

2 | 19 INFORMATIONENSTROM

für Mitglieder des Erftverbandes



Energiemanagement

3 **GEWÄSSER**
Erftverband ent-
fesselt weiteren
Abschnitt der Erft

5 **ERFTVERBAND**
Energieverbrauch
am Standort der
Verwaltung

6 **SCHWERPUNKT**
Einführung eines
Energiemanagement-
systems

EDITORIAL

Energie bleibt zentrales Thema



Energie ist und bleibt weltweit eines der zentralen Themen unserer Zeit. Insbesondere aus ökologischen Gründen geht es zum einen darum, die Energieeffizienz in allen Bereichen zu steigern und zum anderen den Einsatz von regenerativen, den CO₂-Ausstoß vermindern, Energiequellen kontinuierlich zu erhöhen.

Der Erftverband hat sich bereits vor Jahren auf den Weg gemacht, den Energieeinsatz auf seinen Anlagen zu reduzieren. So konnte beispielsweise der jährliche Gesamtstrombedarf unserer Kläranlagen zwischen 2006 und 2018 von 45 Mio. kWh auf 33 Mio. kWh verringert werden. Diese Einsparung entspricht dem Stromverbrauch von ca. 3.700 Musterhaushalten! Erreicht wurde dieser Minderverbrauch z. B. durch Optimierungen in der Verfahrenstechnik, effizientere Maschinenteknik, aber auch durch die Zusammenlegung von Kläranlagen im Rahmen unseres Masterplans 2025.

Mit der Einführung des Energiemanagements nach DIN ISO 50001 gehen wir noch einen Schritt weiter. Systematisch werden nun sämtliche Energieverbräuche im Verband erfasst und regelmäßig auf den Prüfstand gestellt. Verbesserungspotenziale müssen jährlich identifiziert und in konkrete Maßnahmen überführt werden. Dieser fortwährende Verbesserungsprozess wirkt sich nicht nur positiv auf die Umwelt, sondern auch aus wirtschaftlicher Sicht vorteilhaft aus. Er macht uns weniger anfällig gegenüber absehbar steigenden Energiepreisen und trägt damit zur Stabilisierung der Verbandsbeiträge unserer Mitglieder bei.

Ich wünsche Ihnen viel Freude bei der Lektüre unseres Informationsflusses mit dem Schwerpunkt Energie.

Ihr

Dr. Bernd Bucher

INHALT

- 2 | Editorial
- 2 | Wirtschaftsplan verabschiedet
- 3 | **Erftverband entfesselt weiteren Abschnitt der Erft**
- 4 | Kläranlage Nöthen stillgelegt
- 5 | **Energieverbrauch am Standort der Verwaltung**
- 5 | Gewässermeisterei Bergheim
- 6 | **Einführung eines Energiemanagementsystems**
- 8 | Meine Meinung
- 9 | Aus der Gesetzgebung
- 10 | Aus dem Archiv
- 11 | Witterungsverlauf
- 11 | Autoren der Ausgabe
- 11 | Impressum
- 12 | Wasserlandschaften



Delegiertenversammlung in Euskirchen

AKTUELL

Wirtschaftsplan verabschiedet

Delegiertenversammlung des Erftverbandes entscheidet über Mitgliederbeiträge und Investitionen

Unter Leitung des Verbandsratsvorsitzenden Dr. Uwe Friedl haben die 102 Delegierten der Erftverbandsmitglieder am 13. Dezember in Euskirchen auf der Delegiertenversammlung den Wirtschaftsplan und die Veranlagungsrichtlinien für 2019 verabschiedet.

Das Volumen des Wirtschaftsplans 2019 beträgt rund 116 Mio. € und liegt damit etwa 1,2 % über dem Vorjahresplan. Die 2018 leicht gesunkenen Mitgliederbeiträge bleiben mit einer geringen Steigerung von 1,38 % weitgehend stabil.

Dies erreicht der Erftverband u. a. durch den weiter gesunkenen kalkulatorischen Zinssatz von derzeit 3,25 % sowie geringere Materialkosten.

Für Investitionen stellt der Erftverband im kommenden Jahr rund 61 Mio. € bereit. Davon investiert der Verband rund 27 Mio. € in die Modernisierung der Abwasseranlagen – beispielsweise in die Sanierung der Kläranlagen oder den Neubau von Retentionsbodenfiltern.

Zirka 20 Mio. € sind für Instandsetzung und Ausbau der Kanalnetze von Rommerskirchen, Meckenheim und Zülpich eingeplant. In den Gewässerausbau und den Hochwasserschutz investiert der Erftverband 2019 rund 5,4 Mio. €.

Text: Luise Bollig

GEWÄSSER

Erftverband entfesselt weiteren Abschnitt der Erft

Ökologische Umgestaltung im Bereich Frimmersdorfer Höhe wird auf 500 m Länge fortgesetzt

Im Frühjahr 2018 hat der Erftverband einen 600 m langen Abschnitt der Erft im Bereich der Frimmersdorfer Höhe in Grevenbroich naturnah umgestaltet. Hierzu entfernten die Mitarbeiter des Verbandes auf der in Fließrichtung rechten Gewässerseite die Uferbefestigung. Nun wurde die Maßnahme um einen weiteren, 500 m langen Abschnitt südlich der K39 ergänzt.

Ab Mitte Januar entfernte der Erftverband zunächst in einem rund drei Meter breiten Arbeitsstreifen den Bewuchs entlang des zu entfesselnden rechten Erftufers. Größere Einzelbäume blieben dabei soweit wie möglich erhalten. Anschließend wurden die Rasengittersteine aus Beton ausgebaut und entsorgt, die beim Ausbau der Erft in den 1970er-Jahren in zwei Reihen oberhalb der eigentlichen Böschungssicherung aus Wasserbausteinen eingebaut wurden.

Mitte Februar begannen dann die eigentlichen »Entfesselungsarbeiten«. Wie im vorherigen Abschnitt wurden die Wasserbausteine mit einem Bagger aus der rechten Böschung entfernt und zur Gestaltung von Buhnen als Strukturelemente auf der linken Gewässerseite verwendet. Über die reine Entnahme der Böschungssicherung hinaus wurden auf der rechten Seite durch Abgrabungen initiale Strukturen, wie z. B. Flachwasserzonen und Steilwände, in dem ansonsten sehr strukturarmen Gewässerprofil hergestellt.

Wie sich das Gewässer durch diese Maßnahmen positiv verändert, zeigt der bereits umgestaltete Abschnitt. Im Zusammenspiel von Buhnen, aufgeschütteten Inseln und Uferanrissen entstanden vielfältige Gewässerstrukturen mit wechselnden Strömungsbildern, die als unterschiedliche Lebensräume für Flora und Fauna dienen.

Die Maßnahme ist Bestandteil des Perspektivkonzepts zur Erftumgestaltung bis zum Jahr 2045. Es beinhaltet die naturnahe Umgestaltung des 40 km langen Abschnitts der Erft von Bergheim bis zur Mündung bei Neuss. Denn mit dem Ende des Braunkohlenbergbaus wird auch die Wasserführung der Erft deutlich zurückgehen. Das für größere Wassermengen ausgebaute Gewässerbett der Erft muss daher an die neue Situation angepasst und naturnah zurückgebaut werden.

Der Erftverband setzte die Maßnahme mit eigenem Personal und Mietgerät um. Die Maßnahme kostet rund 100.000 € und wird von der Bezirksregierung Düsseldorf zu 80 % gefördert.

Text: Dr. Christian Gattke

Naturnahe Umgestaltung der Erft bei Frimmersdorf



ABWASSERTECHNIK

Kläranlage Nöthen stillgelegt

Das Abwasser wird zur Kläranlage Kirspenich geleitet und dort gereinigt



Kläranlage Bad Münstereifel-Nöthen

Der Erftverband ist im Rahmen seines gesetzlichen Auftrags für die Reinigung des Abwassers in seinem rund 2.000 km² großen Verbandsgebiet und damit derzeit für den Betrieb von 33 Kläranlagen zuständig. Darüber hinaus ist er auch zuständig für den Betrieb von Verbindungskanälen zu den Kläranlagen sowie für den Schutz und die Pflege der Gewässer.

Der Erftverband hat im Rahmen des Masterplans Abwasser 2025 die Kläranlage Nöthen stillgelegt. Die Anlage in Nöthen ist eine von sieben Kläranlagen, die der Erftverband seit 2014 stillgelegt hat. Sie wurde 1978 erbaut und ist technisch veraltet. Eine Sanierung war nicht mehr wirtschaftlich.

Der Bau des Verbindungskanals von der Kläranlage Nöthen zur Kläranlage Kirspenich wurde im Dezember 2018 abgeschlossen, so dass die Kläranlage Nöthen noch vor Weihnachten außer Betrieb genommen wurde. Das Abwasser wird seit dem Umschluss zur Kläranlage Kirspenich geleitet und dort zentral behandelt.

Durch die Zusammenlegung von kleinen Kläranlagen lassen sich zum einen wirtschaftliche Vorteile erzielen und zum anderen werden in vielen Fällen bessere Ablaufwerte erreicht, als bei kleineren Kläranlagen, was der Umwelt zugute kommt.

Text: René Düppen

Bisherige Umsetzung des Masterplans Abwasser 2025

Kläranlage				
Nr.	Name	Kommune	Ausbaugröße EW	Aufgabetermin
73	Gut Bollheim	Zülpich	100	30. 10. 14
95	Dürscheven	Zülpich	1.500	23. 04. 15
62	Villau	Rommerskirchen	5.000	10. 12. 15
3	Vettweiß	Vettweiß	2.600	27. 03. 17
70	Soller	Vettweiß	1.000	11. 05. 17
17	Froitzheim	Vettweiß	1.100	04. 10. 18
58	Nöthen	Bad Münstereifel	1.000	18. 12. 18

EW – Einwohnerwerte

ERFTVERBAND

Energieverbrauch am Standort der Verwaltung

Der Erftverband nutzt verschiedene Energieträger: Strom, Gas, Sumpfungswasser und Sonnenenergie

Mit der Einführung des Energiemanagementsystems wurde zum ersten Mal deutlich, wie hoch der Verbrauch am Verwaltungsstandort ist und wie vielfältig Energie eingesetzt wird. Für das Jahr 2017 lag der Verbrauch bei ca. 1,3 Mio. kWh. Dieser setzt sich aus einem geringeren Anteil an Gas (ca. 80.000 kWh) und einem Großteil Strom (ca. 1,2 Mio. kWh) zusammen. Strom wird beim Erftverband jedoch nicht nur zu Zwecken der Beleuchtung und dem Betrieb von Geräten oder Maschinen eingesetzt (ca. 880.000 kWh), sondern auch zur Beheizung der Büros (ca. 320.000 kWh) durch Nutzung von Sumpfungswasser mit Hilfe von Wärmepumpen. Derzeit wird ein noch geringer Teil über eine Photovoltaikanlage (PV-Anlage) erzeugt und eigengenutzt (ca. 16.000 kWh); der größere Anteil wird in das Stromnetz eingespeist (ca. 65.000 kWh).

Die Herausforderung wird darin liegen, das jährlich gesetzte Ziel, den Verbrauch zu reduzieren, zu erreichen. Denn durch Vergrößerungen (z. B. Anschluss der Gewässermeisterei Bergheim an die Sumpfungswasserheizung, Bau eines Rechenzentrumcontainers) und dem vermehrten Einsatz von technischen Geräten, ist eine Reduzierung schwer zu erreichen. Dies kann durch einen sorgsamen Umgang mit Energie, durch den Bau weiterer PV-Anlagen und der Beschaffung von energieeffizienten Geräten erreicht werden.

Text: Cornelia Baumann

Photovoltaikanlage auf dem Dach der Verwaltung



ERFTVERBAND

Gewässermeisterei Bergheim

Nach zwölfmonatiger Bauzeit wurde die Gewässermeisterei Bergheim sowie die Halle für den Garten- und Landschaftsbau fertiggestellt



Neue Gewässermeisterei Bergheim

Da die ehemalige Gewässermeisterei (GM) sowie die bestehende Halle des Garten- und Landschaftsbaus (GalaBau) nicht mehr nutzbar waren, mussten diese neu gebaut werden. Das eingeschossige und unterkellerte ehemalige Betriebsgebäude der Gewässermeisterei wurde bis auf die Kellerdecke abgerissen.

Das Kellergeschoß der neuen GM wurde als Technikzentrale umgebaut und auf dem bestehenden Kellergeschoss die neue Gewässermeisterei auf einer Grundfläche von rund 130 m² errichtet. Die GM hat eine Firsthöhe von 7,20 m und wurde mit einem flach geneigten Satteldach versehen. Das neue Gebäude beinhaltet die Sozialräume, Wirtschaftsraum, Trockenraum, Büro, Aufenthaltsräume und ein Lager.

Die Halle für den GalaBau wurde eingeschossig ausgeführt und hat eine Grundfläche von rund 210 m² und eine Gesamthöhe (First) von 5,52 m. Die Halle wurde als Stahlkonstruktion mit Stahlprofil-Stützen in regelmäßigem Achsmaß und Stahlprofil-Trägern errichtet. In der Halle sollen zukünftig Geräte und Fahrzeuge untergestellt werden.

Für die Umsetzung der beiden Baumaßnahmen wurde ein Gesamtvolumen von 1.023.540,58 € (brutto) in Anspruch genommen. Davon fallen 708.218,99 € auf die Gewässermeisterei Bergheim und 315.321,59 € auf die Halle des Garten- und Landschaftsbaus.

Text: René Düppen

SCHWERPUNKT

Einführung eines Energiemanagementsystems

Der Erftverband ist seit 2018 nach dem Energiemanagementsystem gemäß ISO 50001 zertifiziert

Die im Rahmen der Abwasserbehandlung benötigten maschinentechnischen Einrichtungen zählen zu den größten kommunalen Energieverbrauchern. Daher sollten speziell in diesem Bereich durch ein gezieltes und systematisches Monitoring mögliche Optimierungs- und damit Einsparpotenziale durch einen wiederkehrenden Betrachtungszyklus aufgezeigt werden. Einsparungen im energetischen Bereich dürfen allerdings nie zu Lasten des primären Umweltziels der Abwasserreinigung umgesetzt werden. Der Erftverband bewegt sich somit als Betreiber von Pumpstationen, Sonderbauwerken und Kläranlagen in einem Spannungsfeld zwischen wirtschaftlichem Handeln, ressourcenschonendem Einsatz von Energie und dem Sicherstellen einer hohen Reinigungsqualität.

Bereits in der Vergangenheit hat sich die Abteilung A3 Betrieb Abwasser intensiv mit der Reduzierung des Energieverbrauchs befasst. Im Zuge einer konzeptionellen Betrachtung bei der die Thematik »Energie« in drei

Handlungsfelder unterteilt wird, konnte der Gesamtstromverbrauch der Kläranlagen von ca. 45 Mio. kWh_{el} im Jahr 2006 auf 33 Mio. kWh_{el} im Jahr 2018 reduziert werden.

1. Austausch von veralteter oder defekter Maschinentechnik

Aufgrund der technischen Weiterentwicklung von Motoren-/Pumpentechnik und der daraus resultierenden Effizienzsteigerung, wurde in den letzten Jahren auf den Kläranlagen sowie den Sonderbauwerken die Maschinentechnik modernisiert.

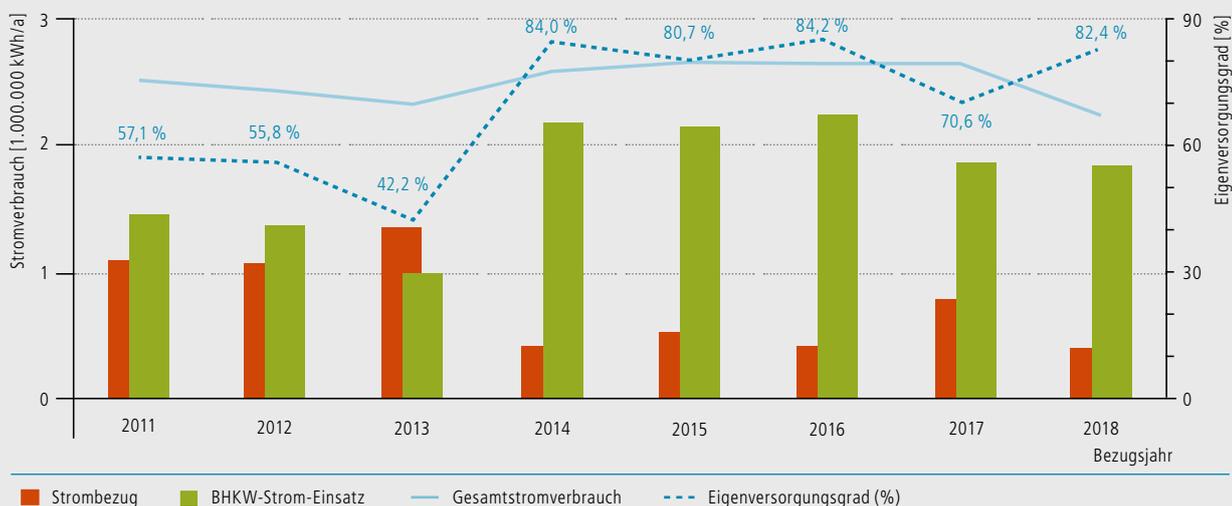
Zu den größten Energieverbrauchern einer Kläranlage zählen die Belebungsgebläse. Diese tragen den zur Abwasserbehandlung benötigten Sauerstoff in die biologische Reinigungsstufe ein. Im Rahmen von Modernisierungsmaßnahmen wurden z. B. im Jahr 2018 die konventionellen Drehkolbengebläse des Gruppenklärwerks Bergheim-Kenten gegen zwei Turbo- und einen Schraubverdichter ausgetauscht. Somit konnte die installierte kW-Leistung der Gebläse bei gleichbleibender Luftmenge deutlich gesenkt werden.

2. Optimierung der Verfahrenstechnik der Kläranlagen und Sonderbauwerke

Eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Prozessabläufe führt neben einer verbesserten Reinigungsleistung häufig zu einem effizienteren Einsatz der Aggregate. Ein gutes Beispiel hierfür ist die Installation einer »Demmonifikation« zur Behandlung des Prozesswassers aus der Schlammwässerung. Dies führt zu einer zu verbesserten Stickstoff-Ablaufwerten, zum anderen wird die biologische Hauptstufe entlastet und gleichzeitig die Gebläseleistung reduziert.

Ein weiteres Beispiel ist die Nachrüstung einer Vorklärung und einer anaeroben Schlammstabilisierung auf der Membranbelebungsanlage Kaarst-Nordkanal. Neben einer reduzierten Belastung der biologischen Reinigungsstufe um ca. 25 % durch Neubau einer Vorklärung, wird in einem separaten Faulbehälter Gas produziert, das in einem hoch effizienten Blockheizkraftwerk (BHKW) verwertet wird.

Energiebilanz der Kläranlage Erftstadt-Köttingen



3. Steigerung der Eigenstromerzeugung durch Blockheizkraftwerke und Photovoltaikanlagen

Im Jahr 2018 lag die Eigenstromerzeugung von Blockheizkraftwerken und Photovoltaiksystemen bei ca. 12 Mio. kWh_{el}. Aufgrund der stetigen Weiterentwicklung der BHKW kann das anfallende Faulgas zunehmend effizienter in elektrische Energie umgewandelt werden.

Um eine höchstmögliche Verfügbarkeit der BHKW zu erreichen, ist eine gute Zusammenarbeit mit einem Wartungspartner unerlässlich. Werden die Ausfallzeiten der BHKW durch eine schnelle Reaktion des Wartungspartners auf ein Minimum reduziert, erhöht sich die Eigenstromerzeugung und damit die Quote der Eigenstromproduktion.

Zurzeit produziert der Erftverband etwas mehr als ein Drittel des verbrauchten Stroms selbst. Auf einzelnen Kläranlagen können



Photovoltaikanlage auf der Kläranlage Rheinbach

spezifische Besonderheiten, wie z. B. ein organisch hoch belastetes Abwasser zu höheren Quoten führen. So ist auf der Kläranlage Erftstadt-Köttingen eine Eigenstromerzeugung von mehr als 80 % möglich. Motiviert durch konkrete Klimaziele und einen zunehmenden öffentlichen Fokus und Informationsbedarf entschied sich der Erft-

verband, die über Jahrzehnte umgesetzten Maßnahmen und Optimierungserfolge in den systematischen Betrachtungsrahmen einer Qualitätsnorm einzubetten. Daher wurde im Mai 2018 das Energiemanagementsystem nach ISO 50001 für den gesamten Erftverband eingeführt.

Um den Anforderungen des Energiemanagementsystems nachzukommen, werden jährlich 32 energetische Bewertungen für die Kläranlagen und 440 Sonderbauwerke

>>>



Blockheizkraftwerk auf der Kläranlage Rheinbach

SCHWERPUNKT

>>>

erstellt und aktualisiert. In den Energieberichten werden Grundlagendaten, unterteilt in Strombezug, Stromerzeugung, Gas- und Heizölverbrauch, tabellarisch aufgelistet.

Des Weiteren werden Kennzahlen grafisch dargestellt, die historische Entwicklung von abgeschlossenen Maßnahmen und auch Aktionspläne für zukünftig geplante energetische Maßnahmen aufgezeigt.

Für zusätzlich 30 verbleibende Sonderbauwerke mit einem Stromverbrauch größer 50.000 kWh_{el} werden derzeit energetische Betrachtungen durchgeführt. Hierbei werden die Betriebsweise sowie die installierte Maschinenteknik der Sonderbauwerke neu auf den Prüfstand gestellt.

Außerdem werden nach Aktualisierung der energetischen Bewertungen im 1. Quartal 2019 erstmalig interne Audits bezüglich des Energiemanagementsystems durchgeführt.

Das Energiemanagementsystem dient ebenfalls als Instrument, um die Vorgabe aus dem Unternehmensziel für das Bewertungsjahr 2019, Reduzierung des Gesamtenergieverbrauchs des Erftverbandes um 1 %, zu erreichen.

Energie ist ein zentrales Thema im Kontext »Klimawandel«. Der Erftverband hat seine Verantwortung erkannt und nutzt das Energiemanagementsystem, um seine Wasserwirtschaft nachhaltig sicher aufzustellen.

Text: Sebastian Kordel



MEINE MEINUNG

Mit dem Energiemanagement zum »Nullenergieverband«

Dr.-Ing. Joachim Hollatz

Dr. Hollatz – Unternehmensberatung & Ingenieurbüro, Gütersloh

Um die deutschen Klimaschutzziele zu erreichen, muss der Energiebedarf wesentlich reduziert werden. Im Gebäudebereich versucht man Passivhäuser oder Nullenergiehäuser zu bauen. Ein Nullenergiehaus ist ein Gebäude, bei dem im Jahresmittel der Energiebezug durch die eigene Energiegewinnung aufgewogen wird.

Wenn man schon Nullenergiehäuser bauen kann, sollte man nicht auch »Nullenergiekläranlagen« bauen können? Noch besser wäre es, wenn der Erftverband sich zum »Nullenergieverband« entwickeln würde.

Ein Nullenergiegebäude benötigt technische Voraussetzungen wie eine gut isolierte Gebäudehülle, eine gute Steuerung der Energieverbräuche, eine zusätzliche Energiegewinnung und – ganz wesentlich – ein energiebewusstes Nutzerverhalten. Auf den Erftverband bezogen bedeutet dies, die technischen Anlagen müssen auf den höchstmöglichen Stand gebracht und über eine geeignete Wartung auf diesem Stand gehalten werden. Weiterhin sind die betrieblichen Prozesse wie die Klärprozesse, der Abwassertransport etc. zu optimieren. Die besten technischen Anlagen und Prozesse sind nur effektiv, wenn die Mitarbeiter ihre Prozesse verstehen und die Motivation haben, kontinuierlich an der energetischen Verbesserung zu arbeiten und neue Ideen zu entwickeln. Es gibt schon Abwasserverbände, die bereits das Nullenergieziel erreicht haben.

Klärprozesse sind die ganz seltenen Prozesse bei denen Energie erzeugt werden kann, da das Medium Abwasser selbst ein Energieträger ist. Die Energieerzeugung kann durch Behandlung des Klärschlammes in einem Faul-turm mit anschließender Verstromung des Gases in einem Blockheizkraftwerk erfolgen. Die dabei anfallende überschüssige Wärme kann zur Klärschlamm-trocknung genutzt werden mit anschließender Verbrennung des getrockneten Schlammes. Hier sollte der Schwerpunkt der Energieoptimierung liegen.

Kläranlagen haben den besonderen Vorteil, kontinuierlich Energie zu benötigen – auch an Sonn- und Feiertagen. Das heißt, ein 100 %-Eigenverbrauch rund um die Uhr der selbst erzeugten Energie ist möglich. Darum sind auch Photovoltaikanlagen auf Kläranlagen wirtschaftlich zu betreiben.

Für eine Energieoptimierung gilt es, eine Vielzahl von Detailaufgaben abzuarbeiten und die Einzelmaßnahmen hinsichtlich der Wirksamkeit zu beurteilen, um daraus abgeleitet

weitere Ideen zu entwickeln. Hierfür hat der Erftverband ein Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001 eingeführt. Ein Energiemanagementsystem ist in gewisser Weise das Handwerkszeug oder das Arbeitsmittel, um alle energiebezogenen Leistungen im Unternehmen zu optimieren.

Ein Energiemanagement fordert den systematischen Umgang mit den Energieverbräuchen im Unternehmen, beginnend mit dem Strombedarf, der den höchsten Anteil beim Erftverband hat, gefolgt vom Treibstoffbedarf für die gesamte Fahrzeugflotte. Jeder Aspekt des Verbrauchs und der möglichen Einsparungen wird betrachtet.

Mit der Einführung des Energiemanagements wurde aufgezeigt, dass der Erftverband bereits ein sehr hohes Niveau hinsichtlich der Energieeffizienz erreicht hat und das Bewusstsein und der Wille für eine weitere erfolgreiche Entwicklung groß ist. Da wird doch wohl auch der »Nullenergieverband« möglich sein.

Text: Dr.-Ing. Joachim Hollatz

AUS DER GESETZGEBUNG

Verschlechterungsverbot und Verbesserungsgebot

Anwendung in Deutschland führt zu Verzögerungen bei Erlaubnissen –
Brüssel überprüft die Wasserrahmenrichtlinie

Situation in Deutschland

Die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) schreibt unter anderem das Verbot der Verschlechterung des Zustands der Gewässer und die Pflicht zu deren ständigen Verbesserung in Richtung eines guten ökologischen und chemischen Zustands vor. Die Wasserbehörden dürfen – vorbehaltlich gewisser, aber in der Praxis seltenen Ausnahmen – keine Gewässerbenutzung gestatten, die diesen Zielen zuwiderläuft. Das betrifft sämtliche Industriezweige und Infrastrukturprojekte, z. B. das Einleiten von Abwasser in ein Gewässer, die Energiewirtschaft, die Grundwasserentnahme für die Trinkwasserversorgung oder den Straßenbau.

Die Wasserbehörden haben also zu prüfen, ob die beabsichtigte Gewässerbenutzung Ziele unterläuft. In der Praxis führt dies vor allem in Deutschland zu solchen Schwierigkeiten, dass die Durchführung des Vorhabens fraglich wird oder sich zumindest verzögert. Unter anderem folgende Fragen sind zu beantworten: Wie wirkt sich die Einleitung von Abwasser oder die Entnahme von Oberflächenwasser auf deren Zustand aus? Wird dadurch das Ziel eines guten ökologischen Zustands erschwert oder gar verhindert? Die

Wasserbehörde muss hierzu eine Prognose anstellen, das dafür notwendige Fachwissen ist dort aber meist nicht vorhanden. Das bedeutet, dass die Prognose durch den Antragsteller zu erstellen ist und zwar für jeden Parameter, mit dem die WRRL den guten Zustand des Gewässers definiert.

Die höchst- und obergerichtliche Rechtsprechung in Deutschland zeigt nicht nur, wie schwer diese Anforderungen von Antragstellern und Genehmigungsbehörde zu erfüllen sind, sondern auch, dass der Bestandsschutz im Falle der Wiedererteilung wasserrechtlicher Gestattungen keine Garantie für das Erlangen der Gestattung darstellt. Und die Tatsache, dass es solche Urteile gibt, zeigt, wie weit die Rechtsschutzmöglichkeiten von Bürgern und Umweltverbänden gehen.

Hinzu kommt, dass Grundlage der Entscheidungen der Wasserbehörde die Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme sind. Sie steuern das Bewirtschaftungsermessen bei der Entscheidung über den wasserrechtlichen Antrag für die Gewässerbenutzung. Für die Wirtschaft im Verbandsgebiet des Erftverbandes ist daher von entscheidender Bedeutung, welchen Inhalt der kommende Bewirtschaftungsplan für die Jahre 2021 bis 2027 hat. Das gilt insbesondere für die vollständige Erfassung aller Belastungen des Gewässers aus punktförmigen und diffusen Quellen. Die Vorbereitungen hierfür beginnen jetzt und alle Akteure in der Region sind aufgerufen, sich hier einzubringen.

Überprüfung der WRRL in Brüssel

Die Europäische Kommission hat wie in der WRRL vorgesehen mit deren Überprüfung im Hinblick auf etwaigen Änderungsbedarf begonnen. Diese Überprüfung ist für künftige Entscheidungen über eine eventuelle Änderung der WRRL wichtig.

Ein Teil dieser Überprüfung ist die Bewertung der Bewirtschaftungspläne in allen Mitgliedsstaaten und Ratschläge für den Inhalt der Bewirtschaftungspläne für die Jahre 2021 bis 2027. Die Kommission rät Deutschland auf drei Seiten eines Arbeitspapiers unter anderem, in dem nächsten Plan schärfere Maßnahmen gegen die Belastung der Gewässer durch Nitrat festzusetzen und besser als bisher die Gewährung von Ausnahmen von den Zielen der WRRL wegen unverhältnismäßig hoher Kosten zu begründen. Außerdem sollte das Kostendeckungsprinzip mehr als bisher beachtet werden.

Es wird nunmehr darum gehen, auf europäischer Ebene die WRRL auch über das Jahr 2027 hinaus als wirkungsvolle europäische Umweltrichtlinie zu erhalten.

Text: Per Seeliger

AUS DEM ARCHIV

»Verhandelt zu Caster«

Die Witwe Franz Kratz beschuldigt die Genossenschaft, ihrer Mühle in Kaster die Wasserkraft entzogen zu haben

Die Melioration der Erftniederung ist Mitte des 19. Jahrhunderts in vollem Gange, der Flutkanal wird gebaut und die Mühlen erhalten zur Versorgung ihrer Mühlräder neue Mühlengraben. Im Fall der Mühle Kaster wird die alte Erft 1862 stillgelegt und zum Kasterer Mühlengraben umfunktioniert.

Anna Maria Kratz, in den Akten meist mit dem Namen ihres Mannes betitelt, möchte ihre Mahl- und Ölmühle Anfang der 1860er-Jahre mit einer Turbine ausstatten lassen. Daher lässt sie von ihrem Anwalt Schieffer am 16. Juni 1868 einen Brief an den Kanalinspektor Kirch der Genossenschaft für die Melioration der Erftniederung aufsetzen: »Die Wittve Kratz muß an ihrer Mühle zu Caster einen Umbau vornehmen und Turbine legen lassen. Sie läßt Sie daher bitten, die Schleusen an dem Fluthkanal oberhalb der Casterer Mühle ziehen zu lassen, damit das Wasser während des Umbaus diesen Weg einnimmt.«

Für Genossenschaftsdirektor Lettow kein Grund, sofort tätig zu werden, wie er in einem Schreiben vom 18. Juni 1868 an den Kanalinspektor dokumentiert: »... genehmige ich, daß zum Zwecke des Abbaus und des Neubaus der Mühle zu Caster die Schleuse an dem Fluthkanal gezogen und das Wasser der Erft durch den Flutkanal abgelassen werde, jedoch nicht früher als bis Frau Kratz von der

Regierung die Konzession zum Umbau ihrer Mühle erhalten habe. Die Frau scheint nicht zu wissen, daß sie einer solchen Konzession bedarf [...].«

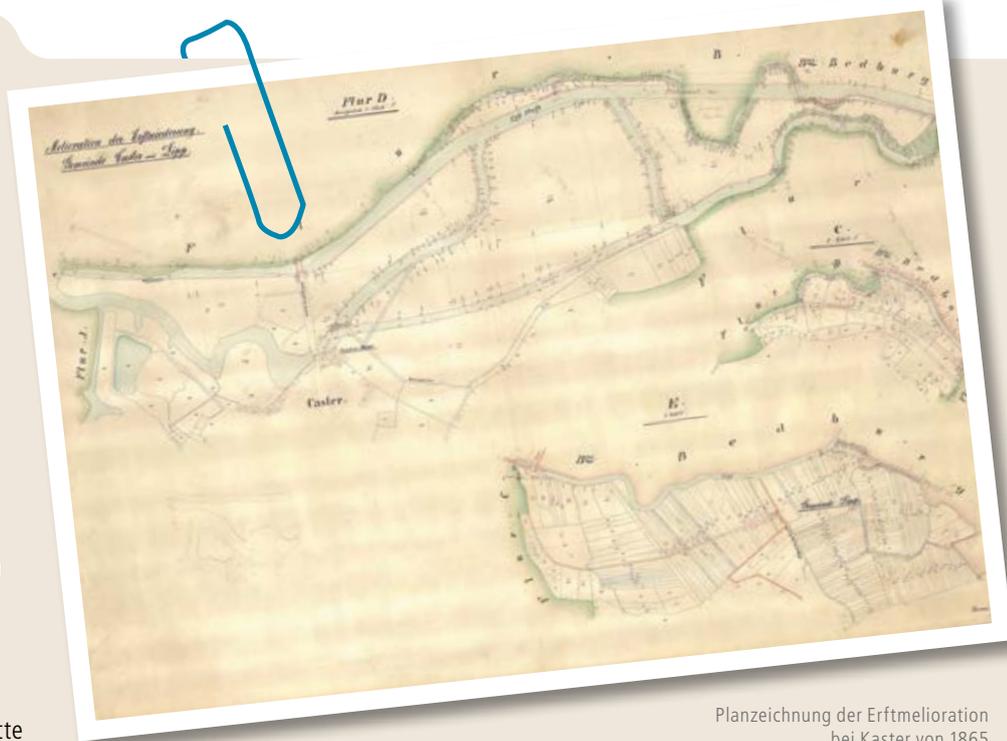
Am 31. Juli 1868 bestellt der Bedburger Bürgermeister Kaumanns den Kanalinspektor Kirch ein, »[...] wegen der [...] gegen die Schützhöhe an der Casterer Mühle erhobenen Einwände mit der Unternehmerin Kratz eine Erörterung der Sache vorzunehmen resp. nur zu Protocoll zu geben.« Die Genossenschaft ist jedoch nicht bereit, Zugeständnisse zu machen. So wird in dem ellenlangen Bescheid der königlichen Regierungsabteilung vom 21. September 1868 die Erlaubnis zum Einbau einer Turbine an zahlreiche Bedingungen geknüpft.

Im Landgericht zu Köln wird schließlich in einer öffentlichen Sitzung der »1. Zivilkammer vom 12. Januar 1869 verhandelt, dass die Genossenschaft eine Entschädigung von 2500 Thalern nebst Zinsen zu 5 % seit dem Tage der Klage [...] an die Wittve Kratz zu zahlen hätte.« Das Gericht stellt außerdem fest: »Die Casterer Mühle habe bis zur Zeit als das alte Erftbett geschlossen und der

neue Mühlengraben geöffnet wurde stets im regen Betriebe gewesen und zu allen Zeiten und bei jedem Wasserstande ohne zu stauen und ohne irgendein Zuthun drei Räder und drei Mahlgänge in Gang halten konnte.« Durch die Meliorationsmaßnahmen sei die Betriebsfähigkeit der Mühle um ungefähr 2/3 ihrer bisherigen Kraft gemindert worden. Die Gerichtsakten enden mit der Auflage: »[...] der Mühle zu Caster die frühere Wasserkraft und Wasserreservoir wieder zu beschaffen sowie für Zahlung eines Schadens-Ersatzes für bisherige Wegnahme des Wassers von 5000 Thlr nebst ferneren Schadensersatz bis zur Herstellung der früheren Wasserkraft [...]. Für den Fall, daß Verklagte (Genossenschaft) die frühere Wasserkraft und Reservoir in der vom Gerichte zu bestimmenden Frist nicht wiederherstellen könnte, dieselbe zur Zahlung von 20.000 Thlr für Minderwerth der Mühle zu verurtheilen und derselben die Kosten zur Last legen.

Noch während des Prozesses nimmt die Genossenschaft Veränderungen an der Flutschleuse vor und verhindert dadurch die in der Verhandlung angedrohte Strafzahlung von 20.000 Talern.

Text: Karin Beusch
Quellen: Archiv Erftverband 411-16



Planzeichnung der Erftmelioration bei Kaster von 1865

Verhandelt zu Caster, den 11. August 1868.

KLIMASTATION BERGHEIM

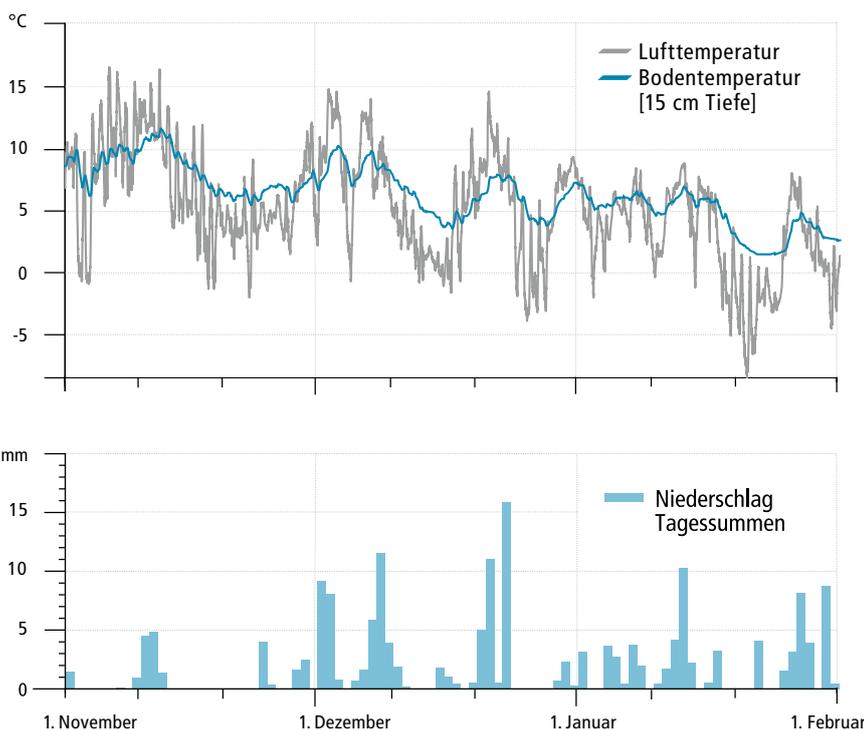
Witterungsverlauf 1. Quartal 2019

	November 2018	Dezember 2018	Januar 2019
Lufttemperatur			
Min.	-2,1 °C	-3,9 °C	-8,5 °C
Max.	16,7 °C	14,9 °C	8,9 °C
Mittel	7,0 °C	5,8 °C	2,6 °C
30-jähriges Mittel 1961/90	5,9 °C	3,2 °C	2,0 °C
Bodentemperatur Mittel	8,2 °C	6,6 °C	4,5 °C
Niederschlag Summe	22 mm	84 mm	69 mm
30-jähriges Mittel 1961/90	56 mm	56 mm	49 mm

Im November hielt die trockene und vergleichsweise warme Witterung der Vormonate an. Die meisten Niederschlagsstationen registrierten deutlich weniger als die Hälfte des langjährigen Mittels. Am trockensten war es im ohnehin niederschlagsarmen Bereich Zülpich-Euskirchen mit einer Regensumme von unter 15 mm. Der November war in der DWD-Reihe Euskirchen-Lommersum der viertrockenste seit 1939. Der November war damit der siebte Monat nacheinander mit – teilweise erheblichem – Niederschlagsdefizit.

Diese Serie trockener Monate endete im Dezember. In rascher Folge zogen Tiefdruckgebiete bei meist milden Temperaturen über das Verbandsgebiet und brachten teils erhebliche Niederschläge. Erste Schneefälle traten während einer kälteren Phase am 16. Dezember auf. Ein zweiter Kälteeinbruch im Januar änderte zunächst nichts an der überwiegend milden, feuchten und trüben Witterung, bevor es zur Monatsmitte richtig winterlich wurde. Die niedrigsten Temperaturen wurden am 21. Januar mit -11,7 °C an der Station Eicherscheid gemessen. Der Monat endete mit erheblichen Schneefällen im gesamten Verbandsgebiet.

Text: Dr. Tilo Keller



AUTOREN DER AUSGABE



Cornelia Baumann



Karin Beusch



Luise Bollig



René Düppen



Dr. Christian Gattke



Dr. Tilo Keller



Sebastian Kordel



Dr. Udo Rose



Per Seeliger

IMPRESSUM

Herausgegeben vom Erftverband · Verantwortlich für den Inhalt: Dr. Bernd Bucher, Vorstand · Redaktion: Luise Bollig · Gestaltung: www.mohrdesign.de
Druck: www.druckhaus-sued.de

Am Erftverband 6, 50126 Bergheim
Tel. (0 22 71) 88-0, Fax (0 22 71) 88-12 10
info@erftverband.de · www.erftverband.de

WASSERLANDSCHAFTEN

Wassereinleitung in den Knechtstedener Graben

Um wertvolle Feuchtgebiete zu erhalten, versorgt der Erftverband die Biotope und Gewässer mit Grundwasser



Einspeisung von Grundwasser in den Knechtstedener Graben

Zwischen der Ortschaft Stommeln und den südlichen Stadtteilen von Neuss gab es noch vor gut 100 Jahren zahlreiche Sumpfbereiche und verlandende Altwasserrinnen des Rheins. Das Grundwasser reichte hier bis an die Geländeoberfläche. Durch den Bau zahlreicher Entwässerungsgräben, spätestens aber mit der Grundwasserabsenkung durch den Braunkohlenbergbau verloren die Feuchtgebiete jedoch den Kontakt zum Grundwasser. Gräben und der charakteristische Niedermoortorf trockneten aus. Um sie vor weiterem Schaden zu bewahren, versorgt der Erftverband verbliebene Feuchtbiotope oder Gewässer künstlich mit unbelastetem Grundwasser.

Eines dieser Gewässer ist der Knechtstedener Graben, ein verlandetes Altwasser des Rheins. Über eine Einleitstelle am Südrand des Knechtstedener Buschs fließen dem ehemaligen Entwässerungsgraben seit 1992 jährlich bis zu 1,5 Mio. m³ Wasser zu. Seit 2009 hilft eine zweite, weiter unterhalb gelegene Einleitstelle, das Wasser besser zu verteilen.

Schon kurz nach Beginn der Wassereinleitungen erholten sich die Bestände verbliebener feuchteabhängiger Pflanzen und Tiere. Lokal erloschene Arten – darunter auch gefährdete Vertreter der »Roten Liste«, z. B. das vom Aussterben bedrohte »Gefärbte Laichkraut« – fanden sich wieder ein.

Mit dem versickernden Wasser, das auch den nahegelegenen Wasserwerken zugute kommt, gelingt es, feuchteabhängige Pflanzen und Tiere solange zu erhalten, bis die Grundwasserstände wieder ihr altes Niveau erreichen und die künstliche Wasserversorgung eingestellt werden kann. Damit trägt die Maßnahme zum Erhalt und zur Entwicklung des Fauna-Flora-Habitat- und Naturschutzgebiets »Knechtstedener Busch« bei.

Text: Dr. Udo Rose
aus »Wasserlandschaften entlang der Erft«
J.P. Bachem Verlag,
Hrsg. Erftverband