

Positionspapier für die Planung von Versickerungsmulden mit Bäumen

Bäume an Straßen und in Parkanlagen prägen das Erscheinungsbild unserer Stadt. Sie verbessern nachhaltig das Stadtklima durch Sauerstoffproduktion, Staubbindung, Luftbefeuchtung und Schattenbildung. Damit tragen sie wesentlich zum Wohlbefinden in der Stadt bei. Zuständig für die Pflanzung und Pflege der Bäume auf öffentlichem Straßenland sind die bezirklichen Straßen- und Grünflächenämter.

Das Land Berlin hat sich mit Abschluss der „Zielvereinbarung zur gesamtstädtischen Steuerung zur Stabilisierung des Bestandes an Straßenbäumen in bezirklicher Verwaltung“ vorgenommen, den Bestand an Bäumen zu erhalten und durch die kontinuierliche Pflanzung an geeigneten Standorten langfristig zu stabilisieren. Vor allem in Bestandsstraßen aber auch bei Neubauprojekten entstehen durch vielfältige Ansprüche an den Straßenraum Nutzungskonflikte, denen nur mit intelligenten Lösungen und multifunktionalen Flächennutzungen begegnet werden kann. Die BWB als Dienstleister für die Entwässerung öffentlicher Straßen und Plätze unterstützen das Land Berlin bei der Umsetzung der Ziele zur Klimafolgenanpassung. Die dezentrale Bewirtschaftung von Regenwasser an der Straßenoberfläche und auch die Pflanzung von Bäumen sind wichtige Elemente der blau-grünen Infrastruktur unserer Stadt.

Für eine Abschätzung von Chancen und Risiken bei der Umsetzung von Versickerungsmulden mit Baumpflanzungen haben die BWB eine Bewertung der relevanten Aspekte vorgenommen.

Als Ergebnis (siehe Tabellen) lässt sich kein nennenswertes Risiko für den Betrieb von Versickerungsmulden mit Baumpflanzungen erkennen.

Die betrieblichen Aufwendungen und damit Betriebskosten für das Land Berlin werden als höher eingeschätzt. Dagegen steht, dass ggf. Baumpflanzungen ermöglicht werden, wo sonst eine Entscheidung Muldenversickerung **oder** Bäume getroffen werden müsste. Muldenbasierte Baumpflanzungen können daher zur erhöhten Aufenthaltsqualität, Stärkung der Biodiversität und Verbesserung der lokal-klimatischen Verhältnisse beitragen.

Die BWB unterstützen eine multifunktionale Nutzung von Flächen und sind bereit bei Notwendigkeit und auf ausdrücklichem Wunsch der zuständigen Straßen- und Grünflächenämter der Pflanzung von Bäumen in Versickerungsmulden, welche der öffentlichen Straßenentwässerung dienen, bei Einhaltung folgender Anforderungen zuzustimmen:

- Die Bedingungen gemäß Hinweisblatt 2 zur Antragstellung Versickerung von Niederschlagswasser der SenMVKU in der aktuellen Fassung müssen erfüllt sein.
- Die Berliner Standards für die Pflanzung und die anschließende Pflege von Straßenbäumen sind einzuhalten.
- Es sollen vorzugsweise Bäume mit lichter Krone ausgewählt werden, sowie keine Flachwurzler.
- Die Baumartenauswahl ist im Rahmen der Grünprüfung den BWB, PB-L vorzulegen. Die BWB/ PB-L prüfen die Eignung der Bäume nur aus der Sicht der Muldenpflege. Die standortgerechte Artenauswahl der Bäume liegt in der Zuständigkeit des SGA.
- Die Schnittstelle zwischen SGA (Baumpflege) und BWB (Muldenpflege) ist zu regeln.
- Der Baumstandort in der Mulde muss frei von Leitungen sein.

Im Rahmen der Genehmigungsplanung ist durch PB-N/P eine schriftliche Zustimmung des zuständigen Straßen- und Grünflächenamtes einzuholen, dass:

- bei unzulässiger Schadstoffanreicherung der Boden auch im Wurzelbereich des Baumes ausgetauscht werden darf,
- falls unvermeidbar- der Baum gefällt werden darf,
- Ersatzpflanzungen durch das SGA finanziert und umgesetzt werden

In den nachfolgenden Tabellen 1 und 2 hat die Arbeitsgruppe „Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung“ der BWB Chancen und Risiken bei der Planung von Versickerungsmulden mit und ohne Baumpflanzungen zusammengestellt und bewertet.

Der Fokus der Bewertung liegt hier auf den betrieblichen Aspekten. Die BWB sind nur für die Versickerungsmulden zuständig, Bäume (auch solche in Versickerungsmulden) befinden sich in der Zuständigkeit der Straßen- und Grünflächenämter der Bezirke.

Tabelle 1 – Versickerungsmulden mit und ohne Baumbepflanzung - **Bewertung allgemeiner Aspekte**
(zum Verständnis: Je mehr Punkte, desto positiver wurde der Aspekt aus Sicht BWB bewertet)

Aspekte		Versickerungsmulden	
		Rasenmulde (ohne Bäume)	mit Bäumen
Wasserhaushaltsziele	Versickerung / Verbleib vor Ort	++++	++++
		entspricht den Vorgaben nach WHG	entspricht den Vorgaben nach WHG
	Wasserrückhalt / Überflutungsvorsorge	++++	++++
Zusätzliches Rückhaltevolumen an der Oberfläche durch Muldenausbildung nach Regelblatt (Freibord)		Zusätzliches Rückhaltevolumen an der Oberfläche durch Muldenausbildung nach Regelblatt (Freibord)	
Reinigungsleistung / Grundwasserschutz	++++	++++	
	Reinigungsleistung > 95%	Reinigungsleistung > 95%	
Anpassung an Klimawandel	Biodiversität / Aufenthaltsqualität	+++	++++
		Lebensraum für Insekten bei entsprechender Bepflanzung, mangelhafte Aufenthaltsqualität durch fehlenden Schatten.	Vielfältigere Lebensraum für Vögel und eine erhöhte Artenzahl an Insekten. Erhöhte Aufenthaltsqualität durch Verschattung der angrenzenden Wege und Plätze.
	Verdunstung / Mikroklima	++	++++
Geringe Verdunstungskühlung über Muldenoberfläche		Zusätzliche Aufnahme von CO ₂ , Freisetzung von Sauerstoff, erhöhte Luftbefeuchtung und Verdunstungskühlung, zusätzliche Speicherung von Staub- und Luftschadstoffen	
Nachhaltigkeit	+++	++++	
	Naturnahes Verfahren für Versickerung	Naturnahes Verfahren für Versickerung, Erhöhung der Baumvitalität im Straßenraum*	

* Quelle :Studie von Prof. Dr. habil. Hartmut Balder im Auftrag der Berliner Wasserbetriebe

Tabelle 2 - Versickerungsmulden mit und ohne Baumbepflanzung – **Bewertung planerischer und betrieblicher Aspekte** (zum Verständnis: Je mehr Punkte, desto positiver wurde der Aspekt aus Sicht BWB bewertet)

Aspekte	Versickerungsmulden			
	ohne Bäume, mit Rasen	mit Bäumen		
Anforderungen an Planung und Bau	Planung und Umsetzung	<p>++++</p> <p>Standardplanung nach DWA-A 138 und Regelblätter der BWB</p>	<p>++</p> <p>Standardplanung nach DWA-A 138, jedoch Abweichung von den aktuellen Regelblättern der BWB, erhöhter Abstimmung- und Koordinierungsaufwand durch zusätzliche Schnittstellen mit Freiraumplaner und bezirklichem Grünflächenamt für gemeinsam koordinierte Ausschreibung, Beauftragung und Bauleitung/ Pflegekontrolle erforderlich</p>	
	Genehmigungsfähigkeit durch Wasserbehörde	<p>++++</p> <p>Genehmigungsfähig gemäß Hinweisblatt 2 zur Antragstellung Versickerung von Niederschlagswasser</p>	<p>+++</p> <p>Eingeschränkte Genehmigungsfähigkeit gemäß Hinweisblatt 2 zur Antragstellung Versickerung von Niederschlagswasser</p>	
	Herstellungsaufwand und -kosten	<p>++++</p> <p>Geringer Herstellungsaufwand, kurze Fertigstellungspflege</p>	<p>++</p> <p>Erhöhter Herstellungsaufwand, längere Fertigstellungs- und Entwicklungspflege. Bei zunehmender Verschattung durch Bäume ist eine Anpassung der Muldenvegetation erforderlich: Zusätzliche Unterhaltungskosten</p>	
		Funktionssicherheit	<p>++++</p> <p>Langjährige und umfassende Betriebserfahrungen, keine Funktionsstörungen bekannt</p>	<p>++++</p> <p>Langjährige Betriebserfahrungen an einzelnen Standorten, keine Funktionsstörungen bekannt</p>
	Betriebliche Belange	Pflege	<p>++++</p> <p>Einfache gleichförmige Pflegearbeiten, keine separate Funktionskontrolle erforderlich</p>	<p>+++</p> <p>Bei zunehmender Verschattung durch Bäume ist eine Anpassung der Muldenvegetation erforderlich, erhöhter Pflegeaufwand durch unterschiedliche Vegetationsformen. Risiko der Baumbeschädigung während der Pflege</p>
		Schnittstellen/ Abstimmungsaufwand mit SGA	<p>++++</p> <p>Schnittstelle Straße-Überfahrtschutz</p>	<p>+++</p> <p>Schnittstelle Straße- Überfahrtschutz, Abstimmung bei Beschädigung erforderlich, Schnittstelle Versickerungsmulde-Baum insbesondere bei Pflegemaßnahmen</p>
Ggf. Bodenaustausch nach 10 Jahren gemäß WBE		<p>++++</p> <p>Unproblematisch, maschinell durchführbar; krautige Vegetation leicht wieder herstellbar</p>	<p>+</p> <p>Bodenaustausch unter Beachtung der Baumwurzeln erschwert, im unmittelbaren Wurzelbereich Schutzmaßnahmen und Handarbeit erforderlich. Baumschutz und Wiederherstellung der Unterpflanzung sind aufwendiger. Ein Ausfall des Baumes ist nicht auszuschließen.</p>	
Platzbedarf		<p>+</p> <p>Baumpflanzung im Straßenland unter gegebenen Platzverhältnisse nicht realisierbar</p>	<p>++++</p> <p>Flächeneinsparung durch multifunktionale Nutzung</p>	