

wasserdurchlässige Flächenbefestigung - Definitionen der Modellszenarien für die Investitionskosten

Szenarien Investitionskosten	Szenario 1	Szenario 2	Szenario 3
Beschreibung Szenario	3 m breiter Fußweg mit wassergebundener Decke in Park, Einfassung mit Stahlband, Flächenentwässerung über Schulter, Neubau auf freiem Feld	Durchlässiges Pflaster mit entsprechendem Unterbau, Neubau von Wegen in Innenhöfen bei Geschosswohnungsbau neuer Wohnquartiere, Wasserdurchlässigkeit des Untergrundes > 1 x 10 ⁻⁶ m/s, Grundwasserflurabstand mindestens 1 m unter OK Flächenbelag, Versickerungsrate von > 270 l/(s x ha), Aufbau für sonstige Verkehrsflächen mit Fzg. < 3,5 t nach M VV (FGSV), Gesamtdicke 27 cm	Industriefläche Bestand Asphalt rückbauen und durch Sickerpflaster mit DIBt-Zulassung und entsprechendem Unterbau ersetzen, 10% der Fläche bis 2,5 m unter GOK auskoffern wegen >Z2, Wasserdurchlässigkeit des Untergrundes > 1 x 10 ⁻⁶ m/s, Grundwasserflurabstand mindestens 1 m unter OK Flächenbelag, Versickerungsrate von > 270 l/(s x ha), Aufbau für Bk 0,3 nach M VV (FGSV), Gesamtdicke 70 cm
<i>Fläche</i>			
A	500 m ²	500 m ²	500 m ²
<i>Boden / Bedingungen</i>			
Oberfläche 1 vorhanden	Grünfläche	Grünfläche	Asphalt
Anteil Oberfläche 1	100 %	100 %	100 %
Höhe Oberfläche 1	0 m	0 m	0 m
Fläche mit Pflanzenbewuchs	nein -	ja -	nein -
Anteil Bodenklasse 3	100 %	30 %	30 %
Anteil Bodenklasse 4	0 %	70 %	70 %
Boden > Z2	- m ³	- m ³	- m ³
Beprobung nach LAGA	nein -	nein -	ja -
<i>wasserdurchlässige Flächenbefestigung</i>			
Pflaster	- cm	8,00 cm	10,00 cm
Bettung	- cm	4,00 cm	4,00 cm
Schottertragschicht	- cm	15,00 cm	15,00 cm
Frostschuttschicht	10,00 cm	- cm	41,00 cm
Brechsand	2,00 cm	- cm	- cm
Splitt 4/8	3,00 cm	- cm	- cm
Splitt 8/16	5,00 cm	- cm	- cm
Stahlband Einfassung	320,00 m	m	m
<i>Resultierende Rahmendaten:</i>			
Faktor psch-Positionen an Projektgröße	0,10 -	0,20 -	0,30 -

wasserdurchlässige Flächenbefestigung - Definitionen der Modellszenarien für die Betriebskosten

Szenarien Betriebskosten	Szenario niedrig	Szenario mittel	Szenario hoch
Beschreibung Szenario	Entfernen von Bewuchs, Auffüllung von Kühlen	Nach 10 Jahren wird die spezifische Versickerungsrate des Flächenbelags mittels Tropfinfiltrimeter durch einen Fachbetrieb geprüft. Eine spezifische Versickerungsrate von < 270 l/(s x ha) wird festgestellt, der Flächenbelag wird gereinigt, Reinigung inklusive Entsorgung des Schlammes und der Nachverfugung	Ver mehrt auftretender Rückstau nach 5 Jahren, Prüfung der spezifischen Versickerungsrate des Flächenbelags mittels Tropfinfiltrimeter durch einen Fachbetrieb, spezifische Versickerungsrate < 270 l/(s x ha) wird festgestellt, Ursache ist ein unsachgemäßer Unterbau auf 20% der Fläche, Austausch des Unterbaus an der Stelle und Reinigung der gesamten Fläche inklusive Entsorgung des Schlammes und der Nachverfugung
<i>Betriebsparameter</i>			
Fläche	100,00 m ²	100,00 m ²	100,00 m ²
Abschreibungszeitraum	40,00 a	40,00 a	40,00 a
Fläche mit Bewuchs	10,00 m ²	0,00 m ²	0,00 m ²
Volumen in Kühlen aufzufüllen	2,00 m ³	0,00 m ³	0,00 m ³
Infiltrationsmessung	0,00 Stk	2,00 Stk	2,00 Stk
Infiltrationsmessung bei Schaden	0,00 Stk	0,00 Stk	4,00 Stk
Fläche mit unsachgemäßem Unterbau	0,00 %	0,00 %	20,00 %
Anteil Fläche mit Laub bedeckt	50 %	50 %	100 %
<i>Häufigkeit der Tätigkeiten</i>			
Bewuchs entfernen	1,00 /a	0,00 /a	0,00 /a
Kühlen auffüllen	0,20 /a	1,00 /a	1,00 /a
Unterbau austauschen, neu Verfugen	0,00 /a	0,00 /a	0,03 /a
Infiltrationsmessung	0,00 /a	0,10 /a	0,10 /a
Reinigung und Nachverfugung	0,00 /a	0,10 /a	0,10 /a
Fallaub beräumen	1,00 /a	2,00 /a	2,00 /a