ERLÄUTERUNGSBERICHT

ZUR ABGRENZUNG DES WASSERSCHUTZGEBIETES

FÜR DAS EINZUGSGEBIET DER WASSERGEWINNUNGSANLAGE

WEHEBACHTALSPERRE DER WAG WASSERGEWINNUNGS- UND – AUFBEREITUNGSGESELLSCHAFT NORDEIFEL MBH ALS WASSERWERKSBETREIBER

(Stand 17.09.2025 von der Bezirksregierung Köln)



(Quelle: www.wver.de)

Inhaltsverzeichnis

1. Veranlassung 3
2. Wasserrechte 3
3. Wassergewinnungsanlagen und wasserwirtschaftliche Grundlagen 4
4. Morphologische und hydrogeologische Verhältnisse 5
5. Wasserschutzgebiet 6
   a. Rechtsgrundlagen 6
   b. Abgrenzung und Gliederung des Wasserschutzgebietes 6
   c. Mögliche Gefährdungspotenziale im Einzugsgebiet 8
6. Schutzbedürftigkeit, Schutzwürdigkeit und Schutzfähigkeit 9
7. Verwendete Unterlagen 10

1. Veranlassung

Zum Schutz der öffentlichen Trinkwasserversorgung der WAG Wassergewinnungs- und –aufbereitungsgesellschaft Nordeifel mbH (WAG) und den Stadtwerke Düren GmbH (SWD) aus der Wehebachtalsperre des Wasserverbands Eifel-Rur (WVER) hatte die Bezirksregierung Köln (BR Köln) mit Ordnungsbehördlicher Verordnung vom 10.12.1975 ein Wasserschutzgebiet festgesetzt. Das Wasserschutzgebiet lief am 31.12.2015 aus. Anschließend wurde das Wasserschutzgebiet vorläufig gesichert.

Die BR Köln beabsichtigt, zur weiteren Sicherung der Trinkwasserversorgung im Einzugsgebiet der Wehebachtalsperre dauerhaft ein Wasserschutzgebiet festzusetzen. Die Grenzen des Wasserschutzgebietes wurden auf Basis des Arbeitsblatts W 102 in der bei Eröffnung des Verfahrens gültigen Fassung vom April 2002 und der hydrologischen Gegebenheiten des Einzugsgebietes ermittelt.

2. Wasserrechte

Der WAG und der SWD wurde mit Bewilligungsbescheid der BR Köln vom 30.11.2018, Az. 54.1-1.1-(1.8)-1 Hü folgendes bis zum 30.06.2039 befristetes Wasserrecht (kurzbefristete Erlaubnis) verliehen:

- Entnahme von Wasser aus der Wehebachtalsperre zur Verwendung zur Trink- und Brauchwasserversorgung nach Aufbereitung in der Höhe von:

WAG	**SWD**
3.150 m³/h	430 m³/h
75.600 m³/d	10.320 m³/d
13.100.000 m³/a	1.800.000 m³/a

Die WAG beliefert die enwor - Energie und Wasser vor Ort GmbH (enwor) mit Trinkwasser zur Wasserversorgung im Versorgungsgebiet der enwor, welches sich über Teile der StädteRegion Aachen sowie über die Gemeinde Übach-Palenberg im Kreis Heinsberg erstreckt. Eine vertraglich zugesicherte Trinkwassermenge von bis zu 3,6Mio. m³/a wird über eine Transportleitung zur Versorgung des Stadtgebiets Düren

sowie der Gemeinde Merzenich geliefert. Weitere Abnahmeverträge zur Bedarfs- bzw. Notversorgung bestehen mit den Stadtwerken Aachen AG (STAWAG), dem Wasserversorgungszweckverband Perlenbach (WVZVP) und der Niederländischen Waterleiding Maatschappij Limburg (WML).

3. Wassergewinnungsanlagen und wasserwirtschaftliche Grundlagen

Die Wehebachtalsperre wurde im Jahr 1983 in Betrieb genommen. Sie ist die drittgrößte Talsperre in der Region Nordeifel. Neben der Trinkwasserversorgung ist der Hochwasserschutz des Wehebach- und Indetals die Hauptfunktion der Talsperre. Weitere Aufgaben bestehen in der Niedrigwassererhöhung und der Energieerzeugung. Die Sperrstelle befindet sich im Stadtteil Schevenhütte der Stadt Stolberg. Das Absperrbauwerk besteht aus einem Felsschüttdamm. Auf der wasserseitigen Dammseite befindet sich eine zweilagige Asphaltaußendichtung mit dazwischenliegender Drainageschicht zur Kontrolle der Dichtigkeit. Die Höhe des Schüttdamms beträgt 49,5 m über Gründungssohle (entspricht 255,5 m NHN bzw. 255,56 mNHN), die Breite des Damms an der Gründungssohle beträgt 169 m. Die Dammkrone hat eine Länge von 435 m. Die Breite der Krone beträgt 9 m. Eine bauliche Besonderheit stellt die Bremszone im Querschnitt des Damms dar, welche den Wasserdurchfluss im Extremfall einer Zerstörung der Asphaltaußendichtung begrenzen soll. In Abbildung 1 ist das Absperrbauwerk in einer Skizze dargestellt.

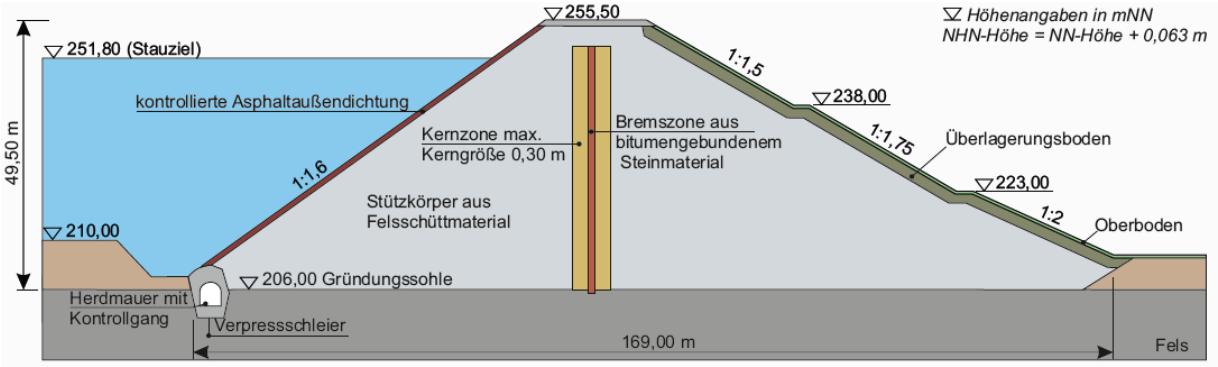


Abbildung 1: Absperrbauwerk der Wehebachtalsperre (Quelle: www.wver.de)

Das Stauziel beträgt 251,8 mNHN bzw. 251,86 mNHN. Bei Erreichen dieses Stauziels beträgt das Volumen des angestauten Wassers 25,06 Mio. m³, und der Stausee hat

eine Fläche von 1,62 km² und eine Länge von 4 km. Die Wehebachtalsperre wird aus fünf Hauptzuflüssen gespeist:

- Rote Wehe
- Weiße Wehe
- Weberbach
- Thönbach

An den Zuflüssen wurden Phosphatfällungsbecken errichtet, in denen das Wasser mittels Filter gereinigt werden sollte. Etwa 30 Jahre nach Errichtung dieser Becken sind diese stark mit Pflanzen bewachsen und die Reinigungsleistung besteht vor allem aus Sedimentation von Trübungen und an den Partikeln anhaftender Stoffe.

Das Rohwasser wird dem Stausee über einen Entnahmeturm mittels sechs Entnahmeöffnungen entnommen und von dort in die 2-stufige Aufbereitungsanlage nahe der Entnahmestelle geleitet, in der unter anderem Eisen und Mangan entfernt werden und eine Sicherheitschlorung stattfindet.

Die Entnahmen aus der Talsperre lagen in den Jahren 2012 bis 2022 gleichmäßig etwa zwischen 7 und 10 Mio. m³/a.

4. Morphologische und hydrogeologische Verhältnisse

Das oberirdische Einzugsgebiet der Wehebachtalsperre beträgt 43,5 km². Eine Wasserfläche des Stausees von ca. 1,6 km² ist hierin bereits enthalten. Die Geländehöhen im Einzugsgebiet liegen etwa zwischen 240 und 550 mNHN. Im östlichen und südlichen Bereich des Einzugsgebiets bilden sich vergleichsweise flache Hochebenen aus, während das Gelände zum Staukörper hin steil abfällt.

Das Einzugsgebiet liegt in der Nordeifel als Teil des Rheinischen Schiefergebirges. Es liegen überwiegend paläozoische Gesteinsschichten aus den Zeitaltern des Kambriums, Ordoviziums und Unterdevons vor. In den Gerinnen sind auch quartäre Ablagerungen zu finden.

Die Böden im Einzugsgebiet bestehen hauptsächlich aus Braunerden, westlich des Weißen Wehebachs treten auch Pseudogleye auf.

Im südlichen Teil des Einzugsgebiets nahe Raffelsbrand befinden sich Hochmoore, welche von Anmoorstagnogleyböden umgeben sind. Hierbei handelt es sich um Stauwasserböden, welche eine lange Nassphase im oberen Bodenbereich hervorrufen.

5. Wasserschutzgebiet

a) Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlage für die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes sind die §§ 51 und 52 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und die Vorschriften des Landeswassergesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (LWG NW, § 35).

Um die Gewässer im Einzugsgebiet einer Trinkwasserversorgungsanlage über den allgemeinen Gewässerschutz hinaus dauerhaft vor Handlungen und Zuständen zu schützen, die sich nachteilig auf die Trinkwassergewinnung auswirken, kann die zuständige Behörde auf dieser Rechtsgrundlage

- bestimmte Handlungen verbieten oder für nur eingeschränkt zulässig erklären und
- Eigentümer und Nutzungsberechtigte von Grundstücken verpflichten, Grundstücke in einer bestimmten Weise zu nutzen, Aufzeichnungen über die Bewirtschaftung anzufertigen oder auch Maßnahmen zu dulden.

b) Abgrenzung und Gliederung des Wasserschutzgebietes

Maßgebliche technische Richtlinie für die Festsetzung von Trinkwasserschutzgebieten ist das Regelwerk des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW), hier die Arbeitsblätter W 101, W 102 und W 103. Das Arbeitsblatt W 102 in der Fassung vom April 2002 behandelt Schutzgebiete für Talsperren und war zum Beginn des Verfahrens maßgeblich. Gemäß dem DVGW-Arbeitsblatt W 102 soll das Wasserschutzgebiet einer Trinkwassertalsperre deren oberirdisches und ggf. davon abweichendes unterirdisches Einzugsgebiet umfassen.

In diesem Fall orientiert sich die Abgrenzung des Wasserschutzgebietes ausschließlich am oberirdischen Einzugsgebiet der Wehebachtalsperre, da keine Erkenntnisse oder Hinweise dafür vorliegen, dass das unterirdische Einzugsgebiet vom oberirdischen Einzugsgebiet maßgeblich abweicht.

Gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 102 soll der unterschiedlichen Auswirkung von Gefahrenherden in Abhängigkeit von der Art und der Entfernung zu oberirdischen Zuflüssen, zu deren Quellgebieten und zu den Stauräumen durch eine Gliederung des Wasserschutzgebietes in einzelne Schutzzonen Rechnung getragen werden.

Das Wasserschutzgebiet der Wehebachtalsperre wurde von innen nach außen in folgende Zonen gegliedert:

Zone I	(engste Schutzzone)
Zone II A	(engere Schutzzone – innerer Bereich)
Zone II B	(engere Schutzzone – äußerer Bereich)
Zone III	(weitere Schutzzone)

Die Zone I umfasst die Stauräume der Wehebachtalsperre sowie einen Schutzstreifen in einer Mindestbreite von 100 m im angrenzenden Gelände.

Die Zone II umfasst die oberirdischen Zuflüsse und deren Quellbereiche und einen Schutzstreifen von 100 m Breite im angrenzenden Gelände sowie einen Schutzstreifen von 100 m Breite um die Zone I. Aufgrund der länglichen Ausdehnung der Zone II wurde diese in eine Zone II A (innerer Bereich) und Zone II B (äußerer Bereich) aufgeteilt. Als Einteilungskritierum in die Zone II A wurde hierbei ein Abstand der Fließgewässer zur Wasserfläche des Stausees von ca. 3.000 m verwendet und anschließend anhand von vorhandenen Parzellen abgegrenzt. Die Zone II B umfasst die Fließgewässer die weiter als 3.000 m von der Wasserfläche des Stausees entfernt sind. Der Schutzstreifen von 100 m Breite um ein Fließgewässer bleibt sowohl in der Schutzzone II A als auch in der Schutzzone II B erhalten.

Die Zone III umfasst die Restflächen innerhalb des Einzugsgebietes der Talsperre.

Eine Besonderheit betrifft verrohrte Flussabschnitte, die ursprünglich in der Schutzzone II lagen. Durch die Verrohrung besteht ein geringeres Schutzbedürfnis und somit können diese verrohrten Flussabschnitte in die Zone III aufgenommen werden.

Die systematischen Zonengrenzen wurden durch die Bezirksregierung Köln unter Bewertung des jeweiligen Gefährdungspotenzials an vorhandene Parzellengrenzen angepasst. Bei der parzellenscharfen Abgrenzung des Einzugsgebietes der Wehebachtalsperre wurden nur Grundstücke bzw. Grundstücksteile einbezogen, die im Einzugsgebiet liegen oder dort hinein entwässern.

c) Parzellenscharfe Abgrenzung

Durch die Abgrenzung werden zunächst lediglich die systematischen Grenzen der jeweiligen Schutzzonen vorgegeben. Um jedoch eine eindeutige Zuordnung von Flächen und auch die Überwachbarkeit der Schutzzonen zu gewährleisten, werden die Schutzzonen gemäß DVWG-Arbeitsblatt W 102 anhand vorhandener Parzellengrenzen, Wege oder anderer markanter topographischer Merkmale abgegrenzt. Im Rahmen des Ermessens wird bei Grundstücken, welche nur teilweise innerhalb einer Schutzzonengrenze liegen, unter Berücksichtigung des vom Grundstück ausgehenden Gefährdungspotenzials die Abgrenzung der Schutzzonen festgelegt. Dadurch ergibt es sich im Regelfall, dass die Schutzzonengrenze zwischen zwei direkt benachbarten bebauten Grundstücken verläuft. In Abbildung 2 ist ein Beispiel für die Abweichung von systematischer und parzellenscharfer Abgrenzung beispielhaft dargestellt.

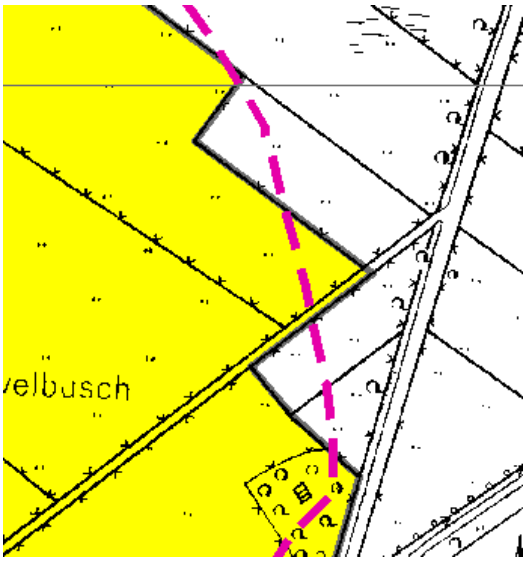


Abb. 2: Grenze der Schutzzone III (gelbe Fläche) im Vergleich zur systematischen Abgrenzung (rote Linie)

d) Mögliche Gefährdungspotenziale im Einzugsgebiet

In den Bereichen um die Wasserfläche des Stausees, sowie in weiten Teilen des südlichen Einzugsgebiets liegen Waldflächen vor. Insgesamt machen die Waldflächen ca. 72 % der Flächen im Einzugsgebiet aus. Die Gefährdungen gehen hierbei vor allem von forstwirtschaftlichen Arbeiten und dem hierzu erforderlichen Befahren der Schutzzonen mit einhergehender Verletzung des Oberbodens aus. Der Forstbetrieb des überwiegenden Staatswaldes NRW führt eine naturnahe Waldbewirtschaftung durch (Zertifizierung nach FSC und PEFC), dadurch werden die Gefährdungspotenziale verringert. Nordöstlich des Staudamms befindet sich eine Weihnachtsbaumkultur, bei der eine Gefährdung durch die Verwendung von Pflanzenbehandlungsmitteln ausgehen kann.

Im östlichen Einzugsgebiet sowie im südlichen Teil des Einzugsgebiets in Raffelsbrand befinden sich Acker- und Weideflächen (ca. 20 % des Einzugsgebiets) und landwirtschaftliche Betriebe. Die von der Landwirtschaft ausgehenden Gefährdungen sind unter anderem die Aufbringung von Wirtschaftsdünger, die Lagerung von Dünger, Jauche oder Silage und die Freilandtierhaltung. Die Gefährdung besteht insbesondere aufgrund des Eintrags von mikrobiologischen Verunreinigungen in das Rohwasser. Es

besteht eine Kooperation zwischen den Wasserversorger und der Landwirtschaft mit dem Ziel, diese Einträge zu minimieren.

Die Wohnbaufläche ist mit unter 1 % im Einzugsgebiet vergleichsweise gering. Als wichtigste Verkehrsader ist die B 399 zu nennen, welche am östlichen Rand des Einzugsgebiets von Nord nach Süd verläuft und abschnittsweise auch die Einzugsgebietsgrenze darstellt. Hier gehen mögliche Gefährdungen insbesondere von Umgang mit bzw. Transport von wassergefährlichen Stoffen aus. Ebenfalls stellt das durch den Straßenverkehr verunreinigte Niederschlagswasser der Straßen ein Gefährdungspotenzial dar.

Es bestehen im Einzugsgebiet drei Betriebe im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. Insgesamt befinden sich 86 Altlastenverdachtsflächen, von denen nach dem derzeitigen Kenntnisstand keine nachteiligen Auswirkungen auf die Wehebachtalsperre zu erwarten sind und auch im regelmäßigen Monitoring nicht festgestellt worden sind. Die WAG führt ein kontinuierliches Sicherheitsmagement für das Einzugsgebiet der Wehebachtalsperre zur Sicherung der Rohwasserqualität durch.

6. Schutzwürdigkeit, Schutzbedürftigkeit und Schutzfähigkeit

Gemäß § 51 Abs. 1 Nr. 1 WHG können durch Rechtsverordnung Wasserschutzgebiete festgesetzt werden, soweit es das Wohl der Allgemeinheit erfordert, um Gewässer im Interesse der öffentlichen Wasserversorgung vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen.

Schutzwürdig ist ein Wasserschutzgebiet, wenn das Wasservorkommen aufgrund seiner Güte und Menge zur Trinkwasserversorgung geeignet ist.

Schutzbedürftig ist das Einzugsgebiet der Trinkwassergewinnungsanlage, wenn der Schutz geboten ist, um abstrakte Gefährdungen für das Trinkwasser vorsorglich auszuschließen. Dies bedeutet, dass das Schutzgebiet auch dann festgesetzt werden kann, wenn es in der Vergangenheit keinen konkreten Anlass zur Verbesserung des Wasserschutzes aufgrund von tatsächlichen Verunreinigungen gegeben hat.

Die Schutzfähigkeit bedeutet, dass die Unterschutzstellung des Trinkwassers ohne unverhältnismäßige Beschränkung sonstiger geschützter Interessen, insbesondere Rechter Dritter, möglich sein muss. Diese Begriffe wurden bei der Erstellung der vorliegenden Unterlagen geprüft.

Die Erforderlichkeit für die Festsetzung eines Wasserschutzgebiets liegt nach den von der Rechtsprechung entwickelten Kriterien Schutzwürdigkeit, Schutzbedürftigkeit und Schutzfähigkeit vor.

7. Verwendete Unterlagen

Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW):

Arbeitsblatt W 102 (April 2002) – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete;

II.Teil: Schutzgebiete für Talsperren

Ing. Büro ahu AG Wasser · Boden · Geomatik:

Erläuterungsbericht zum Wasserrechtlichen Bewilligungsantrag gem. §§ 8 und 9 WHG für die Entnahme von Rohwasser aus der Wehebachtalsperre (27.03.2017)

Bezirksregierung Köln:

Wasserrechtsbescheid vom 19.12.2016, Az. 54.1-1.1-(1.8)-1