



Auf einen Blick

ORGANISATION | DATEN | AUFGABEN

LINEG – Verantwortung für die Umwelt

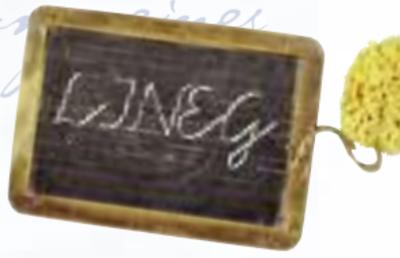
Auf einen Blick

Entwässerungsplan für das Industriegebiet

"V
lin



Verein zur Aufstellung eines
linksniederrheinische



Über 100 Jahre jung

Als man Mitte des vorletzten Jahrhunderts erkannte, dass sich der Abbau von Steinkohle links des Rheins lohnen würde, war der Bergbau im Rechtsrheinischen schon längst Tradition und Notwendigkeit: Im hoch industrialisierten Ruhrgebiet lieferte die Kohle die Energie für den wirtschaftlichen Aufschwung. Die Kehrseite dieser Medaille war, dass sich besonders in den tiefer gelegenen Regionen des Ruhrgebietes, entlang der Flüsse, die stark verschmutzten Abwässer der Bergwerke, der Industriebetriebe und der Anwohner stauten.

Sie begannen vor sich „hinzustinken“. Die Folge: Ruhr-, Typhus- und andere Epidemien brachen aus. Durch das Schmutzwasser wurden zugleich Beeinträchtigungen der florierenden Landwirtschaft befürchtet.

Diese warnenden Beispiele veranlassten den Oberpräsidenten der Rheinprovinz und das königliche Oberbergamt in Bonn zum Handeln. So wurde 1908 der „Verein zur Aufstellung eines Entwässerungsplanes für das linksniederrheinische Industriegebiet“ ins Leben gerufen.



5 Jahre später, nach intensiven Verhandlungen konnte, am 29.04.1913 das Entwässerungsgesetz für das linksniederrheinische Industriegebiet erlassen werden. Die LINEG war gegründet. Im Laufe der Zeit wurden die Aufgaben größer und vielfältiger. Dieses fand seinen Niederschlag im LINEG-Gesetz von 1990.

Auf einen Blick

● Kläranlagen

- 1 KA Xanten-Vynen
- 2 KA Xanten-Lüttingen
- 3 KA Labbeck
- 4 KA Rheinberg
- 5 KA Kamp-Lintfort
- 6 KA Friedrich Heinrich
- 7 KA Moers-Gerdt
- 8 KA Rheinhausen

● Grubenwasserbehandlungsanlagen

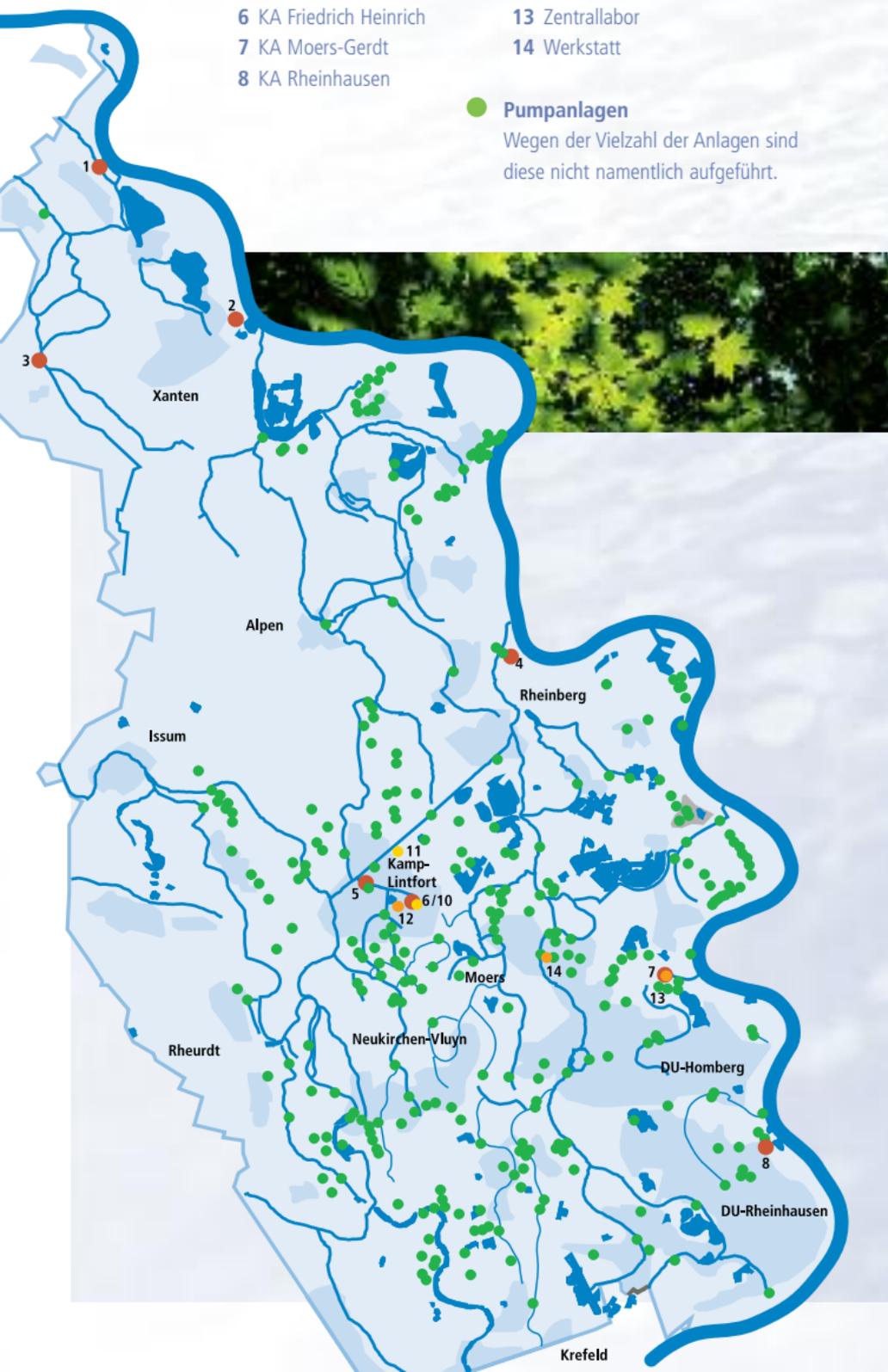
- 10 Friedrich Heinrich
- 11 Rossenray

● Zentrale Betriebsstätten

- 12 Verwaltung
- 13 Zentrallabor
- 14 Werkstatt

● Pumpanlagen

Wegen der Vielzahl der Anlagen sind diese nicht namentlich aufgeführt.



Was sich in den über 100 Jahren des LINEG-Bestehens getan hat, würde viele Bücher füllen. In dieser Broschüre möchten wir Ihnen deshalb nur einen kurzen Überblick geben, der Sie aber durchaus in die Lage versetzen soll, sich über die LINEG und ihre vielfältigen Aufgaben ein Bild zu machen.

Unsere Aufgaben

Die LINEG, als Körperschaft des öffentlichen Rechts, hat in ihrem Genossenschaftsgebiet im Wesentlichen folgende Aufgaben:

- _ Regelung des Wasserabflusses einschließlich Ausgleich der Wasserführung und Sicherung des Hochwasserabflusses
- _ Unterhaltung oberirdischer Gewässer
- _ Rückführung ausgebauter Gewässer in einen naturnahen Zustand
- _ Regelung des Grundwasserstandes
- _ Vermeidung, Minderung, Beseitigung und Ausgleich wasserwirtschaftlicher, insbesondere durch den Steinkohlen- und Salzabbau hervorgerufener oder zu erwartender Veränderungen
- _ Abwasserbeseitigung
- _ Ermittlung der wasserwirtschaftlichen Verhältnisse soweit es die Aufgaben der Genossenschaft erfordern.

Die LINEG plant, baut und betreibt die für die Aufgabenerfüllung notwendigen Anlagen. Dies sind insbesondere Kläranlagen, Pumpenanlagen und Gewässer.



Mitglieder und Organe

Unsere Mitglieder (Genossen) sind die Städte, Gemeinden und Kreise, soweit sie ganz oder teilweise im Genossenschaftsgebiet liegen, ferner die Eigentümer der ganz oder teilweise in unserem Gebiet liegenden Bergwerke sowie die gewerblichen Unternehmen und die Eigentümer von Grundstücken, Verkehrsanlagen und sonstigen Anlagen, soweit sie den satzungsgemäßen Mindestbeitrag erreichen.

Die Organe der Genossenschaft sind

- _ die Genossenschaftsversammlung
- _ der Genossenschaftsrat und
- _ der Vorstand



Die Genossenschaftsversammlung als oberstes Organ besteht aus höchstens 101 Delegierten. Die Zahl der Delegierten der einzelnen Genossengruppen wird durch die Höhe des zu entrichtenden Beitrages im Verhältnis zur durchschnittlichen Jahresumlage aller Genossen bestimmt. Außerdem gehört der Genossenschaftsversammlung ein gewähltes Mitglied der Landwirtschaftskammer an. Zu den wesentlichsten Aufgaben gehört, über die Satzung, die Veranlagungsrichtlinien, den Wirtschaftsplan sowie die 5-Jahresübersichten zu beschließen. Die Amtszeit der Delegierten beträgt 5 Jahre.

Der Genossenschaftsrat besteht aus 15 Mitgliedern, die von der Genossenschaftsversammlung für 5 Jahre gewählt werden. Er setzt sich zusammen aus 10 Vertretern der Genossen und 5 Arbeitnehmervertretern. Der Genossenschaftsrat wählt den Vorstand und überwacht die Führung der Geschäfte durch ihn.

Der Vorstand ist ein Ein-Personen-Vorstand, der für die laufenden Geschäfte der Genossenschaft verantwortlich ist.

Unsere gewässerkundlichen Ermittlungen

Für unsere wasserwirtschaftlichen Aufgaben sind Kenntnisse über Niederschlagsmengen, Grundwasser- und Wasserstände ebenso wie Abflussmengen unerlässlich. Sie werden daher schon seit Jahren regelmäßig gemessen und aufgezeichnet.

Niederschläge

Der Niederschlag ist die Grundlage für den wasserwirtschaftlichen Kreislauf. Für die Planung und den Betrieb unserer Anlagen ist die Kenntnis über aktuelle, aber auch historische Niederschlagsereignisse unerlässlich. Zur Erfassung dieser Daten registrieren wir an 19 über das Genossenschaftsgebiet verteilten Messstationen den gefallenen Niederschlag.

Die LINEG verfügt an einigen Stationen über eine langjährige Reihe der gemessenen Tagesniederschläge, die bis in das Jahr unserer Gründung 1913 zurückreichen.



Seit 1984 erfolgt die Erfassung der Daten über kontinuierlich registrierende Geräte mit digitaler Aufzeichnung. So können auch kurzzeitige Niederschlagsereignisse mit Intensität und zeitlicher Dauer genau zugeordnet werden. Diese Daten werden für die Bemessung von wasserwirtschaftlichen Anlagen wie z. B. Kanälen, Druckleitungen

Rückhaltebecken etc. dringend benötigt. Die Messwertabfrage sowie die Kontrolle der Messstelle erfolgt weitgehend aus dem Büro. Dank GSM-Funkübertragung stehen die erfassten Daten kurzfristig zur Verfügung.

Grundwasser

Aufgrund der bergbaulichen Einflüsse auf die Geländeoberfläche regelt die LINEG mit diversen Anlagen den Grundwasserflurabstand. Hierzu sind Kenntnisse der Grundwasseroberfläche zwingend erforderlich. Daher betreibt die LINEG ein großräumiges Messstellen-Netz und verwaltet darüber hinaus noch die Messpunkte von Fremdbetreibern. Mit Hilfe der gewonnenen Daten, die im Grundwasserverwaltungsprogramm „AquaZIS“ eingepflegt werden, lässt sich der aktuelle Stand der Grundwasseroberfläche ermitteln. Anhand von Grundwassergleichenplänen werden diese ausgewertet und dargestellt.

Rheinwasserstände

Die Rheinwasserstände sind für große Teile des LINEG-Gebietes von entscheidender Bedeutung. Sie beeinflussen die Grundwasserstände und haben damit unmittelbare Auswirkungen auf den Betrieb der LINEG-Anlagen.

Im Bereich des LINEG-Gebietes wird der Wasserstand im Rhein an vier Pegelstandorten gemessen, und zwar an den Pegeln Uerdingen, Ruhrort, Wesel und Rees. Die LINEG erfragt täglich die Wasserstandshöhen von 5:00 Uhr MEZ beim Wasser- und Schifffahrtsamt in Duisburg und bei der Bayer AG, Werk Uerdingen. Die Daten werden in das Informationssystem der LINEG eingepflegt und stehen somit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zur Verfügung.

Bei einem Hochwasserereignis sind die aktuellen Rheinwasserstandsganglinien sowie die Prognosen für den weiteren Verlauf eine wesentliche Grundlage für die Einsatzplanung. Ab bestimmten Wasserstandsmarken werden Maßnahmen zur Sicherstellung des Anlagenbetriebes, insbesondere in den Bergsenkungspoldern, eingeleitet.

Gewässerausbau und Grundwasserregulierung – auch die Natur profitiert

Die Maßnahmen, mit denen wir die Menschen des linken Niederrheins und ihre Güter vor Wasserschäden bewahren, orientieren sich stark an den bergbaulichen Aktivitäten. So sorgen unsere Pumpenanlagen dafür, dass es in weiten Bereichen nicht „Land unter“ heißt. Aber auch die zunehmende Besiedlung und die damit einhergehende Flächenversiegelung erfordern unser Tätigwerden, um den Wasserabfluss zu sichern.

Entsprechend unserem Motto „Verantwortung für die Umwelt“ verbinden wir heute das technisch Notwendige mit dem ökologisch Sinnvollen. Muss ein Gewässer ausgebaut werden, damit es größere Wassermengen aufnehmen kann, legen wir Wert auf eine gleichzeitige, möglichst naturnahe Gestaltung.





Das Moersbachkonzept – Ein Konzept naturnaher Entwicklung

Wie es war ...

Gemächlich, hier und da plätschernd, durchfloss der Moersbach seine Niederung, eine Hochflutrinne des Rheins. In teils engen, teils weiten Bögen suchte er sich frei seinen Weg in der von Niedermooren und Bruchwäldern geprägten Kendel. Bei Hochwasser flutete der Rhein die Niederungen der weiten Niederterrassenebene. Auch die höher gelegenen Donken waren von Wäldern bedeckt.

Menschliche Eingriffe verwandelten diese Naturlandschaft zunehmend in eine Kulturlandschaft. Historische Karten zeigen die Landschaft bis auf wenige kleinere Flächen schon weitgehend entwaldet. Die feuchten Niederungen waren zumeist von Wiesen und Weiden bedeckt, durch kleinere Gehölzgruppen und -reihen gegliedert. Der gewässerbegleitende Gehölzsaum war lückenhaft. Weitgehend unbefestigt floss der Moersbach durch die bäuerliche Kulturlandschaft und war nur im Bereich der Siedlungen in seiner Entwicklung eingengt.



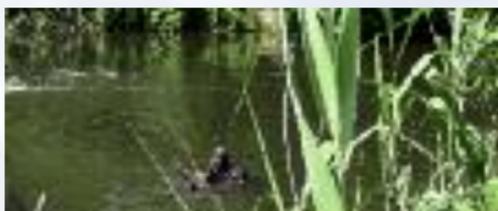
Auf einen Blick



Wie es ist ...

Mit zunehmender Intensivierung der Landschaft und fortschreitender Siedlungsentwicklung wurde dem Moersbach immer weniger Raum zugestanden. Hinzu kam die aus damaliger Sicht verständliche Forderung nach intensiv bewirtschaftbaren und damit hochwasserfreien landwirtschaftlichen Flächen. Bodensenkungen und die Ableitung des gepumpten Grundwassers erforderten weitere Ausbaumaßnahmen. So zeigt sich der Moersbach heute auf weiten Strecken begradigt und in leistungsfähigen Regelprofilen geführt. Wehre und Verrohrungen unterbrechen seinen Lauf.

Der aktuelle Zustand des Gewässers und seines Umlandes wurde im Rahmen einer Gewässerstrukturgütekartierung für den Laufabschnitt zwischen der Nordschleuse des Moerser Stadtgrabens und der Mündung in den Rheinberger Altrhein erfasst. Ausgehend vom ursprünglichen, natürlichen Zustand wird er in sieben Strukturgüteklassen bewertet. Diese geben somit die Abweichungen zur Ursprungssituation an.





Wie es werden soll ...

Das Konzept gibt für 33 weitgehend homogene Planungsabschnitte detaillierte Maßnahmen vor, wie die naturnahe Entwicklung des Moersbaches gefördert oder auch erst ermöglicht werden kann.

Vorrangiges Ziel ist die Wiederherstellung der Durchgängigkeit für die Fließgewässerfauna. Zahlreiche Wehre bilden zurzeit schwer, häufig auch nicht überwindbare Hindernisse für Wassertiere. Künftig sollen Sohlgleiten diese Barrieren ersetzen. Langfristig wird die Entwicklung des Moersbaches außerhalb der Siedlungen zu einem dynamischen, gehölzgesäumten Wiesenbach in einer Aue angestrebt, in der es bei Hochwasser auch zu Überflutungen kommen kann.

Innerhalb von Siedlungen und für hochwassergefährdete Bauten bleibt der Hochwasserschutz im heutigen Umfang erhalten. Auch die gewässerbegleitenden alten und neuen Wege werden zu einem durchgängigen Verbund entwickelt. Sie sollen zum Erlebnis einer abwechslungsreichen Landschaft einladen. Je nach Art und Umfang sind die Maßnahmen kurz-, mittel- und langfristig realisierbar. Voraussichtlich werden insgesamt zehn Jahre benötigt, um das Wesentliche umzusetzen. Eine große Hilfe wird dabei die vom Land Nordrhein-Westfalen in Aussicht gestellte finanzielle Unterstützung sein.

Auf einen Blick

Unsere Kläranlagen sind fit für die Zukunft



Wir betreiben acht biologische Kläranlagen, in denen wir die Abwässer von privaten Haushalten und gewerblichen Betrieben reinigen. Darüber hinaus behandeln wir in einer chemisch-physikalisch arbeitenden Kläranlage das Kohlenwasch- und Betriebsabwasser des Steinkohlenbergwerks West und in zwei weiteren Anlagen das Grubenwasser dieses letzten am linken Niederrhein noch aktiven Bergwerks.

Der Ausbau und die Modernisierung unserer großen kommunalen Kläranlagen ist seit einigen Jahren abgeschlossen – die Anlagen sind seither für die nächsten 20 Jahre mit ausreichend Reserven ausgestattet.

Das bedeutet:

Unsere Städte und Gemeinden können weiter wachsen. Unabhängig davon erfüllen unsere Kläranlagen voll und ganz die neuen vom Gesetzgeber vorgegebenen Anforderungen an die Qualität des gereinigten Abwassers.





Unser Zentrallabor

Kompetenz, Dienstleistung, Beratung

Die Aufgaben der LINEG erfordern u. a. Dienstleistungen der Naturwissenschaften Chemie und Biologie. Sie führten 1961 zur Gründung des LINEG Zentrallabors, und sie prägen noch heute das Dienstleistungsspektrum dieser Einrichtung.

Unser Zentrallabor als Umweltlabor mittlerer Größe erfüllt mit seiner räumlichen Ausstattung aktuelle Ansprüche. Die apparative Ausstattung für Analytik und Probenahmen wird stets auf dem Stand der Technik gehalten und umfasst die Analysengeräte für alle modernen Analysenverfahren.

Der Qualifikationsstand der rund 25 Mitarbeiter/innen entspricht den jeweiligen Anforderungen der Aufgabenstellung und wird durch stete Fortbildung der ständigen Entwicklung angepasst. Wir sind überwiegend am linken Niederrhein aktiv, projektbezogen jedoch auch bundesweit tätig.



Auf einen Blick

Oft handelt es sich um ganze Dienstleistungspakete, die unser Zentrallabor erbringt. Das Know-how des Labors umfasst viele Umweltfragestellungen. Diese Kenntnisse zum gesamten Umfeld ermöglichen es, die Analytik in eine ganzheitlichen Beurteilung der Situation und eine fachübergreifende Sichtweise einzubetten - ein nicht zu unterschätzender Vorteil.

Zu unserem Leistungsspektrum gehören:

- _ Stehende und fließende Gewässer
- _ Grund-, Roh- und Trinkwasser
- _ Abwasser, Schlamm und Gas
- _ Bearbeitung von Projekten des Umweltbereiches mit biologisch-chemischen, verfahrenstechnischen und juristischen Aspekten
- _ Beratung zu Auswirkungen von Stoffen mit Wasser-, Abwasser- und Gesundheitsrelevanz
- _ Mitwirkung in Gremien zur Förderung der Qualität, speziell der Analytischen Qualitätssicherung (AQS)



Labordienstleistungen finden nur dann Anerkennung, wenn sie einem festgelegten Qualitätsanspruch standhalten können. Mit einer gut funktionierenden Verbindung von Organisation, Personal und Ausstattung, eingebunden in ein strenges Qualitätssicherungssystem, verfügt unser Zentrallabor über die bestmöglichen Voraussetzungen, anerkannt gute Leistungen zu erbringen. Unter anderem über die regelmäßige Teilnahme an externen Ringversuchen stellen wir unsere Leistungsfähigkeit ständig unter Beweis.

Überwachung und Garantie der Qualität der Labordienstleistungen haben bei uns hohe Priorität. Unser Zentrallabor betreibt ein Qualitätssicherungssystem gemäß DIN EN ISO/IEC 17025, welches die



relevanten Anforderungen der DIN EN ISO 9001:2008 erfüllt. Die LINEG ist zudem gemäß EMAS zertifiziert.

Akkreditierung durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH Berlin gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2005.

Anerkennungen als Untersuchungsstelle für:

- _ Rohwasser-Analytik nach § 50 Landeswassergesetz NW (Geeignetes Labor)
- _ Trinkwasser-Analytik nach § 15.4 der Trinkwasserverordnung 2001 (2011)
- _ Abwasseranalytik nach §§ 60 und 60 a Landeswassergesetz NW (Geeignetes Labor)
- _ Sicker-, Oberflächen- und Grundwasser-Analytik nach § 25 Landesabfallgesetz NW

Weiterhin liegt die Erlaubnis für Tätigkeiten mit Krankheitserregern gem. § 44 Infektionsschutzgesetz vor.

Validierung nach EMAS

Als Wasserverband hat die LINEG eine besondere Verpflichtung zum Schutz der Umwelt. Um dieser Verantwortung in besonderem Maße Rechnung zu tragen, hat sie sich zur freiwilligen Teilnahme an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung entschieden.

Das europäische Environmental Management and Audit Scheme (EMAS) ist ein von den EG-Mitgliedsstaaten getragenes öffentlich-rechtliches Regelwerk. Es enthält im Kern Vorgaben für den innerbetrieblichen Umweltschutz bzw. für das Umweltmanagement von Unternehmen. Wichtige Instrumentarien sind dabei:

- _ Umweltpolitik
- _ Umweltprogramm
- _ Umweltmanagementsystem
- _ Umweltbetriebsprüfung
- _ und Umwelterklärung



Durch das eingeführte Umweltmanagementsystem wird einerseits eine kontinuierliche Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes erreicht, andererseits werden Kosteneinsparungen z.B. durch Abfallvermeidung, Einsparung von Energie, Betriebs- und Hilfsstoffen oder Wasser erzielt.

Unternehmen, die dieses System eingeführt haben, sind wirksam vor haftungs- und strafrechtlichen Risiken im Umweltbereich geschützt.

Validierte Unternehmen kommen durch das Gesetz zur Umsetzung von Vorschlägen zu Bürokratieabbau und Deregulierung aus den Regionen und durch die EMAS-Privilegierungsverordnung in den Genuss von Verwaltungserleichterungen.

Das Umweltmanagement ist u.a. auch wichtiger Bestandteil des im Aufbau befindlichen Risikomanagements.

Als erster nordrhein-westfälischer sondergesetzlicher Wasserverband hat sich die LINEG Ende Oktober 2003 mit Erfolg der Umweltprüfung durch einen unabhängigen Umweltgutachter unterzogen. Dieser bestätigte die Funktionsfähigkeit des Umweltmanagementsystems. Auch in den Folgejahren wurde das Umweltmanagementsystem der LINEG durch den Umwelt-Gutachter geprüft und für gut befunden. Die LINEG ist unter der Registrierungsnummer D-120-00022 in das Standortregister der Industrie- und Handelskammer Duisburg eingetragen und nun berechtigt, das EMAS-Gütesiegel zu verwenden.





LINEG

**Linksniederrheinische
Entwässerungs-Genossenschaft**
Körperschaft des öffentlichen Rechts

Friedrich-Heinrich-Allee 64
47475 Kamp-Lintfort
Telefon 02842/960-0
Telefax 02842/960-499

lineg.vs@lineg.de
www.lineg.de

www.lineg.de