



Wasserverband
Westfälische Kanäle



Jahresbericht 2017



Rehberger Brücke am Rhein-Herne-Kanal in Oberhausen

Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

in diesem Jahr begeht der WWK ein besonderes Jubiläum. Vor fünfzig Jahren verabredeten der Bund und das Land Nordrhein-Westfalen gemeinsame Ziele und schlossen eine Vereinbarung, nach der beide Vertragspartner heute noch arbeiten und die Grundlage für die Bildung des WWK wurde.

Ein halbes Jahrhundert ist eine lange Zeit – und, wenn man zurückblickt, ist anzuerkennen, dass dieser Zeitraum gut genutzt wurde. Gemeinsam haben die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung und der WWK, den das Land zur Wahrnehmung seiner Pflichten und Rechte aus der Vereinbarung gegründet hatte, Pumpwerksketten errichtet, finanziert und betrieben. Die Ketten erfüllen wichtige Aufgaben. Die Pumpwerkskette I am Rhein-Herne-Kanal pumpt in Trockenzeiten Wasser aus Ruhr und Rhein zur Anreicherung der Lippe hoch und die Pumpwerkskette II am Wesel-Datteln-Kanal und am Rhein-Herne-Kanal stellt die Wasserversorgung der Mitglieder des WWK sicher.

Das Wasser aus den Kanälen versorgt Kraftwerke mit Wasser zum Kühlen und zur Dampferzeugung, die Wasserversorger nutzen es zur Trinkwasserproduktion und Industrie und Gewerbe verwenden es als Brauchwasser zu Produktions- und Reinigungszwecken.

Dieser Wasserverbund aus Rhein, Ruhr, Lippe und Kanälen hat einen wesentlichen Teil zur wirtschaftlichen Entwicklung dieser Region beigetragen. Die Kanäle gehören zu den verkehrsreichsten Abschnitten des Bundeswasserstraßennetzes. Sie profitieren von der Speisung mit Wasser aus der Lippe, die umgekehrt bei niedriger Wasserführung mit Kanalwasser angereichert wird. Viele Betriebe mit zahlreichen Arbeitsplätzen wären ohne eine gesicherte und preisgünstige Wasserversorgung nicht denkbar und ihr Energiebedarf konnte mit Strom aus den Kraftwerken entlang der Kanäle gedeckt werden.

Obwohl seit wenigen Jahren aufgrund des Vorrangs der regenerativen Energieerzeugung ein Rückgang der Wasserentnahmen zu beobachten ist, muss das technische System weiter bestehen bleiben, um eventuelle Entnahmespitzen von unter Vollast arbeitenden Kraftwerken abfangen zu können. Darüber

hinaus sucht der Verband nach alternativen Absatzmöglichkeiten, um dem Entnahmerückgang entgegenzuwirken. Zunehmender Wasserbedarf aufgrund des Klimawandels verspricht hier Ausgleich.

Es ist also nicht verkehrt, den beiden Vertragspartnern zum Jubiläum zu gratulieren und dem WWK im Besonderen eine erfolgreiche Zukunft zu wünschen.

Ihr





Kraftwerk Gersteinwerk in Werne

Was im und um den Verband geschah

Wasser in der Stadt

Im Anschluss an die Verbandsversammlung 2017 hielt Herr Ralf Schumacher, Stabsstellenleiter der Emschergenossenschaft, den Vortrag „Zukunftsinitiative Wasser in der Stadt von Morgen - und der WWK?“. Anschaulich stellte er die Herausforderungen des Klimawandels für die Städte dar und mit welchen Konzepten und Mitteln sie beantwortet werden sollen. Für den WWK könnten Maßnahmen, die das Innenstadtklima durch Verdunstungskühlung senken, neue Absatzmöglichkeiten eröffnen. Ergänzt wurde der Beitrag durch den Vortrag von Herrn Guido Geretshauer, Emschergenossenschaft, der das Kooperationsmodul ZUGABE vorstellte. Hier handelt es sich um ein übergreifendes Planungsinstrument, das für unterschiedliche Themen und Bereiche gemeinsame Handlungsfelder zu wasserwirtschaftlichen Maßnahmen identifiziert und gewichtet.

Vereinbarung mit der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung

Die überaus erfolgreiche Vereinbarung zwischen dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Duisburg-Meiderich und dem WWK wird fortgesetzt. Die Verbandsversammlung stimmte der Erweiterung der Vereinbarung durch weitere elektro- und bautechnische Maßnahmen auf den Pumpwerken zu. 2017 bis Mai 2018 sind auf dem Pumpwerk Herne-Ost die elektrischen Anlagen erneuert worden. Anschließend starten die Arbeiten auf dem Pumpwerk Wanne-Eickel.

Fernsteuerzentrale Wasserversorgung

Die Fernsteuerzentrale Wasserversorgung in Datteln überwacht die Wasserstände der Kanäle und steuert Pumpen und Schleusen im westdeutschen Kanalnetz. Das Wasserstraßen-Neubauamt in Datteln beginnt jetzt mit der Erneuerung des Prozessleitsystems und der Fernwirkanlage der Fernsteuerzentrale, um sie somit auf den aktuellen Stand der Technik zu bringen.

Sperrung der Schleusen Hamm und Werries

Ende Februar 2018 ist es wieder zu einer mehrtägigen Sperrung der beiden Schleusen gekommen. Grund war das Einheben neuer Dükerrohre des Ahse-Flussdükers. Im Gegensatz zu den Sperrungen der vergangenen Zeit waren die Pumpwerke diesmal nicht betroffen. Wasser konnte ohne Beschränkung entnommen werden.

WWK in eigener Sache

Am 08. August 2018 wurde das „Abkommen über die Verbesserung der Lippewasserführung, die Speisung der westdeutschen Schifffahrtskanäle mit Wasser und die Wasserversorgung aus ihnen“ 50 Jahre alt. Der Staatsvertrag zwischen der Bundesrepublik Deutschland und dem Land Nordrhein-Westfalen stellt die Grundlage des WWK dar.

Mitglieder

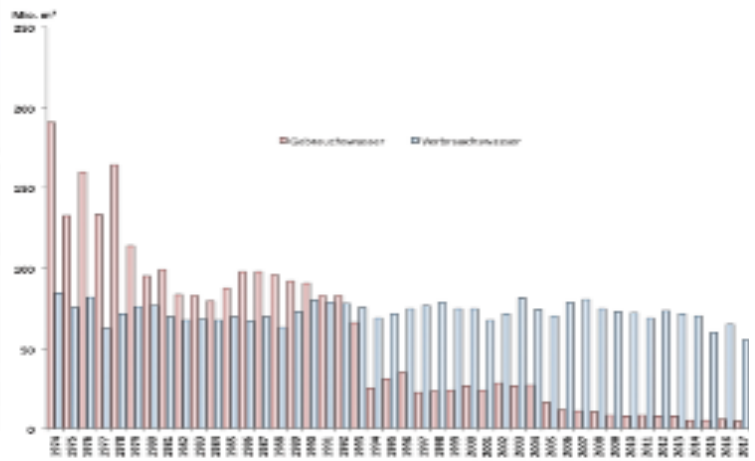
Am Dortmund-Ems-Kanal konnten zwei und am Datteln-Hamm-Kanal ein neuer Bagatellentnehmer begrüßt werden. Ein Bagatellentnehmer am Wesel-Datteln-Kanal verließ den Verband; ein Bagatellentnehmer am Dortmund-Ems-Kanal wurde zum neuen Verbandsmitglied ab 2018. Insgesamt sanken im Berichtszeitraum 2017 die wasserrechtlichen Erlaubnisse für Verbrauchswasser um 43 m³/d auf 863.383 m³/d; die Erlaubnisse für Gebrauchswasser blieben unverändert bei 787.556 m³/d. Dem Wasserverband Westdeutsche Kanäle gehörten am 31.12.2017 als Mitglieder an:

- Lippeverband
 - 34 Entnehmer von Wasser
 - 7 Unternehmen der öffentlichen Wasserversorgung
- Mit Brauchwasser versorgt wurden außerdem 50 Bagatellentnehmer. Der Verband ist bemüht, Firmen mit Wasserbedarf als neue Kunden zu gewinnen. Bei der Beantragung der verschiedenen Genehmigungen werden den Unternehmen Hilfe und Unterstützung angeboten.

Informationen sind Stand 2018, Zahlenwerte Stand 2017.



Gemeinsames Entnahmebauwerk von RWE und Emschergenossenschaft am Rhein-Herne-Kanal in Essen



Brökelmann Oelmühle in Hamm

Wasserabgabe

Verbesserung der Lippewasserführung (Pumpwerkskette I)

Weil die Mindestwasserführung der Lippe von 10 m³/s unterschritten wurde, war es an 100 Tagen im Wasserwirtschaftsjahr 2017 erforderlich, an der Wasserverteilungsanlage in Hamm Wasser aus dem Datteln-Hamm-Kanal in die Lippe zu leiten. Dabei wurde die Lippe mit insgesamt 15,8 Mio. m³ angereichert. Demgegenüber wurden die Kanäle an 259 Tagen mit insgesamt 173 Mio. m³ Lippewasser gespeist.

Brauchwasserversorgung (Pumpwerkskette II)

Die Entnahmen zur Brauchwasserversorgung lagen mit insgesamt 55,3 Mio. m³ Verbrauchswasser im Kalenderjahr um rd. 14,8 % unter dem Vorjahreswert (64,9 Mio. m³). Gebrauchswasser lag mit 5,0 Mio. m³ um rd. 21,8 % unter dem Vorjahreswert von 6,4 Mio. m³. Die stark verminderte Wasserabgabe an die Mitglieder begründet sich aus der zunehmend geringeren Auslastung der Kraftwerke aufgrund des gestiegenen Einsatzes regenerativer Energien.

Der höchste Gleichzeitigkeitsgrad aller Verbrauchswasserentnahmen ergab sich unter Einschluss des Wesel-Datteln-Kanals am 20.06.2017 zu 77 % (2016: 79 %), die maximale Tagesmenge belief sich auf 255.716 m³ und die Summe aller Größtentnahmen (zeitungleich) auf 332.358 m³. Ohne Wesel-Datteln-Kanal errechnet sich der Gleichzeitigkeitsgrad zu 76 %.

Die Summe der erlaubten Entnahmemengen ist beim Verbrauchswasser leicht gesunken und beläuft sich jetzt auf 863.383 m³/d; beim Gebrauchswasser liegt sie unverändert auf 787.556 m³/d.

Unverändert verfügt der Verband über Reserven an Pumpkapazität und damit auch an Wasser.

Diese Reserven werden zum Teil genutzt, um Kapazitätslücken der WSV-Pumpen an den Stufen Oberhausen, Gelsenkirchen, Wanne-Eickel und Herne-Ost gegen Nutzungsentgelt auszugleichen. Die Auswertung der Wassergütedaten der Kanäle zeigt keine besonderen Auffälligkeiten. Dies ist umso mehr hervorzuheben, als die Kanäle intensiv genutzte Wasserstraßen sind und sich in wesentlichen Teilen durch einen der großen Ballungsräume der Welt erstrecken.

Wesentliche Gütedaten der Kanäle im Jahr 2017 sind nachstehend tabellarisch zusammengestellt worden



Rhein-Herne-Kanal an der Schleuse Duisburg



Aufbereitungszentrum Hafen Victor in Castrop-Rauxel

Wassergüte

Probenahmestellen	Leitfähigkeit [µS/cm]	pH-Wert	Calcium (Ca) [mg/l]	Chlorid (Cl) [mg/l]	Natrium (Na) [mg/l]	Nitrat (NO ₃) [mg/l]	Sauerstoff (O ₂) [mg/l]	Sulfat (SO ₄) [mg/l]	TOC [mg/l]
Wesel-Datteln-Kanal									
Hünxe km 1 – 12	13	13	0	13	0	13	0	13	0
	647	8,3	--	65	--	17,6	--	44	--
	555	8,0	--	53	--	4,4	--	37	--
	747	8,5	--	79	--	26,8	--	50	--
Marl - Haltern km 38 – 50	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	678	8,3	93	65	39	20,1	11,7	44	4,3
	585	8,1	48	42	25	9,2	8,5	34	3,1
	748	8,4	115	81	50	32,6	14	56	6
Rhein-Herne-Kanal									
Oberhausen km 2 – 15	72	80	8	79	8	8	8	20	8
	657	8	84	79	53	16,6	11,1	57	3,7
	542	6,5	50	52	33	4,9	7,8	44	3
	775	8,7	120	98	70	31	13,6	69	4,5
Gelsenkirchen - Castrop km 24 – 42	199	199	24	211	12	24	12	24	12
	659	7,9	85	64	40	18,5	11,8	47	4,1
	505	7,2	47	42	30	4,2	8,7	37	2,3
	785	8,6	130	86	59	32,3	14,4	59	5,5
Dortmund-Ems-Kanal									
Datteln - Dortmund km 3 – 21	12	25	25	25	25	25	25	25	24
	678	8,3	98	64	40	21,6	11,1	45	2,1
	561	8	48	43	24	4,9	8,4	35	2,8
	761	8,6	120	82	59	41,6	13,8	59	6,3
Lüdinghausen - Münster km 30 – 90	33	34	45	45	45	45	25	45	45
	649	8,3	83	62	40	19,5	11,6	47	3,8
	530	7,7	47	36	24	3,3	8,4	34	1,7
	779	8,6	130	85	59	36,2	14,4	63	8,4
Datteln-Hamm-Kanal									
Datteln - Hamm km 29 – 33	0	4	4	4	4	4	4	4	4
	--	8,1	115	68	42	23,8	11,5	45	4,4
	--	8	110	51	27	17,7	10,6	41	3,8
	--	8,2	120	88	57	31,9	12,6	50	5

1. Zeile Anzahl der Werte
2. Zeile Mittelwert
3. Zeile min. Wert
4. Zeile max. Wert



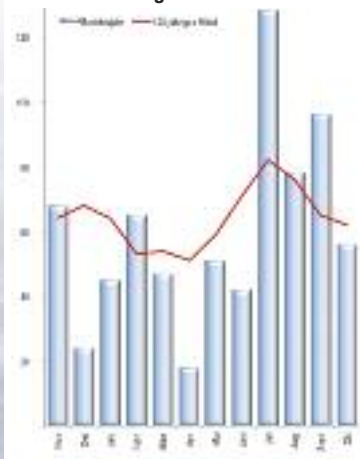
Rhein-Herne-Kanal am Stadthafen Essen

Wasserwirtschaft

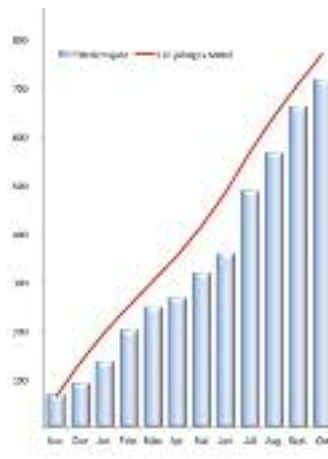
Das Wasserwirtschaftsjahr 2017 fiel etwas zu trocken aus. Insgesamt wurden im Lippeverbandsgebiet 718 mm Niederschlag gemessen. Damit wird der Mittelwert der 120-jährigen Referenzreihe (WWJ 1891 – 2010) von 769 mm um rd. 7 % unterschritten. Insbesondere das hydrologische Winterhalbjahr (November 2016 – April 2017) fiel mit 267 mm Niederschlag gegenüber dem langjährigen Mittel von 354 mm deutlich zu trocken aus. Lediglich 76 % des Mittelwertes wurden erreicht. Das hydrologische Sommerhalbjahr (451 mm) hingegen übertraf den durchschnittlichen Niederschlagswert (415 mm) um rd. 9 %. Der Niederschlag im November war mit 68 mm gegenüber dem Mittelwert von 64 mm leicht überdurchschnittlich (Überschreitung von rd. 6 %). Dagegen gestaltete sich der Dezember außergewöhnlich trocken und mild. Mit 24 mm wurden lediglich 35 % des langjährigen Mittels von 68 mm gemessen. Damit zählt der Dezember 2017 zu den zehn trockensten Dezembermonaten seit Beginn der Aufzeichnungen im Jahr 1891. Der Januar war sehr sonnenscheinreich, trocken und kalt. Die Niederschlagssumme von 45 mm unterschritt das Januarmittel von 64 mm um 30 %. Im deutlich zu warmen, niederschlagsreichen Februar betrug der Gebietsniederschlag 65 mm. Gegenüber dem Monatsmittelwert von 53 mm entspricht dies einer Überschreitung von etwa 23 %. Im März fiel mit 47 mm rund 13% weniger Niederschlag als im Durchschnitt (54 mm). Außergewöhnlich stellten sich die hohen Temperaturen dar. Das Monatsmittel der Lufttemperatur von 9,3 °C wurde erst fünfmal überschritten. Die mittlere Temperatur im März liegt bei 6,3 °C. Trocken und gleichzeitig kühl gestaltete sich der April. Die gemessenen 18 mm entsprechen lediglich 36 % des langjährigen Mittelwertes von 51 mm. Geringere Niederschläge in einem April wurden bisher erst neunmal registriert. Der Mai war überwiegend geprägt von Hochdruckwetterlagen. Insgesamt war der Monat sehr warm, mit leichtem Niederschlagsdefizit und überdurchschnittlicher Sonnenscheindauer. Die gemessene Niederschlagsmenge von 51 mm entspricht rd. 86 % des langjährigen Wertes (59 mm). Der Niederschlag im Juni erreichte mit 42 mm lediglich 58 % des Junimittels

von 71 mm. Mit einer mittleren Temperatur von 19,1 °C liegt der Juni 2017 an vierter Stelle der wärmsten Junimonate seit Aufzeichnungsbeginn. Ursächlich für die hohen Temperaturen war vor allem eine Hitzeperiode im Zeitraum vom 18. - 22. Juni, in deren Verlauf im Lippegebiet verbreitet Temperaturen über 35 °C erreicht wurden. Dagegen zeigte sich der Juli von seiner nassen Seite. Die Gebietsniederschlagssumme lag bei 128 mm. Gegenüber dem Mittelwert von 82 mm entspricht dies einer Überschreitung um 56 %. Am 24.07. wurde mit 56,2 mm an der Station KA Werne des Lippeverbandes auch der höchste Tagesniederschlag im Gebiet gemessen. Im August wurden mit 78 mm gegenüber dem Mittelwert von 76 mm geringfügig höhere Niederschlagssummen registriert. Insgesamt fiel der August leicht zu kühl und sonnenscheinarm aus. Der September hingegen zeigte sich herbstlich nass, kühl und mit verhältnismäßig wenig Sonne. Im letzten Monatsdrittel nahm der Hochdruckeinfluss etwas zu. Mit 96 mm Niederschlag wurde der Mittelwert von 65 mm um 48 % deutlich überschritten. Ein trockener und etwas zu warmer Oktober bildete den Abschluss des Wasserwirtschaftsjahres. Es wurden 56 mm registriert. Damit wurde der Mittelwert von 62 mm um 10 % unterschritten. Am 16.10. wurden noch einmal Temperaturen über 25 °C erreicht. Das Abflussverhalten der Lippe war geprägt durch eine relativ geringe Wasserführung. Die Niederschläge im Februar sorgten für ein Ansteigen der Lippepegel, kritische Werte wurden jedoch nicht erreicht. An der Wasserverteilungsanlage in Hamm wurde der höchste Tageswert des Abflusses am 25. Februar 2017 mit 51,6 m³/s verzeichnet. Als mittlerer Abfluss an der Wasserverteilungsanlage in Hamm wurde für das Wasserwirtschaftsjahr rd. 16 m³/s errechnet. Der geringste Tagesmittelwert beläuft sich im betrachteten Zeitraum auf rd. 6,2 m³/s am 23. Juni 2017. An 100 Tagen wurde die Lippe aus dem Datteln-Hamm-Kanal mit 15,8 Mio. m³ Kanalwasser angereichert, um deren Mindestwasserführung von 10 m³/s zu gewährleisten. Demgegenüber wurde der Schifffahrtskanal an 259 Tagen mit insgesamt rd. 174 Mio. m³ Lippewasser gespeist.

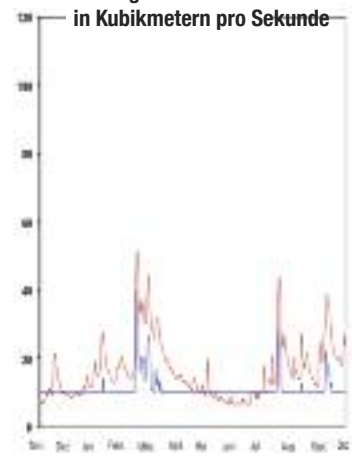
Niederschlagshöhen im Lippeverbandsgebiet
Niederschlag im Monat in mm



Niederschlagssummen im Jahresverlauf in mm



Wasserführung der Lippe am Pegel in Hamm
in Kubikmetern pro Sekunde





Neue 10-Kv Schaltanlage im Pumpwerk Herne-Ost

Vor Ort

Wer Wasser aus den Kanälen benötigt, muss für die Wasserentnahme eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Bezirksregierung beantragen sowie für Errichtung der Wasserentnahmestelle eine strom- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigung beim zuständigen Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt (WSA). Darüber hinaus muss für die Inanspruchnahme der Grundstücke am Kanal ein Nutzungsvertrag mit dem Amt abgeschlossen werden; und nicht zuletzt ist auch der WWK zu fragen, dem allein gestattet ist, die Kanäle zu benutzen, dies durch seine Mitglieder ausübt und dafür wiederum mit dem WSA einen Benutzungsvertrag über die Wasserentnahme abschließt. Warum diese vielen Genehmigungen und Verträge? Es hat seinen Grund in einem Staatsvertrag, der 1968 zwischen der Bundesrepublik Deutschland und dem Land Nordrhein-Westfalen abgeschlossen wurde. Die Vereinbarung sollte die Kanäle mit Wasser im Interesse der Schifffahrt versorgen, die Wasserführung der Lippe verbessern und die Lieferung von Wasser aus den Kanälen an Dritte durch das Land ermöglichen. Das Land NRW gründete für die Erfüllung seiner Pflichten und zur Wahrnehmung seiner Rechte den WWK, während der Bund durch seine Wasser- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) vertreten wird. Diese Vereinbarung wird 2018 fünfzig Jahre alt.

Der Bund ist Eigentümer der Bundeswasserstraßen und verwaltet sie durch die Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt (GDWS) in Bonn mit ihren Außenstellen und Ämtern. Für das westdeutsche Kanalnetz ist die Außenstelle West in Münster sowie die Wasserstraßen- und Schifffahrtsämter Duisburg-Meiderich und Rheine und das Wasserstraßen-Neubauamt Datteln zuständig. Die Ämter Duisburg-Meiderich und Rheine wachen in ihren Zuständigkeitsbereichen über Ordnung und Sicherheit des Schiffsverkehrs auf den Kanälen und sind zuständig für Betrieb und Unterhaltung der Schleusen und Pumpwerke. Das Amt Rheine untergliedert sich in vier Außenbezirke, einen Bauhof und einen Taucherlehrbetrieb für die gesamte WSV. Für den WWK wichtig ist hier der Außenbezirk Hamm, in dessen Zuständigkeitsbereich die Wasserverteilungsanlage in Hamm und die Schleusen Hamm und Werries

liegen. Dem Amt Duisburg-Meiderich gehören fünf Außenbezirke, ein Bauhof und die Fernsteuerzentrale Wasserversorgung (FZW) in Datteln an. Die FZW liegt am Kreuzungspunkt der westdeutschen Wasserstraßen und überwacht die Wasserstände aller Kanäle sowie die für die Kanalspeisung maßgebenden Stauhaltungen der Lippe und Ruhr und steuert Pumpwerke und Schleusen. Das Wasserstraßen-Neubauamt Datteln (WNA) hat keine administrativen Zuständigkeiten, sondern realisiert wasserbauliche Großprojekte an den Kanälen. Zum WNA gehört auch die Fachstelle Maschinenwesen (FMW), die sich um den Neu- und Ausbau des Kommunikationsnetzes im Bereich der GDWS Außenstelle West kümmert. Das FMW wird deshalb auch die anstehende Erneuerung des Prozessleitsystems und der Fernwirkanlage der FZW Datteln durchführen.

In der Vereinbarung von 1968 wurde festgelegt, dass der Bund die vom Land NRW finanzierten Pumpwerksketten I und II errichtet und betreibt. Ab 2010 erneuerte das WSA Duisburg-Meiderich die Elektrotechnik der Pumpwerke Oberhausen und Gelsenkirchen am Rhein-Herne-Kanal. 2014 war dann abzusehen, dass die Fortsetzung der Arbeiten an den anderen Pumpwerken für die nächsten Jahre durch das Amt nicht zu leisten sein wird. Weil aber betriebsbereite Pumpwerke für die Kanäle unverzichtbar sind, haben WSA und WWK deshalb als Träger der gemeinsamen Aufgabe eine Vereinbarung geschlossen. Der WWK erstellt die Entwürfe, erbringt sämtliche Ingenieurleistungen und betreut die Umsetzung bis zur Fertigstellung und Inbetriebnahme. So wurden 2017-2018 die elektrischen Anlagen des Pumpwerks Herne-Ost erneuert und aktuell laufen die Arbeiten am Pumpwerk Wanne-Eickel.



Amt Rheine



Amt Duisburg-Meiderich



Emscherhaus in Essen

Gremien und Geschäftsführung

Verbandsversammlung

Die Verbandsversammlung ist das oberste Beschlussorgan des Verbandes. Sie wird aus den Mitgliedern gebildet und repräsentiert so die Selbstverwaltung durch diese. Am 15.11.2017 fand im Emscherhaus in Essen die 50. Verbandsversammlung statt. Die anwesenden Mitglieder vertraten 17.607 von insgesamt 19.471 Stimmen (90,43 %).

Vorstand

Der Vorstand als zweites Organ des Verbandes berät die laufenden Angelegenheiten und bereitet die Verbandsversammlungen vor. Er besteht satzungsgemäß aus acht Mitgliedern und ebenso vielen stellvertretenden Mitgliedern, die von der Verbandsversammlung auf fünf Jahre gewählt werden. Im Jahr 2017 tagte der Vorstand am 13.09. und am 15.11. Der Vorstand besteht zum 01.01.2018 aus:

Mitglieder

Lippeverband

Grün, Emanuel, Dr.-Ing.,
Vorstandsmitglied des Lippeverbandes, Essen

Paetzel, Uli, Dr.,
Vorsitzender des Vorstandes des Lippeverbandes, Essen

Entnehmer von Wasser

Hager, Stefan, Assessor des
Markscheidefachs, RAG AG, Essen

Laarmann, Stefan, Dr.-Ing.,
RWE Generation SE, Essen
- VERBANDSVORSTEHER -

Konrad, Wolfgang, Dr. rer. nat.,
Leiter Umwelt- und Energiepolitik,
Steag GmbH, Essen

Grund, Gerda, Dr.,
EVONIK Technology & Infrastructure GmbH, Marl

Öffentliche Wasserversorgung

Waider, Dirk, Dr.-Ing.,
Vorstandsmitglied der Gelsenwasser AG,
Gelsenkirchen
- STLLV. VERBANDSVORSTEHER

Wernicke, Dirk, Dr.,
Technischer Geschäftsführer,
Stadtwerke Münster GmbH, Münster

Stellvertreter

Obenaus, Frank, Dr.-Ing.,
Geschäftsbereichsleiter, Lippeverband, Essen

Stratemeier, Norbert, Dipl.-Ing.,
Geschäftsbereichsleiter, Lippeverband, Essen

Majewski, Thomas,
Stellv. Leiter Controlling, RAG AG, Essen

Riesmeier, Anette,
RWE Generation SE, Essen

Buning, André, Teamleiter Vertrieb und
konzerninterne Abrechnung
Ruhr Energie GmbH, Gelsenkirchen

Bennemann, Helmut, Dr. rer. nat.,
Hauptabteilungsleiter,
Bayer AG, Bergkamen

Reh, Friedrich, Dipl.-Ing.,
Bereichsleiter Wasserwerke,
Gelsenwasser AG, Gelsenkirchen

Grotelüschen, Henning, Dr. jur.
Leiter der Rechtsabteilung, Rhein.-Westf.
Wasserwerksgesellschaft mbH, Mülheim/Ruhr

Geschäftsführung

Der Verband beschäftigt kein eigenes Personal. Er bedient sich zur Geschäftsführung der Organisation und der Dienstkräfte von Emschergenossenschaft und Lippeverband.

Geschäftsführer:

Teichgräber, Burkhard, Prof.
Geschäftsbereichsleiter,
Emschergenossenschaft, Essen

Vertreter:

Wette, Michael
Verwaltungsfachangestellter,
Emschergenossenschaft, Essen



Datteln-Hamm-Kanal in Bergkamen

Lagebericht für das Geschäftsjahr 2017

Der Wasserverband Westdeutsche Kanäle betreibt die Wasserversorgung aus den westdeutschen Schifffahrtskanälen für die Anreicherung der Lippe in Trockenzeiten und für industrielle und gewerbliche Zwecke seiner Mitglieder. Das Wasser dazu kommt in wasserreichen Zeiten aus der Lippe oder wird sonst durch Pumpwerke, die der Verband finanziert hat, aus Ruhr oder Rhein gefördert.

1. Allgemeine Entwicklung und Geschäftsverlauf

Das Wasserwirtschaftsjahr 2017 (November 2016 - Oktober 2017) fiel etwas zu trocken aus. Insgesamt wurden im Lippeverbandsgebiet 718 mm Niederschlag gemessen. Damit wird der Mittelwert der 120-jährigen Referenzreihe (WWJ 1891 – 2010) von 769 mm um rd. 7 % unterschritten. Insbesondere das hydrologische Winterhalbjahr, welches die Monate November 2016 – April 2017 umfasst, fiel mit einer Niederschlagssumme von 267 mm deutlich trockener aus als die gemittelte Summe für diesen Zeitraum von 354 mm. Lediglich 76 % des Mittelwertes wurden erreicht. Das hydrologische Sommerhalbjahr (451 mm) hingegen übertraf den durchschnittlichen Niederschlagswert (415 mm) um rd. 9 %. Entsprechend der trockenen Witterungsbedingungen war das Abflussverhalten der Lippe im Betrachtungszeitraum geprägt durch eine relativ geringe Wasserführung. Die Niederschläge im Februar sorgten für ein Ansteigen der Lippepegel, kritische Wasserstände wurden jedoch nicht erreicht. Am Pegel Dorsten wurde die Warnschwelle zur Aktivierung des Hochwassereinsatzes am 23.2. kurzzeitig überschritten. Die Abflüsse flossen schadlos ab. An der Wasserverteilungsanlage in Hamm wurde der höchste Tageswert des Abflusses am 25. Februar 2017 mit 51,6 m³/s verzeichnet. Als mittlerer Abfluss an der Wasserverteilungsanlage in Hamm wurde für das bisherige Wasserwirtschaftsjahr rd. 16 m³/s errechnet. Der geringste Tagesmittelwert beläuft sich im betrachteten Zeitraum auf rd. 6,2 m³/s am 23. Juni 2017. An der Wasserverteilungsanlage in Hamm war es bisher an 100 Tagen erforderlich, Wasser aus dem Datteln-Hamm-Kanal in die Lippe zu leiten, um deren Mindestwasserführung von 10 m³/s zu gewährleisten. Die Lippe wurde an diesen Tagen mit rd. 15,8 Mio. m³ Kanalwasser angereichert. Demgegenüber wurde der Schifffahrtskanal an insgesamt 259 Tagen mit insgesamt 174 Mio. m³ Lippewasser gespeist. Die Wassergüte in den Kanälen ergab keine Auffälligkeiten; die Qualität des Kanalwassers ist weiterhin gut. Die Entnahmen der 42 Verbandsmitglieder und 50 Bagatellentnehmer sanken 2017 um rd. 14,8 % auf 55,3 Mio. m³ Verbrauchswasser (2016: 64,9) und um 21,8 % auf 5,0 Mio. m³ Gebrauchswasser (2016: 6,4). Nach dem Anstieg 2016 setzt sich der Rückgang der Entnahmen 2017 weiter fort. Die zu beobachtende verminderte Wasserabgabe an die Mitglieder resultiert aus der zunehmend niedrigeren Auslastung der Kraftwerke aufgrund des gestiegenen Einsatzes regenerativer Energien. Die Entwicklung der Wasserentnahmen bleibt ungewiss. Für die Zukunft ist jedoch in den nächsten Jahren mit einem weiteren Rückgang der Wasserentnahmen zu rechnen. Dies kann primär hingenommen werden, weil bei sinkenden Einnahmen sich gleichzeitig die Kosten verringern. Trotzdem ist gründlich zu prüfen, wie sich der Rückgang auf den Verband auswirken wird. Gleichwohl muss das System im bisherigen Umfang betrieben werden, um Entnahmespitzen ausreichend bedienen zu können, wenn die konventionellen Kraftwerke unter Vollast laufen, weil nicht genügend regenerativer Strom zur Verfügung steht. In der heutigen Ausprägung ist das System daher auf nicht

absehbare Zeit unverzichtbar. Erst wenn dauerhaft Kraftwerksblöcke stillgelegt und wasserrechtliche Erlaubnisse zurückgegeben werden, kann die Stilllegung von Anlagen geprüft werden. Die installierte Pumpkapazität des Verbandes stellt somit nach wie vor eine sichere Reserve zur Verfügung. Die Umsatzerlöse 2017 in Form der Verbandsbeiträge abzüglich Zuschüsse in Höhe von 2,63 Mio. € dienten zum Ausgleich der Kosten, im Wesentlichen der Kapitaldienstkosten und zur Abrechnung der von der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes bezogenen Brauchwassermengen (2,0 Mio. €). Der Jahresabschluss 2017 weist einen Jahresverlust in Höhe von 31.169,50 € aus. Im Wesentlichen resultiert er aus höheren Personalkosten, den Kosten für ein Gutachten über die zukünftigen Nutzungsmöglichkeiten des Brauchwassersystems sowie einer Untersuchung der Legionellenkonzentration in den Kanälen. Der Jahresverlust soll mit Beschluss der Verbandsversammlung durch Entnahme aus der Beitragsausgleichsrücklage ausgeglichen werden.

2. Lage des Verbandes

Durch Abschreibungen in Höhe von 0,55 Mio. € hat sich das Anlagevermögen 2017 von 6,38 Mio. € auf 6,22 Mio. € verringert; es besteht in den vom Verband finanzierten Pumpwerksketten mit ihrer Maschinen- und Elektroausstattung. Die Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten werden in der Bilanz zum 31.12.2017 mit 2,16 Mio. € ausgewiesen; sie sind gekennzeichnet von den langfristigen Darlehen, die zur Errichtung der Pumpwerksketten aufgenommen worden sind. Die Bilanzsumme beläuft sich zum 31.12.2017 auf 8,1 Mio. €; das Eigenkapital beträgt 4,5 Mio. €. Die personellen und sachlichen Kosten der Geschäftsstelle wurden den Wasserverbänden Emschergenossenschaft und Lippeverband in voller Höhe von 225.329,76 € erstattet; beide Verbände stellen Personal und Büroausstattung bereit. Des Weiteren fielen Personalkosten für Mitarbeiter an, die die mit der WSV vereinbarten Planungsleistungen an den Pumpwerken Wanne-Eickel und Herne-Ost leisteten. Die dafür von der WSV an den WWK gezahlten Beträge in Höhe von 45.097,90 € wurden in gleicher Höhe an den LV weitergeleitet. An den Finanzierungskosten für die Erneuerung der Elektrotechnik der Pumpwerke am Rhein-Herne-Kanal beteiligt sich der LV nicht mehr durch Eigenfinanzierungsbeiträge, sondern durch Verbandsbeiträge für Abschreibungen

3. Zukünftige Entwicklung, Chancen und Risiken

Für 2018 ist entsprechend dem Wirtschaftsplan 2018 ein Jahresfehlbetrag nicht zu erwarten. Da sämtliche anfallenden Kosten durch die Verbandsbeiträge (Umsatzerlöse) auf die Verbandsmitglieder umgelegt werden oder durch Entnahmen aus den Rücklagen ausgeglichen werden, können sich für den Verband keine Risiken ergeben, die den Bestand gefährden oder die Entwicklung beeinträchtigen. Die maschinen- und elektrotechnische Ausstattung der Pumpwerke ist weitgehend abgeschrieben. Das aus dem hohen Alter dieser Anlagenteile ansteigende Ausfallrisiko führt nicht zu kaufmännischen Risiken des Verbandes, da die Haftung hierfür ausgeschlossen ist. Nicht umlagefähige Risiken, die die Grundlagen des WWK beeinträchtigen könnten, sind nicht zu erwarten, bzw. nicht bekannt.

4. Nachtragsbericht

Nach dem Bilanzstichtag sind keine besonderen Ereignisse eingetreten.

Finanzen

Der Verband arbeitet mit kaufmännischem Rechnungswesen. Jährlich sind ein Wirtschaftsplan und entsprechend ein Jahresabschluss aufzustellen; der letztere besteht aus der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung sowie dem Anhang.

Erläuterungen zur Bilanz zum 31.12.2017

Beim Sachanlagevermögen handelt es sich im Wesentlichen um die Anteile des Verbandes an den gemeinsam mit der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) errichteten Pumpwerken und sonstigen Anlagen zur Wasserbewirtschaftung. Die Bewertung erfolgte auf der Basis der seinerzeitigen Anschaffungs- und Herstellungskosten, vermindert um planmäßige Abschreibungen.

Die Position Forderungen besteht im Wesentlichen aus Forderungen an die Mitglieder aus Verbandsbeiträgen.

Zum Eigenkapital zählen die Kapitalrücklage, die Finanzierungsrücklage und die Erneuerungsrücklage. Die letztere ist gebildet worden, um Mittel für künftige Erneuerungsmaßnahmen an den Anlagen anzusammeln. Mit der Finanzierungsrücklage wurde die jahrelange Deckungslücke zwischen Abschreibungen und Tilgungen der Darlehen finanziert. In die Beitragsausgleichsrücklage werden die Jahresüberschüsse eingestellt, um sie mit künftigen Beiträgen zu verrechnen.

Nachstehend ist der Jahresabschluss für 2017 auszugsweise dargestellt. Die Zahlen stehen noch unter dem Vorbehalt entsprechender Beschlüsse der Verbandsversammlung am 06.12.2018.

Bilanz 2017

Bilanz	31.12.2017		31.12.2016	
AKTIVA	EUR	EUR	EUR	EUR
A. ANLAGEVERMÖGEN				
Sachanlagen				
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten, einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	4.843.752,27		5.251.368,27	
2. Technische Anlagen und Maschinen	980.540,00		1.124.587,00	
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	0,00		0,00	
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	400.000,00	6.224.292,27	0,00	6.375.955,27
B. UMLAUFVERMÖGEN				
I. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände				
1. Forderungen gegen Verbandsmitglieder aus Beiträgen	131.267,14		193.476,83	
2. Sonstige Vermögensgegenstände	24.202,22		16.556,07	
		155.469,36		210.032,90
II. Guthaben bei Kreditinstituten				
	1.680.096,14		1.157.599,45	
		1.835.565,50		1.367.632,35
	8.059.857,77		7.743.587,62	

Bilanz	31.12.2017		31.12.2016	
PASSIVA	EUR	EUR	EUR	EUR
A. EIGENKAPITAL				
I. Kapitalrücklage	2.890.426,87		2.890.426,87	
II. Erneuerungsrücklage	1.073.712,95		1.073.712,95	
III. Finanzierungsrücklage	518.606,18		518.606,18	
IV. Bilanzgewinn	-31.169,50		12.344,79	
		4.451.576,50		4.495.090,79
B. BEITRAGSAUSGLEICHSRÜCKLAGE				
		67.068,64		54.723,85
C. ZUSCHÜSSE DER VERBANDSMITGLIEDER				
		246.500,00		275.000,00
D. RÜCKSTELLUNGEN				
Sonstige Rückstellungen		18.210,00		19.200,00
E. VERBINDLICHKEITEN				
1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	2.167.669,02		2.302.647,58	
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	875.013,24		499.206,36	
3. Verbindlichkeiten gegenüber Verbandsmitgliedern aus Beiträgen	233.820,37		97.719,04	
		3.276.502,63		2.899.572,98
	8.059.857,77		7.743.587,62	



Finanzen

Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung 2017

Den wesentlichen Bestandteil der Umsatzerlöse stellen die Verbandsbeiträge dar. Des Weiteren enthalten sie das Entgelt für die Nutzung einer Pumpenkette des Verbandes durch die WSV. Als sonstiger betrieblicher Ertrag wird das Entgelt für Planungsleistungen des WWK zur Erneuerung der Elektrotechnik an den gemeinsamen Pumpwerken Wanne-Eickel und Herne-Ost ausgewiesen. Die Aufwendungen für bezogene Leistungen enthalten das an die WSV abzuführende Wassergeld für das von ihr bezogene Wasser und den Personal- und Sachaufwand in der Geschäftsstelle sowie den für das zur Planung eingesetzte Personal. Die Zinsen für die aufgenommenen Darlehen zur Finanzierung der Anlagen des Verbandes beliefen sich auf 86 T€.

Der Jahresabschluss 2017 weist einen Jahresverlust in Höhe von 31 T€ aus. Er soll mit Beschluss der Verbandsversammlung vom 06.12.2018 durch Entnahme aus der Beitragsausgleichsrücklage ausgeglichen werden. Der Jahresüberschuss 2016 in Höhe von 12 T€ wurde auf Beschluss der Verbandsversammlung vom 15.11.2017 der Beitragsausgleichsrücklage zugeführt.

Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr 2017

	2017	2016
	EUR	EUR
1. Umsatzerlöse	2.807.416,14	3.168.353,42
2. Sonstige betriebliche Erträge	73.597,90	68.453,40
3. Materialaufwand Aufwendungen für bezogene Leistungen	2.181.225,77	2.505.039,02
4. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	551.663,00	551.668,00
5. Sonstige betriebliche Aufwendungen	93.862,78	63.806,48
6. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	127,78	125,56
7. Zinsen und ähnliche Aufwendungen	85.559,77	104.074,09
8. Ergebnis nach Steuern	-31.169,50	12.344,79
9. Jahresüberschuss	-31.169,50	12.344,79
10. Gewinnvortrag	12.344,79	5.932,11
11. Zuführung zur Beitragsausgleichsrücklage	-12.344,79	-5.932,11
12. Bilanzverlust/-gewinn	-31.169,50	12.344,79
Nachrichtlich: Entnahme aus der/ Zuführung zur Beitragsausgleichsrücklage	31.169,50	12.344,79

Bestätigungsvermerk

Die Prüfung des Jahresabschlusses 2017 ist durch die von der Verbandsversammlung beauftragte BDO AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft durchgeführt worden; die Gesellschaft hat mit Datum vom 26.09.2018 den uneingeschränkten Bestätigungsvermerk erteilt.

Veranlagung

Zur Finanzierung der Aufgaben des Verbandes leisten die Mitglieder Beiträge, im Wesentlichen zur Finanzierung der errichteten Pumpwerke an den Kanalstufen. Die Beiträge richten sich nach der Höhe der Bezugsanteile des Mitgliedes für das Wasser. Pro Bezugsanteil (1 m³/d) wurden 2017 für Verbrauchswasser 0,33 €, für Gebrauchswasser 0,011 € veranlagt.

Daneben wird von den Mitgliedern das an die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes abzuführende Wassergeld für die tatsächlichen Wasserentnahmen auf dem Veranlagungsweg eingezogen, für 2017 in der Summe 2,0 Mio. €.

Auf der Grundlage der ab 1.1.1997 geltenden novellierten Satzung wurden beide Beitragsanteile sowie der Anteil an den Allgemeinen Ausgaben (Verwaltungskosten der Geschäftsstelle) in der Beitragsliste aufgestellt.

Gegen die Veranlagung wurden keine Rechtsmittel eingelegt.



Systemüberblick

Wasserversorgung aus den westdeutschen Kanälen

Die westdeutschen Kanäle weisen die höchste Verkehrsdichte der deutschen Bundeswasserstraßen auf. Das Wasser für die Schifffahrt und deren Schleusen wird zum großen Teil der Lippe entnommen. Planung, Bau und Betrieb der Kanäle, Speisungsanlagen, Schleusen und Pumpwerke erfolgen durch die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV).

Das Wasser steht aber auch sonst für vielfältige Zwecke zur Verfügung, u. a. für Kraftwerke, Industrie und Gewerbe, Bergbau, Bewässerung in Baumschulen und Landwirtschaft sowie zur Grundwasseranreicherung und damit zum Gewinnen von Trinkwasser. Diesen Anteil bewirtschaftet der WWK.

Führt die Lippe nicht genügend Wasser zur Speisung der Kanäle, wird das Schleusenwasser durch von der WSV finanzierte Pumpwerke zurückgepumpt. An Wesel-Datteln- und Rhein-Herne-Kanal verfügt der WWK über Pumpwerksketten, mit denen das vom WWK gelieferte Brauchwasser und das ggf. zur Lippeanreicherung erforderliche Wasser von der Ruhrmündung bis nach Hamm über das Kanalsystem gefördert wird. Die Pumpwerke der WSV und des WWK wurden gemeinsam und in denselben Gebäuden errichtet und werden von der WSV betrieben.

Wasserverband
Westdeutsche Kanäle

Kronprinzenstraße 24
45128 Essen
Tel.: 0201- 104- 0
Fax: 0201- 104- 2800

Brüderweg 2
44135 Dortmund
Tel.: 0231- 9151- 0
Fax: 0231- 9151- 349

