

**Informationsvorlage  
Verbandsgemeinde****TOP****Information Wassermanagement in  
Zeiten des Klimawandels**Verfasser:  
Bearbeiter: Matthias Steffens  
Fachbereich 4.2Datum:  
11.11.2022Aktenzeichen:  
5 661/815/8258Telefon-Nr.:  
02651/8009-42

Gremium	Status	Termin	Beschlussart
Struktur- und Umweltausschuss	öffentlich	22.11.2022	Kenntnisnahme
Bau- und Planungsausschuss	öffentlich	24.11.2022	Kenntnisnahme
Werkausschuss	öffentlich	29.11.2022	Kenntnisnahme
Verbandsgemeinderat	öffentlich	08.12.2022	Kenntnisnahme

**Information**

Die Ausschüsse nehmen zustimmend Kenntnis.  
Mögliche Maßnahmen bleiben weiteren Beratungen vorbehalten.

**Sachverhalt:****➤ Allgemeines**

Die Hochwasser und Starkregenereignisse der letzten Jahre - auch innerhalb der Verbandsgemeinde Vordereifel mit mehreren betroffenen Ortsgemeinden - als auch die

- latenten jährlichen hochsommerlichen Temperaturen
- mit Niedrigwasser in den Gewässern

zeigen auf, dass eindeutige Vorboten des Klimawandels auch in der Verbandsgemeinde Vordereifel angekommen sind.

Um dieser aktuellen Diskussion auf allen Ebenen mit sachlich fundierten Grundlagen Rechnung zu tragen, sollten bei evtl. anzugehenden Maßnahmen oder Konzepten folgende Vorgaben beachtet werden:

## ❖ Grundwasserschutz / Sicherung der Wassergewinnung und des Wasserdargebotes

Die Zuständigkeit liegt hier grundsätzlich bei den **Trägern der Wasserversorgung**, die ihre Grundwasser-/Trinkwasserentnahmen nur aufgrund festgesetzter Wasserschutzgebiete als auch einer wasserrechtlichen Erlaubnis durchführen dürfen, die zum Schutz der langfristigen und stetigen Ressourcennutzung festgeschriebene Entnahmemengen vorgeben.

### Anmerkung zum Begriff Ressource:

*„Ressource sind Materialien, die in der Natur vorkommen und die der Mensch nutzt, um Waren herzustellen. Das Wort kommt aus dem Französischen und bedeutet ursprünglich „hervorquellen“.* „

Innerhalb dieser Entnahmemengen ist dabei eben zur Schonung dieses „Lebensmittel Nr. 1“ Spielraum gegeben, ob man die genehmigte Entnahmemenge voll ausschöpft oder im Rahmen entsprechender Steuer-, Mess- und Regeltechnik diese Entnahmen schonend an die tatsächlichen täglichen Abgabemengen und damit am konkreten Bedarf der Bevölkerung /der Kunden orientiert.

### Grundwasserneubildung

Die Grundwasserneubildung ist ein oft jahrzehntelanger natürlicher Prozess der Natur, wie schnell und vor allem wie sauber sich der auftreffende Regen je nach Mächtigkeit der Deckschichten bis zum Grundwasserleiter durchfiltert.

Je dicker die Deckschicht umso länger beträgt die Fließzeit bis zur möglichen Abschöpfung und je dünner diese Schichten umso kürzer reagiert eine Quelle mit hoher Schüttung –aber birgt auch die größere Gefahr einer Verkeimung, bei gefährlichen Einträgen.

Problematisch für die Grundwasserneubildung sind neben der oft langen zeitlichen Fleißdauer insbesondere die fehlenden lang anhaltenden Regenereignisse (wo soll dann kontinuierlicher Nachschub herkommen), die zuerst einmal durch die langen Trockenperioden der letzten Jahre zuerst die Oberschichten soweit sättigen müssen, dass die Wassermengen danach auch wieder tiefer in den Grundwasserleiter in Richtung Quellen ihre Wirkung zeigen.

Ebenfalls fehlen die bisher üblichen längeren Schneelageperioden in den Wintermonaten, die im Regelfall eine bei Einsetzen von Schneeschmelze langsames Eindringen in die Bodenvegetation ermöglichen und leider des Öfteren nicht bei Abgängen durch Regen nur in die Bäche abgeschwemmt werden.

Für die Verbandsgemeinde Vordereifel betreut der WVZ „Maifeld-Eifel“ 25 Ortsgemeinden, die Ortsgemeinden Kottenheim und St. Johann sind selbständiger Träger ihrer Wasserwerke.

Dabei wird die Ortsgemeinde Kottenheim derzeit mit 100 % Zusatzwasser der Stadtwerke Mayen versorgt, die Ortsgemeinde St. Johann verfügt über eine eigene Quelle mit einem Dargebot von rd. 40 % des Jahresbedarfes und ver Zusatzwasserlieferungen durch die Stadtwerke Mayen und den WVZ „Maifeld-Eifel“.

Für diese Trägern sind die Möglichkeiten der Grundwasserneubildung durch eigene Maßnahmen zu steigern, beschränkt, da man eben abhängig ist von kontinuierlichen Regenereignissen, die man so nicht beeinflussen kann.

Lediglich die Steuerung der Entnahmemengen - wie beschrieben - kann zu einer besseren Ressourcennutzung herangezogen werden.

Bei allen drei Versorgungsträgern sind bereits seit Jahren erfolgreiche Verhandlungen mit den bewirtschaftenden Landwirten geführt, eben im Bereich der Schutzzonen die Einbringung von Düngemitteln jeglicher Art freiwillig oder auch gegen einvernehmlich vereinbarte Entschädigungen weitgehend zu unterlassen.

Dabei gelten für die Zone I (Quellbereich) ein Totalverbot und in den Zonen II und III je nach Rechtsverordnung deutliche eingeschränkte Nutzungsgebote und –verbote.

Je nach dem Grad der Einschränkung kommt es zu Eingriffen, die entweder entschädigungslos nach der verfassungsrechtlichen Sozialbindung des Eigentums hingenommen werden müssen

**Auszug:**

*Das Grundgesetz betont jedoch ausdrücklich in Artikel 14 Absatz 2 GG die Sozialbindung des Eigentums, indem Eigentum verpflichtet und sein Gebrauch gleichzeitig dem Wohl der Allgemeinheit dienen soll. Die Zurückstellung von Einzelinteressen gegenüber Gemeininteressen kann deshalb verlangt werden.*

oder im Rahmen des Ordnungsverfahrens werden Nutzungsausfallentschädigungen verbindlich festgesetzt, die dann natürlich die laufenden entgelte belasten.

❖ **Niederschlagswasserbewirtschaftung:**

Für die Niederschlagswasserbewirtschaftung aus bebauten und/oder befestigten Wohn- und Gewerbeflächen als auch Straßenflächen in den Ortsgemeinden ist der **Träger der Abwasserbeseitigung** verantwortlich.

In der Verbandsgemeinde Vordereifel besteht derzeit zu rd. 95 % eine Mischwasserkanalisation, die Schmutz- und Regenwasser in einer Leitung sammelt und in der Regel am Ende der Ortslagen über die Regenentlastungsanlagen bei Starkregen erlaubterweise als teilgereinigtes Abwasser in die Vorfluter ein-

leitet.

Geringe Mischwassermengen bei kleineren Regenereignissen, die diese Regenentlastungsanlage ohne Abschlag ins Gewässer durchlaufen, gelangen über die Verbindungssammler in Richtung Kläranlage und werden dann nach der Reinigung am Kläranlagenauslauf den Bachläufen zugeführt.

Mit der Änderung des Landeswassergesetzes in den 90er Jahren wurde dahingehend eine rechtliche und tatsächliche Veränderung verpflichtend vorgegeben, dass Mischsystem nur noch in Ausnahmefällen zulässig sind, die wasserrechtliche Erlaubnisse der Kläranlagen wurden mit entsprechenden Auflagen und Verboten versehen.

Beispiel:

Auszüge aktuelle Erlaubnis KA Mimbachtal

Die Erlaubnis wird auch für neu zu erschließende und an die Kläranlage anzuschließende Entwässerungsbereiche erteilt, soweit der Kläranlage Schmutzwasser zugeführt wird. **Ausnahmen im Mischsystem sind gesondert zu beantragen. Bei Kanalsanierungsmaßnahmen sind die Möglichkeiten einer dezentralen Niederschlagswasserbeseitigung zu prüfen und soweit wie möglich umzusetzen.**

5. **Für Erweiterungen des Entwässerungsgebiets, die noch nicht von dieser Erlaubnis erfasst sind, sind rechtzeitig die Änderungen der Erlaubnis zu beantragen. Bei neu zu erschließenden Bereichen sind hierbei die Zielvorgaben des § 55 Abs. 2 WHG zu berücksichtigen.**
6. **Bei Kanalsanierungsmaßnahmen sind die Möglichkeiten einer dezentralen Niederschlagswasserbeseitigung zu prüfen und soweit wie möglich umzusetzen.**

**Auszug:**

### **§ 55 Grundsätze der Abwasserbeseitigung**

(1) Abwasser ist so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird. Dem Wohl der Allgemeinheit kann auch die Beseitigung von häuslichem Abwasser durch dezentrale Anlagen entsprechen.

(2) **Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.**

Durch das überwiegende Mischsystem haben die Entgeltpflichtigen mit der Zahlung ihres Einmalbeitrag ein **Anschlussrecht für die Einleitung von Niederschlagswasser** für die gewöhnliche Nutzungsdauer erworben und können daher nicht ohne weiteres von der Einleitung ausgeschlossen werden.

## **Ausnahmekriterien/-tatbestände für Mischsysteme**

- zu weite Entfernung vom nächsten Gewässer für eine Direkteinleitung ( wenn dadurch Unwirtschaftlichkeit der Maßnahme) ,
- fehlende Versickerungsfähigkeit des Bodens,
- Topographie/Hanglage neuer Baugebiete, insbesondere zur Vermeidung von Nachbarschäden unterhalb (öffentliche Hand hat hier Planungssicherheit zu gewährleisten).

In allen Neubaugebieten der letzten Jahre wurden diese Ausnahmetatbestände soweit beachtet, indem man grundsätzliche Versickerungsgutachten verbunden mit dem für die Durchführung der Bauarbeiten zu den notwendigen Bodengutachten durchgeführt hat, um die dezentrale Versickerung vor Ort auf den Grundstücken zu prüfen.

Soweit dortigen Versickerungskennwerte eine schadlose gesicherte breitflächige Versickerung auch auf Baugrundstücken zulässt, werden entsprechende Vorgaben in den Bebauungsplänen -zumindest nachrichtlich- aufgenommen.

Alternativ wird am Ende des in jedem Falle herzustellenden Trennsystemes ein Regenrückhaltebecken oder je nach geeignetem Standort und Versickerungsgutachten auch ein konkretes Versickerungsbecken hergestellt.

Diese kostenintensiven Maßnahmen haben sich insbesondere bei der Neukalkulation der Einmalbeiträge im Hinblick auf die Höhe der einmaligen Niederschlagswasserbeiträge gezeigt.

Mit dem Versickerungsbecken wird eine Forderung der Grundwasserbildung in den Oberbodenschichten erreicht als auch eine mittelfristige Einleitung in die Grundwasserleiter wieder erfolgt.

Im Falle vom Regenrückhaltebecken erfolgt eine gedrosselte Ableitung des Niederschlagswassers in ein vorhandenes Gewässer, um hier einerseits Erosionsschäden bei einer Direkteinleitung zu vermeiden, andererseits aber auch eine zeitverzögerte kontinuierliche Beschickung des Gewässers zu ermöglichen.

Keinen Einfluss haben der Träger der Abwasserbeseitigung als auch sonstige Träger, dass mindestnotwendige Wassermengen in den Bächen erhalten werden.

Wo sollen solche Mindestwassermengen ohne Regenereignisse und Niederschläge herkommen?

## ❖ Verbesserung der Reinigungsleistung der Kläranlage und der Gewässergüte:

Seit Jahren bemühen sich die Mitarbeiter des Abwasserwerkes auf den eigenen Kläranlagen durch gezielte Optimierungen die Energieeffizienz zu verbessern als auch die festgesetzten Einleitparameter der geklärten Abwässer möglichst weit nach unten zu reduzieren und damit die Reinigungsleistung der Kläranlagen als auch die Gewässergüte zu verbessern.

Intensive Optimierungs- und kostenträchtige Sanierungsmaßnahmen haben dazu geführt, dass auf den drei großen Kläranlagen der Verbandsgemeinde seit Jahren die Möglichkeiten des Abwasserabgabengesetzes genutzt werden, Parameter im Einzelfall um mehr als 20 % zu reduzieren und dafür entsprechende Finanzierungsmittel zu bekommen.

Diese Reduzierungen finden ihre Grenzen aber in der Dauerhaftigkeit, weil bei Überschreitungen von 2 von 5 amtlichen Untersuchungen der letzten 3 Jahren zu einer Aberkennung der Abgabefreiheit führen und dann Strafzahlungen fällig werden.

Bei dieser Betrachtung der verbesserten Abwasserklärung ist auch der unterschiedliche Reinigungstyp der bestehenden Kläranlagen zu betrachten:

- **Kläranlage Karbachtal:**

Die Kläranlage Karbachtal wurde im Jahre 1992 als Teichkläranlage errichtet, da man in dieser Zeit Teichkläranlagen als eine sinnvolle Form der verträglichen Einbindung der Anlagen in die Umwelt angesehen hatte, obwohl bereits zu diesem Zeitpunkt feststand, dass Teichkläranlagen, insbesondere die Probleme eines Stickstoffabbaus nicht umfassend lösen können.

Teichkläranlagen wurden zudem in einer Zeit errichtet, in der die Energiekosten auf einem weitaus tieferen Level gegenüber heute waren und auch Gründe einer wirtschaftlichen Betreibung wesentlich hinten angestellt wurden. Teichkläranlagen haben durch die ständige Belüftung zur Einhaltung der festgesetzten Parameter einen hohen Energieaufwand und haben letztlich in der Reinigungsleistung ihre Grenzen.

Hier hat das Abwasserwerk bereits frühzeitig in Abstimmung mit den Fachbehörden und mit dem Werkausschuss gemeinsam durch Beratungen, Planungen, Studien und Beschlüsse Weichen gestellt, den Umbau in eine mechanisch-biologische Kompaktanlage ab den Jahren 2025 ff. umzusetzen.

Dies wird langfristig zu einer deutlichen Verbesserung der Gewässersituation im Elzbach im Hinblick auf die Einleitung aus der Kläranlage herbeiführen. Dabei ist natürlich kein Einfluss darauf möglich, dass auch dann ein Elzbach bei Niedrigwassertemperaturen immer wieder mit Sauerstoffknappheit kämpfen wird und auch aus diesen Gründen heraus natürliche Fischsterben weiterhin nicht von der Tagesordnung verschwinden werden.

- **Kläranlage Mimbachtal**

Die Kläranlage Mimbachtal ist ebenfalls am Elzbach gebaut und leitet das teilgereinigte Abwasser unterhalb von Bermel ein.

Dort hat der Elzbach gegenüber der Einleitung im Bereich der Kläranlage Karbachtal teilweise noch weniger Wassermengen, da erst unterhalb noch weitere Seitentäler dem Gewässer zugeführt werden.

Die mechanisch-biologische Anlage arbeitet jedoch nach anderen Reinigungsmethoden und -zyklen und hat deutlich verringerte behördlich festgesetzte Ablaufparameter, die auch unproblematisch eingehalten werden. (*Beispiel: Stickstoff liegt nur bei 9 mg/l*)

Hier erfolgt in umfassendem Umfang der Abbau von Phosphaten und Stickstoff und führt dieserhalb auch zu keinen Problemen in der Gewässergüte.

- **Kläranlage Nitzbachtal**

Die Kläranlage Nitzbachtal verfügt über die gleichen Verfahrenstechnik wie die Kläranlage Mimbachtal und wird ebenfalls im gleichen Reinigungsprozess betrieben.

Der kleinere Nitzbach hat bisher die auch hier deutlich geringeren Schadstoffbelastungen aus der genehmigten Einleitung problemlos verkraftet. (*Beispiel: Stickstoff liegt nur bei 6 mg/l*)

Trotz allem gilt für beide Kläranlagen dass wir nach wie vor jegliche Optimierungen durchführen.

### **Zukunftsstrategie**

Die Kläranlage Mimbachtal als auch die Kläranlage Oberelz (VG Kelberg) werden langfristig nach **der „Wirtschaftlichkeitsstudie über die zukunftsorientierte Abwasserbeseitigung im Oberen Elztal“** außer Betrieb genommen und die Abwassermengen dann zur späteren Großkläranlage Karbachtal geführt, sodass dann auch im Oberlauf eine deutliche Verbesserung der Gewässergüte eintreten wird.

In der ersten Stufe wird neben dem Umbau der Kläranlage Karbachtal auch die Kläranlage Urmersbach (VG Kaisersesch) aufgegeben und angeschlossen, so dass dann auch der Thürelzbach, der letztlich in die Elz mündet, zu einer Gewässergüteverbesserung beitragen.

### **Zusammenfassend**

bleibt festzustellen, dass die vorgenannten Themenbereiche

- Grundwassersicherung und -neubildung
- Verbesserung der Oberbodenschichten durch möglichst umfassende Versickerung
- als auch die ständig in der Optimierung befindliche Abwasserreinigung der Kläranlagen

im Fokus **aller Beteiligten** stehen wird und auch muss.

Die Verbandsgemeinde Vordereifel kann eigenständig als Trägerin der Abwasserbe-  
seitigung ihren Beitrag im Bereich der Kläranlagen und der Niederschlagswasserbe-  
wirtschaftung (Trennsysteme, Versickerungen) leisten als auch bei der Gewässerre-  
naturierung und - unterhaltung, wobei diese Gewässerunterhaltung ihre Grenzen in  
der nicht beeinflussbaren Mindestwassermenge der Bachläufe findet, wenn keine  
Regenereignisse eintreten und langanhaltende Trockenheit vorherrscht.

Hier gezielte und wirkende Maßnahmen anzusetzen ist mehr als schwierig.

Im Bereich der Grundwasserneubildung zum Schutz der Grundwasserressourcen ist  
man nicht Träger der Wasserversorgung, unterstützt jedoch die selbständigen Orts-  
gemeinden St. Johann und Kottenheim als bestellte Werkleitung aus dem Fachbe-  
reich 4.2, als man sich auch im ständigen Kontakt mit dem WVZ „Maifeld-Eifel“ be-  
findet, inwieweit man bei diesen Maßnahmen Unterstützung leisten kann.

Zeitpläne vorzugeben und konkrete Maßnahmen (i.d.Regel abhängig von Wasser-  
rechtsverfahren) vorzunehmen ist relativ schwierig.

Die Ausschüsse werden um Kenntnisnahme gebeten.