



ERLÄUTERUNGSBERICHT ZUR ABGRENZUNG DES WASSERSCHUTZGEBIETES FÜR DIE GENKELTALSPERRE UND DEN STAUWEIHER BADINGHAGEN DES AGGERVERBANDES

(Stand: Februar 1999)

1. Veranlassung
2. Wasserrechte
3. Wasserwirtschaftliche Grundlagen
 - Genkeltalsperre und Stauweiher Badinghagen
 - Geographische und hydrologische Verhältnisse
 - Gegenwärtige Nutzungen
4. Wasserschutzgebiet
 - Rechtsgrundlagen
 - Gliederung und Abgrenzung des Wasserschutzgebietes

1. Veranlassung

Zum Schutz der öffentlichen Wasserversorgung aus der Genkeltalsperre und dem Stauweiher Badinghagen des Aggerverbandes beabsichtigt die Bezirksregierung Köln ein Wasserschutzgebiet festzusetzen.

Mit der beabsichtigten Festsetzung des Wasserschutzgebietes sollen die Gewässer im Einzugsgebiet der Genkeltalsperre und des Stauweihers Badinghagen geschützt werden. Verunreinigungen und sonstige die Wasserqualität beeinträchtigende Stoffe können von möglichen Gefahrenherden auf verschiedenen Wegen und auf vielfältige Art und Weise in die Zuläufe gelangen oder eingebracht werden. So können Stoffe in das Grundwasser gelangen, das seinerseits die oberirdischen Zuläufe der Talsperre oder diese selbst speist. In Abhängigkeit von der Beschaffenheit des Untergrundes bei der Bodenpassage und der Länge des Fließweges werden schädliche Stoffe vielfach nicht oder nur teilweise zurückgehalten oder abgebaut.

Auch im oberirdisch abfließenden Wasser findet in vielen Fällen kein oder nur ein teilweiser Abbau von Schadstoffen statt. Insbesondere bei Starkregen oder bei der Schneeschmelze werden Schad- und Nährstoffe von der Erdoberfläche abgespült und gelangen so in die Gewässer und die Talsperre. Generell nimmt das Risiko nachteiliger Einwirkungen auf die Talsperre zu, je näher mögliche Gefahrenherde zu den Staubecken liegen. Die Wasserschutzgebietsverordnung wird deshalb in die unter Punkt 4 - Gliederung - beschriebenen Zonen gegliedert. In den einzelnen Zonen werden dabei, abgestuft nach der Nähe zur Talsperre und deren Zuläufen, bestimmte Nutzungen unter Genehmigungsvorbehalt oder Verbot gestellt.

2. Wasserrechte

Dem Aggerverband wurde aufgrund einer Verleihungsurkunde vom 31.12.1954, BA 53/54 W, des Bezirksausschusses zu Köln, nach Maßgabe geprüfter Planunterlagen für die öffentliche Trinkwasserversorgung folgende zeitlich unbeschränkte Wasserrechte verliehen:

- Den Wasserlauf der Genkel durch einen Staudamm in der Gemarkung Lieberhausen bis auf eine Höhe von max. +327,50 m über NN anzustauen (HGW), das Wasser in einem Staubecken zu sammeln und bis zu 5 Mio.m³/a als Trink- und Brauchwasser, und den Überschuss zur Kraftgewinnung zu gebrauchen.
- Im Zusammenhang mit dieser Anlage durch Ausbau eines vorhandenen Wegedammes das Vorbecken Listringhausen zu schaffen und bis auf eine Höhe von +326,60 m über NN einzustauen (Überlaufhöhe). Im HGW-Fall kann das Vorbecken bis auf die Höhe von +327,71 m über NN eingestaut werden.

Mit Bewilligungsurkunde des Regierungspräsidenten Köln vom 9.2.1965, 64.1.h3206.A12, wurde dem Aggerverband außerdem auf die Dauer von 50 Jahren, bis zum 8.2.2015, das Recht verliehen:

- Wasser der Agger unterhalb Badinghagen in einem Weiher durch einen Damm mit festem Überfall bis auf eine Höhe von +343,35 m über NN zu stauen (HGW), und das Wasser über eine Rohrleitung und einem Stollen der Genkeltalsperre bis zu einer Menge von 4,86 m³/s zuzuleiten.
- Nach Überleitung der Agger, der Genkeltalsperre Wasser in einer Menge von bis zu 7,8 Mio m³/Jahr zur Trinkwassergewinnung zu entnehmen.

Die Genkeltalsperre wurde in den Jahren 1949 -1952 erbaut und 1953 in Betrieb genommen.

3. Wasserwirtschaftliche Grundlagen

Genkeltalsperre und Stauweiher Badinghagen

Der Speicherinhalt der ca. 3 km südlich der Stadt Meinerzhagen liegenden Genkeltalsperre beträgt bei Vollstau rd. 8,5 Mio m³ mit einer Wasserfläche von rd. 0,64 km². Der sich überwiegend in Nord-Süd-Richtung erstreckende Stausee ist zwischen 100 m und 200 m breit und hat eine Längsausdehnung von rd. 2,8 Km.

Der Speicherinhalt des 1,7 km östlich des Vorbeckens der Genkeltalsperre liegenden Stauweihers Badinghagen beträgt bei Vollstau rd. 30.000 m³ mit einer Wasserfläche von rd. 0,017 km². Der sich überwiegend in Südwest-Nordost-Richtung erstreckende Weiher ist rd. 70 m breit und hat eine Längsausdehnung von rd. 240 m.

Das oberirdische Einzugsgebiet der Genkeltalsperre beträgt rd. 11,5 km², das des Stauweihers Badinghagen rd. 3,5 km². Das Gesamteinzugsgebiet beträgt damit rd. 15,0 km².

Das Rohwasser kann dem Stausee über zwei Leitungssysteme an der Talsohle entnommen werden, um dann in der Trinkwasseraufbereitungsanlage Erlenhagen aufbereitet zu werden. Die Leitungssysteme können gleichzeitig oder auch wechselweise zur Rohwasserentnahme oder als Betriebs- (Grund)auslass dienen.

Mit dem Talsperrenwasser aus der Genkel- und der Wiehltalsperre stellt der Aggerverband die Trinkwasserversorgung in seinem Verbandsgebiet sicher.

Geographische und hydrologische Verhältnisse

Geographisch erstreckt sich das Einzugsgebiet der Genkeltalsperre in der Westabdachung des Rheinischen Schiefergebirges westlich des Rothaargebirges und südlich des Ebbegebirges; es hat teil an starken Niederschlägen, die durch das Aufsteigen und Abkühlen der vom Rhein kommenden feuchtwarmen Luftmassen bedingt sind. Das Gelände steigt von etwa +290,0 m über NN in der Talsohle an der Sperrstelle bis etwa +470,0 m über NN im Norden des Einzugsgebietes, südwestlich von Meinerzhagen an.

Der Untergrund des Einzugsgebietes besteht, abgesehen von meist geringmächtigen quartären Deckschichten im Wesentlichen aus gefalteten Ton- und Sandsteinen des unteren Mitteldevons.

Der mittlere Jahresniederschlag im Einzugsgebiet beträgt 1320 mm (Jahresreihe 1951/95). Die Abflussspende liegt bei 25 l/s km², so dass sich ein mittlerer Jahrezufluss von 11,81 Mio. m³ in die Talsperre ergibt. Als höchster Abfluss (HHQ) wird 22,3 m³/s (Genkel 17,4 m³/s - Badinghagen 4,9 m³/s) angesetzt.

Gegenwärtige Nutzungen

Das Einzugsgebiet der Genkeltalsperre wird überwiegend land- und forstwirtschaftlich (ca. 60 % Landwirtschaft) genutzt. Die geringfügige Wohnbebauung konzentriert sich auf den nördlichen Bereich des Einzugsgebietes bzw. vereinzelte über das nördliche Einzugsgebiet verteilte kleinere Ortslagen. Gewerbe ist nur in geringem Umfang im nördlichen Bereich des Einzugsgebietes vorhanden.

Das Einzugsgebiet des Stauweihers Badinghagen weist eine ähnliche Verteilung auf. Hier überwiegt jedoch die forstwirtschaftliche Nutzung (ca. 80% Forstwirtschaft). Eine sehr geringe Wohnbebauung ist ebenfalls nur im nördlichen Bereich vorhanden. Nordöstlich befindet sich außerdem ein kleiner Teilbereich eines Gewerbegebietes.

4. Wasserschutzgebiet

Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlage für die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes ist § 19 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG), ausgefüllt durch die Vorschriften des Landeswassergesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (LWG NW, §§ 14,15).

Die Verwaltungsvorschrift über die Festsetzung von Wasserschutzgebieten und Quellschutzgebieten des Ministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Nordrhein-Westfalen (MELF), heute Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft (MURL), vom 25.04.1975, Az. III A 2-605/7-8169/2 enthält spezielle Verfahrens- und Formvorschriften sowie Kriterien für die Abgrenzung der einzelnen Schutzzonen, als Grundlage für die Erarbeitung der Verfahrensunterlagen und des Inhaltes der zu erlassenden ordnungsbehördlichen Verordnung.

Mit dieser Verwaltungsvorschrift werden die Arbeitsblätter W 101, W 102 und W 103 des Deutschen Vereines des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) als Richtlinien für Wasserschutzgebiete eingeführt. Das Arbeitsblatt W 102 behandelt Schutzgebiete für Trinkwassertalsperren.

Gliederung und Abgrenzung des Wasserschutzgebietes

Gemäß den v.g. Richtlinien soll das Wasserschutzgebiet einer Trinkwassertalsperre deren Einzugsgebiet umfassen. Dieses setzt sich zusammen aus dem oberirdischen und dem unterirdischen Einzugsgebiet. Im vorliegenden Fall kann davon ausgegangen werden, dass das oberirdische mit dem unterirdischen Einzugsgebiet übereinstimmt.

Der unterschiedlichen Auswirkung von Gefahrenherden in Abhängigkeit von Art und Ort soll durch eine Gliederung des Wasserschutzgebietes in einzelne Schutzzonen Rechnung getragen werden.

Das Wasserschutzgebiet der Genkeltalsperre gliedert sich von innen nach außen in folgende Zonen:

- Zone I (Stauräume mit Uferzonen)
- Zone II A (engste Schutzzone)
- Zone II B (engere Schutzzone -innerer Bereich-)
- Zone II B (engere Schutzzone -äußerer Bereich-)
- Zone III (weitere Schutzzone)

Die **Zone I** umfasst die Stauräume der Genkeltalsperre (Haupt- und Vorbecken) sowie einen Uferstreifen in einer Mindesttiefe von 100 m.

Die **Zone II A** umfasst einen Schutzstreifen von mindestens 200 m um das Hauptbecken der Genkeltalsperre, reicht also 100 m über die Zone I hinaus, sowie einen Schutzstreifen von 100 m beiderseits der oberirdischen Gewässer und um deren Quellgebiete, die unmittelbar dem Hauptbecken zufließen.

Die **Zone II B -innerer Bereich-** umfasst die Restflächen innerhalb des Einzugsgebietes des Hauptbeckens der Genkeltalsperre.

Die **Zone II B -äußerer Bereich-** umfasst einen Schutzstreifen von mindestens 200 m um die Vorbecken der Genkeltalsperre, reicht also mindestens 200 m über die Zone I hinaus, sowie einen Schutzstreifen von 100 m beiderseits der oberirdischen Gewässer und um deren Quellgebiete, die unmittelbar den Vorbecken zufließen.

Im Bereich des Einzugsgebietes des Stauweihers Badinghagen umfasst die **Zone II B -äußerer Bereich-** einen Schutzstreifen von mindestens 100 m um den Weiher sowie einen Schutzstreifen von 100 m beiderseits der oberirdischen Gewässer und um deren Quellgebiete, die unmittelbar dem Weiher zufließen.

Die **Zone III** umfasst die Restflächen innerhalb des Einzugsgebietes der Vorbecken der Genkeltalsperre sowie des Stauweihers Badinghagen.

In einem ersten Arbeitsschritt wurden die Grenzen der beiden Teileinzugsgebiete der Genkeltalsperre (Haupt- und Vorbecken) anhand der topographischen Wasserscheiden festgestellt und ebenso wie die Höchststaulinien von Haupt- und Vorbecken sämtliche oberirdischen Gewässer einschließlich ihrer Quellgebiete in die Deutsche Grundkarte Maßstab 1 : 5000 übertragen. Dann wurde die Grenze des Einzugsgebietes des Stauweihers Badinghagen ermittelt und ebenfalls sämtliche oberirdischen Gewässer einschließlich ihrer Quellgebiete in die Deutsche Grundkarte Maßstab 1:5000 übertragen. In einem weiteren Schritt wurden die systematischen Grenzen der einzelnen Schutzzonen (Abstandslinien) entsprechend den Arbeitsgrundlagen eingetragen.

Durch örtliche Begehung wurden diese Grenzlinien an tatsächliche Gegebenheiten wie z.B. Flurstücksgrenzen, Straßen- oder Wegeführungen angepasst, so dass das Zuordnen eines Grundstückes zu einer bestimmten Zone zweifelsfrei möglich ist.

Der Entwurf wurde mit dem Geologischen Landesamt des Landes Nordrhein-Westfalen in Krefeld abgestimmt.