

Gemeinde Malsch

Investitionsplan für den kurzfristigen Handlungsbedarf (< 5 Jahre) für die Sicherstellung der Wasserversorgung der Gemeinde Malsch (ohne Wasserleitungsbau)

Grobe vorvertragliche Kosteneinschätzung (netto) auf Grundlage des Strukturgutachtens mit hoher Flughöhe und mit Vorschlägen für Ausführungszeiträumen

Im Falle einer strukturverbessernder Wirkung sind bei Neubaumaßnahmen ggf. Zuwendungen möglich

			Kosten (netto) - Werte gerundet auf die 1.000er Stelle										
			Kostenstand 2021/2022			inkl. Berücksichtigung Preissteigerung Baukosten 5.0 % pro Jahr							
Nr.	Zeitraum	Erforderliche Maßnahme	Baukosten	Nebenkosten	Gesamtkosten	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027ff	Summe
Abgeschlossene bzw. derzeit in Arbeit befindliche Maßnahmen													
1		Kamerabefahrung der Tiefbrunnen Speckäcker und Stockäcker (ist bereits erfolgt)											- €
2		Hydraulische Rohrnetzberechnung (ist bereits erfolgt)											- €
3		Anpassung der WSG-Zone I und Zaunanlage des Brunnens 2 am Tiefbrunnen Speckäcker (ist bereits erfolgt)											- €
4		Sanierung Einstieg Quelfassung Stockbrunnenquelle											- €
5		Nachrüstung der nicht drehzahlgeregelten Pumpen mit Frequenzumformer in Neumalsch (Drehzahlregelung zur Reduzierung Schalthäufigkeit, mittelfristige Verkleinerung Druckmembrankessen), Achtung! Derzeit sind mit hohen Lieferzeiten (> 6 Monate) für FUs zu rechnen	39.000,00 €	7.000,00 €	46.000,00 €		46.000,00 €						46.000,00 €
6	10.2021-12.2023	Ersatzwasserversorgung Waldprechtsweier	1.110.000,00 €	200.000,00 €	1.310.000,00 €	10.000,00 €	368.000,00 €	794.000,00 €	194.000,00 €				1.366.000,00 €
Geplante Maßnahmen für die Sicherstellung der Wasserversorgung der Gemeinde Malsch in den nächsten fünf Jahren (2022-2026)													
7	03.2022-03.2027	Regelmäßige Durchführung von Inspektionen am Rohrnetz zum Detektieren von Wasserverlusten alle 5 Jahren (Annahme: Gleichmäßige Aufteilung der Kosten über 5 Jahre, da in der Praxis bei Auffälligkeiten Maßnahmen getroffen werden)	- €	15.000,00 €	15.000,00 €		3.000,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €		15.000,00 €
8	06.2023-12.2024	Voruntersuchung Sanierung / Neubau Rohwasserleitung Stockbrunnenquelle, Alternativenprüfung Sonderverlegeverfahren, Darstellung der Topographie (ggf. in Verbindung mit Nr.9)	- €	15.000,00 €	15.000,00 €			8.000,00 €	7.000,00 €				15.000,00 €
9	06.2023-12.2024	Voruntersuchung Optimierung Entnahmeproblematik in der Quellstube Stockbrunnen, ggf. Umbau Bauwerk inkl. Steuertechnik etc. inkl. Alternativenprüfung sowie Untersuchungen hinsichtlich der Aufbereitungsleistung an der Entsäuerungsanlage, ggf. in Verbindung mit Nr. 8 (Druck-Durchfluss-Messungen, Auswertung etc., Sanierungsvorschlag)	- €	15.000,00 €	15.000,00 €			5.000,00 €	10.000,00 €				15.000,00 €
10	01.2023-12.2023	Sanierung Be- und Entlüftungsanlage sowie Trennung Wasserkammern und Erneuerung Überlauf bei Bedarf für Hochbehälter 1 "Am Schwimmbad" ¹	30.000,00 €	6.000,00 €	36.000,00 €			38.000,00 €					38.000,00 €
11	01.2024-12.2024	Sanierung Be- und Entlüftungsanlage sowie Trennung Wasserkammern und Erneuerung Überlauf bei Bedarf für Hochbehälter 3 "Kaufmannsbrunnen" ¹	73.000,00 €	13.000,00 €	86.000,00 €				95.000,00 €				95.000,00 €

Gemeinde Malsch

Investitionsplan für den kurzfristigen Handlungsbedarf (< 5 Jahre) für die Sicherstellung der Wasserversorgung der Gemeinde Malsch (ohne Wasserleitungsbau)

Grobe vorvertragliche Kosteneinschätzung (netto) auf Grundlage des Strukturgutachtens mit hoher Flughöhe und mit Vorschlägen für Ausführungszeiträumen

Im Falle einer strukturverbessernder Wirkung sind bei Neubaumaßnahmen ggf. Zuwendungen möglich

Nr.	Zeitraum	Erforderliche Maßnahme	Kosten (netto) - Werte gerundet auf die 1.000er Stelle										
			Kostenstand 2021/2022			inkl. Berücksichtigung Preissteigerung Baukosten 5.0 % pro Jahr							
			Baukosten	Nebenkosten	Gesamtkosten	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027ff	Summe
12	01.2025-12.2025	Sanierung Be- und Entlüftungsanlage sowie Trennung Wasserkammern und Erneuerung Überlauf bei Bedarf für Hochbehälter 8 "NZ Völkersbach" ¹	45.000,00 €	8.000,00 €	53.000,00 €					61.000,00 €			61.000,00 €
13	01.2026-12.2026	Sanierung Be- und Entlüftungsanlage sowie Trennung Wasserkammern und Erneuerung Überlauf bei Bedarf für Hochbehälter 9 "HZ Völkersbach" ¹	45.000,00 €	8.000,00 €	53.000,00 €						64.000,00 €		64.000,00 €
14	01.2024-12.2024	Voruntersuchung Sanierung / Neubau HZ-Hochbehälter 5 Waldprechtsweier (Honorarvorschlag liegt der Gemeinde vor), Ausführung der Maßnahme ggf. nach 2026	- €	14.000,00 €	14.000,00 €				14.000,00 €				14.000,00 €
15.1	06.2022-12.2024	Neubau oder Erweiterung HB 7 "HZ Sulzbach", Außerbetriebnahme HB 6 "NZ Sulzbach" und Neubau DM-Schacht ²	1.156.000,00 €	208.000,00 €	1.364.000,00 €		62.000,00 €	424.000,00 €	1.011.000,00 €				1.497.000,00 €
15.2	06.2023-12.2025	Ggf. Nutzung Lochmühlenquelle, Sanierung Quellfassungsbauwerk, Neubau Rohwasserförderleitung, Aufbereitungsanlage inkl. Wasserrechtsantrag, Konzeptstudien, Quellwassermessprogramm etc. (Kosten ohne den Kostenanteil des HBs 7 (s. Punkt 15.1) ³	1.185.000,00 €	214.000,00 €	1.399.000,00 €			67.000,00 €	455.000,00 €	1.057.000,00 €			1.579.000,00 €
16	06.2025-12.2026	Druckerhöhungsanlage vom HB 2 "Am Bergwald" zur Versorgung des HB 3 "Kaufmannsbrunnen" in Malsch, Umbau im HB 3	99.000,00 €	12.000,00 €	111.000,00 €					7.000,00 €	126.000,00 €		133.000,00 €
17	08.2026-12.2026	Überprüfung Löschwasserversorgung im Versorgungsgebiet Neumalsch in Abstimmung mit der Feuerwehr (ggf. bereits mit hydr. Rohrnetzrechnung analysiert, ansonsten Druck-Durchfluss-Messungen erforderlich)	- €	9.000,00 €	9.000,00 €						9.000,00 €		9.000,00 €
18	ab 2027	Umsetzung einer Ersatzwasserversorgung („zweites Standbein“) für das Versorgungsgebiet Neumalsch	799.000,00 €	144.000,00 €	943.000,00 €							1.132.000,00 €	1.132.000,00 €
Geplante Maßnahmen für die Sicherstellung der Wasserversorgung der Gemeinde Malsch ab 2027ff													
19	ab 2027	Neubau Rohwasserleitung Stockbrunnenquelle DN 150, Länge ca. 2,2 km + 0,5 km	1.676.000,00 €	302.000,00 €	1.978.000,00 €	Vor Neubau der Rohwasserquellleitung empfehlen wir den Bau des HRBs im Waldpertsal. Nach Abschluss der Maßnahme in Jahre 2026-2027 kann die Rohwasserquellleitung der Stockbrunnenquelle saniert werden. Der überwiegende Anteil der Planungs- und Baukosten werden ab dem Jahr 2027 anfallen.					2.374.000,00 €	2.374.000,00 €	
20	ab 2027	Sanierung / Neubau HZ-Hochbehälter 5 Waldprechtsweier nach Abschluss Voruntersuchung und Bau des HRBs im Waldpertsal				Die Nennung eines groben Kostenrahmen ist hier nicht möglich, da zur weiteren Klärung der Randbedingungen (Sanierungsvarianten, Hochbehältervolumen, Zukünftige Nutzung HB 4 ("NZ Waldprechtsweier", Standortfrage bei Neubau Hochbehälter etc.) die bereits angebotene Voruntersuchung zwingend erforderlich wird.						- €	

Gemeinde Malsch

Investitionsplan für den kurzfristigen Handlungsbedarf (< 5 Jahre) für die Sicherstellung der Wasserversorgung der Gemeinde Malsch (ohne Wasserleitungsbau)

Grobe vorvertragliche Kosteneinschätzung (netto) auf Grundlage des Strukturgutachtens mit hoher Flughöhe und mit Vorschlägen für Ausführungszeiträumen

Im Falle einer strukturverbessernder Wirkung sind bei Neubaumaßnahmen ggf. Zuwendungen möglich

Nr.	Zeitraum	Erforderliche Maßnahme	Kosten (netto) - Werte gerundet auf die 1.000er Stelle											
			Kostenstand 2021/2022			inkl. Berücksichtigung Preissteigerung Baukosten 5.0 % pro Jahr							Summe	
			Baukosten	Nebenkosten	Gesamtkosten	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027ff		
21		Prüfung und Durchführung von Untersuchungen zur Aufbereitungsleistung der Stockbrunnenquelle (Druck-Durchfluss-Messungen, ggf. Pumpe zur Druckerhöhung erforderlich etc.), Nutzung der gesamten Quellschüttung über Rückeinspeisung in HB 1 nach erfolgter Ersatzwasserversorgung Waldprechtsweier												
22		Optimierung Entnahme aus dem Quellsammelbecken Stockbrunnenquelle (ggf. wasserstandabhängige Steuerung der Entnahme)												
23		zusätzliche Schaffung von redundanten Zubringerleitungen (Einspeisung von den Hochbehältern) ins Versorgungsgebiet in Waldprechtsweier, Sulzbach, Völkersbach												
24		Erhöhung der Speicherkapazität der Behälter im Versorgungsgebiet Waldprechtsweier												
25		Außerbetriebnahme des NZ-Hochbehälters 4 in Waldprechtsweier und Neubau Druckminderschacht (Reduzierung von Betriebspunkten)												
26		Außerbetriebnahme des NZ-Hochbehälters 8 und HZ-Hochbehälters 9 in Völkersbach und Neubau Druckminderschacht (Reduzierung von Betriebspunkten), Nutzung Behälter S2 als HZ-Behälter												
Maßnahmen, welche nur bei Bedarf und in Rücksprache und detaillierter Abstimmung über den erforderlichen Umfang der Maßnahme mit dem LRA Karlsruhe ausgeführt werden sollten														
27		Schutzeinrichtung H2 nach RStWag 2016 entlang B3 (Schutzgebietszone II Tiefbrunnen Stockäcker)	39.000,00 €	7.000,00 €	46.000,00 €	Zunächst Abstimmung mit LRA Karlsruhe über Zuständigkeit erforderlich (Kostenträger)						- €		
28		Sanierung der Altlastflächen im WSG TB Stockäcker falls Erfordernis durch LRA Karlsruhe gegeben (Kosten in Abhängigkeit vom Umfang der vom LRA geforderten hydrogeologischen Untersuchungen)												- €
29		Überprüfung der Wasserschutzgebiete der Quellen durch Hydrogeologe falls Erfordernis durch LRA Karlsruhe gegeben (Kosten in Abhängigkeit vom Umfang der vom LRA geforderten hydrogeologischen Untersuchungen)												- €
30		Bei Bedarf: Voruntersuchung Sanierung Quellschacht, Einstieg, Belüftung Stockbrunnenquelle (Quellschacht, Einstieg, Belüftung etc.) in Abstimmung mit dem Gesundheitsamt	- €	8.000,00 €	8.000,00 €								8.000,00 €	8.000,00 €
Gesamtkosten inkl. Steigerung						10.000,00 €	479.000,00 €	1.339.000,00 €	1.789.000,00 €	1.128.000,00 €	202.000,00 €	3.514.000,00 €	8.461.000,00 €	
Kosten bis zum Jahr 2026													4.947.000,00 €	
Kosten ab dem Jahr 2027¹													3.514.000,00 €	

Gemeinde Malsch

Investitionsplan für den kurzfristigen Handlungsbedarf (< 5 Jahre) für die Sicherstellung der Wasserversorgung der Gemeinde Malsch (ohne Wasserleitungsbau)

Grobe vorvertragliche Kosteneinschätzung (netto) auf Grundlage des Strukturgutachtens mit hoher Flughöhe und mit Vorschlägen für Ausführungszeiträumen

Im Falle einer strukturverbessernder Wirkung sind bei Neubaumaßnahmen ggf. Zuwendungen möglich

			Kosten (netto) - Werte gerundet auf die 1.000er Stelle										
			Kostenstand 2021/2022			inkl. Berücksichtigung Preissteigerung Baukosten 5.0 % pro Jahr							
Nr.	Zeitraum	Erforderliche Maßnahme	Baukosten	Nebenkosten	Gesamtkosten	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027ff	Summe
Stand 24.03.2022			Summe										8.461.000,00 €

¹Die restlichen Behälter der Gemeinde Malsch können mittel- bis langfristig aufgegeben werden oder werden im Zuge einer größeren Maßnahme erneuert.

²Hinsichtlich der erforderlichen Genehmigungsverfahren (Baugenehmigung, ggf. Naturschutz etc.) ist der Umsetzungszeitraum voraussichtlich nicht bis Ende 2024 abzubilden/möglich.

³Kostenverteilung und Zeitraum zur Umsetzung der Maßnahme stark abhängig von Genehmigungsbehörden, hydrogeologische Gutachten, verfahrenstechnischen Gutachten etc. Es sind grundsätzlich mit Vorlaufzeiten von > 5 Jahren zu rechnen bis mit dem eigentlichen Bau der Maßnahme gerechnet werden kann. Für den Investitionsplan wird in Rücksprache mit der Gemeinde Malsch derzeit davon ausgegangen, dass sofern die Maßnahme politisch beschlossen wird, die Vorlaufzeiten reduziert werden können (Bau Maßnahme 2024/2024). Dargestellt sind zudem die Kosten der Maßnahme ohne den Kostenanteil des HBs 7 (s. Punkt 15.1).

⁴bspw. Neubau Rohwasserleitung Stockbrunnenquelle. Zudem können aus Voruntersuchungen / Bedarfsanalysen weitere Planungs- und Investitionskosten folgen. Der Investitionsplan ist somit bei Bedarf entsprechend zu aktualisieren bzw. fortzuschreiben.