



Schutzzonenperimeter **Gemeinden Ormalingen, Rothenfluh und Wenslingen**

Objekt **Revision Grundwasserschutzzonen
Thalquellen der Wasserversorgung
Ormalingen**

Projektstufe **Planauflage**

Dokument **Planungsbericht**

Auftragsnummer 11007

Datei 11007_Ormalingen_GWSZ_Thalquellen_PB_PA.docx

Datum 24.07.2026

Verfasser Markus Vock

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Organisation und Ablauf der Planung.....	4
1.1 Ausgangslage und Planungsziel.....	4
1.2 Planungsakten	4
1.3 Organisation, Planungsbeteiligte	5
1.4 Planungsablauf.....	5
2 Übergeordnete Planungsgrundlagen Bund / Kanton	6
2.1 Gesetzliche Grundlagen / Wegleitung.....	6
3 Planungsgrundlagen Gemeinde.....	6
3.1 Hydrogeologische Voruntersuchung zu den Thalquellen (66.1.A-66.5.A)	6
3.2 Hydrogeologischer Bericht zum Markierversuch Thalquellen (66.1.A-66.5.A)	7
3.3 Grundwasserschutzzonen (Ormalingen): GWSZ Thal- und Lustengartenquellen (RRB Nr. 172 vom 26.01.1982)	7
3.4 Konfliktanalyse und Massnahmenplanung bei bestehenden Bauten, Anlagen und Nutzungen.....	7
4 Planungsergebnis.....	7
4.1 Revision des Grundwasserschutzzonen-Plans auf Basis Voruntersuchung.....	7
4.2 Information Grundeigentümer Wenslingen und Einwände Gemeinderat Wenslingen	11
4.3 Revision des Grundwasserschutzzonen-Plans auf Basis Markierversuche.....	11
4.3.1 Begründung der Grundwasserschutzzonenabgrenzungen	13
4.4 Grundwasserschutzzonenreglement.....	13
4.4.1 Anhang 1 und Anhang 2 des Schutzzonenreglements.....	13
4.5 Interessenabwägung.....	14
5 Verfahrensschritte.....	14
5.1 Kantonale Vorprüfung	14
5.2 Öffentliches Mitwirkungsverfahren.....	14
5.3 Beschlussfassung	15
5.4 Auflageverfahren.....	15
6 Genehmigungsantrag an Regierungsrat	16

1 Organisation und Ablauf der Planung

1.1 Ausgangslage und Planungsziel

Die Grundwasserschutzzonen Thalquellen der Wasserversorgung Ormalingen liegen im Gemeindebann von Ormalingen und Wenslingen und wurden 1982 ausgeschieden. Gleichzeitig wurden auch die Schutzzonen der Lustengartenquellen der Gemeinde Tecknau ausgeschieden. Diese Ausscheidung erfolgte noch vor Inkrafttreten der revidierten Gewässerschutzverordnung (GSchV). Entsprechend bestehen die heutigen Schutzzonen lediglich aus einer Schutzzone S2 mit Fassungsgebiet (S1). Eine weitere Schutzzone Sm/Sh für Schutzzonen im Karstgebiet wurde noch nicht ausgeschieden. (Abbildung 1).

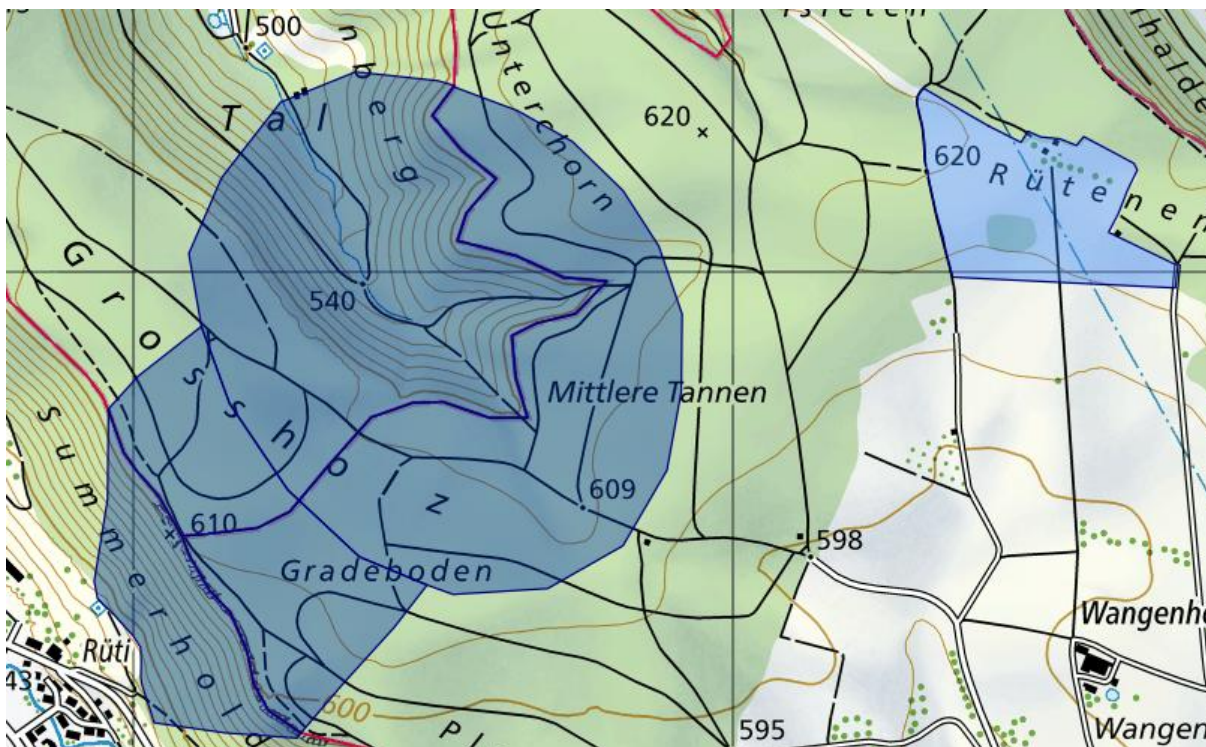


Abbildung 1: Bestehende Grundwasserschutzzonen Thalquellen und Lustengartenquellen im Gemeindebann Ormalingen, Tecknau und Wenslingen (www.geoview.bl.ch, 25.03.2024)

Es wurde für die Thalquellen der Gemeinde Ormalingen und für die Lustengartenquellen der Gemeinde Tecknau im Jahr 2020 separate hydrogeologische Voruntersuchungen durchgeführt. Im Folgenden verzichtet die Gemeinde Tecknau auf die Revision der Schutzzonen für die Lustengartenquellen. Dies bedeutet, dass unabhängig von den weiteren Untersuchungsergebnissen, die Schutzzone S2 im Gebiet Rütenen für die Lustengartenquellen der Gemeinde Tecknau bestehen bleibt.

Mit der vorliegenden Planung sollen die bestehenden Grundwasserschutzzonen Thalquellen überarbeitet und an die übergeordnete Gesetzgebung angepasst werden.

1.2 Planungsakten

Die nachfolgend aufgeführten Nutzungsplanungs-Instrumente wurden erarbeitet bzw. bilden Bestandteil der Überarbeitung der Grundwasserschutzzonenplanung Stelliquellen.

Grundeigentumsverbindliche Planungsinstrumente:

- Grundwasserschutzzonenplan Thalquellen der Gemeinde Ormalingen, Massstab 1:2'000
- Grundwasserschutzzonenplan Thalquellen der Gemeinde Rothenfluh, Massstab 1:2'500
- Grundwasserschutzzonenplan Thalquellen der Gemeinde Wenslingen, Massstab 1:2'500
- Grundwasserschutzzonenreglement Thalquellen der Gemeinde Ormalingen
- Grundwasserschutzzonenreglement Thalquellen der Gemeinde Rothenfluh

- Grundwasserschutzzonenreglement Thalquellen der Gemeinde Wenslingen

Orientierende Planungsinstrumente / Planungsbeilagen:

- Planungsbericht
- Bericht Konfliktanalyse und Massnahmenplanung

Weitere Planungsbeilagen / Fachgutachten (Bestandteil des kantonalen Vorprüfungsverfahrens):

- Hydrogeologische Voruntersuchungen zu den Thalquellen (66.1.A-66.5.A) – PNP Geologie & Geotechnik AG, MuttENZ
- Hydrogeologischer Bericht zum Markierversuch Thalquellen (66.1.A-66.5.A) – PNP Geologie & Geotechnik AG, MuttENZ

1.3 Organisation, Planungsbeteiligte

Hydrogeologische Untersuchungen Voruntersuchung und Markierversuch	PNP, Geologie & Geotechnik AG, Gartenstrasse 15, 4132 MuttENZ <i>Isabel Haas / Lea Bieler</i>
Erarbeitung Grundwasserschutzzonen- Vorschriften, Nutzungsplanungsverfahren	GRG Ingenieure AG, Keltenweg 31, 4460 Gelterkinden <i>Markus Vock</i>
Verwaltungen / Vollzug der Gemeinden	Gemeindeverwaltung Ormalingen, Hauptstrasse 65, 4466 Ormalingen
	Gemeindeverwaltung Rothenfluh, Hirschengasse 84, 4467 Rothenfluh
	Gemeindeverwaltung Wenslingen, Hauptstrasse 165, 4493 Wenslingen
Beschlussfassende kommunale Behörden	Gemeinderat und Einwohnergemeindeversammlung Ormalingen
	Gemeinderat und Einwohnergemeindeversammlung Rothenfluh
	Gemeinderat und Einwohnergemeindeversammlung Wenslingen
Fachstellen Kanton	Amt für Umweltschutz und Energie (AUE), Amt für Raumplanung (ARP) u.a.

1.4 Planungsablauf

Nachfolgend werden die wichtigsten Entscheidungsstationen und Verfahrensschritte aufgeführt. Der Planungsablauf wird laufend phasengerecht nachgeführt.

• Erstellen von hydrogeologischen Fachgutachten (Berichterstellung Voruntersuchung)	2020
• Erarbeitung der Planungsinstrumente	2021 – 2025
• Information betroffene Grundeigentümer Wenslingen	23. Oktober 2023
• Sitzung mit Gemeinderat Wenslingen, Beschlussfassung Durchführung Markierversuche im Gebiet Rütene/Füllacher Wenslingen	13. Mai 2024
• Markierversuche im Gebiet Rütene/Füllacher Wenslingen	07. Mai 2025
• Hydrogeologischer Bericht zum Markierversuch Thalquellen	04. August 2025
• Hydrogeologischer Bericht: Stellungnahme Kanton (AUE)	05. September 2025
• Beratung im Gemeinderat / Freigabe für weitere Planungsschritte (öffentliches Mitwirkungsverfahren/Vorprüfung Kanton) Ormalingen	28.10.2025
• Beratung im Gemeinderat / Freigabe für weitere Planungsschritte (öffentliches Mitwirkungsverfahren/Vorprüfung Kanton) Rothenfluh	11.11.2025
	02.12.2025

• Beratung im Gemeinderat / Freigabe für weitere Planungsschritte (öffentliches Mitwirkungsverfahren/Vorprüfung Kanton) Wenslingen	
• Öffentliches Mitwirkungsverfahren	19.01.2026 – 17.02.2026
• Eingabe der Planungsinstrumente in kantonales Vorprüfungsverfahren	Januar 2026
• Mitteilung der Ergebnisse der kantonalen Vorprüfung	06.05.2026
• Überarbeitung/Bereinigung des Entwurfs der Planungsinstrumente	Mai 2026
• Beschlussfassung durch den Gemeinderat Ormalingen	12.05.2026
• Beschlussfassung durch den Gemeinderat Rothenfluh	19.05.2026
• Beschlussfassung durch den Gemeinderat Wenslingen	19.05.2026
• Beschlussfassung durch die Einwohnergemeindeversammlung Ormalingen	10.06.2026
• Beschlussfassung durch die Einwohnergemeindeversammlung Rothenfluh	17.06.2026
• Beschlussfassung durch die Einwohnergemeindeversammlung Wenslingen	23.06.2026
• Auflageverfahren	ausstehend
• Eingabe Genehmigungsverfahren	ausstehend

2 Übergeordnete Planungsgrundlagen Bund / Kanton

2.1 Gesetzliche Grundlagen / Wegleitung

Für die Ausarbeitung der vorliegenden Planungsinstrumente ist die Wegleitung „Grundwasserschutz“ 2004 des Bundesamtes für Umwelt (ehem. BUWAL) als wegleitende Richtlinie und die Vollzugshilfe «Grundwasserschutz in stark heterogenen Karst und Kluftgrundwasserleitern» 2022 des Bundesamtes für Umwelt in die Planung eingeflossen.

Auf kantonaler Ebene dienen das Muster-Schutzzonenreglement sowie die Wegleitung „Grundwasserschutz BL“ 2018 des Amtes für Umweltschutz und Energie als Grundlage für die Erarbeitung des Grundwasserschutzzonenreglements und Ausscheidung der Grundwasserschutzzonen.

3 Planungsgrundlagen Gemeinde

3.1 Hydrogeologische Voruntersuchung zu den Thalquellen (66.1.A-66.5.A)

Im Auftrag der Gemeinde Ormalingen als Eigentümer und Betreiber der Trinkwasserfassungen hat das Fachbüro PNP, Geologie und Geotechnik AG die Situation im Einzugsgebiet der Quellfassungen analysiert, beurteilt und eine Empfehlung für das weitere Vorgehen vorgeschlagen. In einem Bericht sind die Resultate aufgrund von Abklärungen, Erhebungen und auf Grundlage von Markierversuchen der Firma Holinger aus dem Jahr 2015 zusammengefasst worden. Der hydrogeologische Bericht gibt im Detail Auskunft über das Einzugsgebiet sowie über das Untersuchungsgebiet und die daraus resultierenden Erkenntnisse und Empfehlungen.

Der Bericht hat grundlegende Informationen und Hinweise geliefert, die zur nutzungsplanerischen Umsetzung der Grundwasserschutzzonen notwendig waren.

Fachbüro: PNP, Geologie und Geotechnik AG, Gartenstrasse 15, 4132 Muttenz

Fachgutachten inkl. Konfliktplan und Entwurf Schutzzonen:

- Hydrogeologische Voruntersuchung zu den Thalquellen (66.1.A-66.5.A) vom 30.11.2020

3.2 Hydrogeologischer Bericht zum Markierversuch Thalquellen (66.1.A-66.5.A)

Im Jahr 2020 wurden die Schutzzonen der Thalquellen durch auf Basis der vorhandenen hydrogeologischen Daten überprüft und angepasst. Gemäss dem Bericht zur Schutzzonenüberarbeitung wurde damals auch für ein Teil des Landwirtschaftsgebiets oberhalb Wenslingen eine Schutzzone Sm ausgeschieden mit dem Hinweis, dass dies durch weiterführende Untersuchungen zu verifizieren sei. Die Gemeinde Ormalingen verzichtete in erster Instanz auf weiterführende Untersuchungen und somit wurde in Absprache mit dem Kanton (AUE) zur Absicherung das Landwirtschaftsgebiet oberhalb Wenslingen von der Schutzzone Sm in die höhere Schutzzone Sh eingestuft. Im Mai 2024 entschied sich die Gemeinde Ormalingen doch für die Durchführung eines Markierversuchs. Mittels zwei Eingabestellen soll das unterirdische Einzugsgebiet der Quellen besser eingegrenzt werden. Die Resultate aus dem Markierversuch sollen zeigen, ob eine direkte Fliessverbindung aus dem Landwirtschaftsgebiet zu den Thalquellen besteht. Basierend auf den Voruntersuchungen und den Erkenntnissen aus dem Markierversuch soll die definitive Festlegung der Grundwasserschutzzonen abgeschlossen werden. Der hydrogeologische Bericht zum Markierversuch gibt im Detail Auskunft über das Einzugsgebiet sowie über das Untersuchungsgebiet und die daraus resultierenden Erkenntnisse und Empfehlungen. Der Bericht hat grundlegende Informationen und Hinweise geliefert, die zur nutzungsplanerischen Umsetzung der Grundwasserschutzzonen notwendig waren.

Fachbüro: PNP, Geologie und Geotechnik AG, Gartenstrasse 15, 4132 Muttenz

Fachgutachten inkl. Konfliktplan und Entwurf Schutzzonen:

- Hydrogeologischer Bericht zum Markierversuch Thalquellen (66.1.A-66.5.A) vom 04.08.2025

3.3 Grundwasserschutzzonen (Ormalingen): GWSZ Thal- und Lustengartenquellen (RRB Nr. 172 vom 26.01.1982)

3.4 Konfliktanalyse und Massnahmenplanung bei bestehenden Bauten, Anlagen und Nutzungen

In einem zweiten Schritt wurde durch das Büro Sutter AG bis 2022 und GRG Ingenieure AG ab 2023, basierend auf der vom Fachbüro PNP erstellten Voruntersuchung und der Markierversuche eine Konfliktanalyse, sowie die Massnahmenplanung durchgeführt und in einem Bericht zu Handen der kantonalen Vorprüfung zusammengefasst. Aufgrund der geringen Anzahl an Nutzungskonflikten wurde auf die Erstellung eines Konfliktplans verzichtet.

- Bericht Konfliktanalyse und Massnahmenplanung, GRG Ingenieure AG

4 Planungsresultat

4.1 Revision des Grundwasserschutzzonen-Plans auf Basis Voruntersuchung

Die vorliegende Grundwasserschutzzonenplanung umfasst die Gebiete Tal, Grossholz und Stucklenberg der Gemeinde Ormalingen. Zusätzlich erstrecken sich der Perimeter auf die Gebiete Grossholz, Mittlere Tannen, Unterchorn und Rütönen der Gemeinde Wenslingen sowie auf das Gebiet Isleten der Gemeinde Rothenfluh.

Aufgrund der hohen Vulnerabilität der Thalquellen (schlechte Wasserqualität), sowie der grossen Diskrepanz zwischen bestehenden Schutzzonen und des durch die Holinger AG ausgeschiedenen unterirdischen Zuströmbereichs müssen die Schutzzonen angepasst werden.

Die bisherigen, altrechtlichen Grundwasserschutzzonen liegen auf dem Gemeindebann von Ormalingen und Wenslingen. Durch die Neuausscheidung der weiteren Schutzzonen Sh und Sm sind nun auch Parzellen der Gemeinde Rothenfluh im Schutzzonenperimeter. Des Weiteren vergrössert sich der Perimeter auf dem Gebiet der Gemeinden Ormalingen und Wenslingen.

Ein erster Entwurf des Schutzzonenplans aus dem Bericht der Hydrogeologischen Voruntersuchung (Abbildung 2) basiert auf folgenden Erkenntnissen:

- Die Schutzzone **S1** umfasst den unmittelbaren Bereich von 10 m rund um die Quelfassungen.
- Die Schutzzone **S2** umfasst den ganze Taleinschnitt innerhalb des oberirdischen Einzugsgebiets. Hier ist infolge der steilen Topografie mit schnellem Abfluss im Lockergestein zu rechnen. Aufenthaltszeiten im Untergrund sind potenziell eher kurz.
- Der Schutzbereich **Sh** umfasst den gesamten Plateau-Bereich im Gebiet Korn. Hier steht der Haupttrogenstein untief an. Eine Deckschicht ist kaum vorhanden, weshalb davon auszugehen ist, dass Niederschlagswasser unmittelbar in den Karstgrundleiter versickert. Unsicherheiten bestehen, ob auch aus den Gebieten Grossholz (Westen) und Mittleren Tannen (Süden) Wasser zuströmt. Aus diesem Grund wurde die Schutzzone Sh vorsorglich in südliche und westliche Richtung erweitert. Dies ist mit Markierversuchen zu überprüfen.
- Der Schutzbereich **Sm** umfasst alle Hanggebiete im Bereich der Schichtgrenze Haupttrogenstein-/Passwang-Fm., welche nicht im oberirdischen Einzugsgebiet der Quellen liegen. Es wird davon ausgegangen, dass hier ein grosser Teil des Niederschlagswassers im Gehängeschutt abfließt und nur ein geringer Teil in den Haupttrogenstein versickert. Des Weiteren umfasst der Schutzbereich Sm auch das angrenzende Landwirtschaftsgebiet oberhalb von Wenslingen. Aufgrund fehlender Markierversuche kann ein Wasserzufluss aus diesem Gebiet nicht ausgeschlossen werden. Die bakteriologischen Analysen weisen jedoch auf eine mögliche Beeinflussung durch landwirtschaftliche Nutzung hin. Zudem konnten bei den bisherigen Markierversuchen noch kein Fliessverbindungen zu den Quellen 4&5 (66.1-2.A) festgestellt werden.

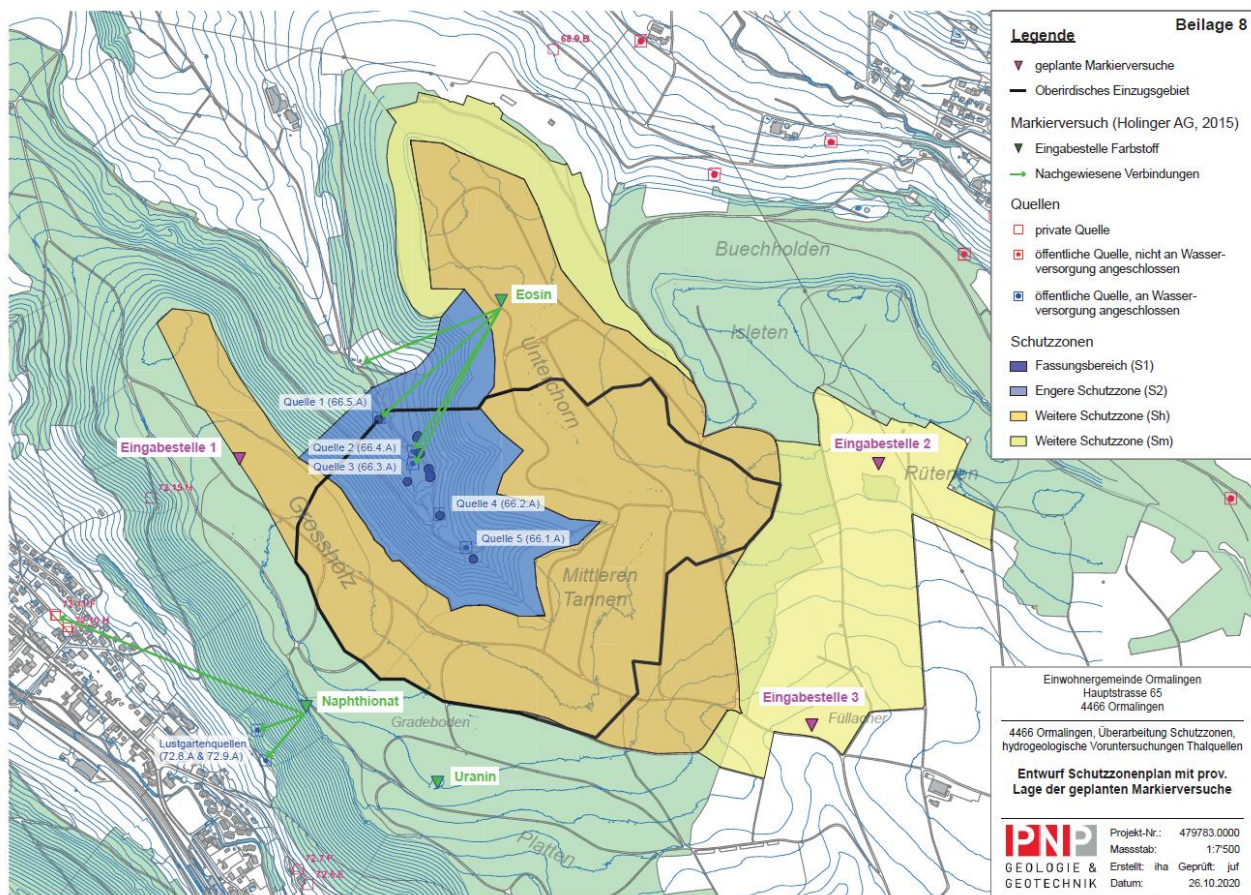


Abbildung 2: Entwurf Schutzzonenplan (PNP, Hydrogeologische Voruntersuchung zu den Thalquellen, Beilage 8)

Zusammengefasst kommt der Bericht der hydrogeologischen Voruntersuchung zum Schluss, dass bezüglich der Bestätigung der Abgrenzung der Schutzzone Sh im Gebiet Grossholz (Westen) und Mittleren Tannen (Süden) und der Abgrenzung der Schutzzone Sm im Landwirtschaftsgebiet oberhalb von Wenslingen (Osten) weitere Markierversuche durchgeführt werden müssen.

Die Gemeinde Ormalingen verzichtete auf die zusätzlichen Markierversuche. In Absprache mit dem AUE, Ressort Gewässer wurde stattdessen beschlossen die Schutzzone Sm im Landwirtschaftsgebiet oberhalb von Wenslingen (Osten) in die höhere Schutzzonenkategorie Sh auszuscheiden. In diesem Gebiet (Rütenen) besteht bereits die altrechtliche Schutzzone S2 aus dem Jahr 1982. Gemäss dem am 26. Januar 1982 genehmigten Reglement ist in der Schutzzone S2 die Düngung mittels Gülle, Stallmist und Handelsdünger mittels definierten Kontingenten erlaubt.

Die Wasserqualität des Rohwassers ist mangelhaft, weshalb eine Aufbereitung nötig ist. Im Zeitraum von 2000 bis 2020 wurden 86 Wasserproben bakteriologisch untersucht, wovon in 56 Proben Escherichia coli (E.coli) Bakterien nachgewiesen wurden (siehe: Hydrogeologische Voruntersuchung zu den Thalquellen). Das Bakterium mit menschlicher und tierischer Herkunft gilt als sogenannter Fäkalindikator. Laut dem für die Schutzzonenausscheidung massgebenden hydrogeologischen Bericht zu den Thalquellen von 1979 gab es bereits in den 70er Jahren Probleme mit Verunreinigung durch Fäkalbakterien. Ein massgebender Einfluss der Landwirtschaft wurde damals in Betracht gezogen.

Ein Grossteil der Fläche im Umfeld der bestehenden und des geplanten Schutzzonenperimeters sind Waldflächen. Diese können vermutlich als Quelle der Verunreinigung ausgeschlossen werden. Weiter bestehen im bestehenden und geplanten Schutzzonenperimeter keine Schmutzabwasserleitungen.

Die aktuelle Landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld des bestehenden und geplanten Schutzzonenperimeters ist in Abbildung 3 dargestellt. Überwiegend werden die landwirtschaftlichen Parzellen als Ackerfläche genutzt.

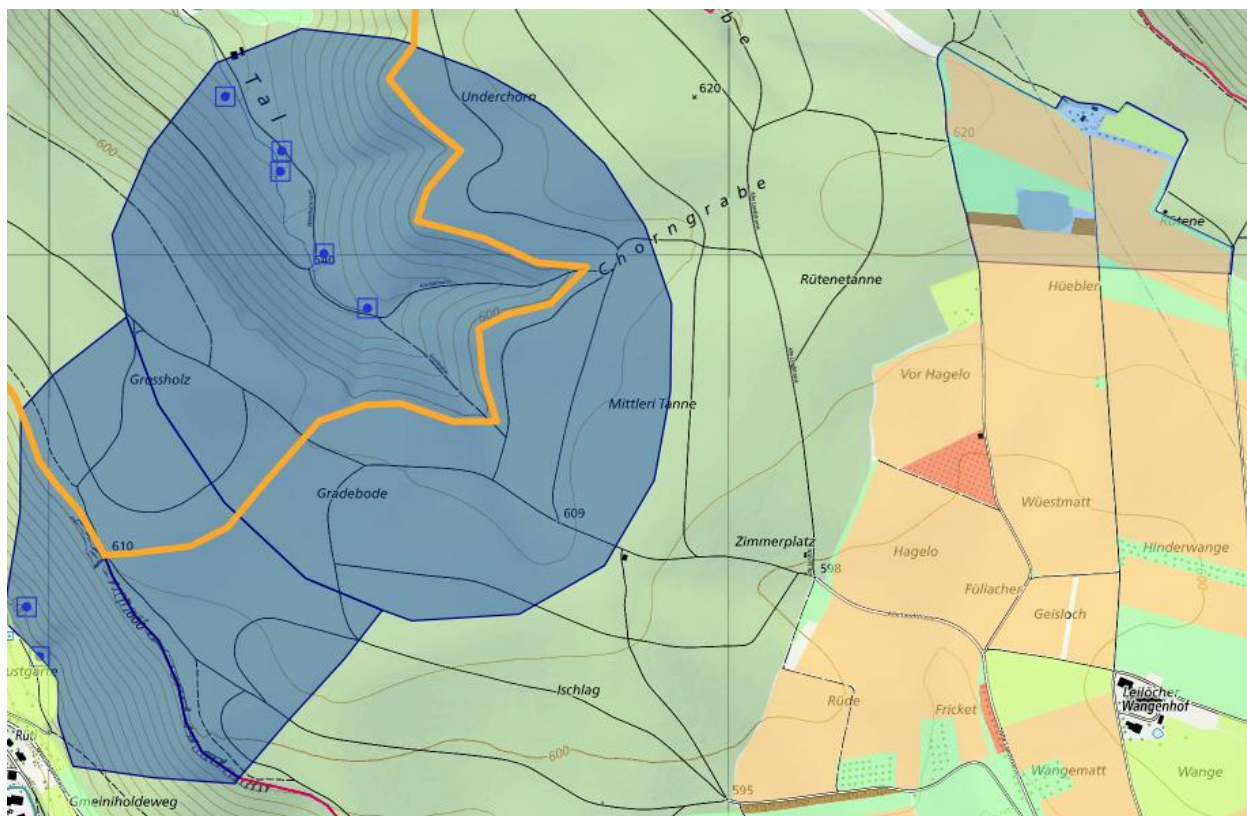


Abbildung 3: Landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld des bestehenden und geplanten Schutzzonenperimeters (www.geoview.bl.ch, 26.03.2024)

 ☒ **Nutzungsflächen Hauptkategorien**

- Ackerfläche
- Dauerwiese
- Dauerweide
- Reben
- Obstanlage
- Übrige Dauerkultur
- Geschützter Anbau
- Streuefläche
- Hecke, Feld- und Ufergehölz
- Übrige Fläche innerhalb der LN
- Sömmerungsfläche
- Fläche ausserhalb der LN
- Wald

Mit dem Grundwasserschutzzonenplan «Thalquellen» sind die Fassungskbereiche S1, eine engere Schutzzzone S2 und die weiteren Schutzzonen Sh und Sm ausgedieschieden worden.

Schutzzzone	Umsetzung
Fassungskbereich S1	Entsprechend der Wegleitung Grundwasserschutz BL wurde direkt um die bestehenden Quelfassungen 66.1.A – 66.5.A, sowie deren unmittelbaren Umgebung im Radius von 10m der Fassungskbereich S1 definiert. Gemäss Schlussfolgerung im Bericht der Hydrogeologischen Voruntersuchung bestanden Unklarheiten betreffend der exakten Lage der Quelfassungen. Die Lage der einzelnen Fassungen wurden durch die GRG Ingenieure AG am 30.09.2022 bestimmt und entsprechend in den Schutzzonenplan übernommen.
Engere Schutzzzone S2	Die Schutzzzone S2 umfasst den ganze Taleinschnitt innerhalb des oberirdischen Einzugsgebiets. Hier ist infolge der steilen Topografie mit schnellem Abfluss im Lockergestein zu rechnen. Aufenthaltszeiten im Untergrund sind potenziell eher kurz.
Weitere Schutzzzone Sh	Der Schutzbereich Sh umfasst den gesamten Plateau-Bereich im Gebiet Unterchorn. Hier steht der Haupttrogenstein untief an. Eine Deckschicht ist kaum vorhanden, weshalb davon auszugehen ist, dass Niederschlagswasser unmittelbar in den Karstgrundleiter versickert. Vorsorglich wurde die Schutzzzone Sh in südlicher Richtung (Gebiet Mittlere Tannen), westlicher Richtung (Gebiet Grossholz) und östlicher Richtung (Gebiete Rüteneen/Füllacher) erweitert.
Weitere Schutzzzone Sm	Der Schutzbereich Sm umfasst alle Hanggebiete im Bereich der Schichtgrenze Haupttrogenstein-/Passwang-Fm., welche nicht im oberirdischen Einzugsgebiet der Quellen liegen. Es wird davon ausgegangen, dass hier ein grosser Teil des Niederschlagswassers im Gehängeschutt abfliesst und nur ein geringer Teil in den Haupttrogenstein versickert.

4.2 Information Grundeigentümer Wenslingen und Einwände Gemeinderat Wenslingen

Massgeblich betroffen durch die Neuausscheidung sind Grundeigentümer im Gebiet Rütene und Füllacher in der Landwirtschaftszone oberhalb Wenslingen. Hauptsächlich betroffen sind die Bewirtschafter der landwirtschaftlichen Flächen. Durch die Ausscheidung dieses Gebiets in die Schutzzone Sh ist die Verwendung von flüssigem Hof- und Recyclingdünger mit Inkrafttreten dieser Planung nicht mehr möglich. Für die betroffenen Grundeigentümer wurde daher eine Informationsveranstaltung durchgeführt. Diese fand am Montag, 23. Oktober 2023 im Gemeindesaal in Wenslingen statt. Die 23 anwesenden Grundeigentümer wurden vom Gemeinderat Ormalingen und dem mit der Nutzungsplanung beauftragten Ingenieurbüro GRG im Detail über die geplante Schutzzonenausscheidung informiert. Die Präsentation wurde in Nachgang allen interessierten Personen zur Verfügung gestellt. Weitere Abklärungen bezüglich einer möglichen kontingentierte Ausbringung von flüssigem Hofdünger verliefen negativ. In der geplanten Schutzzonenkategorie Sh ist die Ausbringung von flüssigen Hof- und Recyclingdünger ohne Ausnahme unzulässig.

Ziel wäre es gewesen im Juni 2024 die Beschlüsse an den EGV in Ormalingen, Rothenfluh und Wenslingen einzuholen. Vorgängig sollte im April/Mai 2024 das obligatorische Mitwirkungsverfahren durchgeführt werden. Diesbezüglich wurden die Gemeinden seitens GRG Ingenieure AG über das weitere Vorgehen informiert. Daraufhin meldete die Gemeinde Wenslingen Bedenken an, dass auf der Grundlage der aktuellen Planung ohne Bestätigung der Schutzzone mit Markierungsversuchen und ohne weitere Information an die von der Ausscheidung Betroffenen das Traktandum keine Chance auf eine Annahme hat an der EGV in Wenslingen. Anlässlich einer Sitzung vom 13. Mai 2024 mit Vertretern der Gemeinden Ormalingen und Wenslingen, des Kantons (AUE) und des Ingenieurbüros wurde das weitere Vorgehen besprochen mit dem Ergebnis, dass die Markierungsversuche nun doch durchgeführt werden sollen.

4.3 Revision des Grundwasserschutzzonen-Plans auf Basis Markierungsversuche

Zur Überprüfung der Dimensionierung des unterirdischen Einzugsgebietes und der vorherrschenden Fliessgeschwindigkeiten, wurden 2 Markierstoffe im prognostizierten Einzugsgebiet der Thalquellen eingegeben.

Mit dem Markierungsversuch konnte gezeigt werden, dass keine direkte Verbindung zwischen den Eingabestellen und den Thalquellen besteht. Es konnte weder Uranin noch Amino G in den Thalquellen nachgewiesen werden.

Von der Eingabestelle 1 (Uranin) besteht eine direkte Verbindung zum Einzugsgebiet des Aletenbachs in Tecknau. Durch die grosse Färbkraft des Markierstoffs Uranin war dieser im Bach gut sichtbar.

Der Fliessweg von der Eingabestelle 2 (Amino G) ist weiterhin unbekannt. Aufgrund der leichten Schichtneigung gegen Süden und der Gegebenheit, dass die Eingabestelle 2 zwischen der Eingabestelle 1 und dem Aletenbach liegt, lässt jedoch vermuten, dass der Markierstoff ebenfalls gegen Süden abgeflossen ist. Aufgrund der geringeren Färbkraft von Amino G, ist dieser Farbstoff nur bei sehr hoher Konzentration von Auge sichtbar.

Die Thalquellen zeigen meist eine sehr schnelle Reaktion auf Niederschlagsereignisse, das heisst auch die Fliesszeit von allfälligen Eingabestandorten zu den Quellen ist vermutlich kurz.

Mit den Erkenntnissen aus den Markierungsversuchen wurde die ursprüngliche Planung (siehe Kapitel 4.1) entsprechend angepasst und es werden im Grundwasserschutzzonenplan «Thalquellen» die Fassungsgebiete S1, eine engere Schutzzone S2 und die weiteren Schutzzone Sh und Sm ausgetrennt.

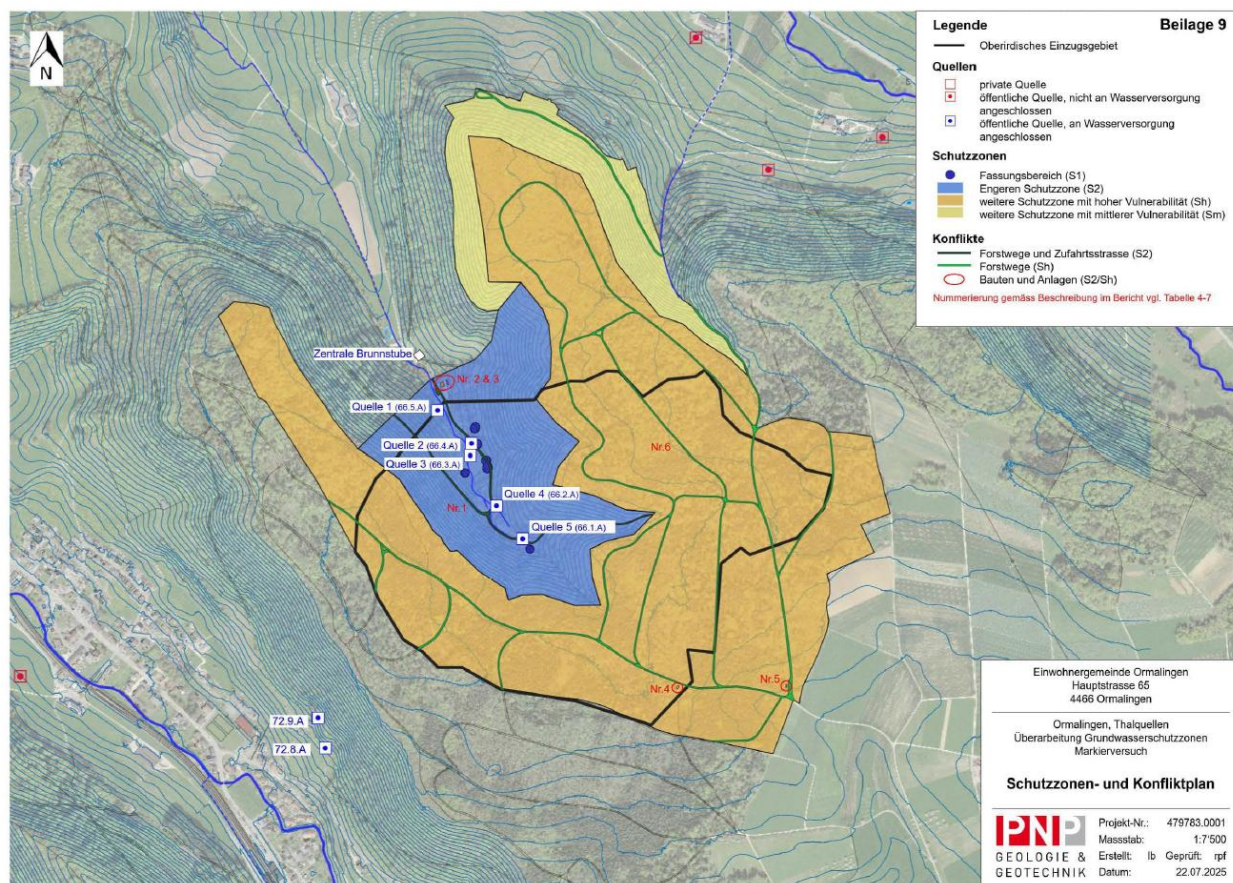


Abbildung 4: Entwurf Schutzzonenplan (PNP, Hydrogeologischer Bericht zum Markierversuch Thalquellen, Beilage 9)

Schutzzone	Umsetzung
Fassungsbereich S1	Entsprechend der Wegleitung Grundwasserschutz BL wurde direkt um die bestehenden Quelfassungen 66.1.A – 66.5.A, sowie deren unmittelbaren Umgebung im Radius von 10m der Fassungsbereich S1 definiert. Gemäss Schlussfolgerung im Bericht der Hydrogeologischen Voruntersuchung bestanden Unklarheiten betreffend der exakten Lage der Quelfassungen. Die Lage der einzelnen Fassungen wurden durch die GRG Ingenieure AG am 30.09.2022 bestimmt und entsprechend in den Schutzzonenplan übernommen.
Engere Schutzzone S2	Die Schutzzone S2 umfasst den ganze Taleinschnitt innerhalb des oberirdischen Einzugsgebiets. Hier ist infolge der steilen Topografie mit schnellem Abfluss im Lockergestein zu rechnen. Aufenthaltszeiten im Untergrund sind potenziell eher kurz.
Weitere Schutzzone Sh	Der Schutzbereich Sh umfasst das gesamte oberirdische Einzugsgebiet sowie den gesamten Plateaubereich im Gebiet Korn. Hier steht der

	Hauptrogenstein untief an. Eine Deckschicht ist kaum vorhanden, weshalb davon auszugehen ist, dass Niederschlagswasser unmittelbar in den Karstgrundleiter versickert, was auch durch den Markierversuch im Jahr 2015 bestätigt wird. Unsicherheiten bestehen, ob auch aus den Gebieten Grossholz (Süd-Westen) und Mittleren Tannen (Südosten) Wasser zuströmt. Da mit den Markierversuchen im Jahr 2015 und 2025 jedoch keine direkte Verbindung aus diesen Gebieten zu den Thalquellen nachgewiesen werden konnte, beschränkt sich die Schutzzone Sh hier auf das oberirdische Einzugsgebiet. Aufgrund der Ergebnisse aus dem Markierversuch im Jahr 2025, welcher kein Wasserfluss aus dem Gebiet Rütenen/Füllacher zu den Thalquellen nachweisen konnte, wird für das entsprechende Landwirtschaftsgebiet oberhalb von Wenslingen keine Schutzzone ausgeschieden. Viel mehr zeigte der Markierversuch eine Verbindung aus diesem Bereich in den südlich gelegenen Aletenbach in Tecknau.
Weitere Schutzzone Sm	Der Schutzbereich Sm umfasst alle Hanggebiete im Bereich der Schichtgrenze Hauptrogenstein-/Passwang-Fm., welche nicht im oberirdischen Einzugsgebiet der Quellen liegen. Es wird davon ausgegangen, dass hier ein grosser Teil des Niederschlagswassers im Gehängeschutt abfließt und nur ein geringer Teil in den Hauptrogenstein versickert.

4.3.1 Begründung der Grundwasserschutzzonenabgrenzungen

Die Abgrenzungen der jeweiligen Schutzzonen S1, S2, Sh und Sm wurden aufgrund der Erkenntnisse, Untersuchungen und Berechnungen im Rahmen der hydrogeologischen Voruntersuchungen, dem Hydrogeologischen Bericht zum Markierversuch (PNP Geologie & Geotechnik AG) und den Vorgaben der Wegleitung „Grundwasserschutz BL“ des Kantons Basel-Landschaft festgelegt. Dabei wurden die Zonengrenzen wo möglich auf Parzellengrenzen gelegt, um künftige Unklarheiten und Interpretationsschwierigkeiten zu vermeiden.

4.4 Grundwasserschutzzonenreglement

Der Aufbau des Grundwasserschutzzonenreglements richtet sich grundsätzlich nach der Mustervorlage des Kantons Basel-Landschaft („Muster-Schutzzonenreglement_V7“ des Amtes für Umweltschutz und Energie). Entsprechende Bestimmungen sind übernommen und gemeindespezifisch ergänzt worden.

4.4.1 Anhang 1 und Anhang 2 des Schutzzonenreglements

Im Anhang 1 des Reglements wurde gemäss Vorgabe des Musterreglements ein Massnahmenplan definiert (orientierend). Dieser beschreibt die spezifischen Schutzmassnahmen zu den jeweiligen bereits bekannten Konflikten inklusive Zeithorizont, bis wann die Schutzmassnahmen umgesetzt sein müssen. Sämtliche Parzellen, die von einer direkten Massnahme betroffen sind, werden im Anhang 1 aufgeführt.

Der Anhang 2 enthält ergänzende und zur Orientierung bzw. besseren Verständlichkeit der Bestimmungen die wichtigsten übergeordneten Gesetzgebungen sowie eine Auflistung von Wegleitungen und Vollzugshilfen, die im Zusammenhang mit dem Grundwasserschutz stehen.

4.5 Interessenabwägung

Bestehende Bauten, Anlagen und Nutzungen (§5)

Waldhütte, Bürgergemeinde Ormalingen (ORM, Parzelle 1): Die Waldhütte, inkl. Holz- und Gerätelager, Grillstelle und Parkplatz der Bürgergemeinde Ormalingen liegen aktuell teilweise in der altrechtlich ausgeschiedenen Schutzzone S1. Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen das Erdgeschossniveau und der Vorplatz der Hütte unterhalb der am tiefsten gelegenen Wasserfassung (Thalquelle 1). Eine Überprüfung der Höhenlage der Brunnstube durch die GRG Ingenieure AG am 23.09.2022 bestätigte die Vermutung. Die Waldhütte inkl. direktes Umfeld liegen rund 2 Meter unter der Quelleinleitung in die Brunnstube. Die Quelfassung liegt rund 1 Meter über der Brunnstube. Somit kann eine Beeinträchtigung des Quellwassers der Thalquelle 1 durch die Waldhütte und deren Umfeld ausgeschlossen werden. Die Waldhütte inkl. Holz- und Gerätelager, Grillstelle und Parkplatz wurden folglich aus der Grundwasserschutzzonenausscheidung ausgeschlossen.

Mit entsprechenden Auflagen wird sichergestellt, dass auch zukünftig eine Verunreinigung des Grundwassers verhindert wird. Der in Anhang 1 des Schutzzonenreglements aufgeführte Massnahmenplan zeigt klar auf, welche Massnahmen bei den einzelnen Parzellen zu vollziehen sind. Mit Angaben des Zeithorizonts wird zudem sichergestellt, dass die Massnahmen innerhalb angemessener Zeit umgesetzt werden.

5 Verfahrensschritte

5.1 Kantonale Vorprüfung

Die Ergebnisse der kantonalen Vorprüfung wurden mit Schreiben vom 06. Mai 2026 durch das Amt für Umweltschutz und Energie mitgeteilt.

Eine tabellarische Übersicht betreffend Berücksichtigung der Vorprüfungsergebnisse befindet sich in Anhang 1.

5.2 Öffentliches Mitwirkungsverfahren

Gestützt auf Art. 4 des Bundesgesetzes über die Raumplanung vom 22. Juni 1979 und § 7 des kantonalen Raumplanungs- und Baugesetzes vom 08. Januar 1998 führen die Gemeinden Ormalingen, Rothenfluh und Wenslingen für die Grundwasserschutzzonenplanung „Thalquellen“ das öffentliche Mitwirkungsverfahren durch.

Das Verfahren wurde wie folgt durchgeführt:

Gemeinde Ormalingen	Publikation des I+M-Verfahrens im kommunalen Anzeiger der Gemeinde Ormalingen (Oberbaselbieter Zeitung vom 15.01.2026), in der Dorfzeitung Zingge-Bott (Ausgabe Januar), im Internet unter www.ormalingen.ch und in der Gemeinde NewsApp. Die von der Ausscheidung betroffenen Grundeigentümer wurden mit separatem Schreiben auf die Durchführung des I+M-Verfahrens hingewiesen.
Gemeinde Rothenfluh	Publikation des I+M-Verfahrens im kommunalen Anzeiger der Gemeinde Rothenfluh (Mitteilungsblatt Januar 2026), im Internet unter www.rothenfluh.ch und in der Gemeinde NewsApp. Die von der Ausscheidung betroffenen Grundeigentümer wurden mit separatem Schreiben auf die Durchführung des I+M-Verfahrens hingewiesen.

Gemeinde Wenslingen	Publikation des I+M-Verfahrens im kommunalen Anzeiger der Gemeinde Wenslingen (Gemeindenachrichten, Dezember 2025), im Internet unter www.wenslingen.ch und in der Gemeinde NewsApp. Die von der Ausscheidung betroffenen Grundeigentümer wurden mit separatem Schreiben auf die Durchführung des I+M-Verfahrens hingewiesen.
	Vernehmlassungsfrist vom 19. Januar 2026 bis 17. Februar 2026: Möglichkeit zur Einsichtnahme der Pläne und Reglemente inkl. der orientierenden Dokumente (Planungsbericht, Konfliktanalyse und Massnahmenplanung, Hydrogeologischer Bericht etc.) auf den Gemeindeverwaltungen bzw. im Internet unter www.ormalingen.ch, www.rothenfluh.ch und www.wenslingen.ch. Zusätzlich wurde am Donnerstag, 29. Januar 2026 um 20:00 Uhr eine Informationsveranstaltung im Gemeindesaal der Gemeinde Wenslingen durchgeführt.

Während der Mitwirkungsfrist sind keine Einwände oder Vorschläge aus der Bevölkerung eingegangen. Somit kann auf den Mitwirkungsbericht des Gemeinderates (§2 RBV) verzichtet werden.

5.3 Beschlussfassung

Beschluss durch die Gemeindeversammlung Ormalingen am 10. Juni 2026

Beschluss durch die Gemeindeversammlung Rothenfluh am 17. Juni 2026

Beschluss durch die Gemeindeversammlung Wenslingen am 23. Juni 2026

In allen 3 Gemeinden verlief die 30-tägige Referendumsfrist ohne Eingabe.

5.4 Auflageverfahren

ausstehend

6 Genehmigungsantrag an Regierungsrat

Mit vorliegender Grundwasserschutzzonenplanung wird der Schutz des Grundwassers und die Nutzung von einwandfreiem Trinkwasser langfristig und nachhaltig gesichert. Die Bestimmungen im Grundwasserschutzzonenreglement umfassen die erforderlichen Randbedingungen und Voraussetzungen.

Der Gemeinderat stellt dem Regierungsrat den Antrag, die Planung zu genehmigen.

Ormalingen,

Namens des Gemeinderates

Der Gemeindepräsident:

Die Gemeindeverwalterin

Henri Rigo

Corinne Heuberger

Rothenfluh,

Namens des Gemeinderates

Der Gemeindepräsident:

Die Gemeindeverwalterin a.i.

Cleto Cudini

Karoline Sutter

Wenslingen,

Namens des Gemeinderates

Der Gemeindepräsident:

Die Gemeindeschreiberin

Roger Grieder

Anita Renggli

Anhang 1: Kommunale Reaktion auf kantonale Vorprüfungsergebnisse

Vorprüfungsergebnisse (kant. Forderungen und komm. Reaktionen)				Art. Z = zwingende Vorgabe, H = Hinweis, E = Empfehlung, R = redaktionelle Korrekturen		Gemeinde- umsetzung
✓ = Gemeinde ist auf die Forderung eingetreten		X = Forderung wird nicht berücksichtigt		z.K. = Anregung Kanton wird zur Kenntnis genommen		
Nr.	Themen gemäss VP-Bericht	Inhalt, Ausführungen Vorprüfungsbericht	Art	Bemerkungen / Erläuterungen und Entscheide der Gemeinde		
1	AUE, Fachstelle Gewässer	Das Projekt zur Ausscheidung der Grundwasserschutzzonen wurde von der Fachstelle von Anfang an begleitet. Die Herleitung zur Dimensionierung der Grundwasserschutzzonen ist nachvollziehbar und schlüssig. Die Dimensionierung erfüllt die Vorgaben der Gewässerschutzverordnung und kann somit als rechtskonform beurteilt werden. Die Mustervorschriften wurden angewandt und umfangreiche Abklärungen zur Festlegung der Massnahmen durchgeführt. Die Dokumentation ist seitens Grundwasserschutz vollständig.	H			z.K.
2	Amt für Wald und Wild beider Basel	In den Dokumenten wird an mehreren Stellen von «allgemeinen Fahrverboten» gesprochen. Solche sind im Wald nicht ohne Weiteres zulässig. Sind solche vorgesehen, ist vorgängig mit dem AfVWW Kontakt aufzunehmen und eine Begründung vorzulegen. Es ist insbesondere darzulegen, weshalb das Vorschriftensignal 2.14 nicht ausreichen soll. Es wird angenommen, dass es sich um ein «Vertipper» handelt und anstelle des «allgemeinen Fahrverbots» das Vorschriftssignal 2.14 «Dreiteiler (s. unten)» gemeint ist. Gegen den «Dreiteiler», zusammen mit einer Ausnahme für die Forstwirtschaft bestehen keine Einwände. Die Dokumente (Texte und Abbildung 5 Konfliktplan Wenslingen) sind dahingehend anzupassen.	Z	Die Dokumentation «Konfliktanalyse und Massnahmenplanung», sowie der Anhang 1, Massnahmenplan des Schutzzonenreglements Ormalingen wird den Vorgaben entsprechend angepasst.		✓



2.14 Verbot für Motorwagen,
Motorräder und Motor- fahreräder
(Beispiel)
(Art. 19)



2.14 Verbot für Motorwagen,
Motorräder und Motor- fahrräder
(Beispiel)
(Art. 19)

Vorprüfungsergebnisse (kant. Forderungen und komm. Reaktionen)				Art. Z = zwingende Vorgabe, H = Hinweis, E = Empfehlung, R = redaktionelle Korrekturen		Gemeinde- umsetzung
✓ = Gemeinde ist auf die Forderung eingetreten		X = Forderung wird nicht berücksichtigt		z.K. = Anregung Kanton wird zur Kenntnis genommen		
Nr.	Themen gemäss VP-Bericht	Inhalt, Ausführungen Vorprüfungsbericht	Art	Bemerkungen / Erläuterungen und Entscheide der Gemeinde		
		Bauliche Massnahmen im Wald (z. B. in Zusammenhang mit der Umleitung von Dachwasser auf aktive Bodenschichten, Sanierung Abwassertank, Ableitung Oberflächenwasser aus der Schutzzone) erfordern allenfalls waldrechtliche Bewilligungen. Angaben zur Bewilligungsfähigkeit können keine gemacht werden, die Vorhaben werden im Einzelfall geprüft.	Z	Bauliche Massnahmen im Wald sind grundsätzlich bewilligungspflichtig, dies unabhängig von verordneten Massnahmen im Rahmen einer Grundwasserschutzzonenausscheidung. Dies erübrigt eine spezifische Abhandlung im Rahmen der vorliegenden Schutzzonenrevision. Die zwingende Vorgabe wird somit zur Kenntnis genommen.		z.K.
		Gemäss den Berichten sind keine Zäune vorgesehen. Dies wird begrüsst.	H			z.K.
		Die Umsetzung / Einhaltung der Vorschriften innerhalb der Grundwasserschutzzonen verursacht aus Sicht der Waldbewirtschaftung und Waldpflege Mehraufwand, bzw. ist mit zusätzlichen Kosten verbunden (nicht-abschliessende Beispiele sind: Einholen von Bewilligungen für die Waldbewirtschaftung und Waldverjüngung innerhalb der S2, Bewilligungen für die Holzlagerung, Einschränkungen betreffend den Einsatz von Holzschutzmitteln, längere Transportwege, Information und Schulung von Personal). Wir empfehlen, die betroffenen Grundeigentümer frühzeitig in die Planung / Ausscheidung einzubeziehen und die Abgeltung der aus der vorliegenden Ausscheidung resultierenden Einschränkungen und Mehraufwände unter Einbezug der Betroffenen frühzeitig zu regeln.	H	Der überwiegende Teil der Waldfläche, welcher mit der vorliegenden Revision neu der Schutzzone S2 zugeordnet wird, befindet sich aktuelle in der noch rechtsgültigen Schutzzone S1 der Thalquellen, Ormingen. Somit ergeben sich für den grössten Teil der Waldfläche keine Verschärfung der Vorschriften. Die betroffenen Grundeigentümer der nun neu ausgeschiedenen Waldflächen in der Schutzzone S2, wurden im Rahmen des Informations- und Mitwirkungsverfahrens schriftlich über die laufende Revision der Grundwasserschutzzonen informiert.		z.K.