

Wasserversorgungskonzept der Stadt Gummersbach

Gesetzliche Verpflichtung:

§ 38 Abs. 3 LWG NRW

Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz - LWG -)

(3) Zur langfristigen Sicherstellung der öffentlichen Wasserversorgung entsprechend ihrer Pflichten nach Absatz 1 und 2 haben die Gemeinden für ihr Gemeindegebiet ein Konzept über den Stand und die zukünftige Entwicklung der Wasserversorgung (Wasserversorgungskonzept) aufzustellen, das die derzeitige Versorgungssituation und deren Entwicklung und damit verbundenen Entscheidungen mit Darstellung der Wassergewinnungsgebiete mit dem zugehörigen Wasserdargebot, der Wassergewinnungs- und -aufbereitungsanlagen, der Beschaffenheit des Trinkwassers, der Verteilungsanlagen sowie der Wasserversorgungsgebiete und deren Zuordnung zu den Wassergewinnungsanlagen beinhaltet, insbesondere im Hinblick auf den Klimawandel. Das Konzept ist der zuständigen Behörde erstmalig zum 1. Januar 2018 vorzulegen und alle sechs Jahre fortzuschreiben und erneut vorzulegen. Wird das Wasserversorgungskonzept nach sechs Monaten nicht beanstandet, kann die Gemeinde davon ausgehen, dass mit der Umsetzung der dargestellten Maßnahmen in dem dafür von der Gemeinde vorgesehenen zeitlichen Rahmen die Aufgaben nach Absatz 1 ordnungsgemäß erfüllt werden. Das für Umwelt zuständige Ministerium wird ermächtigt, mit Rechtsverordnung Umfang und Inhalt des Wasserversorgungskonzeptes zu regeln.

Inhalte des Wasserversorgungskonzeptes

1. Stadtgebiet Gummersbach
2. Beschreibung des Wasserversorgungssystems
 - 2.1 Übersicht des Wasserversorgungssystems
 - 2.2 Wassergewinnung (Wasserwerke, Eigenversorgungsanlagen)
 - 2.3 Wasseraufbereitung
 - 2.4 Wasserspeicherung und Wassertransport
 - 2.5 Rechtliche- /Vertragliche Rahmenbedingungen
3. Wasserdargebot und Wasserbedarf in der Zukunft
 - 3.1 Wasserabgabe
 - 3.2 Prognose Wasserbedarf
4. Mengenmäßiges Wasserdargebot für die Bedarfsdeckung sowie mögliche zukünftige Veränderungen
5. Rohwasserüberwachung, Trinkwasseruntersuchung und die Beschaffenheit von Roh- und Trinkwasser
 - 5.1 Überwachung des Trinkwassers im Verteilnetz der Stadtwerke Gummersbach
 - 5.2 Beschaffenheit Trinkwasser im Netz der Stadtwerke Gummersbach
6. Wassertransport
 - 6.1 Übergabestellen und Pumpwerke
7. Wasserverteilung
 - 7.1 Plan des Wasserverteilnetzes
 - 7.2 Auslegung des Verteilnetzes
 - 7.3 Technische Ausstattung, Materialien, Durchschnittsalter, Dichtigkeit, Schadensfälle, Substanzerhalt
 - 7.4 Wasserbehälter, Druckerhöhungs- / Druckminderungsanlage
8. Gefährdungsanalyse
 - 8.1 Identifizierung möglicher Gefährdungen
 - 8.2 Entwicklungsprognosen der Gefährdungen

9. Schlussforderungen und erforderliche Maßnahmen zur langfristigen Sicherstellung der Wasserversorgung

Einführung

Zur langfristigen Sicherstellung der öffentlichen Wasserversorgung haben die Gemeinden gemäß § 38 Absatz 3 LWG ein Konzept über den Stand und die zukünftige Entwicklung der Wasserversorgung in ihrem Gemeindegebiet aufzustellen, das die derzeitige Versorgungssituation und deren Entwicklung und damit verbundene Entscheidungen beinhaltet. Das -Wasserversorgungskonzept muss dabei die wesentlichen Angaben' enthalten, die es ermöglichen nachzuvollziehen, dass im Gemeindegebiet die Wasserversorgung jetzt und auch in Zukunft sichergestellt ist. Die Darstellung soll in einer ausreichenden Vertiefung erfolgen, ohne sensible Daten offenzulegen. Bereits vorhandene Ausführungen zu einzelnen Gliederungspunkten aus anderen Gutachten, Plänen, etc. können und sollen genutzt werden. Der bloße Verweis auf bestehende Unterlagen reicht nicht aus. Vorhandene Auswertungen müssen zumindest zusammenfasst widergegeben und ggf. aktualisiert werden.

1. Stadtgebiet Gummersbach

Allgemeine Beschreibung/ Übersicht des Gemeindegebiets mit geeigneter Darstellung (z. B. Karten)

- der Gemeindegrenzen
- der Topographie
- der Hydrologie und Geologie
- der aktuellen Flächennutzung (inkl. Industrie und Landwirtschaft)
- der Bevölkerung

2. Beschreibung des Wasserversorgungssystems

2.1 Allgemeine schematische Darstellung des Wasserversorgungssystems (Gewinnungsgebiete, Gewinnungsanlagen, Aufbereitungsanlagen, Speicheranlagen, Verteilnetz, ggf. unterteilte Versorgungsgebiete, Wasserübergabestellen und Notverbundstellen)

2.2 Wasserwerke

Kurze Beschreibung der Gewinnungsanlagen (Anzahl und Kapazität) sowie der Aufbereitungsanlagen (Anzahl, Größe, Kapazität und Aufbereitung)

2.3/ 2.4 Organisation der Wasserversorgung

Nennung der Wasserversorger und der Betriebsform, Nennung Netzbetreiber (Transport und Verteilung). Allgemeine Darstellung der bestehenden Konzessionsvertragsverhältnisse. Weitergehende Beschreibung der Organisationsstruktur.

2.5 Rechtliche /Vertragliche Rahmenbedingungen

- Nennung der wesentlichen Inhalte (Befristung, Begünstigte, zulässige Entnahmemenge, besondere Auflagen und Nebenbestimmungen) der vorliegenden wasserrechtlichen Zulassungen für die Entnahme von Grundwasser/ Oberflächenwasser zu Zwecken der öffentlichen Trinkwasserversorgung
- Für den Bezug von und/oder die Lieferung an benachbarte WVU bestehende Wasserlieferungsverträge

3. Aktuelle Wasserabgabe und Wasserbedarf

3.1 Wasserabgabe (Historie)

Darstellung der Entwicklung der tatsächlichen Wasserabgabe der vergangenen Jahre, ggf. nach Abnehmern (Tarifkunden, Industrie und Gewerbe, Brauch-/Betriebswasser, Eigenverbrauch, Verluste, etc.) getrennt; Angabe der maximalen Tagesabgabe

3.2 Prognose Wasserbedarf

Darstellung des prognostizierten Wasserbedarfs (inkl. Spitzenbedarf) unter Berücksichtigung der Entwicklung von Einwohnerzahlen und wasserrelevanten Industrie- und Gewerbebetrieben. Bei der Erstaufstellung sind auf der Grundlage zugänglicher Daten und Eigenerhebungen längerfristige Abschätzungen (mindestens 10 Jahre) vorzunehmen, die bei Wiederholungsaufstellungen jeweils auf Gültigkeit überprüft werden.

4. Mengenmäßiges Wasserdargebot für die Bedarfsdeckung (Wasserbilanz) sowie mögliche zukünftige Veränderungen

- Darstellung der aktuellen Einzugsgebiete der Wassergewinnung (ggf. für verschiedene hydraulische Bedingungen)
- Grenzen ausgewiesener und geplanter Schutzgebiete für die genutzten Rohwasserressourcen
- Darstellung und Beschreibung der Hydrogeologie (bei Grundwassernutzung) inkl. Angaben zu genutztem Grundwasserkörper und -stockwerk)

5. Rohwasserüberwachung/ Trinkwasseruntersuchung und Beschaffenheit Rohwasser/ Trinkwasser

5.1 Überwachungskonzept Rohwasser und Probenahmeplan Trinkwasser Beschreibung der aktuellen Überwachungskonzepte für Rohwasser und Probenahmepläne für Trinkwasser, dabei sollen insbesondere folgende Punkte betrachtet werden:

- Abweichungen von gesetzlichen Vorgaben o
 - Untersuchungshäufigkeiten
 - Anzahl und Verteilung (Lage) der Messstellen
 - Parameterumfänge
- Zugelassene Ausnahmen (z.B. risikobasierte Anpassung der Probenahmeplanung)
- Ereignisse und Auffälligkeiten, die zu Anpassungen der Überwachungskonzepte/ Probenahmepläne geführt haben

5.2 Beschaffenheit von Rohwasser und Trinkwasser

Die Beschaffenheit von Rohwasser und Trinkwasser soll anhand eines repräsentativen Zeitraums dargestellt werden. Angesprochen werden sollten mindestens die wesentlichen rechtlich definierten chemischen und biologischen Standardparameter, insbesondere aber auch:

- auffällige Parameter und als problematisch erkannte Stoffe (z. B. Nitrat, PSM, Keimbelastung, Röntgenkontrastmittel, Arzneimittel) und ggf. bekannte Ursachen identifizierte Trendverläufe
- zugelassene Abweichungen nach § 10 TrinkwV 2001
- Stilllegungen von Brunnen aufgrund qualitativer Einschränkungen
- wenn gegebene oder absehbare Einschränkung der Eigenversorgung:

- Anzahl der betroffenen Kleinanlagen zur Eigenversorgung und dezentrale Wasserwerke (gemäß § 3 Nr. 2 Buchstabe b und c TrinkwV 2001) (aufgeschlüsselt nach Ortsteil/ Gemarkung und Parameter)

6. Wassertransport

Liegen Wassergewinnungsgebiet, Aufbereitungsanlage und das Wasserversorgungsgebiet räumlich auseinander, wird das Wasser dazwischen durch ein Wassertransportnetz transportiert (z.B. bei Wasserbezug von einem anderen Versorger);

Sollte ein Transportnetz im Wasserversorgungssystem vorhanden sein, soll dieses hier kurz beschrieben werden. Dabei sind folgende Aspekte zu betrachten:

- Darstellung und Beschreibung des Transportnetzes inkl. Pumpwerke und Übergabestationen, sofern nicht bereits in Kapitel 2.1 erfolgt
- Beschreibung der Instandhaltungsstrategie
- Angabe der Verlustrate

7. Wasserverteilung

7.1 Plan des Wasserverteilnetzes

Das Wasserverteilnetz ist das Leitungssystem im Wasserversorgungsgebiet, durch welches das Trinkwasser bis zum Hausanschluss des Kunden geliefert wird. Die Struktur des Verteilnetzes soll in einem geeigneten Plan dargestellt werden.

7.2 Auslegung des Verteilnetzes

Beschreibung des Verteilnetzes in einer Vertiefung, dass beurteilt werden kann, ob die Anforderungen an die öffentliche Wasserversorgung erfüllt sind. Darzustellen sind insbesondere:

- besondere Situationen wie z.B. Spitzenlastfälle
- Löschwasserentnahmen je nach Organisation der Gemeinde
- Fließgeschwindigkeiten und Wasserverweildauer im Netz
- identifizierte Problembereiche (z.B. mit starken Druckschwankungen oder Stagnation)

7.3 Technische Ausstattung, Materialien, Durchschnittsalter, Dichtigkeit, Schadensfälle, Substanzerhalt

Folgende Aspekte sollen dargestellt werden:

- Nennweiten- und Werkstoffverteilung
- Werkstoffalter
- Wasserverlustrate
- Rohrschadensrate
- Durchschnittliche Rehabilitation / Netzerneuerungsrate

7.4 Wasserbehälter, Druckerhöhungs- /Druckminderungsanlagen

Beschreibung weiterer Netzinfrastruktureinrichtungen, sofern nicht bereits in Kapitel 7.1 bis beschrieben, die für die Versorgungssicherheit von Bedeutung sind. Insbesondere sind Angaben zu folgenden Aspekten erforderlich:

- Anzahl und Fassungsvermögen der betriebenen Wasserbehälter im Versorgungsgebiet
- Anzahl der Druckzonen
- Anzahl der betriebenen Druckerhöhungsanlagen im Versorgungsgebiet
- Anzahl der betriebenen Druckerminderungsanlagen im Versorgungsgebiet

8. Gefährdungsanalyse - Schlussfolgerungen aus den Kapitel 1 - 7

8.1 Identifizierung möglicher Gefährdungen

Eine Gefährdung ist jede mögliche biologische, chemische, physikalische oder radiologische Beeinträchtigung im Versorgungssystem.

Gefährdungen in der Trinkwasserversorgung können

- eine Schädigung der Gesundheit des Verbrauchers oder der Verbraucherin verursachen,
- die sensorischen Eigenschaften des Trinkwassers (Farbe, Geruch und Geschmack) und damit die „Appetitlichkeit“ des Trinkwassers für die Verbraucherin oder den Verbraucher beeinflussen und/oder
- die technische Versorgungssicherheit im Verteilungsnetz (Menge, Druck) beeinflussen.

Gefährdende Ereignisse oder Auslöser sind Zwischenfälle oder Situationen, die zum konkreten Eintreten einer Gefährdung in der Trinkwasserversorgung führen.

Die Gefährdungsanalyse sollte grundsätzlich für das gesamte Versorgungssystem erstellt werden.

Gefährdungsanalysen können durch Auswertung von vorhandenen Unterlagen (Karten, Plan- und Bestandsunterlagen, Luftbilder), Befragung von Mitarbeitern und durch Begehungen der Örtlichkeiten durchgeführt werden.

8.2 Entwicklungsprognose Gefährdungen

Langfristprognose der identifizierten Gefährdungen und möglicherweise in Zukunft neu hinzukommende Gefährdungen unter Berücksichtigung der zuvor aufgestellten Prognosen

9. Maßnahmen zur langfristigen Sicherstellung der öffentlichen Wasserversorgung

Darstellung der resultierenden Schlussfolgerungen/Maßnahmen im Hinblick auf die langfristige Sicherstellung der öffentlichen Wasserversorgung

Erforderliche Maßnahmen zur Beherrschung von identifizierten Gefährdungen sollen beschrieben und priorisiert werden. Dabei sollte in kurzfristige und langfristige Maßnahmen unterschieden werden. Falls im Einzelfall erforderlich, sollte eine Bewertung der Umsetzbarkeit und ggf. eine Prüfung alternativer Maßnahmen durchgeführt werden.

Bereits geplante Maßnahmen bzw. kürzlich umgesetzte Maßnahmen und deren noch zu erwartende Wirkung (z.B. gemäß § 38 Abs. 2 LWG) sollen ebenfalls beschrieben und mit den Schlussfolgerungen aus dem Wasserversorgungskonzept abgeglichen werden.