



**ERLÄUTERUNGSBERICHT
ZUR ABGRENZUNG DES WASSERSCHUTZGEBIETES
FÜR DIE GEWÄSSER IM EINZUGSGEBIET
DER WAHNBACHTALSPERRE
DES WAHNBACHTALSPERRENVERBANDES**

(Stand: 12/91)

1. Veranlassung
2. Wasserrechte
3. Wasserwirtschaftliche Grundlagen
 - o Wahnbachtalsperre
 - o Hydrogeologische Verhältnisse
4. Wasserschutzgebiet
 - o Grundlagen
 - o Räumlicher Geltungsbereich, Gliederung
 - o Regelungen

1. Veranlassung

Zum Schutz der öffentlichen Wasserversorgung aus der Wahnbachtalsperre des Wahnbachtalsperrenverbandes hatte ich mit Ordnungsbehördlicher Verordnung vom 14.03.1969 in Wasserschutzgebiet festgesetzt.

Die Verordnung zur Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für die Wahnbachtalsperre des Wahnbachtalsperrenverbandes ist nach Ablauf der 20 jährigen Geltungsdauer am 5.03.1989 außer Kraft getreten.

Die Wahnbachtalsperre wird weiterhin der öffentlichen Wasserversorgung dienen. Deshalb halte ich den erneuten Erlass einer Wasserschutzgebietsverordnung für erforderlich. Ein von mir erarbeiteter Verordnungsentwurf liegt diesem Erläuterungsbericht bei.

Bis zum Erlass der neuen Wasserschutzgebietsverordnung habe ich am 31.05.1989 eine Ordnungsbehördliche Verordnung über die vorläufige Anordnung von Genehmigungspflichtigen für Handlungen im Einzugsgebiet der Wahnbachtalsperre des Wahnbachtalsperrenverbandes (- Vorläufige Anordnung Wahnbachtalsperre vorn 31. Mai 1989 -) erlassen.

Sie ist nach Veröffentlichung als Sonderbeilage zum Amtsblatt Nr. 24 für den Regierungsbezirk Köln, ausgegeben in Köln am 12. Juni 1989, am 19. Juni 1989 in Kraft getreten.

2. Wasserrechte

Dem Wahnbachtalsperrenverband sind aufgrund des Beschlusses des Bezirksbeschlussausschusses Köln vom 12.11.1955 nach Maßgabe geprüfter Planunterlagen für die öffentliche Trinkwasserversorgung aus der Wahnbachtalsperre folgende Wasserrechte verliehen worden:

- a. Das Wasser des Wahnbaches durch einen Sperrdamm bis auf eine Höhe von 124,00 m über NN (Vollstau) bzw. von 124,10 m über NN (höchster Hochwasserstand) zu einem Staubecken anzustauen,
- b. das Wasser des Wahnbaches durch einen weiteren Sperrdamm bis auf eine Höhe von 124,25 m über NN zu einem Vorbecken anzustauen,
- c. das im Staubecken gesammelte Wasser in einer Menge bis zu 28,1 Mio. m³/a zu entnehmen und als Trink- und Brauchwasser zu verbrauchen.

In Abänderung der Verleihung vom 12.01.1956 habe ich dem Wahnbachtalsperrenverband im Zusammenhang mit der 1978 in Betrieb gegangenen Nährstoffeliminierungsanlage und der Erhöhung des Vorbeckendamms unter dem 14.05.1974 die wasserrechtliche Erlaubnis erteilt, das Wasser des Wahnbaches im Vorbecken bis auf eine Höhe von 125,95 m über NN (höchster Hochwasserstand) anzustauen.

Neben den für die Trinkwasserversorgung verliehenen Rechten ist der Wahnbachtalsperrenverband durch die vorgenannte Verleihung auch berechtigt, das übrige im Staubecken angesammelte Wasser zu entnehmen, zur Energieerzeugung zu gebrauchen und durch einen Untergraben wieder in den Wahnbach einzuleiten. Die Wahnbachtalsperre hat darüber hinaus eine Hochwasserschutzfunktion für den Unterlauf des Wahnbaches. Sie dient ferner der Niedrigwasseraufhöhung der Sieg.

Mit den Bauarbeiten für die Wahnbachtalsperre wurde im Januar 1955 begonnen. Die Inbetriebnahme und damit zugleich die Aufnahme der Wasserversorgung aus der Wahnbachtalsperre erfolgten am 28.04.1958.

3. Wasserwirtschaftliche Grundlagen

Wahnbachtalsperre

Der Speicherinhalt des Wahnbachstausees beträgt bei Vollstau 41,4 Mio. m³ mit einer Wasserfläche von 2,14 km². Der sich etwa in Nordnordost-Süd-Südwest-Richtung erstreckende Stausee ist dann zwischen 120 m bis 400 m breit bei einer Längsausdehnung von rd. 5,5 km.

Der mittlere Jahreszufluss aus dem 69,2 km² umfassenden Einzugsgebiet betrug für die Jahresreihe 1950 bis 1991 (41 Jahre) 38,4 Mio. m³. Die Jahreszuflüsse unterliegen je nach Niederschlags- und Witterungsbedingungen erheblichen Schwankungen. Im Beobachtungszeitraum wurden als minimaler Jahreszufluss rund 18,4 Mio. m³ (1971), das sind rund 48 % des langjährigen Mittels, und als maximaler Jahreszufluss rund 63,0 Mio. m³ (1965, 1966 und 1981), das entspricht 164 % vom mittleren Jahreszufluss, ermittelt. Als jährliche Wasserabgabe aus der Wahnbachtalsperre stehen unter ungünstigen Bedingungen 29,3 Mio. m³ zur Verfügung.

Das Rohwasser kann dem Stausee aus verschiedenen Höhen über der Talsohle entnommen werden. Es wird in der Trinkwasseraufbereitungsanlage Siegburg- Siegelsknippen aufbereitet.

Mit dem aus der Wahnbachtalsperre entnommenen Oberflächenwasser und dem im Wasserwerk Untere Sieg in Sankt Augustin-Meindorf geförderten Grundwasser stellt der Wahnbachtalsperrenverband derzeit die Trinkwasserversorgung in seinem Verbandsgebiet sicher.

Hydrogeologische Verhältnisse

Das Einzugsgebiet der Wahnbachtalsperre erstreckt sich auf den Teil der Bergische Hochflächen, die zur Siegburger Bucht hin abfallen.

Das Gelände steigt von etwa 150 m über NN im Bereich des Stausees bis etwa 340 m über NN im Quellgebiet des Wahnbaches und seiner Zuläufe an. Am nördlichen Rand des Einzugsgebietes liegt der Heckberg als höchste Erhebung mit 384 m über NN.

Der Untergrund des Einzugsgebietes der Wahnbachtalsperre besteht aus verhältnismäßig leicht verwitterndem, von Klüften und Spalten durchzogenem Tonschiefer und Grauwackesandstein.

Die das feste Gestein bedeckenden Verwitterungslehme und Lößlehme sind sehr feinkörnig, nur gering durchlässig und unterliegen in starkem Maße der Gefahr der Abschwemmung. So haben sich die Bachläufe als Folge der Erosion steil und tief in die Hänge eingeschnitten.

Bedingt durch die geringe Durchlässigkeit der Deckschichten mit einer entsprechend geringen vertikalen Versickerung fließt das Niederschlagswasser zu einem erheblichen Teil oberirdisch zum Stausee hin ab. Als Folge der Geländestruktur und der Bodenbeschaffenheit kommt es insbesondere bei Starkniederschlägen zu ausgeprägten Hochwasserspitzen in den Gewässern. Dabei werden große Mengen an Schweb- und Trübstoffen sowie ausgewaschenen Nährstoffen mitgeführt. Hinzu kommt, dass das Einzugsgebiet der Talsperre relativ schmal ist. So beträgt die Entfernung zwischen dem Stauseeufer und der seitlichen Wasserscheide (als äußerer Grenze des Einzugsgebietes) in einigen Bereichen

weniger als 1000 m. Die aufgezeigten topographischen Gegebenheiten haben insgesamt zur Folge, dass Verunreinigungen, etwa Abschwemmungen oder auch Ableitungen aus Siedlungsgebieten sowie Auswaschungen von landwirtschaftlichen Nutzflächen, über die Gewässer mit kurzen Fließzeiten ohne nennenswerten Schadstoffabbau in den Stausee eingetragen werden. Diesen Umständen musste ich in dem aufgestellten Entwurf der Wasserschutzgebietsverordnung Rechnung tragen.

4. Wasserschutzgebiet

Grundlagen

Gesetzliche Grundlagen für die beabsichtigte Festsetzung des Wasserschutzgebietes für die Wahnbachtalsperre sind § 19 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG -) und § 14 des Wassergesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz - LWG -). Neben einer Vielzahl weiterer gesetzlicher Vorschriften, insbesondere für das von Amts wegen durchzuführende förmliche Festsetzungsverfahren, hat mir als Arbeitsgrundlage für den beigefügten Verordnungsentwurf die im Land Nordrhein-Westfalen anzuwendende Verwaltungsvorschrift über die Festsetzung von Wasserschutzgebieten des Ministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (heute: Minister für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft) vom 25.04.1975 und die u.a. in die Verwaltungsvorschrift einbezogenen Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) - II. Teil: Schutzgebiete für Trinkwassertalsperren (Arbeitsblatt W 102) - gedient.

Räumlicher Geltungsbereich, Gliederung

Das Wasserschutzgebiet der Wahnbachtalsperre wird die Stauräume der Wahnbachtalsperre selbst (Hauptsperre) und der Vorsperre sowie deren Einzugsgebiete umfassen. In einem ersten Arbeitsschritt sind die Grenzen der beiden Teileinzugsgebiete an Hand der topographischen Wasserscheiden festgestellt und ebenso wie die höchsten Staulinien von Haupt- und Vorsperre sämtliche oberirdischen Gewässer einschließlich ihrer Quellbereiche in die Deutsche Grundkarte M.1: 5000 eingetragen worden. In einem weiteren Schritt wurden entsprechend den Arbeitsgrundlagen die Grenzen der einzelnen Schutzzonen aus rein wasserwirtschaftlicher Sicht (d.h. als Abstandslinien etwa zu den Stauräumen oder den Gewässern) eingetragen. Durch örtliche Begehung sind diese Grenzziehungen an tatsächliche Gegebenheiten, wie z.B. Flurstücksgrenzen, Straßen und Wegeführungen, angepasst worden. Damit ist ein jederzeitiges Auffinden der Grenzen in der Örtlichkeit möglich. Auch lässt sich die Zuordnung jedes Grundstückes zu einer bestimmten Zone zweifelsfrei feststellen.

Die **Zone I** umfasst die Stauräume der Wahnbachtalsperre (Hauptsperre) und ihrer Vorsperre sowie einen Uferstreifen in einer Mindesttiefe von 100 m bei höchstem Stauwasserstand.

Die **Zone II A** umfasst einen Schutzstreifen von mindestens 300 m um die Hauptsperre, reicht also 200 m über die Zone I hinaus. Ebenfalls zur Zone II A rechnet ein Schutzstreifen von mindestens 100 m entlang den oberirdischen Gewässern und deren Quellaustritten, die der Hauptsperre unmittelbar zufließen.

Die **Zone II B - innerer Bereich** - umfasst die Flächen zwischen der äußeren Grenze der Zone II A und der unmittelbaren seitlichen Einzugsgebietsgrenze der Hauptsperre; ferner Inselflächen innerhalb der Zone II A, die mehr als 100 m von Gewässern entfernt sind.

Die **Zone II B - äußerer Bereich** - umfasst einen Schutzstreifen von mindestens 300 m um die Vorsperre, reicht also 200 m über die Zone I hinaus. Ebenfalls zur Zone II B - äußerer Bereich - rechnet ein Schutzstreifen von mindestens 100 m entlang den oberirdischen Gewässern und deren Quellaustritten, die der Vorsperre zufließen.

Die **Zone III**, umfasst die Flächen zwischen der äußeren Grenze der Zone II B - äußerer Bereich - und den seitlichen Einzugsgebietsgrenzen der Vorsperre ; ferner Inselflächen innerhalb der Zone II B - äußerer Bereich - die mehr als 100 m von Gewässern entfernt sind.

Regelungen

Im Interesse der öffentlichen Trinkwasserversorgung aus der Wahnbachtalsperre sollen mit der beabsichtigten Festsetzung des Wasserschutzgebietes die Gewässer im Einzugsgebiet der Wahnbachtalsperre geschützt werden. Verunreinigende und sonstige 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 die oberirdischen Zuläufe der Talsperre oder diese selbst speist.

In Abhängigkeit von der Beschaffenheit des Untergrundes wird bei der Bodenpassage und der Länge des Fließweges in aller Regel nur ein teilweiser Abbau schädlicher Stoffe erfolgen. Nicht abbaubare oder viele nur schwer abbaubare Stoffe verlieren auf diesem Weg ihre schädliche Wirkung nicht.

Auch im oberirdisch abfließenden Wasser findet in der Regel kein wirksamer Abbau verunreinigender und beeinträchtigender Stoffe statt. Das Wasser nimmt besonders bei Starkregen oder bei Schneeschmelze infolge seiner Erosionskraft von der Erdoberfläche und aus der Bodenkrume Stoffe auf und gelangt angereichert mit Schad- und Nährstoffen in die Gewässer bzw. die Talsperre. Generell nehmen nachteilige Einwirkungen auf die Talsperre zu, je näher mögliche Gefahrenherde zum Stausee liegen.

Die Wasserschutzgebietsverordnung war deshalb in die unter Punkt - Gliederung - erläuterten Zonen zu gliedern. Den einzelnen Zonen sind jeweils unter Gesichtspunkten der Vorsorge, abgestuft nach der Nähe zur Talsperre und zu deren Zuläufen, für bestimmte

Handlungen Genehmigungspflichten, oder wenn wegen wasserwirtschaftlicher Bedenken eine Genehmigung grundsätzlich nicht erteilt werden kann, Verbote zugeordnet. Die Wasserschutzgebietsverordnung enthält insbesondere Regelungen hinsichtlich des Errichtens, Erweiterns oder des wesentlichen Ändern wassergefährlicher Anlagen, sonstiger baulicher Anlagen und von Betriebsstätten der Land- oder Forstwirtschaft sowie des Erwerbsgartenbaues, des Lagerns und Umgehens mit wassergefährdenden Stoffen sowie des unsachgemäßen Aufbringens von Nährstoffträgern auf erwerbsmäßig genutzte Flächen. Darüber hinaus können Eigentümer und Nutzungsberechtigte von Grundstücken zur Duldung bestimmter Maßnahmen verpflichtet werden.

Soweit sich mögliche Beschränkungen aufgrund der Wasserschutzgebietsverordnung im Rahmen der Sozialpflichtigkeit des Eigentums halten, kommt, anders als im Falle einer Enteignung, keine Entschädigung in Betracht. Unberührt bleiben Härtefallregelungen sowie Ausgleichszahlungen im Bereich der Land- und Forstwirtschaft.

In vielen Rechtsgebieten, wie z.B. Baurecht, allgemeines Wasserrecht, sind im übrigen Belange des Gewässerschutzes mit abzuwägen, zu beachten und gegebenenfalls zu berücksichtigen. In der Regel wird eine gesonderte Genehmigung oder Befreiung aufgrund der Wasserschutzgebietsverordnung lediglich in Fällen erforderlich werden, in denen die Wasserschutzgebietsverordnung verschärfte eigenständige Regelungen enthält.