restinhalte der Gruben entsorgt und die Tanks ausgehoben. Rund 100 m³ Teer und 350 m³ verunreinigter Boden mussten abgefahren und entsorgt werden. 1998 wurden in Petershagen die kontaminierten Bereiche vollständig entfernt. Rund 190 m³ kontaminiertes Erdreich wurden ausgehoben und in einer Bodenaufbereitungsanlage behandelt.

Nach Abschluss der Sanierung der Altlastflächen waren weder Reststoffe aus der damaligen Gaserzeugung noch relevante Kontaminationen von Boden und Grundwasser nachzuweisen.

Energieverbrauch

Bei GWN werden die Energieträger Erdgas, Fernwärme, Strom eingesetzt. Mit der Nutzung eines Blockheizkraftwerks (BHKW) und Brennwertkesseln kommen moderne Anlagen zum Einsatz, die zur Reduzierung des Energiebedarfs beitragen.

Fernwärme und Erdgas werden in den Betriebsgebäuden zu Heizzwecken und zur Warmwasserbereitung genutzt. Zwei Gebäude in Bad Oeynhausen werden von einem BHKW mit Strom versorgt. Der übrige Strombedarf wird aus dem öffentlichen Netz bezogen. Die Energieverbräuche des Jahres 2009 der Betriebsdirektion Niederrhein sind durch die Umorganisation der Betriebsstandorte sowie dem Bau eines neuen Verwaltungsgebäudes in Hünxe nur eingeschränkt mit dem Vorjahr vergleichbar. Die Verbräuche der Betriebsdirektion Westfalica liegen auf Vorjahresniveau. Die Verbrauchsmengen der 22 Mitarbeiter am Hauptsitz in Gelsenkirchen (Büroarbeitsplätze) werden nicht betrachtet, da eine getrennte Erfassung nicht möglich ist. Die Mengen sind in der Bilanzierung des Standortes Hauptverwaltung/ Betriebsdirektion Gelsenkirchen der GELSENWASSER AG enthalten.



Ein großer Anteil am Gasverbrauch ist dem Betrieb von GDRM-Anlagen zuzuordnen. Zur Vorwärmung des Erdgases werden in der Regel konventionelle Heizkessel eingesetzt. Im Jahr 2004 wurde im Rahmen eines Pilotprojekts in einer Übernahmestation der Betriebsdirektion Westfalica ein Verfahren getestet, mit dem der Gasbedarf von etwa 0,9 m³ Gas zur Erwärmung von 1.000 m³ durchflossener Erdgasmenge auf etwa 0,3 m³ Erdgas je 1.000 m³ gesenkt werden sollte. Das Verfahren hat sich bewährt, so dass mittlerweile im Gebiet der Betriebsdirektion Westfalica 6 Stationen und im Gebiet Betriebsdirektion Niederrhein 7 Stationen damit ausgestattet sind.

Schwefelfreie Odorierung

Seit einigen Jahren wird die Umstellung auf eine schwefelfreie Odorierung als Umweltziel verfolgt. 2007 wurde zunächst im Versorgungsgebiet der Betriebsdirektion Niederrhein ein Testbetrieb durchgeführt und ausgewertet. Aufgrund der positiven Ergebnisse wurde im gesamten Versorgungsgebiet der Betriebsdirektion Niederrhein bereits auf schwefelfreies Odoriermittel umgestellt. Das bisher verwendete Odoriermittel besteht zu 80 % aus Schwefelverbindungen. Nach der Umstellung werden pro Jahr ca. 4 t Schwefelverbindungen nicht mehr ins Gasnetz eingespeist und gelangen somit auch nicht mehr nach Verbrennung bei den Endverbrauchern in die Umwelt. Bei Verwendung des schwefelfreien Odoriermittels ist im Vergleich nur noch 60% der Einsatzmenge erforderlich, um die erforderliche Geruchswirkung zu erzielen.

Fuhrpark und Kraftstoffverbrauch

Erdgasverbrauch der Fahrzeugflotte blieb im Vergleich zum Vorjahr konstant. Die Schwankungen beim Benzin- und Dieserverbrauch ist durch die Umorganisation der Betriebsstandorte im Jahr 2009 zu erklären.

Einsatz von Sonderkraftstoff

Bei Arbeiten im Rohrnetz werden kraftstoffbetriebene Arbeitsmaschinen wie Winkelschleifer und Notstromaggregate eingesetzt. Handelsüblicher Ottokraftstoff enthält Beimengungen von gesundheitsschädigendem Xylol und krebserregendem Benzol. Insbesondere entstehen beim Umfüllen von Ottokraftstoff in die Arbeitsmaschinen giftige Gase. Vor diesem Hintergrund wird beim Einsatz von Arbeitsmaschinen grundsätzlich Alkylatkraftstoff verwendet, der weitgehend frei von gesundheits- und umweltschädigenden Substanzen ist.

Wasser und Abwasser

Wasser wird bei der GWN ausschließlich aus dem öffentlichen Trinkwassernetz entnommen und vorwiegend in den Sanitäranlagen und zu Reinigungszwecken verbraucht. Das gesamte Abwasser wird der öffentlichen Kanalisation als häusliches Abwasser zugeleitet. Die Verbrauchsmengen der 22 Mitarbeiter am Hauptsitz in Gelsenkirchen (Büroarbeitsplätze) werden nicht betrachtet, da eine getrennte Erfassung nicht möglich ist. Die Mengen sind in der Bilanzierung des Standortes Hauptverwaltung/Betriebsdirektion Gelsenkirchen der GELSENWASSER AG enthalten.

Kernindikatoren für die Umwelleistung

Die Material- und Energieströme 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 Umwelleistung abgeleitet werden können.

Daten für den Bereich „Emissionen“ (außer CO₂-Emissionen) und den Bereich „biologische Vielfalt“ werden nicht erhoben, da diese nicht wesentlich für die direkten Umweltaspekte von GWN sind.

UMWELTMANAGEMENTSYSTEM

Umweltpolitik

Die GWN hat ihre Umweltpolitik in Form von sechs Umweltleitlinien formuliert. Sie stellen die Richtschnur für das umweltorientierte Handeln im Unternehmen dar.

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. 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.

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.

Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen

Wir vermeiden und reduzieren nachteilige Umweltauswirkungen in allen Bereichen unseres Unternehmens auf ein ökologisch und ökonomisch vertretbares Maß. Der verantwortungsvolle Umgang mit Wasser, Energie und allen sonstigen Gütern ist ein selbstverständliches Anliegen eines jeden Mitarbeiters.

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 Vorschlagswesen unseres Unternehmens.

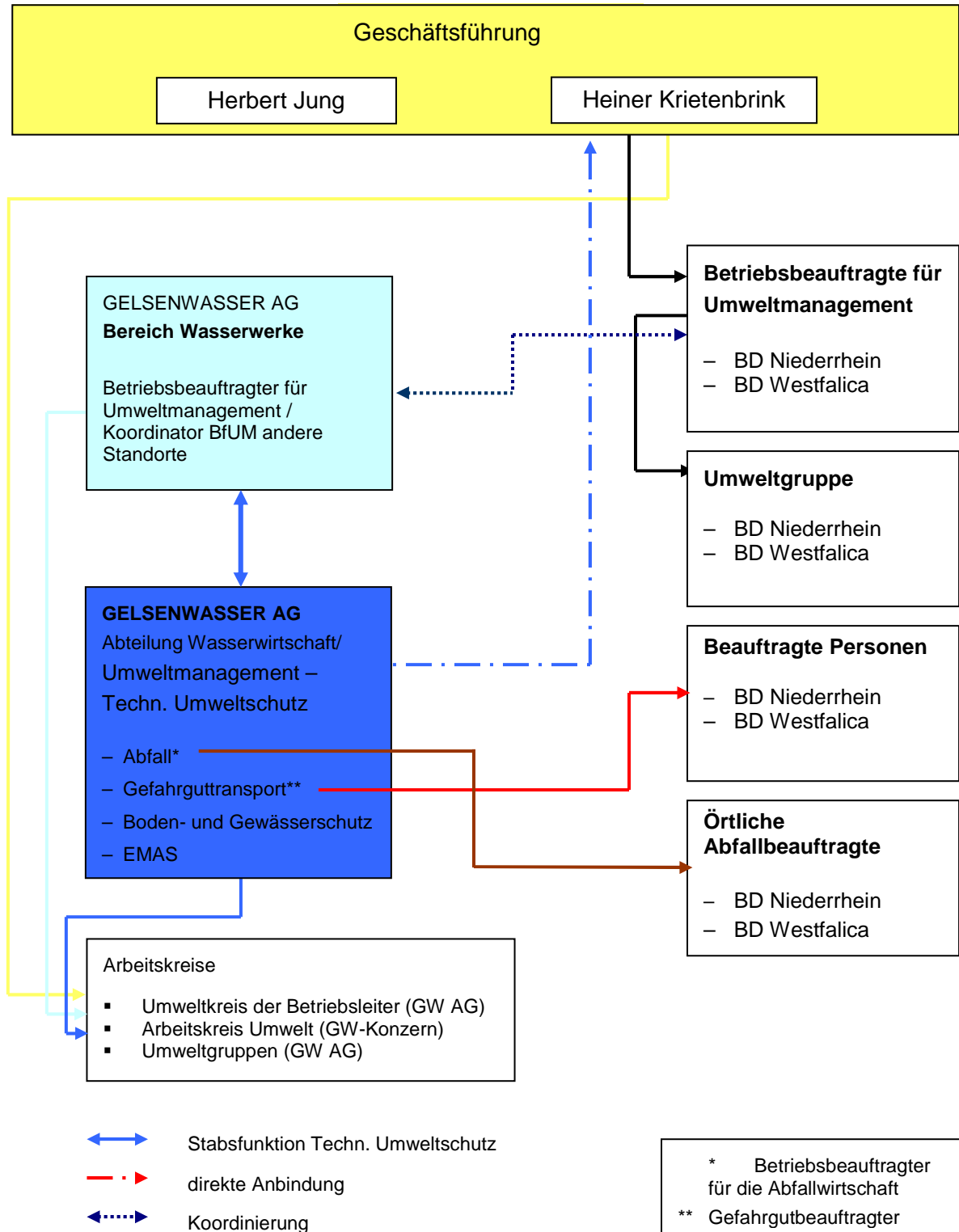
Umweltbildung

Zur Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes fördern wir neben Qualifikation und Motivation auch die Kreativität und die aktive Beteiligung unserer Mitarbeiter auf allen Ebenen durch kontinuierliche Information und gezielte Aus- und Weiterbildungsangebote.

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.

Umweltorganisation



Die GWN hat sich zur kontinuierlichen Verbesserung der Umwelleistung verpflichtet. Zur Umsetzung dieser Aufgabe wurde ein Umweltmanagementsystem aufgebaut sowie Verantwortlichkeiten und umweltrelevante Abläufe festgelegt.

Definierte Aufgabenbereiche

Die Verantwortung für den betrieblichen Umweltschutz wird federführend durch den technischen Geschäftsführer wahrgenommen. Er ist in die GELSENWASSER-konzernweite Koordination der Umweltmanagementvertreter eingebunden. Ihm zur Seite stehen die Umweltmanagementvertreter der Betriebsdirektionen, denen die Umsetzung der betrieblichen Maßnahmen zum Umweltschutz obliegt.

Über die Umweltgruppen der Betriebsdirektionen besteht für alle Mitarbeiter die Möglichkeit zur aktiven Mitarbeit im Umweltschutz.

Beauftragte im Umweltschutz

Die gesetzliche Pflicht zur Bestellung eines Betriebsbeauftragten für Abfall sowie eines Gefahrgutbeauftragten besteht nicht. Für die einzelnen Standorte wurden „örtliche Abfallbeauftragte“ benannt, die die Abfallwirtschaft vor Ort betreuen und organisieren. Ebenso wurden „beauftragte Personen“ ernannt, die die Einhaltung der Gefahrgutvorschriften zu überwachen haben.

GWN greift bei übergeordneten umweltrelevanten Fragestellungen auf die Muttergesellschaft zurück. Die GELSENWASSER AG hat auf freiwilliger Basis eine Gefahrgutbeauftragte und eine Abfallbeauftragte benannt, die die zum Konzern gehörenden Betriebe beraten und die jeweiligen örtlichen Beauftragten unterstützen.

Umweltmanagement-Handbuch

Das Umweltmanagement-Handbuch dokumentiert die Aufbau- und Ablauforganisation des Umweltmanagementsystems. Insbesondere in der Ablauforganisation stellt das Umweltmanagement-Handbuch eine Klammer der fachbezogenen betrieblichen Anweisungssysteme dar. Die detaillierten Anweisungen zum betrieblichen Umweltschutz sind Teil des Betriebshandbuchs Gas. Das Organisationshandbuch beschreibt die Aufbauorganisation und definiert die Aufgabenbereiche aller Organisationseinheiten.

Bewertung der Umweltaspekte

Basierend auf der erstmaligen Erfassung der wesentlichen Umweltaspekte erfolgt die Bewertung der Aspekte hinsichtlich ihrer Wesentlichkeit regelmäßig im Rahmen des Managementreviews.

Die Bewertung orientiert sich an folgenden Kriterien:

- quantitative Bedeutung,
- umweltgesetzliche Anforderungen,
- Gefährdungspotential,
- wirtschaftliche Bedeutung,
- Verbesserungspotential.

Als Ergebnis der Bewertung ergaben sich 2010 folgende Handlungsschwerpunkte:

- Ersatz des Odoriermittels THT,
- Reduzierung der CO₂-Emissionen,
- Förderung von Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz (indirekter Aspekt).

Einhaltung von Rechtsvorschriften

Die Einhaltung von Rechtsvorschriften prüft GWN im Rahmen der jährlichen Umweltaudits und der Managementbewertung. Dabei wird ermittelt, ob umweltrechtliche Bestimmungen erfüllt werden. Dazu zählen die Lagerung von Gefahrstoffen und wassergefährdenden Stoffen, die Prüfungen von Ölabscheidern und Gefahrstoffschränken sowie die Trennung und Nachweisführung bei der Abfallentsorgung.

Darüber hinaus erfüllen bei GWN Organisation, Qualifikation der technischen Führungskräfte und technische Betriebsabläufe die Anforderungen der Arbeitsblätter G 1000 und W 1000 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW). Dies wird durch die TSM-Prüfung (Technisches Sicherheitsmanagement des DVGW) 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.

Änderungen gesetzlicher Bestimmungen werden regelmäßig ermittelt und bewertet. Momentan wird die Kennzeichnung von Gefahrstoffen auf die Vorgaben der GHS-Verordnung (Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien) umgesetzt.

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	Umsetzungsstand
Umweltschutz als ständige Herausforderung	
Ersatz des Odoriermittels THT	Die Machbarkeitsprüfung im Versorgungsgebiet Landesbergen ist noch nicht abgeschlossen. Die Maßnahme wird in das Umweltprogramm 2011 übernommen.
Optimierung der Umweltmanagement- und Arbeitssicherheitsdokumentation	Anweisungen und Richtlinien wurden zusammengeführt (z.B. Fremdfirmenrichtlinien und Gefahrstoffe).
Schonende Nutzung von Ressourcen	
Reduzierung des Heizgasverbrauchs zur Gasvorwärmung von 15% auf Basis der Verbrauchsdaten 2006	Das Ziel wurde erreicht. Insgesamt wurden in den letzten Jahren 7 Stationen im Netz der BD Niederrhein mit der neuen Heizungsregelung ausgestattet. Die Umrüstung weiterer Stationen ist aus wirtschaftlichen Gründen nicht vorgesehen.
Reduzierung des Energieverbrauchs in der Wasserverteilung	Eine Steigerung der Energieeffizienz im Netz der BD Niederrhein wurde durch die Außerbetriebnahme der Druckerhöhungsanlage Sevelen erreicht.
Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen	
Reduzierung der CO ₂ -Emissionen	Die Überprüfung der Nutzung von Ökostrom in den Gebäuden der BD Westfalica wird in das Umweltprogramm 2011 übernommen
Umweltverantwortung aller Mitarbeiter	
Einbindung der Mitarbeiter in das Umweltmanagementsystem verbessern	Nach Prüfung der im Rahmen des Umweltwettbewerbs eingereichten Vorschläge wird ein Vorschlag aus dem Umweltwettbewerb umgesetzt.
Dialog mit der Öffentlichkeit	
Verbesserung der externen Kommunikation	Das Umweltmanagementsystem wird noch nicht im Internet dargestellt. Die Maßnahme wird in das Umweltprogramm 2011 übernommen.

Umweltprogramm 2010

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

Ziel	Maßnahme	Zeitraumen
Umweltschutz als ständige Herausforderung		
Einführung eines schwefelfreien Odoriermittels (Ersatz von THT)	Ausweitungen der Verhandlungen mit dem Vorlieferanten	IV 2011
	Machbarkeitsprüfung der Umstellung im Versorgungsgebiet Landesbergen	IV 2011
Optimierung der Umweltmanagement- und Arbeitssicherheitsdokumentation	Zusammenführung von Anweisungen und Richtlinien der Betriebsdirektionen Westfalica und Niederrhein	IV 2011
Schonende Nutzung von Ressourcen		
Einsparung von Tiefbauvolumen in der Wasserversorgung (nicht quantifizierbar)	weiterer Ausbau des Einsatzes grabenloser Verlegetechniken (z. B. Rohreinzugsverfahren)	IV 2011
Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen		
Reduzierung der CO ₂ -Emissionen	Überprüfung der Nutzung von Ökostrom in den Gebäuden der BD Westfalica (Einsparung von rund 60 t CO ₂ /Jahr)	IV 2011
Reduzierung der Emissionen der eigenen Kraftfahrzeuge	Steigerung des Anteils der Fahrzeuge mit grüner Umweltplakette durch Austausch von Fahrzeugen von 76% auf 81%	IV 2011
Dialog mit der Öffentlichkeit		
Verbesserung externen Kommunikation	Darstellung des Umweltmanagementsystems im Internet	IV 2011
Förderung von Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz	Preisvorteil von 1.000 € für die Herstellung eines Gasnetzanschlusses	III 2011

Stoff-Fluss- und Abfallbilanz

		GELSENWASSER Energienetze GmbH ¹		Betriebsdirektion Niederrhein		Betriebsdirektion Westfalica	
		2009	2008	2009	2008	2009	2008
Rohrnetz²							
Rohrleitungen Gas (Bestand)	km	3.871	3.843	-	-	-	-
Hausanschlüsse Gas (Bestand)	Stk.	109.446	108.569	-	-	-	-
Rohrleitungen Wasser (Bestand)	km	775	315	775	315	-	-
Hausanschlüsse Wasser (Neuerstellung, Kompletterneuerung)	Stk.	273	154	273	154	-	-
Materialien, Hilfs- und Betriebsstoffe							
Eigenverbrauch Trinkwasser	m ³	196	370	-	-	196	370
Odoriermittel	L	1.080	1.006	-	-	1.080	1.006
Odoriermittel (schwefelfrei)	L	82	0	-	-	82	-
Papierverbrauch	Mio. Blatt	0,9	0,9	0,6	0,4	0,3	0,5
Energie							
Benzin ³	m ³	34,1	55,3	23,9	40,4	10,2	14,9
Diesel	m ³	35,1	60,7	34,7	59,9	0,4	0,8
Alkylatkraftstoff	m ³	0,3	1,2	0,0	0,8	0,3	0,4
Erdgas (KFZ) ⁴	Mio. kWh	0,6	0,7	0,2	0,2	0,4	0,4
Erdgas	Mio. kWh	1,3	1,2	0,5	0,5	0,8	0,7
Fernwärme	Mio. kWh	0,7	0,7	0,7	0,7	-	-
Elektrischer Strom ⁵	Mio. kWh	0,4	1,1	0,2	0,9	0,2	0,2
davon Eigenproduktion BHKW	Mio. kWh	0,0	0,0	-	-	0,0	0,0
CO ₂ -Emissionen (gesamt)	t	1.119,5	1.675,3	659,2	1.231,3	460,3	444,0
CO ₂ -Emissionen (KFZ und Arbeitsgeräte)	t	365,2	525,3	230,3	368,4	134,9	156,9
Abfälle							
Altpapier, Kartonagen	t	26,4	14,8	16,4	5,7	9,9	9,1
Baustellenabfälle	t	3,9	1,3	3,9	1,3	-	-
FE- und NE-Metallschrott	t	16,2	14,5	0,7	1,3	15,6	13,3
Kabelschrott	t	0,1	0,0	-	-	0,1	0,0
Elektroschrott	t	2,0	0,3	1,8	0,0	0,2	0,3
Altöl	t	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0
Kunststoffabfälle	t	9,2	15,7	7,2	13,2	2,0	2,6
hausmüllähnlicher Gewerbeabfall	t	108,4	99,9	96,7	87,8	11,7	12,2
Batterien	t	0,3	0,1	-	-	0,3	0,1
Holzabfälle	t	5,8	3,9	4,9	3,8	0,9	0,1
kompostierbare Abfälle	t	2,3	2,5	-	-	2,3	2,5
Altglas	t	0,4	0,4	-	-	0,4	0,4
sonstige gefährliche Abfälle	t	1,7	1,6	1,6	1,4	0,1	0,3
Produkt							
Erdgas (durchgeleitete Menge)	Mio. kWh	4.649,0	4.902,6	-	-	-	-

1 Die Verbrauchsdaten der 20 Mitarbeiter am Hauptsitz in Gelsenkirchen (Büroarbeitsplätze) werden nicht betrachtet, da eine getrennte Erfassung nicht möglich ist.

2 Die Daten zum Gasnetz beinhalten alle Netze der GWN (Lüdinghausen, Kaarst, Hünxe, Kalkar, Höxter).

3 Der Verbrauch für die BD Westfalica beinhaltet Fahrzeuge der GWN, WESTFALICA GmbH und GELSENWASSER AG am Standort .

4 Der Verbrauch für die BD Westfalica beinhaltet Fahrzeuge der GWN und WESTFALICA GmbH am Standort.

5 Die Werte wurden für die Betriebsdirektion Westfalica teilweise auf einen 12-Monats-Zeitraum angeglichen.

EMAS

Umwelterklärung

Diese Umwelterklärung wurde von der GELSENWASSER Energienetze GmbH für folgende Standorte verabschiedet:

- **Hauptsitz**
Willy-Brandt-Allee 26
45891 Gelsenkirchen
- **Betriebsdirektion Niederrhein mit ihren technischen Einrichtungen**
In der Beckkuhl 4
46569 Hünxe
- **Betriebsdirektion Westfalica mit ihren technischen Einrichtungen**
Steinstraße 11
32547 Bad Oeynhausen

Die GELSENWASSER Energienetze GmbH führt jährlich umfassende Umweltaudits durch und stellt sicher, 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 ISO 14001 erfolgt. Die nächste Umwelterklärung wird in einem Jahr vorgelegt, durch unabhängige Umweltgutachter für gültig erklärt und veröffentlicht.

Gelsenkirchen, den 27. Januar 2011

Heiner Krietenbrink

Technischer Geschäftsführer und
Umweltmanagementvertreter für den
Standort Niederrhein

Dr. Frank Tesche

Umweltmanagementvertreter für den
Standort Westfalica

Gültigkeitserklärung

Der Unterzeichnende, Dr. Ulrich Hommelsheim, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0117, zugelassen für den Bereich 35.2 – Gasversorgung bestätigt, begutachtet zu haben, dass die GELSENWASSER Energienetze GmbH mit der Registrierungsnummer DE-156-00098 wie in der aktualisierten Umwelterklärung 2010 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.

Gelsenkirchen, den 27. Januar 2011



Dr. Ulrich Hommelsheim
Umweltgutachter DE-V-0117

**GUT Zertifizierungsgesellschaft
für Managementsysteme mbH
Umweltgutachter DE-V-0213**
Eichenstraße 3b
12435 Berlin

Glossar

EMAS

Abkürzung für „Eco Management and Audit Scheme“ ist ein freiwilliges Umweltmanagement nach der europäischen Verordnung (EG) Nr.1221/2009 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.

DIN EN ISO 14001

Norm der internationalen Organisation für Normung über Anforderungen an Umweltmanagementsysteme und Anleitung zu deren Umsetzung.

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 Registriernummer.

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 Umwelt-Audit-Verordnung bei Unternehmensstandorten bestätigt.

Umwelleistung

Bezeichnet die messbaren Ergebnisse des Umweltmanagementsystems im Hinblick auf die betreffenden Umweltaspekte des Unternehmens.

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 an einem bestimmten Standort 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

GELSENWASSER Energienetze GmbH

Zentralaufgaben/Netzwirtschaft

Karl-Heinz Schlüter

Willy-Brandt-Allee 26

45891 Gelsenkirchen

Telefon: 0209 708-1330

Telefax: 0209 708-1322

E-Mail: Karl-Heinz.Schlueter@gw-energienetze.de