

Massnahmen Grundwasserschutzzonen West



Ausgangslage

Rund ein Drittel des gesamten Trinkwassers in Unterkulm stammt aus Quellwasserfassungen. Damit dieses Wasser dauerhaft in ausreichender Qualität genutzt werden kann, müssen die Bereiche rund um die Fassungen besonders geschützt werden. Zu diesem Zweck werden Grundwasserschutzzonen ausgeschieden. Je näher eine Nutzung oder Anlage bei einer Quellwasserfassung liegt, desto strenger sind die Anforderungen an den Schutz des Grund- oder Quellwassers.

Als Konflikte oder Gefahren gelten insbesondere Nutzungen und Anlagen, durch die Schadstoffe direkt oder indirekt in den Untergrund und damit in Richtung einer Quellwasserfassung gelangen können. Dazu gehören beispielsweise belastetes Oberflächenwasser von Strassen und Wegen, landwirtschaftliche Nutzungen, Tierhaltungsanlagen oder bauliche Anlagen innerhalb besonders empfindlicher Bereiche. Entscheidend ist dabei nicht erst eine bereits eingetretene Verunreinigung, sondern auch das Risiko, dass Stoffe über den Boden oder versickerndes Wasser in das Quellwasser gelangen können.

Die Quellwasser-Schutzzone West umfasst die bestehenden Quellen Früematt 6 und 7, Rebacher 8 sowie Tüelen 9 und 10 für die öffentliche Wasserversorgung. Die bisherigen Schutzzonenreglemente und Schutzzonenpläne stammten aus dem Jahr 1982 und entsprachen nicht mehr den heutigen gesetzlichen und fachlichen Anforderungen. Sie wurden deshalb überarbeitet. Die Zonen zum Schutz der Quellen mussten vergrössert werden. Der Gemeinderat genehmigte die neuen Grundwasserschutzzonen am 27. Oktober 2025. Inzwischen sind diese rechtskräftig festgesetzt. Im Rahmen dieser Überarbeitung wurden die bestehenden Nutzungen und Anlagen innerhalb der Schutzzonen überprüft. Dabei zeigte sich, dass verschiedene bestehende Situationen mit den heutigen Anforderungen an den Grundwasserschutz nicht vollständig vereinbar sind. Diese Situationen wurden im Gefahrenkataster einzeln aufgenommen und die erforderlichen Massnahmen wurden dokumentiert. Der Bericht zum «Massnahmenprojekt zur Bereinigung der Konflikte in den Grundwasserschutzzonen der Quellen West» enthält ergänzende Ausführungen. Die Unterlagen können als ergänzende Informationen heruntergeladen werden.

Eine besondere Situation besteht nach wie vor bei der Quelle Tüelen 10. Sie wird derzeit aufgrund erhöhter Pflanzenschutzmittelrückstände nicht für die Trinkwasserversorgung genutzt. Mit einer Schüttung von rund 95 bis 120 Litern pro Minute ist sie jedoch eine ergiebige Wasserressource. Sie bleibt deshalb Bestandteil der Wasserversorgung und soll auch künftig geschützt werden.

Projektbeschreibung

Das Massnahmenprojekt zur Bereinigung der Konflikte in den Grundwasserschutzzonen West umfasst sechs Teilbereiche. Bei den bestehenden Quellwasserfassungen sind Kontrollen sowie einzelne Unterhalts- und

Instandstellungsarbeiten vorgesehen. Waldwege und deren Entwässerung werden überprüft und dort angepasst, wo Oberflächenwasser innerhalb der Schutzzonen zu einer Gefährdung der Quellen führen kann. Teilweise sind Fahrverbote, Poller oder bauliche Sicherungen vorgesehen. Im Bereich der Quelle Tüelen 9 muss insbesondere verhindert werden, dass belastetes Oberflächenwasser im Fassungsbereich versickert.

Bei den landwirtschaftlichen Nutzungen werden bestehende Bewirtschaftungen überprüft und, soweit erforderlich, an die Vorgaben der Schutzzonen angepasst. Im Bereich der Quelle Rebacher 8 müssen Anlagen der Tierhaltung verändert werden. Dazu gehören unter anderem die Anpassung der Weideflächen sowie die Verlegung und Abdichtung einer Tränkestelle.

Ein wesentlicher Teil des Projekts betrifft die Hochwachtstrasse im Bereich der Quelle Tüelen 10. Das auf der Strasse anfallende Oberflächenwasser soll gefasst und kontrolliert ausserhalb der Schutzzone abgeleitet werden. Dazu sind unter anderem dichte Beläge und Randabschlüsse vorgesehen.

Ergänzend werden hydrogeologische Untersuchungen durchgeführt. Dabei wird geprüft, ob Wasser aus dem Früemattbächlein oder dem Gründelbächli in die Quelfassungen gelangen kann. Die Ergebnisse dienen der Beurteilung der Gefährdungssituation und können die Grundlage für weitere Schutzmassnahmen bilden.

Die technischen Einzelheiten, die genaue Lage der einzelnen Massnahmen und deren Ausgestaltung sind im Massnahmenprojekt zur Bereinigung der Konflikte in den Grundwasserschutzzonen der Quellen West vom 25. September 2026 dokumentiert. Der Bericht wird zusammen mit den Unterlagen zur Gemeindeversammlung zum Download bereitgestellt.

Termine

Die Umsetzung ist etappiert in den Jahren **2027 bis 2029** vorgesehen. Durch die Aufteilung in einzelne Massnahmenpakete können die Arbeiten nach technischer Dringlichkeit und in Abstimmung mit den betroffenen Nutzungen ausgeführt werden.

Finanzielles

Die Gesamtkostenschätzung von Fr. 432'000 basiert auf dem Preisstand September 2026 und weist eine Kostengenauigkeit von $\pm 15\%$ auf. Die Finanzierung erfolgt über den Eigenwirtschaftsbetrieb Wasserversorgung. Die Kostenzusammenstellung beinhaltet nachfolgende Positionen:

KOSTEN

Instandstellung Fassung 6c	Fr.	3'000
Überprüfung aller Fassungen	Fr.	10'000
Überprüfung Waldwege und lokale Terrainanpassung	Fr.	45'000
Rückbau Waldweg / Erstellung Poller Rebacher 8	Fr.	8'000
Administration, Information / Prüfung Schutzzonenauflagen	Fr.	2'000
Entschädigung Landwirtschaft	Fr.	18'000
Tiergehege	Fr.	30'000
Abdichtung Strassenfläche in S1 Tüelen 9	Fr.	40'000
Abdichtung Hochwachtstrasse in S3 Tüelen 10	Fr.	160'000
Hydrogeologische Untersuchungen Infiltrationen Bäche	Fr.	15'000
Geometer / Vermessung	Fr.	10'000
Honorare Projekt- und Bauleitung	Fr.	40'000
Unvorhergesehenes ca. 5 %	Fr.	19'000
ZWISCHENSUMME	Fr.	400'000
Mehrwertsteuer ca. 8.1 %	Fr.	32'000
GESAMTKOSTEN MASSNAHMENPROJEKT	Fr.	432'000

Fazit

Mit den vorgesehenen Massnahmen werden sämtliche bekannten Konflikte innerhalb der Schutzzonen gezielt behoben. Dadurch können die Anforderungen des rechtskräftigen Schutzzonenreglements erfüllt, die Trinkwasserressourcen langfristig geschützt sowie zukünftige Risiken für die Wasserqualität reduziert werden. Gleichzeitig wird die bestehende Nutzung durch Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Tierhaltung soweit möglich aufrechterhalten.

Antrag

Genehmigung eines Kredites von Fr. 432'000 inkl. MwSt. für die Umsetzung der Konfliktbehebungsmassnahmen innerhalb der rechtskräftigen Grundwasserschutzzonen der Quellen West.