

Vorlage an den Landrat

Ausgabenbewilligung für den Bau des Mischwasserbeckens (MWB) Au in Münchenstein
2024/732

vom 3. Dezember 2024

1. Übersicht

1.1. Zusammenfassung

Im Kanton Basel-Landschaft werden die Siedlungen mehrheitlich im Mischsystem entwässert. Bei Regen fliesst bis zu 100-mal mehr Wasser in der Kanalisation als bei Trockenwetter. Abwasserreinigungsanlagen (ARA) sind nicht dafür ausgelegt, derart grosse Abwassermengen zu behandeln. Das wäre weder technisch sinnvoll noch wirtschaftlich vertretbar. Deshalb muss ab einer bestimmten Regenintensität das ungereinigte Mischwasser und damit Abwasser aus der Kanalisation in Bäche und Flüsse entlastet werden. Untersuchungen des Amts für Umweltschutz- und Energie (AUE) Basel-Landschaft haben gezeigt, dass dies insbesondere nach längeren Trockenperioden und Starkregenereignissen zu massiven Gewässerverschmutzungen führt.

Mit dieser Vorlage wird eine einmalige Ausgabenbewilligung von 6,56 Millionen Franken für den Neubau des Mischwasserbeckens (MWB) Au in Münchenstein auf den Parzellen 741 und 742 unter dem Parkplatz der Sportanlagen Au mit einem Rückhaltevolumen von 1'170 m³ beantragt. Mit diesem Becken kann der bei Regenbeginn anfallende Schmutzstoss aufgefangen werden. Nach Regenende wird das Becken in Richtung Kläranlage entleert.

1.2. Inhaltsverzeichnis

1.	Übersicht	2
1.1.	Zusammenfassung	2
1.2.	Inhaltsverzeichnis	3
2.	Bericht	4
2.1.	Ausgangslage	4
2.1.1.	<i>Zweck von Mischwasserbecken</i>	4
2.1.2.	<i>Begründung Bedarf</i>	5
2.1.3.	<i>Bisheriges Vorgehen / Planungsschritte</i>	5
2.2.	Ziel der Vorlage	6
2.2.1.	<i>Künftige Situation</i>	6
2.2.2.	<i>Materieller Erfüllungsgrad</i>	6
2.3.	Erläuterungen	7
2.3.1.	<i>Alternativen</i>	7
2.3.2.	<i>Gewählte Lösung</i>	9
2.3.3.	<i>Projekt</i>	9
2.3.4.	<i>Termine</i>	12
2.4.	Strategische Verankerung / Bezug zum Regierungsprogramm (Referenz-Nr.) oder zur Langfristplanung	12
2.5.	Rechtsgrundlagen; Finanz- oder Planungsreferendum	12
2.6.	Finanzielle Auswirkungen	13
2.7.	Finanzhaushaltsrechtliche Prüfung	17
2.8.	Regulierungsfolgenabschätzung (§ 4 KMU-Entlastungsgesetz und § 58 Abs.1 Bst. e und e ^{bis} Geschäftsordnung Landrat)	17
3.	Anträge	17
3.1.	Beschluss	17
4.	Anhang	18

2. Bericht

2.1. Ausgangslage

2.1.1. Zweck von Mischwasserbecken

Gestützt auf das Gewässerschutzgesetz und die kantonale Mischwasserrichtlinie erarbeitete das Amt für Industrielle Betriebe (AIB) zusammen mit dem Amt für Umweltschutz und Energie (AUE) ab 2006 die Generellen Entwässerungspläne für die Einzugsgebiete der regionalen ARA (sogenannte ARA-GEP). Die darin enthaltenen Massnahmenkonzepte sehen den Bau von weiteren rund 14 Mischwasserbecken (MWB) vor.

Die Siedlungsentwässerungen erfolgen historisch gewachsen mehrheitlich in Mischwasserkanalisationen. Dieses Konzept dominiert auch im betrachteten Einzugsgebiet. Zusammen mit dem kommunalen und gewerblich-industriellen Schmutzwasser werden Fremdwasser und Regenwasser («Sauberwasser») der Kanalisation zugeführt. Bei Regenwetter erhöht sich der Durchfluss in den Kanälen um ein Vielfaches (bis zum Hundertfachen). Kläranlagen sind nicht für die Behandlung solch grosser Abwassermengen ausgelegt. Das wäre weder technisch sinnvoll noch wirtschaftlich vertretbar. In der Regel wird der rund zweifache Trockenwetteranfall in einer Kläranlage gereinigt. Grössere Abwassermengen müssen bei Regen möglichst durch die MWB zurückgehalten bzw. mechanisch vorgereinigt oder im Extremfall sogar unbehandelt in die Gewässer entlastet werden.

In Trockenperioden lagern sich aufgrund der geringen Fliessgeschwindigkeit kontinuierlich Schmutzstoffe aus dem Abwasser auf der Kanalsohle ab. Untersuchungen des AUE haben gezeigt, dass gerade bei Starkregenereignissen nach längeren Trockenperioden die Gewässer durch einen sogenannten Spülstoss stark mit Schmutzstoffen belastet werden. Das bedeutet, dass bei Regen Schmutzstoffe an diversen Stellen unbehandelt in die Gewässer gelangen, mit entsprechenden hygienischen und ökologischen Folgen (siehe Abb. 1).

Durch das Auffangen dieses ersten Spülstosses¹ kann die Wasserqualität der Gewässer mit einem im Vergleich zur Kanalisations- und ARA-Erweiterung geringen technischen Aufwand wesentlich verbessert werden.



Abb. 1 Mischwasserentlastung in den Rhein am 28. Oktober 2019

¹ Bei Mischsystemen sind die ersten 6 mm gefallener Regen generell einer Abwasserreinigung zuzuführen (Gewässerschutz bei Regenwetter, Richtlinie Gewässerschutz bei Regenwetter, Amt für Umweltschutz und Energie Basel-Landschaft, Stand: März 2000).

Betriebserfahrungen mit den bisher rund 40 in Betrieb stehenden MWB des AIB zeigen, dass die Gewässer bei Regen dank der Speichermöglichkeit massiv von Schmutzstoffen entlastet werden. Das aufgefangene Mischwasser mit einer hohen Schmutzstoffbelastung wird nach Regenende zur Kläranlage geleitet und dort behandelt. Zudem erhöht ein MWB die Betriebssicherheit der Abwasserbehandlung. Während Kläranlagen-Revisionen oder bei Havarien kann das Beckenvolumen vorübergehend zur Entlastung der ARA oder der Hauptkanalisation genutzt werden.

2.1.2. Begründung Bedarf

Der aktualisierte ARA GEP für die ARA Birs sieht fünf weitere MWB entlang der Birs vor. Das MWB Au in Münchenstein ist eines davon. Es fängt den Schmutzstoss von Münchenstein West und Reinach Nord auf (siehe Abb. 2).

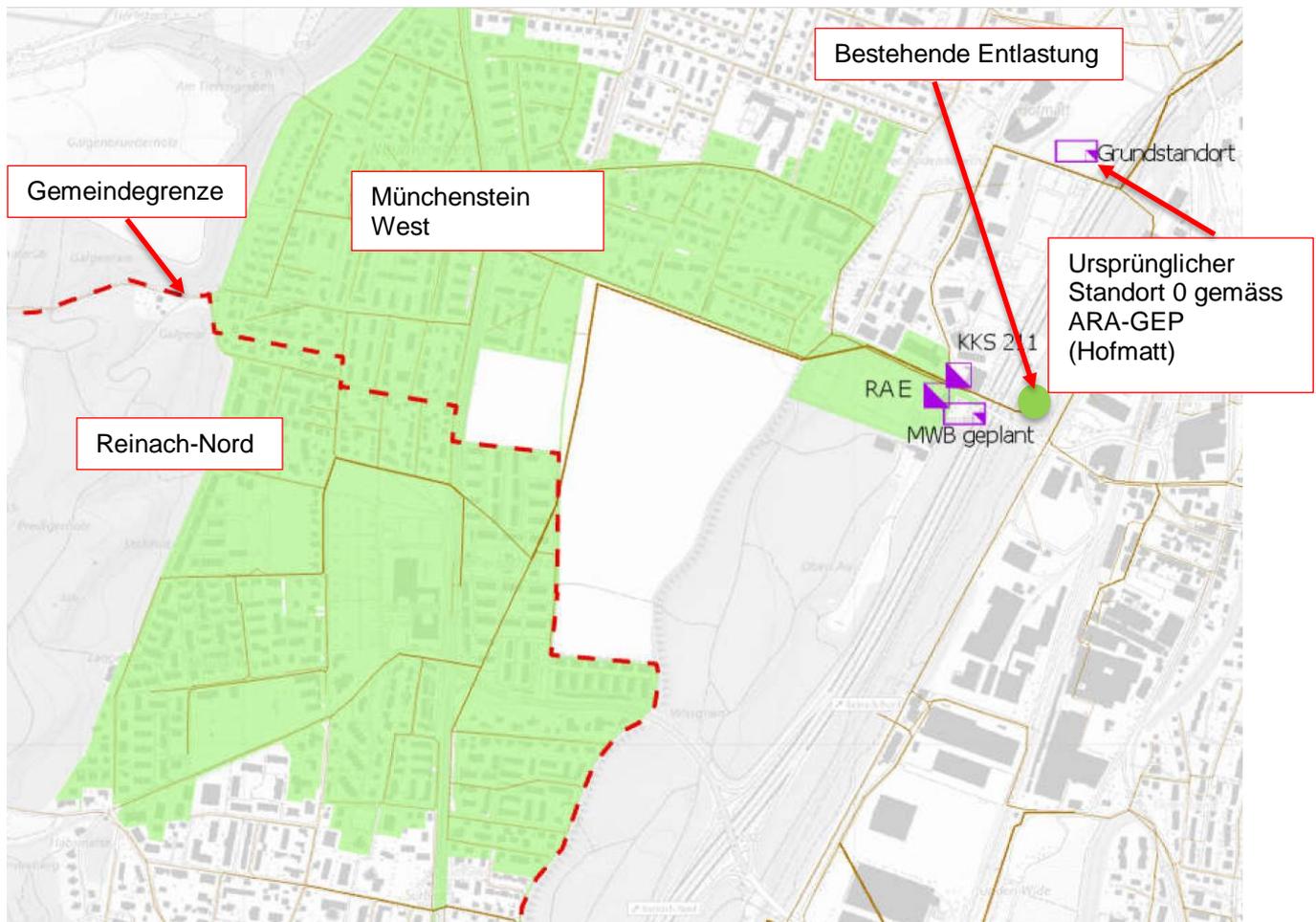


Abb. 2 Einzugsgebiet MWB Au Münchenstein. Die Entlastung erfolgt über den bestehenden Abwasserkanal.

Der ursprünglich im GEP vorgesehene Standort (Hofmatt) kommt nicht in Frage, da er sich in unmittelbarer Nähe des Trinkwasserpumpwerks befindet (vgl. Kap. 2.1.3.).

2.1.3. Bisheriges Vorgehen / Planungsschritte

Das AIB und das AUE haben in Zusammenarbeit mit der Planergemeinschaft Rapp Infra AG / Holinger AG auf der GEP-Grundlage der einzelnen Gemeinden den ARA-GEP Birs (Genereller Entwässerungsplan für das gesamte Einzugsgebiet der ARA Birs) erarbeitet (RRB Nr. 623 vom 29.04.2003). Die geplanten Massnahmen tragen sowohl dem Gewässerschutz als auch der Wirtschaftlichkeit ausreichend Rechnung. Wie bei anderen MWB-Projekten gibt es aufgrund des

grösstenteils stark überbauten Gebietes nur wenige mögliche Standorte für MWB. Im Rahmen der Erarbeitung des GEP wurde bereits ein grober Standort für das Mischwasserbecken festgelegt.

Standortevaluation

Mitte 2021, also knapp 20 Jahre später, wurde in Zusammenarbeit mit dem Planer RAPP Infra AG eine Standortevaluation für den Standort Hofmatt gemäss ARA-GEP durchgeführt. Der Standort wurde 2003 in der Grundwasserschutzzone S2 und in unmittelbarer Nähe des Trinkwasserpumpwerks geplant. Damals ging man davon aus, dass das Pumpwerk der Gemeinde Münchenstein längerfristig aufgehoben wird. Heute ist das Pumpwerk immer noch in Betrieb und eine Aufhebung noch nicht definitiv entschieden. Deshalb musste ein anderer Standort gefunden werden.

Aufgrund der hohen Bebauungsdichte in diesem Bereich und der Standortgebundenheit des Beckens in unmittelbarer Nähe zum Hauptsammel- und Entlastungskanal gibt es nur wenige geeignete Ersatzstandorte. Der nun vorgeschlagene Standort liegt weiter flussaufwärts. Trotz des etwas kleineren Einzugsgebiets wird das MWB etwas grösser als ursprünglich vorgesehen. Die Vergrösserung des Volumens ist vor allem auf die grössere Versiegelungsfläche und die längeren Fließzeiten aus dem Gebiet Reinach zurückzuführen.

Die Evaluation hat ergeben, dass der Parkplatz der Schiess- und Sportanlage Au in Münchenstein aus wirtschaftlicher, ökologischer und funktionaler Sicht der beste Standort ist. Die Fläche ist bereits in der Zone für öffentliche Werke und Anlagen mit Fremdnutzung (OeWA) ausgeschieden. Die Gemeinde Münchenstein ist zurzeit mit der Gesamtrevision der Bau- und Strassenlinien beschäftigt. Für Los 2 (westlich der Birs – Emil Frey-Strasse) im Bereich des geplanten Mischwasserbeckens wurde die kantonale Vorprüfung durchgeführt. Dies ist insofern massgebend, als zurzeit das Projekt von einem Waldabstand von 10 m ausgeht. Dieser Waldabstand wird von der Gemeinde im Los 2 berücksichtigt.

Mit der Bürgergemeinde Münchenstein als Grundeigentümerin konnte eine Einigung über die Bedingungen für den Bau des unterirdischen MWB erzielt werden. Hauptanliegen der Gemeinde und der Bürgergemeinde ist die Sicherstellung der Zufahrt zum Schützenhaus mit einem LKW für die Arbeiten und die Zugänglichkeit des Lokals. Eine weitere Bedingung ist die Errichtung von Ersatzparkplätzen in der Nähe des Sportplatzes. Die finanziellen Auswirkungen dieser Anliegen und die Bedingungen sind in der vorliegenden LRV berücksichtigt.

2.2. Ziel der Vorlage

Mit dieser Vorlage wird eine Ausgabenbewilligung für den Neubau des MWB Au Münchenstein unter dem Parkplatz der Schiess- und Sportanlage Au beantragt. Darin enthalten sind die Kosten für die Nutzungsvereinbarungen mit dem Landbesitzer und Entschädigungszahlungen. Mit dem Neubau des MWB werden auch Anpassungen an bestehenden Schächten, Hauptsammelkanal und Entlastungsbauwerken, neue Entleerungsleitungen, ein Mess- und Entlüftungsschacht, ein Treppenabgang und ein oberirdisches Betriebsgebäude notwendig.

2.2.1. Künftige Situation

Mit dem Neubau des MWB Au Münchenstein wird die Birs mit den Einzugsgebieten von Münchenstein West (B und C, siehe Abb. 3) und Reinach Nord (A) auch bei Regen wirksam von Schmutzstoffen entlastet. Die gesetzlichen Vorgaben für die Einleitung von Abwasser in die Birs werden damit eingehalten.

2.2.2. Materieller Erfüllungsgrad

Das Beckenvolumen von insgesamt 1'170 m³ steht für die Aufnahme von Mischwasser inklusive Schmutzstoss zur Verfügung. Vor-Ort-Steuerung sowie alle maschinen- und elektrotechnischen Einrichtungen funktionieren einwandfrei und gewährleisten die Funktionsweise gemäss den

Vorgaben aus dem ARA-GEP sowie den betrieblichen Anforderungen. Das Becken ist zudem in die Verbundsteuerung des Einzugsgebietes ARA Birs integriert.

2.3. Erläuterungen

2.3.1. Alternativen

Ein MWB muss zwangsläufig in der Nähe der Kanalisation und eines Vorfluters errichtet werden. Dadurch können sehr kostspielige, grosskalibrige Zu- und Ablaufkanäle kurzgehalten werden. Die Rückstausicherheit bei Hochwasser im Vorfluter muss ebenfalls berücksichtigt werden. Ebenso sind vorhandene Grundwasserschutzzonen, Fruchtfolgeflächen, Gewässerraum oder eine optimale Nutzungsdichte zu berücksichtigen. Aus diesen Gründen ist die Auswahl an möglichen MWB-Standorten stark begrenzt.

Aufgrund einer Standortevaluation wurde festgestellt, dass der GEP-Standort direkt im Zustrom des Grundwasserpumpwerks Münchenstein Hofmatt zu liegen käme (vgl. Kap. 2.1.3). Da dies nicht zulässig ist, wurden weitere mögliche Standorte untersucht.

Die Standorte 1 bis 5 (Standort 0 stammt aus dem ARA-GEP) (siehe Abb. 3) wurden einander gegenübergestellt und unter Berücksichtigung massgeblicher Kriterien verglichen (siehe Abb. 4). Dabei hat sich der gewählte «Standort 2» als die wirtschaftlich und technisch beste Variante herausgestellt, obwohl auch hier verschiedene Konzessionen gemacht werden müssen. So muss z. B. gewährleistet sein, dass während der Bauzeit die Zufahrt zu den Gebäuden für anliefernde Firmen mit LKW jederzeit möglich ist. Ebenso müssen der Sportplatz und die Garderoben zugänglich und nutzbar bleiben. Da das Becken jedoch ausserhalb der Wohngebiete liegt, werden Wartung und Betrieb später niemanden stören. Ein weiteres positives Kriterium ist, dass auch der Bauplatz in der OeWA-Zone liegt.

Verzicht auf Mischwasserbecken

Der Verzicht auf eine Mischwasserbehandlung im betroffenen Gebiet ist keine Alternative, da bei Regen weiterhin Rohabwasser unbehandelt mit den entsprechenden hygienischen und ökologischen Defiziten in die Gewässer gelangen würde. Aufgrund der geltenden gesetzlichen Vorgaben ist die Umsetzung der ARA-GEP zwingend.

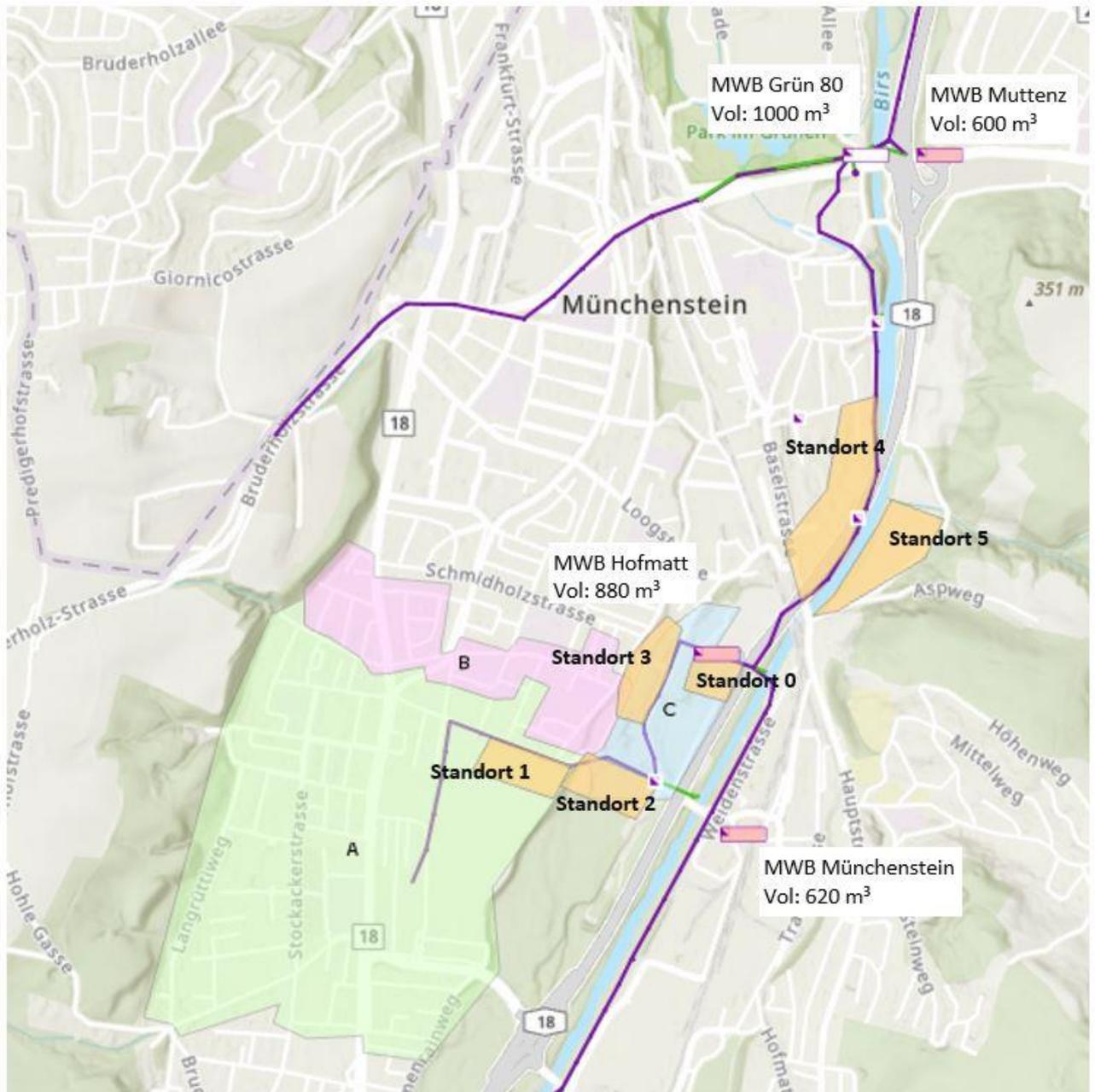


Abb. 3: Einzugsgebiete A, B, C und mögliche MWB-Standorte (orange markiert)

Ziele	Varianten: Gewicht	Standort 0		Standort 1		Standort 2		Standort 3		Standort 4	
		Punkte	P x G								
1 Ersatzmassnahmen	10%	3	0.3	10	1	6	0.6	4	0.4	2	0.2
2 Grundwasser Beeinträchtigung	15%	0	0	8	1.2	5	0.75	5	0.75	4	0.6
3 Bauliche Anpassungen Bestand	15%	6	0.9	2	0.3	2	0.3	4	0.6	1	0.15
4 Berücksichtigung Einzugsgebiet	20%	10	2	5	1	7	1.4	8	1.6	10	2
5 Rahmenbedingungen Baustart	5%	0	0	4	0.2	8	0.4	7	0.35	7	0.35
6 Parzelleneigentümer	5%	10	0.5	10	0.5	10	0.5	6	0.3	2	0.1
7 Oekologischer Einfluss	10%	2	0.2	4	0.4	6	0.6	4	0.4	4	0.4
8 Baukosten	5%	10	0.5	4	0.2	6	0.3	6	0.3	6	0.3
9 Vorhandene Infrastruktur	5%	6	0.3	6	0.3	10	0.5	2	0.1	2	0.1
10 Akzeptanz im Betrieb	10%	4	0.4	2	0.2	10	1	2	0.2	2	0.2
Summe	100%	5		5		6		5		4	
Zielerreichungsgrad		51%		53%		64%		50%		44%	

Abb. 4: Standortbewertung

2.3.2. Gewählte Lösung

Das MWB Au Münchenstein wird ein Rückhaltevolumen von 1'170 m³ bereitstellen. Die maximale Zulaufmenge bei einem fünfjährigen Regenereignis beträgt 4'500 Liter pro Sekunde. Das Becken ist unterirdisch angeordnet und muss statisch so ausgebildet werden, dass es die Last des Parkplatzes und die Verkehrslasten von LKW aufnehmen kann. Gegenüber dem ARA-GEP muss das notwendige Volumen um rund 400 m³ vergrößert werden, um den weiter entfernten Gebieten des Einzugsgebiets Rechnung zu tragen (fünf Minuten längere Fliesszeit). Ein Vorteil des Standorts ist die Anbindung an das bestehende Kanalsystem. Wie bereits erwähnt, liegt das Becken auch für Instandhaltungsarbeiten günstig, da der Parkplatz unter der Woche wenig frequentiert ist. Ebenso bieten die Lage ausserhalb der Uferschutzzone und die nutzbare bestehende Entlastung in die Birs wesentliche Vorteile.

Der Anschluss an das bestehende Trennbauwerk ist jedoch aufgrund der verschiedenen Werkleitungen in der Strasse, welche eine kantonale Versorgungsroute² Typ I (Gesamtgewicht 4'800 kN, Durchfahrtsbreite 6,50 m, lichte Höhe 5,20 m) ist, aufwändig.

2.3.3. Projekt

Beckenkonstruktion:

Das Mischwasserbecken mit einem Gesamtvolumen von 1'170 m³ wird mit einer Kammer erstellt. Die Aussenmasse des Beckens inklusive des kombinierten Trenn- und Entlastungsbauwerks mit integriertem Siebrechen betragen 26,5 m x 13 m x 7,7 m. Das kombinierte Trenn- und Entlastungsbauwerk gewährleistet das Auffangen des ersten Schmutzstosses im Becken. Der nachgeschaltete Überlauf ist mit einem Siebrechen ausgestattet, um nach vollständiger Befüllung des Beckens Grobstoffe zurückzuhalten.

Der oberirdisch angeordnete Technikraum mit den Steuer- und Elektroschränken ist an die bestehende Garage angebaut.

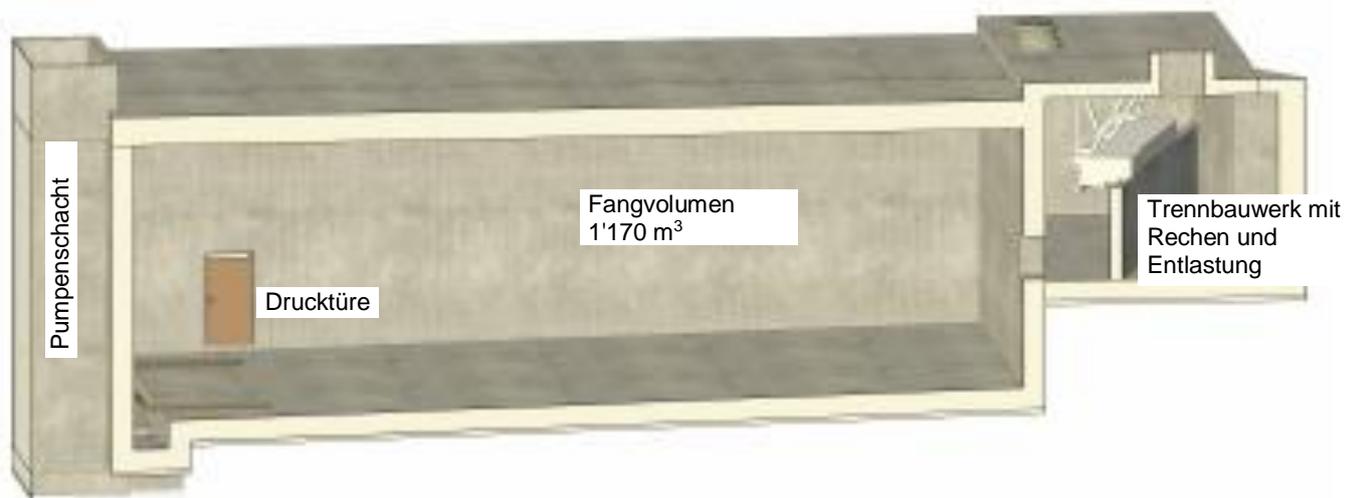


Abb. 5: Längsschnitt MWB-Becken

² Netz der Versorgungsrouten im Kanton Basel-Landschaft gemäss SGS 435 - Verordnung über die Offenhaltung der Versorgungsrouten für Ausnahmetransporte vom 19. Dezember 1972 (Stand 1. Januar 2008).

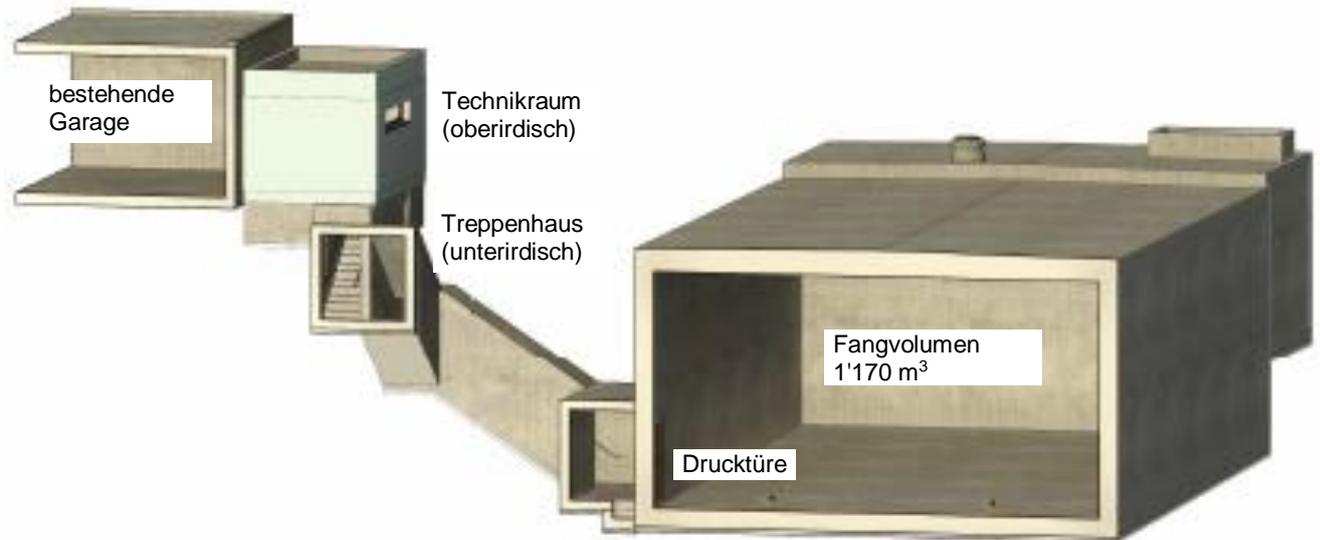


Abb. 6: Querschnitt MWB-Becken

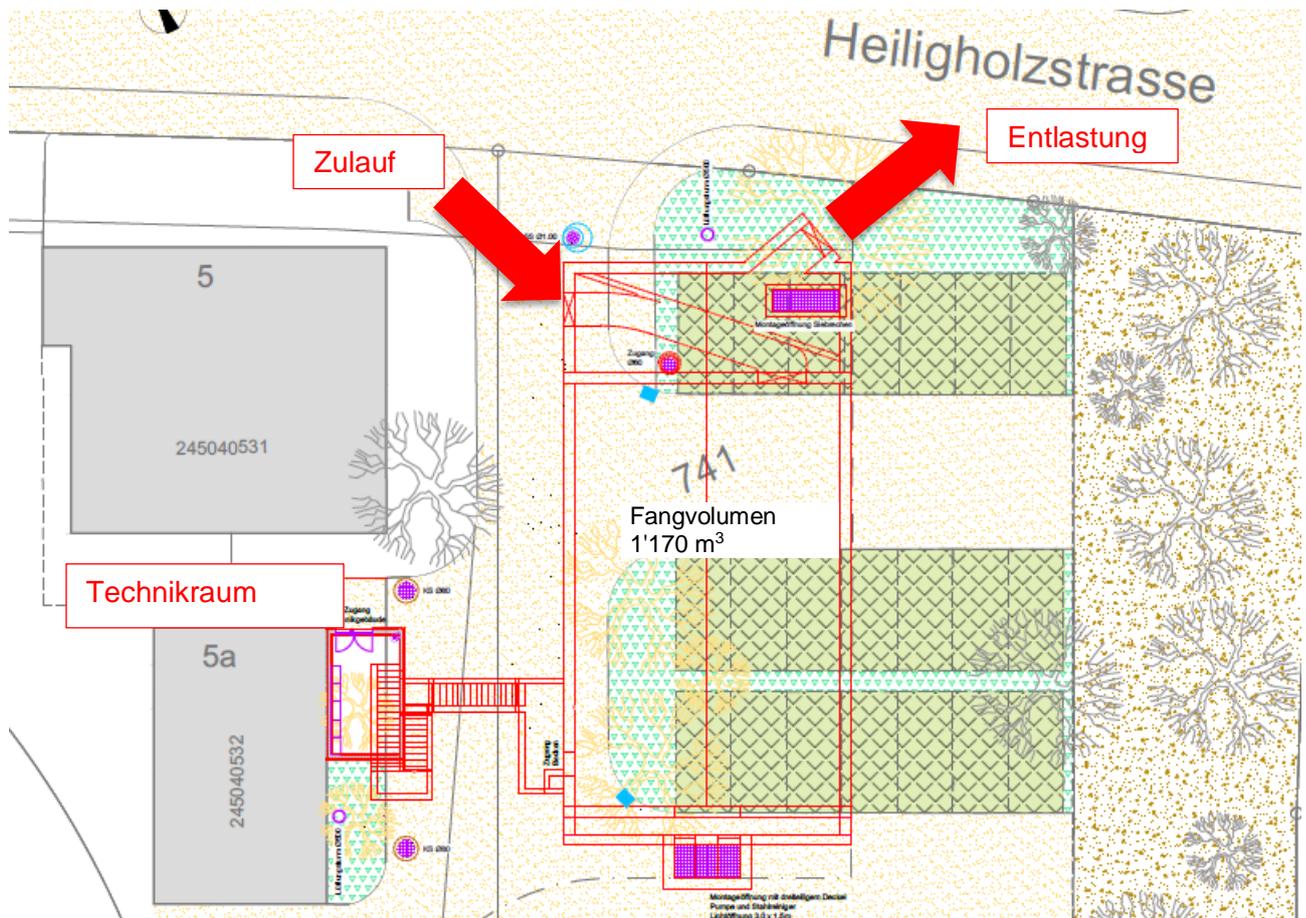


Abb. 7: Grundriss. Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind hier die Werkleitungen ausgeblendet.

Funktion:

Bei einem Regenereignis gelangt der Schmutzstoss über das Trennbauwerk ins MWB. Sobald das Becken gefüllt ist, wird das weiterhin zufließende, jedoch weniger stark belastete Mischwasser

über den Siebrechen via Entlastungskanal in die Birs abgeleitet. Die Entleerung des MWB nach Regenende erfolgt mit einer Pumpe direkt in den Schmutzwasserkanal zur ARA Birs. Die lokale Beckensteuerung wird in die kantonsweite Verbundsteuerung des AIB integriert. Dadurch werden sämtliche Aussenanlagen miteinander vernetzt, Prozesse im Verbund optimal gesteuert und Daten ausgetauscht.

Schnittstellen zu Grundeigentümerin:

Die Bürgergemeinde Münchenstein als Grundeigentümerin hat an der ordentlichen Bürgergemeindeversammlung vom 31. Mai 2024 dem Landerwerb zugestimmt. Der Vertrag mit entsprechenden Auflagen ist erstellt und wird ab Baubeginn rechtskräftig. Die daraus resultierenden Kosten sind in der Kalkulation berücksichtigt.

Werkleitungen:

Aufgrund der hohen Dichte an bestehenden Werkleitungen und Schächten der Kanalisation in der Pumpwerk- bzw. Heiligholzstrasse ist der Anschluss an das Becken aufwändig. Die Entlastung der Gemeindekanalisation wird angepasst und vom AIB übernommen. Die Heiligholzstrasse ist eine Versorgungsrouten Typ I und muss immer mit maximaler Belastung befahren werden können. Dies wurde bei der Planung für den Anschluss des Beckens sowie für den Betrieb und Unterhalt berücksichtigt.

Baugrubensicherung, Geologie:

Im Rahmen des Bauprojekts wurde eine Baugrunduntersuchung mit zwei Bohrungen durch das Geotechnikbüro Kiefer & Studer AG, 4153 Reinach ausgeführt. Die Untersuchung beinhaltete sowohl die Bestimmung der Tragfähigkeit des Baugrunds als auch der Schadstoffbelastung für das Entsorgungskonzept des Aushubs.

Arbeiten an der bestehenden Kanalisation:

Die Kanalisation bzw. die Trennbauwerke müssen für das MWB angepasst werden. Dies bedingt Bautätigkeiten innerhalb der Heiligholzstrasse und bei der Kreuzung Heiligholzstrasse / Pumpwerkstrasse mit entsprechenden Verkehrsbehinderungen auf den Gemeindestrassen. Zusätzlich sind weitere Anschlüsse an das vorhandene Kanalisationssystem anzupassen. Diese Arbeiten sind Bestandteil der beantragten Ausgabenbewilligung und sind in den Terminen berücksichtigt.

Technikraum:

Es wird ein oberirdischer Technikraum errichtet, der alle nötigen elektrischen, mess-, steuer- und regeltechnischen Ausrüstungen enthält. Das Gebäude mit einer Grundfläche von rund 16 m² grenzt an die Garage des Sportplatzes. Darin enthalten ist auch der Treppenabgang zum MWB. Dadurch ist der Zugang zum Becken gegen unbefugtes Betreten geschützt.

Standards:

Das Becken wird ohne Beschichtung ausgeführt. Aufgrund der gesetzlich geforderten Dichtigkeit, der langen Lebensdauer und der hohen chemischen Beanspruchung ist allerdings ein hochwertiger Beton erforderlich. Zum Schutz des Personals bei Revisionen und Kontrollgängen wird eine Lüftungsanlage installiert. Der Zugang zum Becken erfolgt bequem über ein Treppenhaus und eine Drucktüre. Dadurch können gefährliche Einstiege mit mobilen Einstiegshilfen und Sicherheitsausrüstung vermieden werden. Die diversen Montageöffnungen für den sicheren Betrieb und die Wartung werden wo möglich ausserhalb der Verkehrswege angeordnet. Wo dies nicht möglich ist, werden überfahrbare Abdeckungen eingebaut. Zur Optimierung des Beckenbetriebs wird eine umfangreiche Mess- und Regeltechnik eingesetzt. Das MWB ist in die regionale Verbundsteuerung der ARA Birs eingebunden. Damit kann das neu geschaffene Rückhaltevolumen optimal genutzt werden.

Risikobeurteilung

Der Neubau eines MWB birgt verschiedene Umwelt-, Bau- und Personenrisiken.

Während der Realisierung wird zur Arbeitsunfallprävention in heiklen Phasen eine externe Sicherheitsfirma beigezogen. Zusätzlich werden die Verantwortlichen durch den AIB-internen Sicherheitsbeauftragten in allen Belangen der Arbeitssicherheit unterstützt und beraten. Aufgrund des Standorts des MWB wird in der Bauphase durch Trennvorrichtungen verhindert, dass Baustellenwasser oder Betriebsmittel in die Birs und ins Grundwasser gelangen können. Das Baustellenpersonal erhält unmittelbar vor der Ausführung Instruktionen und Anweisungen, die Bauleitung überwacht die Umsetzung der Abschottung. Der Grundwasserstrom wird gemäss geologischer Beurteilung im Bereich des Beckens umgeleitet.

Die Baugrube wird etwa 10 m tief. Damit bewegt sie sich für ein MWB in einem relativ tiefen Bereich. Da keine Gebäude an die Baugrube angrenzen, sind keine Setzungen oder Beeinflussung der bestehenden Gebäude zu erwarten. Beim Bau entstehende Erschütterungen werden bei den benachbarten Gebäuden (Garderobengebäude) überwacht.

Das MWB liegt am Rande einer kommunalen Waldlinie, die nicht überschritten werden darf.

Eine angrenzende Bushaltestelle muss während der Bauzeit verlegt werden. Die Parkplätze fallen während der Bauphase vorübergehend weg. Ersatzparkplätze werden in der Nähe zur Verfügung gestellt. Diese zusätzlichen Kosten sind ebenfalls in der beantragten Ausgabenbewilligung enthalten. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die Parkplätze wieder vollständig hergestellt.

2.3.4. Termine

Landratsbeschluss Ausgabenbewilligung	4.Q. 2024
Submission Planer	1.Q. 2025
Ausführungsprojekt, Submissionsverfahren	4.Q. 2025
Realisierung	1.Q. 2026
Projektabschluss, Abrechnung	4.Q. 2026

2.4. Strategische Verankerung / Bezug zum Regierungsprogramm (Referenz-Nr.) oder zur Langfristplanung

Das Projekt dient der Langfristplanung des Regierungsrates (AFP 2024–2027), vgl. Kapitel 2.6. Strategiebezug

2.5. Rechtsgrundlagen; Finanz- oder Planungsreferendum

Die rechtlichen Grundlagen für die geplanten Massnahmen ergeben sich insbesondere aus den nachfolgenden Gesetzes- und Vertragsdokumenten:

Bund

- [SR 814.20](#) Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer vom 24. Januar 1991 (Stand 1. Februar 2023)
- [SR 814.201](#) Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (Stand 1. Februar 2023)
- [Vollzugshilfe des Bundesamts für Umwelt für zentrale Abwasserreinigungsanlagen](#), Betrieb und Kontrolle von Abwasserreinigungsanlagen (2014)

Kanton

- [SGS 100](#) Verfassung des Kantons Basel-Landschaft vom 17. Mai 1984 (Stand 20. November 2023), insbesondere [§ 31 Abs. 1 Bst. b](#) zur fakultativen Volksabstimmung
- [SGS 144.12](#) Dienstordnung der Bau- und Umweltschutzdirektion vom 23. Oktober 2018 (Stand 1. Januar 2024), Kap. 2.2 Kommunale und regionale generelle Entwässerungsplanungen
- [SGS 400](#) [Objektblatt VE 3.2](#) Abwasser, Kantonaler Richtplan gemäss Raumplanungs- und Baugesetzes vom 8. Januar 1998 (Stand 1. Januar 2024)
- [SGS 782](#) Gesetz über den Gewässerschutz vom 5. Juni 2003 (Stand 1. Januar 2023)
- [SGS 782.2](#) Dekret über den Generellen Entwässerungsplan vom 17. Oktober 1996 (Stand 1. Januar 1997)
- [SGS 782.11](#) Kantonale Gewässerschutzverordnung vom 13. Dezember 2005 (Stand 1. Juli 2023)

Gemäss Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer sorgen die Kantone für die Erstellung der öffentlichen Kanalisation und der zentralen Anlagen zur Reinigung von verschmutztem Abwasser.

Laut eidgenössischer Gewässerschutzverordnung und der dazugehörenden Vollzugshilfe müssen die Inhabenden von Abwasseranlagen die Anlagen in funktionstüchtigem Zustand erhalten.

Gemäss Dienstordnung der Bau- und Umweltschutzdirektion ist das Amt für Industrielle Betriebe (AIB) unter anderem für den Bau und Betrieb der kantonalen Abwasseranlagen (Mischwasserbecken, Sammelkanäle und Abwasserreinigungsanlagen) verantwortlich. Der Vollzug der eidgenössischen und kantonalen Gesetzgebung obliegt dem Amt für Umweltschutz und Energie.

2.6. Finanzielle Auswirkungen

Rechtsgrundlage und rechtliche Qualifikation (§ 35 Abs. 1 Bst. a–b Vo FHG):

Siehe Kapitel 2.5. Rechtsgrundlagen							
Die Ausgabe ist (§ 34 und § 35 FHG)							
X	Neu		Gebunden	X	Einmalig		Wiederkehrend

Ausgabe (§ 35 Abs. 1 Bst. c–f Vo FHG):

Budgetkredit:	Profit-Center:	P23061	Kt:	50300010	Kontierungsobj.:	702030
Verbuchung		Erfolgsrechnung		X		Investitionsrechnung
Massgeblicher Ausgabenbetrag (in CHF)				6'560'000 (exkl. MwSt.)		

Auf den vorliegenden Ausgabenbetrag ist keine Mehrwertsteuer geschuldet, da das AIB vorsteuerabzugsberechtigt ist und effektiv abrechnet. Daher entspricht der Betrag ohne MwSt. dem Nettobetrag.

Der kalkulierte und angestrebte Ausgabenbetrag (inkl. Unvorhergesehenes und Honorare) beläuft sich gemäss Basis des derzeitigen Planungsstandes auf 6'560'000 Franken (Preisbasis Januar 2024). Die Teuerung wird nach schweizerischem Baupreisindex ermittelt.

Dieser Betrag unterliegt einer Kostengenauigkeit von +/- 10 %. Dies bedeutet, dass:

- die tatsächlich anfallenden Kosten nach heutigem Kenntnisstand zwischen 5'904'000 Franken (90 %) und 7'216'000 Franken (110 %) liegen werden.

- Richtgrösse für die Realisierung ist der im Ausgabenbeschluss aufgeführte Betrag von 6'560'000 Franken (100 %).

Die im Ausgabenbeschluss angegebene Kostengenauigkeit von +/- 10 % hat zur Folge, dass eine allfällige Überschreitung der im Landratsbeschluss aufgeführten Ausgabe bis zum Betrag von 656'000 Franken (10 % von 6'560'000 Franken) keine Erhöhung der Ausgabenbewilligung erforderlich macht.

Investitionsrechnung

Ja

Nein

	Voraussichtlich jährlich anfallende Beträge:	PC	Kt	2024	2025	2026	2027	Total
A	Investitionsausgaben		5	50'000	4'500'000	2'010'000	-	6'560'000
E	Beiträge Dritter*		6					
	Nettoausgabe			50'000	4'500'000	2'010'000	-	6'560'000

* Gemäss § 36 Abs. 3 FHG; PC = Profitcenter; Kt = Kontengruppe

Die voraussichtlichen Gesamt-Investitionskosten inklusive Planungskosten betragen (Tab. 1):

Gesamt-Investitionskosten (CHF) +/- 10 %	
Tiefbau	3'180'000
Maschinentechnik	220'000
Mess-, Steuer- und Regelungstechnik (MSR)	230'000
Honorare + Gebühren	1'000'000
Kanalisation	1'480'000
Landentschädigung	50'000
Unvorhergesehenes	400'000
Investitionskosten exkl. MwSt.	6'560'000

Tab. 1: Kostenvoranschlag für den Bau des MWB Au

Mit einem Volumen von 1'170 m³ weist das MWB Au Münchenstein im Vergleich zu anderen MWB des AIB verhältnismässig mittlere Kosten aus.

Erfolgsrechnung

Ja

Nein

Auswirkungen auf den Aufgaben- und Finanzplan (§ 35 Abs. 1 Bst. j Vo FHG):

Der massgebliche Ausgabenbetrag ist im Investitionsprogramm 2025–2034 und damit im AFP 2025–2028 unter der IA 700125 enthalten. Die Tranche 2024 ist im aktuellen AFP 2024–2027 enthalten, die anteilmässigen Ausgaben der Jahre 2025–2026 sind im AFP 2025–2028 eingestellt. Der IA 700125 ist eine Sammelposition für die «Mischwasserbehandlung Region Birstal». Darin enthalten ist der IA 702030 für den Bau des MWB Au Münchenstein.

Die im Jahr 2024 bis 2026 anfallende Investition wird anschliessend in Betrieb genommen und in den Kategorien Spezialtiefbauten AIB (35 Jahre), Maschinen (15 Jahre), Kanalisation (60 Jahre) und Elektro-, Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik (EMSRT) (10 Jahre) aktiviert.

Weitere Einnahmen (§ 35 Abs. 1 Bst. f Vo FHG): Ja Nein

Folgekosten (§ 35 Abs. 1 Bst. g Vo FHG): Ja Nein

Zusammenfassung Folgekosten in CHF		PC	Kt	12/2026	2027	2028	2029	2030
A	1	Nettoinvestitionen			6'560'000			
A	2	zusätzliche Betriebskosten (inkl. Personalkosten)		2306	31/30		30'000	30'000
A		zusätzliche Unterhaltskosten		2306	31		0	0
A		Abschreibungen		2306	33		196'660	196'660
A		kalkulatorische Zinskosten 4%		2102	34		131'200	131'200
A		Folgekosten brutto					357'860	357'860
E	3	Folgertrag brutto		2306	42/43		357'860	357'860
A	2-3	Folgekosten netto					0	0
A	4	Rückbaukosten (soweit voraussehbar)		-				
	5	Zusätzliche Stellen in FTE					0.0	0.0

PC = Profitcenter; Kt = Kontengruppe

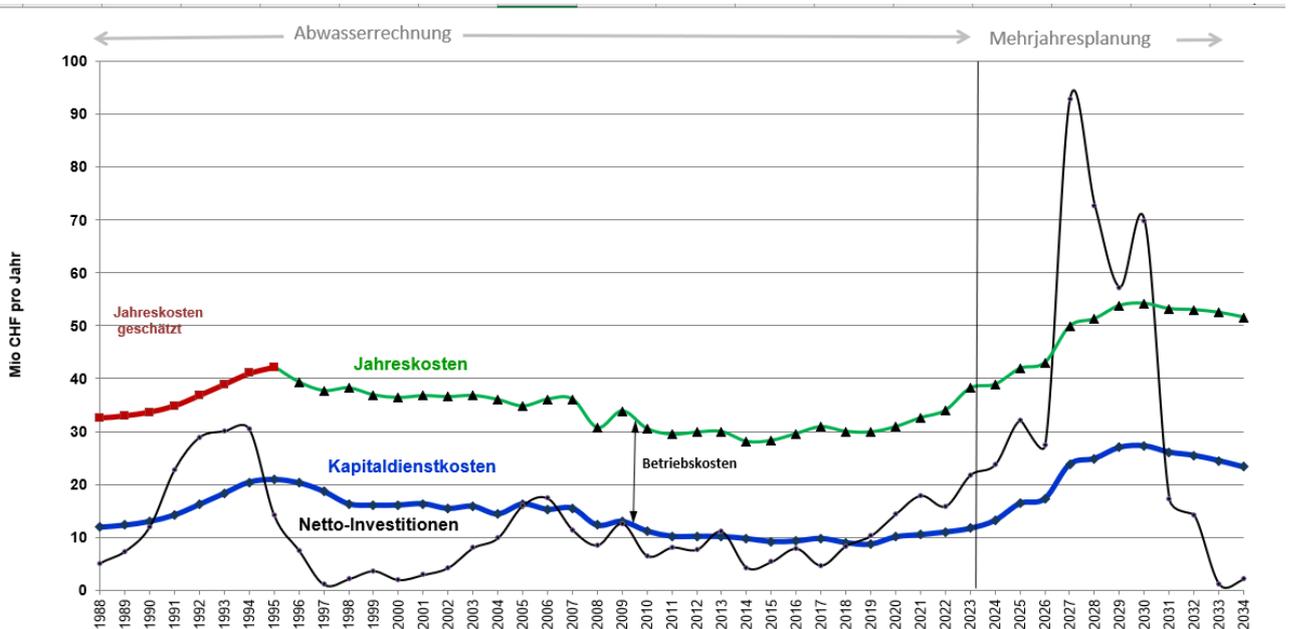


Abb. 8 Verlauf der Nettoinvestitionen, Kapitaldienstkosten, Betriebskosten und der Jahreskosten der AIB-Abwasseranlagen (nicht teuerungsbereinigt).

Die gesamten Kosten der Massnahmen (Investition und Folgekosten) werden gestützt auf § 12 Abs. 2 Gewässerschutzgesetz den Gemeinden auferlegt. Diese wiederum überwälzen die Kosten in Form einer Gebühr auf die Abwasserlieferantinnen und -lieferanten. In der Abwasserrechnung werden die Jahreskosten aus den laufenden Betriebskosten, den Abschreibungen und der Verzinsung der Investitionen erfasst.

Auswirkungen auf den Stellenplan (§ 35 Abs. 1 Bst. i Vo FHG): Ja Nein

Schätzung der Eigenleistungen (§ 35 Abs. 1 Bst. h Vo FHG):

Die Eigenleistungen werden durch die zuständigen Projektleitenden im Rahmen der üblichen Tätigkeit erbracht.

Strategiebezug (§ 35 Abs. 1 Bst. m Vo FHG): Ja Nein

LFP 10	<p>Wohn- und Lebensqualität</p> <p><i>«Der Kanton BL zeichnet sich durch eine gute Wohn- und Lebensqualität aus.»</i></p> <p>(AFP 2024–2027, S. 34)</p> <p>Reduziert Entlastungen von Rohabwasser und hält sichtbare, hygienisch bedenkliche Abwasserinhaltsstoffe weitgehend zurück. Wirkt so gegen die Verschandelung des Gewässerraums und wertet unsere Naherholungsräume entlang der Gewässer auf.</p>
LFP 11	<p>Klimaschutz und natürliche Ressourcen</p> <p><i>«Das anhaltende Bevölkerungswachstum ist verbunden mit einem hohen Bedarf an natürlichen Ressourcen wie Trink- und Bewässerungswasser, Erholungsraum oder Deponievolumen. Der Sicherstellung dieser Ressourcen soll eine sehr hohe Beachtung geschenkt werden.»</i></p> <p>(AFP 2024–2027, S. 36)</p> <p>Das MWB schützt die Gewässer und damit auch die natürlichen Ressourcen wie Trinkwasser und Lebensraum.</p>

Risiken (Chancen und Gefahren) (§ 35 Abs. 1 Bst. l Vo FHG):

Chancen	Gefahren
Schutz der Gewässer und Einhaltung der Gesetze	Siehe Kapitel 2.3.3 Risikobeurteilung

Zeitpunkt der Inbetriebnahme (§ 35 Abs. 1 Bst. n Vo FHG):

Die Fertigstellung wird auf Ende 2026 angestrebt.

Wirtschaftlichkeitsrechnung (§ 35 Abs. 1 Bst. k, § 49–51 Vo FHG):

Kosten / Nutzen:

Die spezifischen Investitionskosten von 5'600 Franken pro m³ Beckenvolumen wurden mit anderen kürzlich realisierten MWB verglichen. Sie liegen in einem plausiblen Bereich, sind jedoch im Vergleich zu anderen MWB höher. Grund hierfür ist, dass bei diesem MWB dem Aushub aufgrund

der Nähe zum Wald grössere Aufmerksamkeit geschenkt wird. Ebenso stellt der Tagesbetrieb eine weitere Herausforderung dar und muss durch eine erhöhte Anforderung an die Baustelleninstallation aufgefangen werden.

Ergebnis Nutzwertanalyse:

Die Investitionskosten für die Becken sind sehr unterschiedlich, weil die Becken andere Ausführungen haben und sich in der Grösse ändern. Bezüglich Kosten-Nutzen-Verhältnis handelt es sich beim «Standort 2» (siehe Abb. 4) um den bestmöglichen Standort für den Ersatz Hofmatt in unmittelbarer Nähe des Pumpwerks.

Ergebnis Investitionsrechnung:

Es wurde die optimale Variante gewählt.

Risikobeurteilung:

Die Risiken sind vertretbar und werden während der Abwicklung periodisch überprüft. Ein Massnahmenplan wird für die Minimierung der Restrisiken erarbeitet.

Gesamtbeurteilung:

Das Projekt ist bezüglich aller Belange optimiert. Es gibt keine bessere Alternative.

2.7. Finanzhaushaltsrechtliche Prüfung

Die Finanz- und Kirchendirektion hat die Vorlage gemäss § 12 des Finanzhaushaltsgesetzes geprüft und stellt fest, dass die Grundsätze der Haushaltsführung und die Kompetenzordnung eingehalten sind.

2.8. Regulierungsfolgenabschätzung ([§ 4 KMU-Entlastungsgesetz](#) und [§ 58 Abs.1 Bst. e und e^{bis} Geschäftsordnung Landrat](#))

Keine Bemerkungen

3. Anträge

3.1. Beschluss

Der Regierungsrat beantragt dem Landrat zu beschliessen:

1. Für den Neubau des Mischwasserbeckens Au in Münchenstein wird eine neue einmalige Ausgabe von 6'560'000 Franken mit einer Kostengenauigkeit von +/- 10 % bewilligt.
2. Ziffer 1 dieses Beschlusses untersteht der fakultativen Volksabstimmung gemäss § 31 Abs. 1 Bst. b. der Verfassung des Kantons Basel-Landschaft.

Liestal, 3. Dezember 2024

Im Namen des Regierungsrats

Der Präsident:

Isaac Reber

Die Landschreiberin:

Elisabeth Heer Dietrich

4. Anhang

– Landratsbeschluss

Landratsbeschluss

über eine Ausgabenbewilligung für den Bau des Mischwasserbeckens (MWB) Au in Münchenstein

Der Landrat des Kantons Basel-Landschaft beschliesst:

1. Für den Neubau des Mischwasserbeckens Au in Münchenstein wird eine neue einmalige Ausgabe von 6'560'000 Franken mit einer Kostengenauigkeit von +/- 10 % bewilligt.
2. Ziffer 1 dieses Beschlusses untersteht der fakultativen Volksabstimmung gemäss § 31 Abs. 1 Bst. b. der Verfassung des Kantons Basel-Landschaft.

Liestal, Datum wird von der LKA eingesetzt!

Im Namen des Landrats

Der Präsident:

Die Landschreiberin: