

Dornbirn, 15. September 2026

Aktenvermerk

Kanalсанierung und Neugestaltung Moosmahdstraße

Beantwortung der FPÖ-Anfrage

Aktenzahl d034.00-1/2024-43

Welches Ergebnis zeigt eine Kosten-Nutzen-Betrachtung der geplanten Schwammstadtelemente im Baulos 02?

Um die Anfrage zu beantworten, erfolgt die Zusammenstellung der Aufwände abzüglich den gegenüberstehenden Sowieso-Kosten-Anteilen und erforderlichen Mehrleistungen bei Wegfall dieser Maßnahmen. Durch einen Vergleich zu dem monetär bewerteten Nutzen der Maßnahme erfolgt die hier gewählte Bewertung mittels der sich ergebende Amortisationsdauer. Als klassische Form einer Prüfung der Wirtschaftlichkeit wird schließlich das Verhältnis der erwarteten Betriebsdauer und der sich ergebenden Amortisationsdauer dargestellt.

Als Maßnahmen der Betrachtung gelten sämtliche Schwammstadtelemente (blau-grüne-Infrastruktur) im Baulos 02 des o.g. Projektes.

Unter den oben genannten Sowieso-Kosten-Anteilen werden Aufwände zur Straßenwiederherstellung (statt Baumineln) und Herstellungskosten einer konventionellen nicht förderfähigen Straßenentwässerung berücksichtigt. Da die gegenständliche Entwässerung gemäß dem Schwammstadtprinzip dem Stand der Technik entspricht, ist diese lt. Förderrichtlinie für Siedlungswasserbau förderfähig (23%), als auch buchhalterisch vorsteuerabzugsberechtigt. Somit gilt es den Verfall von Fördermitteln und Mehrwertsteueranteile zu berücksichtigen.

Um den Nutzen der Schwammstadtelemente monetär zu betrachten, wird die Wassermenge, welche zurückgehalten und dadurch weder dem Kanal noch der Kläranlage zugeführt wird, mit einer Gebühr in Anlehnung an die Betriebskosten der Kläranlage (€ 1,00/m³) gewertet. Ein Gebührensatz eines geschlossenen fiktiven Gebührenhaushaltes wäre höher anzunehmen.

Die Wassermenge resultiert aus der entkoppelten Fläche und einem angesetzten Jahresniederschlag von 1.500 mm im Jahr.

Aufwände

Kennzahl	Menge	Einheit	Kategorie	Einheitspreis	Preis
GSA Eigenmittel Versickerungsanlage	1	PA			64.295 €
GSA Fördermittel Versickerungsanlage	1	PA			19.205 €
GSA Sowiesokosten Vorreinigung	1	PA	Sowiesokosten		-12.500 €
GSA Verfall der Fördermittel + Vorsteuerabzugsberechtigung Strassenbau	1	PA	Sowiesokosten		-15.050 €
GSA Verfall der Fördermittel Versickerungsanlage	1	PA	Sowiesokosten		-19.205 €
Stadtbäume	29	Stk		350 €	10.150 €
Baumscheibe	16	Stk		3.700 €	59.200 €
Schammstadtzone	12	m²/Baumscheibe		205 €	39.360 €
Sowieso-Kosten konventioneller Straßenbau inkl. Entwässerung 150-200 €	220	m²	Sowiesokosten	185 €	-40.700 €
Mehraufwand Umplanung	1	PA	Mehrkosten		-8.500 €
Aufwände Schwammstadtelemente					96.255 €

Nutzen inkl. Amortisationsdauer

Kennzahl	Menge	Einheit
Entkoppelte Straßenfläche	3300	m²
Jahresniederschlag	1500	mm/a
Jahresabfluss	4950	m³/a
Gebührensatz	1	€/m³
Jahresgebühr	4950	€/a
Amortisationsdauer der Schwammstadtelemente	19,4	a

Mit einer Amortisationsdauer zwischen 19 bis 20 Jahren und einer zu erwartenden Betriebsdauer von mind. 60 bis 70 Jahren lässt sich auch ohne detaillierte Betrachtung von Wartungs- und Instandhaltungsaufwände eine positive Wirtschaftlichkeit ablesen.

Neben der Kennzahl der Amortisationsdauer (monetäre Betrachtung), können zusätzlich nicht bzw. schwer monetär zu bewertender Nutzen der Schwammstadtelemente genannt werden, welche gemäß Fachliteratur ausreichend belegt sind.

- Der Rückhalt bzw. die Versickerung der Regenwässer vor Ort führt neben der Entlastung der Kläranlage einerseits zur Hochwasserentlastung der Vorfluter und andererseits zur Grundwasserneubildung (Regulierung des Wasserhaushaltes).
- Durch den Rückhalt steht das Wasser der Bepflanzung gerade in den urban genutzten und hartverbauten Bereichen vor Ort zur Verfügung.

- Die Bepflanzung gewährleistet längerfristig beschattete Flächen und liefert direkte Kühlleistung durch Transpiration, wodurch diese einen wesentlichen Beitrag für das Mikroklima im öffentlichen Raum beitragen.
- Die Bepflanzung bindet neben Feinstaub auch CO₂ (Luftreinigung) und fördert die Biodiversität (Lebensraum).
- Die Begrünung steigert die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum für sämtliche Altersgruppen – insbesondere Jung und Alt.

Die genannten Schwammstadtelemente übernehmen teils auch eine Funktion in der Umstellung der Entwässerung der betroffenen Liegenschaften auf Versickerung. Hier wurde in der Vergangenheit eine stadt eigene Förderung ausgesprochen, welche in diesem Projekt hintangestellt werden konnte.

Der Sachbearbeiter
Dipl.-Ing. Maximilian Berkold