

RESISTENTE ARTEN FÖRDERN

HANDLUNGSFELD	Stadtentwicklung																																					
STRATEGIE(N)	Pflanzenauswahl anpassen, Pflanzenanbau optimieren																																					
BESCHREIBUNG	Durch die besondere Berücksichtigung der Widerstandsfähigkeit von verschiedenen Pflanzenarten gegenüber Trockenheit können Pflanzlisten erstellt werden, welche in der Kommune verstärkt in Betracht gezogen werden sollten. So kann positiv auf die Funktionsfähigkeit der grünen Infrastruktur, auch während Trockenheit, eingewirkt werden (GALK 2020: 8). Dabei können nicht nur heimische, sondern auch nichtheimische Arten etabliert werden, da diese oft besser an das warme Klima gewöhnt sind. Häufig kommen sie auch aufgrund ihrer besonderen Optik oder höheren Toleranz gegenüber Schadstoffen oder Streusalz zum Einsatz und stellen somit eine Ergänzung zu heimischen Arten dar (Lackner 2022). Beim Einsatz nicht heimischer Arten ist auf deren Verträglichkeiten mit den bestehenden Arten zu achten.																																					
ZEITHORIZONT BIS ZUR UMSETZUNG	Kurzfristig (0-2 Jahre)																																					
ERSTELLUNGS-KOSTEN	Eine Änderung der Pflanzenauswahl geht nicht zwangsläufig mit erhöhten Kosten einher																																					
UNTERHALTUNGS-KOSTEN	Keine																																					
GESAMTKOSTEN	Sehr gering	<table border="1"> <tr><td>0 - 33€</td><td>Sehr gering</td></tr> <tr><td>34 - 66€</td><td>Gering</td></tr> <tr><td>67 - 100€</td><td>Mittel</td></tr> <tr><td>>100€</td><td>Hoch</td></tr> </table>	0 - 33€	Sehr gering	34 - 66€	Gering	67 - 100€	Mittel	>100€	Hoch																												
0 - 33€	Sehr gering																																					
34 - 66€	Gering																																					
67 - 100€	Mittel																																					
>100€	Hoch																																					
WIRKSAMKEIT	Hoch	<table border="1"> <tr><td>Bewertung auf Grundlage von Expert*innen</td><td>Sehr gering</td></tr> <tr><td></td><td>Gering</td></tr> <tr><td></td><td>Mittel</td></tr> <tr><td></td><td>Hoch</td></tr> </table>	Bewertung auf Grundlage von Expert*innen	Sehr gering		Gering		Mittel		Hoch																												
Bewertung auf Grundlage von Expert*innen	Sehr gering																																					
	Gering																																					
	Mittel																																					
	Hoch																																					
KOSTENEFFIZIENZ	Hoch	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Kosten</th> <th>Hoch</th> <th>Mittel</th> <th>Gering</th> <th>Sehr Gering</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>Wirksamkeit</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Sehr gering</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Gering</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Mittel</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Hoch</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering	Wirksamkeit						Sehr gering						Gering						Mittel						Hoch					
	Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering																																	
Wirksamkeit																																						
Sehr gering																																						
Gering																																						
Mittel																																						
Hoch																																						
AKTEURE/ KOOPERATIONS-PARTNER	Eigentümer*innen der Flächen, Grünflächenamt, Bauhof																																					
UMSETZUNGSINSTRUMENT	Interne Absprachen																																					

HERSTELLUNG UND NUTZUNG VON REGIONALEM SAATGUT

HANDLUNGSFELD	Stadtentwicklung	
STRATEGIE(N)	Pflanzenauswahl anpassen, Pflanzenanbau optimieren	
BESCHREIBUNG	Die Herstellung und Nutzung von regionalem Saatgut kann zur Anpassung an Trockenheit beitragen, da die ausgesäten Pflanzen schon lange in der entsprechenden Region wachsen und daher an den Standort sowie die lokalen Bedingungen angepasst sind. Sinnvolle Einsatzbereiche sind unter anderem die Neuanlage von wenig genutzten Grünflächen im öffentlichen oder privaten Bereich (u. a. Säume an Wirtschaftswegen oder Flächen in Parks, Gärten oder Gewerbegebieten), sowie die Neuanlage von kräuter- und blütenreichen Wiesen. Auch eine nachträgliche Anreicherung arten- und blütenarmer Bestände ist möglich (Leben.natur.vielfalt 2022).	

ZEITHORIZONT BIS ZUR UMSETZUNG	Kurzfristig (0-2 Jahre)																																					
ERSTELLUNGS-KOSTEN IN KM²	Beispiel: 0,10€/m ² (Saaten Zeller 2022b)																																					
UNTERHALTUNGS-KOSTEN	i.d.R. keine																																					
GESAMTKOSTEN	Sehr gering	<table border="1"> <tr><td>0 - 33€</td><td>Sehr gering</td></tr> <tr><td>34 - 66€</td><td>Gering</td></tr> <tr><td>67 - 100€</td><td>Mittel</td></tr> <tr><td>>100€</td><td>Hoch</td></tr> </table>	0 - 33€	Sehr gering	34 - 66€	Gering	67 - 100€	Mittel	>100€	Hoch																												
0 - 33€	Sehr gering																																					
34 - 66€	Gering																																					
67 - 100€	Mittel																																					
>100€	Hoch																																					
WIRKSAMKEIT	Gering	<table border="1"> <tr><td>Bewertung auf Grundlage von Expert*innen</td><td>Sehr gering</td></tr> <tr><td></td><td>Gering</td></tr> <tr><td></td><td>Mittel</td></tr> <tr><td></td><td>Hoch</td></tr> </table>	Bewertung auf Grundlage von Expert*innen	Sehr gering		Gering		Mittel		Hoch																												
Bewertung auf Grundlage von Expert*innen	Sehr gering																																					
	Gering																																					
	Mittel																																					
	Hoch																																					
KOSTENEFFIZIENZ	Mittel	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Kosten</th> <th>Hoch</th> <th>Mittel</th> <th>Gering</th> <th>Sehr Gering</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>Wirksamkeit</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Sehr gering</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Gering</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Mittel</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Hoch</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering	Wirksamkeit						Sehr gering						Gering						Mittel						Hoch					
	Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering																																	
Wirksamkeit																																						
Sehr gering																																						
Gering																																						
Mittel																																						
Hoch																																						
AKTEURE/ KOOPERATIONS-PARTNER	Stadtverwaltung, Grünflächenamt, Bauhof, Biologische Stationen und Naturschutzzentren können bei der Auswahl geeigneter Arten beraten																																					
UMSETZUNGSINSTRUMENT	Interne Absprachen, Gesetzliche Vorgaben (§ 7 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)																																					

DIVERSIFIZIERUNG VON ARTEN																																						
HANDLUNGSFELD	Stadtentwicklung																																					
STRATEGIE(N)	Pflanzenauswahl anpassen, Pflanzenanbau optimieren																																					
BESCHREIBUNG	Die Diversifizierung von Arten beschreibt die Anpflanzung verschiedener heimischer und nicht-heimischer Pflanzenarten. So soll die Biodiversität gefördert und sichergestellt werden, dass auch im Fall von extremen Bedingungen wie Dürreperioden oder Schädlingsbefall nicht alle Pflanzen bzw. Bäume absterben (GALK 2020: 8).																																					
ZEITHORIZONT BIS ZUR UMSETZUNG	Kurzfristig (0-2 Jahre)																																					
ERSTELLUNGS-KOSTEN	Eine Diversifizierung der Pflanzenauswahl geht nicht zwangsläufig mit erhöhten Kosten einher																																					
UNTERHALTUNGS-KOSTEN	Keine																																					
GESAMTKOSTEN	Sehr gering	<table border="1"> <tr><td>0 - 33€</td><td>Sehr gering</td></tr> <tr><td>34 - 66€</td><td>Gering</td></tr> <tr><td>67 - 100€</td><td>Mittel</td></tr> <tr><td>>100€</td><td>Hoch</td></tr> </table>	0 - 33€	Sehr gering	34 - 66€	Gering	67 - 100€	Mittel	>100€	Hoch																												
0 - 33€	Sehr gering																																					
34 - 66€	Gering																																					
67 - 100€	Mittel																																					
>100€	Hoch																																					
WIRKSAMKEIT	Gering	<table border="1"> <tr><td>Bewertung auf Grundlage von Expert*innen</td><td>Sehr gering</td></tr> <tr><td></td><td>Gering</td></tr> <tr><td></td><td>Mittel</td></tr> <tr><td></td><td>Hoch</td></tr> </table>	Bewertung auf Grundlage von Expert*innen	Sehr gering		Gering		Mittel		Hoch																												
Bewertung auf Grundlage von Expert*innen	Sehr gering																																					
	Gering																																					
	Mittel																																					
	Hoch																																					
KOSTENEFFIZIENZ	Mittel	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Kosten</th> <th>Hoch</th> <th>Mittel</th> <th>Gering</th> <th>Sehr Gering</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>Wirksamkeit</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Sehr gering</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Gering</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Mittel</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Hoch</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering	Wirksamkeit						Sehr gering						Gering						Mittel						Hoch					
	Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering																																	
Wirksamkeit																																						
Sehr gering																																						
Gering																																						
Mittel																																						
Hoch																																						
AKTEURE/ KOOPERATIONS-PARTNER	Eigentümer*innen der Flächen, Grünflächenamt, Bauhof																																					

UMSETZUNGS- INSTRUMENT	Interne Absprachen
---------------------------	--------------------

STADTBÄUMEN MEHR PLATZ GEBEN

HANDLUNGSFELD	Stadtentwicklung																																						
STRATEGIE(N)	Pflanzenanbau optimieren																																						
BESCHREIBUNG	<p>Durch die Vergrößerung von Baumgruben/Pflanzgruben wird Stadtbäumen mehr Raum zur Entwicklung gegeben. Als Folge wird die Vitalität der Bäume erhöht und sie werden widerstandsfähiger gegenüber Umwelteinflüssen wie Trockenheit (Landeshauptstadt München Baureferat 2019).</p> <p>Durch die Ausstattung der Gruben mit einem ebenerdigen, überfahrbaren Gitter kann zudem oberflächlich ablaufendes Regenwasser in der Grube versickern und zur Bewässerung der Bäume beitragen (Humberg GmbH 2022).</p>																																						
ZEITHORIZONT BIS ZUR UMSETZUNG	Kurzfristig (0-2 Jahre)																																						
ERSTELLUNGS- KOSTEN IN STÜCKKOSTEN	Beispiel: 1000-2800€ p. Baumscheibe (K60-Gitterrostsysteme GmbH & Co.KG 2022)																																						
UNTERHALTUNGS- KOSTEN	i.d.R. keine																																						
GESAMTKOSTEN	1000-2800€ pro Baumscheibe + Personalkosten	0 - 33€	Sehr gering																																				
		34 - 66€	Gering																																				
		67 - 100€	Mittel																																				
		> 100€	Hoch																																				
WIRKSAMKEIT	Hoch	Bewertung auf Grundlage von Expert*innen	Sehr gering Gering Mittel Hoch																																				
KOSTENEFFIZIENZ	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Kosten</th> <th>Hoch</th> <th>Mittel</th> <th>Gering</th> <th>Sehr Gering</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wirksamkeit</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sehr gering</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gering</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mittel</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hoch</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering	Wirksamkeit						Sehr gering						Gering						Mittel						Hoch						
	Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering																																		
Wirksamkeit																																							
Sehr gering																																							
Gering																																							
Mittel																																							
Hoch																																							
AKTEURE/ KOOPERATIONS- PARTNER	Stadtverwaltung, Grünflächenamt, Bauhof																																						
UMSETZUNGS- INSTRUMENT	Interne Absprachen, Bauleitplanung																																						

WEIßANSTRICH VON BAUMSTÄMMEN

HANDLUNGSFELD	Stadtentwicklung
STRATEGIE(N)	Pflanzenanbau optimieren

BESCHREIBUNG	<p>Um Spannungsrisse an Baumstämmen als Folge von Sonnenbränden zu verhindern, kann der Stamm mit einem Weißanstrich angestrichen werden. Dank diesem wird das Sonnenlicht reflektiert und somit Sonnenbrände und die Erwärmung des Stammes verhindert sowie Temperaturunterschiede im Rindengewebe gemildert (Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen 2022). Die Vitalität der Bäume wird unterstützt und die Bäume sind widerstandsfähiger gegenüber Trockenheit sowie Schädlingen (Bartel 2019).</p> <p>Ein Schutz durch Weißanstrich sollte bei gefährdeten Gehölzen ganzjährig vorhanden sein. Der Weißanstrich sollte allerdings nur an frostfreien, trockenen, sonnigen Tagen aufgetragen werden, damit die Farbe schnell trocknet und länger hält. (Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen 2022).</p>
ZEITHORIZONT BIS ZUR UMSETZUNG	Kurzfristig (0-2 Jahre)
ERSTELLUNGS-KOSTEN IN M²	Beispiel: 1€/m ² (Baumschule Horstmann 2022) und Personalkosten
UNTERHALTUNGS-KOSTEN	i.d.R. keine
GESAMTKOSTEN	Sehr gering
WIRKSAMKEIT	Mittel - hoch
KOSTENEFFIZIENZ	Hoch
AKTEURE/ KOOPERATIONS-PARTNER	Eigentümer*innen, Stadtverwaltung, Bauhof
UMSETZUNGS-INSTRUMENT	Interne Absprachen, Verhaltensänderung

0 - 33€	Sehr gering
34 - 66€	Gering
67 - 100€	Mittel
> 100€	Hoch

Bewertung auf Grundlage von Expert*innen	Sehr gering
	Gering
	Mittel
	Hoch

	Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering
Wirksamkeit					
Sehr gering					
Gering					
Mittel					
Hoch					

DÜNGUNG VON PFLANZEN OPTIMIEREN	
HANDLUNGSFELD	Stadtentwicklung
STRATEGIE(N)	Pflanzenanbau optimieren
BESCHREIBUNG	<p>Durch die Optimierung der Pflanzendüngung, beispielsweise mit Komposterde, Komposttee und Rasenschnitt, werden Mikroben, Würmer und organisches Material positiv beeinflusst (Barmet Baumpflege 2022). Der Boden wird mit Nährstoffen angereichert, sodass auch den Bäumen mehr Nährstoffe zur Verfügung stehen und sie widerstandsfähiger gegen Trockenheit werden (Rüsche 2022).</p>
ZEITHORIZONT BIS ZUR UMSETZUNG	Kurzfristig (0-2 Jahre)
ERSTELLUNGS-KOSTEN IN M²	Beispiel: COMPO BIO Gärtner-Kompost torffrei ca. 0,50€/m ² (OTTO RÖHRS GmbH 2022)

UNTERHALTUNGS-KOSTEN	Düngung erfolgt i.d.R. 2 Mal im Jahr im Frühling und Herbst (Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung 2020)																																								
GESAMTKOSTEN	Sehr gering	0 - 33€	Sehr gering																																						
		34 - 66€	Gering																																						
		67 - 100€	Mittel																																						
		>100€	Hoch																																						
WIRKSAMKEIT	Hoch	Bewertung auf Grundlage von Expert*innen		Sehr gering																																					
				Gering																																					
				Mittel																																					
				Hoch																																					
KOSTENEFFIZIENZ	Hoch	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Kosten</th> <th>Hoch</th> <th>Mittel</th> <th>Gering</th> <th>Sehr Gering</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wirksamkeit</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sehr gering</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gering</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mittel</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hoch</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering	Wirksamkeit						Sehr gering						Gering						Mittel						Hoch					
	Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering																																				
Wirksamkeit																																									
Sehr gering																																									
Gering																																									
Mittel																																									
Hoch																																									
AKTEURE/ KOOPERATIONS-PARTNER	Stadtverwaltung, Grünflächenamt, Bauhof																																								
UMSETZUNGS-INSTRUMENT	Interne Absprache mit Bauhof																																								

VERWENDUNG VON PESTIZIDEN

HANDLUNGSFELD	Stadtentwicklung																																								
STRATEGIE(N)	Pflanzenanbau optimieren																																								
BESCHREIBUNG	Zur Bekämpfung von Schadorganismen werden in Kommunen u.a. Biozidprodukte eingesetzt, welche wie die Pflanzenschutzmittel zu den Pestiziden gehören. So soll die Vitalität von Pflanzen erhalten bleiben und in Folge dessen auch deren widerstandsfähiger gegenüber Trockenheit. Pestizide können aber auch unerwünschte Auswirkungen auf die Umwelt haben und Organismen schädigen, die eigentlich nicht bekämpft werden sollen. Deshalb sollte der Einsatz von Pestiziden sorgsam gegenüber anderen Maßnahmen abgewogen werden (Bogaschewsky et al. 2021: 19).																																								
ZEITHORIZONT BIS ZUR UMSETZUNG	Kurzfristig (0-2 Jahre)																																								
ERSTELLUNGS-KOSTEN IN STÜCKKOSTEN	Abhängig vom Umfang des Befalls. Beispiel: Eichenprozessionsspinner: Aufwand bei der Bekämpfung ab 30-60€/Baum + Kosten für den Einsatz einer Hebebühne zwischen 80€/Std oder 200€/Tag (Loeffelholz 2022)																																								
UNTERHALTUNGS-KOSTEN	In Olfen werden einmal pro Jahr im April/Mai die Bäume besprüht																																								
GESAMTKOSTEN	Die Gesamtkosten variieren je Anzahl der Bäume, die besprüht werden müssen.	0 - 33€	Sehr gering																																						
		34 - 66€	Gering																																						
		67 - 100€	Mittel																																						
		>100€	Hoch																																						
WIRKSAMKEIT	Gering	Bewertung auf Grundlage von Expert*innen		Sehr gering																																					
				Gering																																					
				Mittel																																					
				Hoch																																					
KOSTENEFFIZIENZ	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Kosten</th> <th>Hoch</th> <th>Mittel</th> <th>Gering</th> <th>Sehr Gering</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wirksamkeit</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sehr gering</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gering</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mittel</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hoch</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering	Wirksamkeit						Sehr gering						Gering						Mittel						Hoch					
	Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering																																				
Wirksamkeit																																									
Sehr gering																																									
Gering																																									
Mittel																																									
Hoch																																									

AKTEURE/ KOOPERATIONS- PARTNER	Stadtverwaltung, Grünflächenamt, Fachunternehmen
UMSETZUNGS- INSTRUMENT	Beauftragung Schädlingsbekämpfungsunternehmen

SUBSTRATE MIT HOHEM HUMUSGEHALT

HANDLUNGSFELD	Stadtentwicklung																																						
STRATEGIE(N)	Pflanzenanbau optimieren, Wasseraufnahmekapazität erhöhen, Wasser ortsnah versickern																																						
BESCHREIBUNG	Durch den Einsatz von Substraten mit hohem Humusgehalt wird der Prozess der Humusbildung im Boden selbst angeregt. Humus und Kompost im Substrat wirken in Sandböden wie ein Schwamm. Das Wasser versickert daraufhin langsamer und als Folge der erhöhten Wasseraufnahmekapazität wird der Bewässerungsbedarf von Pflanzen vermindert. In Lehm- oder Tonböden wirkt ein gegenteiliger positiver Effekt. Das Substrat bricht die stark verdichtete Struktur der sehr feinkörnigen Böden auf. So werden Bodenbelüftung und Versickerung verbessert und es wird Staunässe entgegengewirkt, die bei den meisten Pflanzen zu Wurzelfäule führen kann (Melzl 2022a).																																						
ZEITHORIZONT BIS ZUR UMSETZUNG	Kurzfristig (0-2 Jahre)																																						
ERSTELLUNGS- KOSTEN IN M ³	Beispiel: 10- 30€/m ³ (Melzl 2022b; Glück Kies Sand Hartsteinsplitt 2022)																																						
UNTERHALTUNGS- KOSTEN	Keine																																						
GESAMTKOSTEN	Sehr gering	0 - 33€	Sehr gering																																				
		34 - 66€	Gering																																				
		67 - 100€	Mittel																																				
		>100€	Hoch																																				
WIRKSAMKEIT	Hoch	Bewertung auf Grundlage von Expert*innen	Sehr gering Gering Mittel Hoch																																				
KOSTENEFFIZIENZ	Hoch	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Kosten</th> <th>Hoch</th> <th>Mittel</th> <th>Gering</th> <th>Sehr Gering</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wirksamkeit</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sehr gering</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gering</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mittel</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hoch</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering	Wirksamkeit						Sehr gering						Gering						Mittel						Hoch					
	Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering																																		
Wirksamkeit																																							
Sehr gering																																							
Gering																																							
Mittel																																							
Hoch																																							
AKTEURE/ KOOPERATIONS- PARTNER	Eigentümer*innen der Flächen, Grünflächenamt																																						
UMSETZUNGS- INSTRUMENT	Interne Absprachen																																						

VERDICHTBARE SUBSTRATE

HANDLUNGSFELD	Stadtentwicklung
STRATEGIE(N)	Pflanzenanbau optimieren, Wasseraufnahmekapazität erhöhen, Verdunstung reduzieren, Wasser ortsnah versickern

BESCHREIBUNG	Durch den Einsatz von verdichtbarem Substrat können Bäume auch an ungünstigen Standorten mit oder ohne Erdanbindung eingesetzt werden. Das Substrat bietet sich auch für Straßenbegleitgrün bzw. Straßenbäume in überbauten Pflanzgruben an. Durch den Einsatz des Substrats wird die Wasseraufnahmekapazität des Bodens und bei Standorten mit Erdanbindung auch die ortsnahe Versickerung erhöht. Die erhöhte Wasseraufnahmekapazität vermindert den Bewässerungsbedarf der Pflanzen (OPTIGRÜN Die Dachbegrüner 2022).		
ZEITHORIZONT BIS ZUR UMSETZUNG	Kurzfristig (0-2 Jahre)		
ERSTELLUNGS-KOSTEN IN M²	Beispiel: ca. 10€ /m ² begrünbare Fläche (OBS Objekt-Begrünungs-Systeme GmbH 2022)		
UNTERHALTUNGS-KOSTEN	Keine		
GESAMTKOSTEN	Sehr gering	0 - 33€	Sehr gering
		34 - 66€	Gering
		67 - 100€	Mittel
		>100€	Hoch
WIRKSAMKEIT	Mittel	Bewertung auf Grundlage von Expert*innen	Sehr gering
			Gering
			Mittel
			Hoch
KOSTENEFFIZIENZ	Hoch		
		Kosten	Hoch Mittel Gering Sehr Gering
		Wirksamkeit	
		Sehr gering	
		Gering	
		Mittel	
		Hoch	
AKTEURE/ KOOPERATIONS-PARTNER	Eigentümer*innen der Flächen, Grünflächenamt, Bauhof		
UMSETZUNGS-INSTRUMENT	Interne Absprachen, Anpassung der Praxis		

PFLANZ-/ MÄHSCHNITT ANPASSEN

HANDLUNGSFELD	Stadtentwicklung		
STRATEGIE(N)	Pflanzenanbau optimieren, Verdunstung reduzieren		
BESCHREIBUNG	Durch angepasstes Mähen, indem der Rasen entweder nicht zu kurz geschnitten oder bei Hitze gar nicht gemäht wird, kann die Grünfläche bei Hitze und Trockenheit resistenter machen, da der Boden und somit auch der Rasen nicht so schnell austrocknen (Ringhofer 2022).		
ZEITHORIZONT BIS ZUR UMSETZUNG	Kurzfristig (0-2 Jahre)		
ERSTELLUNGS-KOSTEN	Keine		
UNTERHALTUNGS-KOSTEN	Keine		
GESAMTKOSTEN	Sehr gering	0 - 33€	Sehr gering
		34 - 66€	Gering
		67 - 100€	Mittel
		>100€	Hoch
WIRKSAMKEIT	Gering	Bewertung auf Grundlage von Expert*innen	Sehr gering
			Gering
			Mittel
			Hoch

KOSTENEFFIZIENZ	Mittel		Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering
		Wirksamkeit					
		Sehr gering					
		Gering					
		Mittel					
		Hoch					
AKTEURE/ KOOPERATIONS- PARTNER	Stadtverwaltung, Bauhof						
UMSETZUNGS- INSTRUMENT	Interne Absprache						

GANZJÄHRIGE BEPFLANZUNG MIT BODENDECKERN

HANDLUNGSFELD	Stadtentwicklung						
STRATEGIE(N)	Pflanzenauswahl anpassen, Pflanzenanbau optimieren						
BESCHREIBUNG	Indem Beete ganzjährig mit Bodendeckern bepflanzt werden, wird die Verdunstung aus dem Boden während Trockenheitsperioden reduziert und somit der Boden vor dem Austrocknen geschützt. So bleibt mehr pflanzenverfügbares Bodenwasser erhalten (Sempergreen 2022).						
ZEITHORIZONT BIS ZUR UMSETZUNG	Kurzfristig (0-2 Jahre)						
ERSTELLUNGS- KOSTEN IN M²	Beispiel: 5-40€/m ² (5-8 Pflanzen) (zu Klampen OHG 2022)						
UNTERHALTUNGS- KOSTEN	i.d.R. nur Bewässerungskosten (Sempergreen 2022)						
GESAMTKOSTEN	Sehr gering - Gering						
						0 - 33€	Sehr gering
						34 - 66€	Gering
						67 - 100€	Mittel
						>100€	Hoch
WIRKSAMKEIT	Hoch						
							Bewertung auf Grundlage von Expert*innen
							Sehr gering
							Gering
							Mittel
							Hoch
KOSTENEFFIZIENZ	Hoch		Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering
		Wirksamkeit					
		Sehr gering					
		Gering					
		Mittel					
		Hoch					
AKTEURE/ KOOPERATIONS- PARTNER	Eigentümer*innen der Flächen, Grünflächenamt, Bauhof						
UMSETZUNGS- INSTRUMENT	B-Plan § 9 (1) Nr. 25 a BauGB						

ABDECKUNG MIT RINDEN UND RINDENMULCH

HANDLUNGSFELD	Stadtentwicklung
----------------------	------------------

STRATEGIE(N)	Pflanzenanbau optimieren, Wasseraufnahmekapazität erhöhen, Verdunstung reduzieren																																					
BESCHREIBUNG	Durch den Einsatz von Substraten in Form von Rinde oder grobem Rindenmulch als Deckschicht, kann die Verdunstung aus dem Boden reduziert und somit der Pflanzenanbau optimiert werden. Nicht nur der Boden wird feucht gehalten, er wird auch mit Humus angereichert, welcher die Wasseraufnahmekapazität des Bodens erhöht. Außerdem wird das Wachsen von Unkraut unterdrückt (Anlauf et al. 2014).																																					
ZEITHORIZONT BIS ZUR UMSETZUNG	Kurzfristig (0-2 Jahre)																																					
ERSTELLUNGS-KOSTEN IN M³	Beispiel: 35 – 75€/m ³ (Glück Kies Sand Hartsteinsplitt 2022; initial interactive gmbh 2022)																																					
UNTERHALTUNGS-KOSTEN	Keine																																					
GESAMTKOSTEN	Gering - Mittel	<table border="1"> <tr><td>0 - 33€</td><td>Sehr gering</td></tr> <tr><td>34 - 66€</td><td>Gering</td></tr> <tr><td>67 - 100€</td><td>Mittel</td></tr> <tr><td>>100€</td><td>Hoch</td></tr> </table>	0 - 33€	Sehr gering	34 - 66€	Gering	67 - 100€	Mittel	>100€	Hoch																												
0 - 33€	Sehr gering																																					
34 - 66€	Gering																																					
67 - 100€	Mittel																																					
>100€	Hoch																																					
WIRKSAMKEIT	Mittel	<table border="1"> <tr><td>Bewertung auf Grundlage von Expert*innen</td><td>Sehr gering</td></tr> <tr><td></td><td>Gering</td></tr> <tr><td></td><td>Mittel</td></tr> <tr><td></td><td>Hoch</td></tr> </table>	Bewertung auf Grundlage von Expert*innen	Sehr gering		Gering		Mittel		Hoch																												
Bewertung auf Grundlage von Expert*innen	Sehr gering																																					
	Gering																																					
	Mittel																																					
	Hoch																																					
KOSTENEFFIZIENZ	Mittel	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Kosten</th> <th>Hoch</th> <th>Mittel</th> <th>Gering</th> <th>Sehr Gering</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>Wirksamkeit</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Sehr gering</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Gering</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Mittel</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Hoch</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering	Wirksamkeit						Sehr gering						Gering						Mittel						Hoch					
	Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering																																	
Wirksamkeit																																						
Sehr gering																																						
Gering																																						
Mittel																																						
Hoch																																						
AKTEURE/ KOOPERATIONS-PARTNER	Eigentümer*innen der Flächen, Grünflächenamt																																					
UMSETZUNGS-INSTRUMENT	Interne Absprachen																																					

GIEßRINGE	
HANDLUNGSFELD	Stadtentwicklung
STRATEGIE(N)	Pflanzenanbau optimieren, Wasser ortsnah versickern
BESCHREIBUNG	Gießringe bestehen aus stabilem, wetterfestem Kunststoff und sorgen dafür, dass das Gießwasser nicht oberflächlich abfließt, sondern zielgerichtet zum Wurzelballen geleitet wird und dort versickern kann. Dadurch sinkt der Bewässerungsbedarf der Bäume und der Gießring schützt vor seitlichen Mähschäden und Streusalz. So gedeihen Bäume in Gießringen im Vergleich zu anderen, zeitgleich gepflanzten Bäumen der gleichen Ausgangsgröße besser (TASPO 2018).
ZEITHORIZONT BIS ZUR UMSETZUNG	Kurzfristig (0-2 Jahre)
ERSTELLUNGS-KOSTEN IN STÜCKKOSTEN	Ca. 100- 220€/Stück (Meyer 2022; Aquatechnik 2022)
UNTERHALTUNGS-KOSTEN	Keine

GESAMTKOSTEN	Ca. 100-220€ p. Stück	0 - 33€ 34 - 66€ 67 - 100€ >100€	Sehr gering Gering Mittel Hoch																																				
WIRKSAMKEIT	Hoch	Bewertung auf Grundlage von Expert*innen	Sehr gering Gering Mittel Hoch																																				
KOSTENEFFIZIENZ	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Kosten</th> <th>Hoch</th> <th>Mittel</th> <th>Gering</th> <th>Sehr Gering</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wirksamkeit</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sehr gering</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gering</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mittel</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hoch</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering	Wirksamkeit						Sehr gering						Gering						Mittel						Hoch						
	Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering																																		
Wirksamkeit																																							
Sehr gering																																							
Gering																																							
Mittel																																							
Hoch																																							
AKTEURE/ KOOPERATIONS- PARTNER	Eigentümer*innen der Flächen, Grünflächenamt																																						
UMSETZUNGS- INSTRUMENT	Interne Absprachen																																						

BEWÄSSERUNGSSÄCKE

HANDLUNGSFELD	Stadtentwicklung																																						
STRATEGIE(N)	Pflanzenanbau optimieren, Wasser ortsnah versickern																																						
BESCHREIBUNG	Bewässerungssäcke sind Hilfsmittel um Bäume, Sträucher und trockenheitsempfindliche Jungbäume zu bewässern. Hierfür wird der Bewässerungssack um den Stamm gelegt. Anschließend wird er mit einem Reißverschluss geschlossen und das Wasser kann mit einem Gartenschlauch zugeführt werden. Das Wasser wird mit Hilfe von Bewässerungssäcken gleichmäßig über längere Zeit abgegeben, sodass Hitzeperioden besser überstanden werden und das Gießwasser besonders effizient und nachhaltig genutzt wird (garten.schule 2022).																																						
ZEITHORIZONT BIS ZUR UMSETZUNG	Kurzfristig (0-2 Jahre)																																						
ERSTELLUNGS- KOSTEN IN STÜCKKOSTEN	10-30€/Stück (Meine ernte 2022; Aquatechnik 2022)																																						
UNTERHALTUNGS- KOSTEN	Keine																																						
GESAMTKOSTEN	10-30€/p. Stück	0 - 33€ 34 - 66€ 67 - 100€ >100€	Sehr gering Gering Mittel Hoch																																				
WIRKSAMKEIT	Gering	Bewertung auf Grundlage von Expert*innen	Sehr gering Gering Mittel Hoch																																				
KOSTENEFFIZIENZ	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Kosten</th> <th>Hoch</th> <th>Mittel</th> <th>Gering</th> <th>Sehr Gering</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wirksamkeit</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sehr gering</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gering</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mittel</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hoch</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering	Wirksamkeit						Sehr gering						Gering						Mittel						Hoch						
	Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering																																		
Wirksamkeit																																							
Sehr gering																																							
Gering																																							
Mittel																																							
Hoch																																							
AKTEURE/ KOOPERATIONS- PARTNER	Grünflächenamt, Bauhof																																						
UMSETZUNGS- INSTRUMENT	Interne Absprachen																																						

GIEßPATENSCHAFTEN

HANDLUNGSFELD	Stadtentwicklung																																								
STRATEGIE(N)	Pflanzenanbau optimieren																																								
BESCHREIBUNG	<p>Bei einer Gießpatenschaft übernehmen Bürger*innen die Verantwortung für einen oder mehrere Stadtbäume und unterstützen die Stadt bei deren Bewässerung. So wird der Pflanzenanbau optimiert und besonders junge Bäume haben eine größere Chance, Trockenperioden zu überleben.</p> <p>Die Vergabe der Patenschaften kann bspw. wie in Gelsenkirchen über eine App erfolgen, die auf Daten des digitalen städtischen Baumkatasters beruht. In der App können die Nutzer*innen auf einer Karte jeden einzelnen Baum anwählen und sich als Gießpatin bzw. Gießpate registrieren (Stadtspiegel 2021).</p>																																								
ZEITHORIZONT BIS ZUR UMSETZUNG	Kurzfristig (0-2 Jahre)																																								
ERSTELLUNGS-KOSTEN IN STÜCKKOSTEN	<p>Beispiel: App Erstellung in Gelsenkirchen</p> <p>Das Design einer simplen App mit etwa fünf einfachen Screens kostet im Schnitt 800-1.000€ (lumind solutions 2022)</p>																																								
UNTERHALTUNGS-KOSTEN	Personalkosten für die Verwaltung der App/Webseite																																								
GESAMTKOSTEN	800-1000€ und Personalkosten	0 - 33€	34 - 66€	67 - 100€	> 100€	Sehr gering	Gering	Mittel	Hoch																																
WIRKSAMKEIT	Sehr gering	Bewertung auf Grundlage von Expert*innen			Sehr gering	Gering	Mittel	Hoch																																	
KOSTENEFFIZIENZ	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Kosten</th> <th>Hoch</th> <th>Mittel</th> <th>Gering</th> <th>Sehr Gering</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wirksamkeit</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sehr gering</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gering</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mittel</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hoch</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering	Wirksamkeit						Sehr gering						Gering						Mittel						Hoch					
	Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering																																				
Wirksamkeit																																									
Sehr gering																																									
Gering																																									
Mittel																																									
Hoch																																									
AKTEURE/ KOOPERATIONS-PARTNER	Grünflächenamt, Eigentümer*innen der Flächen																																								
UMSETZUNGS-INSTRUMENT	Interne Absprachen, App, Baumkataster																																								

BAUMRIGOLEN

HANDLUNGSFELD	Stadtentwicklung			
STRATEGIE(N)	Pflanzenanbau optimieren, Wasser ortsnah versickern, Rückhaltung/Speicherung			
BESCHREIBUNG	<p>Eine Baumrigole besteht aus einer Versickerungsfläche und einer unterirdisch angelegten Rigole. Teile dieser Rigole werden als Wurzelraum für einen Baum genutzt. Das Niederschlagswasser sickert durch den Wurzelraum und kann dabei teilweise bereits vom Baum aufgenommen werden. Unterhalb des Wurzelraums befindet sich ein zum anstehenden Boden hin gedichtetes Reservoir, welches sich mit Sickerwasser füllt und durchwurzelbar ist. Dieses Reservoir stellt einen langfristigen Wasserspeicher für den Baum dar, das vor allem während warmer Trockenphasen von Vorteil ist. Sowohl der Wurzelraum als auch das Reservoir sollten von weiteren Kiesschüttungen umgeben sein, in die überschüssiges</p>			

	Sickerwasser versickern kann. In Abhängigkeit von der Versickerungsfähigkeit des anstehenden Bodens, kann dieser Teil der Rigole gedrosselt entleert werden. So kommt es zu einer Reduktion des Oberflächenabflusses bei gleichzeitiger Erhöhung der Verdunstung und Versickerung (Dickhaut et. al 2018).																																				
ZEITHORIZONT BIS ZUR UMSETZUNG	Mittelfristig (2-5 Jahre)																																				
ERSTELLUNGS-KOSTEN IN STÜCKKOSTEN	Ca. 23.000€ pro Baumrigole (Radio Essen 2021)																																				
UNTERHALTUNGS-KOSTEN	Aufgrund des Umsetzungsdefizits sind Unterhaltungskosten pro Anlage bzw. pro angeschlossene Fläche nicht bekannt bzw. publiziert (Sieker 2022c)																																				
GESAMTKOSTEN	Ca. 23.000€ p. Stück <table border="1" style="float: right;"> <tr><td>0 - 33€</td><td>Sehr gering</td></tr> <tr><td>34 - 66€</td><td>Gering</td></tr> <tr><td>67 - 100€</td><td>Mittel</td></tr> <tr><td>>100€</td><td>Hoch</td></tr> </table>	0 - 33€	Sehr gering	34 - 66€	Gering	67 - 100€	Mittel	>100€	Hoch																												
0 - 33€	Sehr gering																																				
34 - 66€	Gering																																				
67 - 100€	Mittel																																				
>100€	Hoch																																				
WIRKSAMKEIT	Hoch <table border="1" style="float: right;"> <tr><td>Bewertung auf Grundlage von Expert*innen</td><td>Sehr gering</td></tr> <tr><td></td><td>Gering</td></tr> <tr><td></td><td>Mittel</td></tr> <tr><td></td><td>Hoch</td></tr> </table>	Bewertung auf Grundlage von Expert*innen	Sehr gering		Gering		Mittel		Hoch																												
Bewertung auf Grundlage von Expert*innen	Sehr gering																																				
	Gering																																				
	Mittel																																				
	Hoch																																				
KOSTENEFFIZIENZ	- <table border="1" style="float: right;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Kosten</th> <th>Hoch</th> <th>Mittel</th> <th>Gering</th> <th>Sehr Gering</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wirksamkeit</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sehr gering</td> <td></td> <td style="background-color: #f4cccc;"></td> <td style="background-color: #f4cccc;"></td> <td style="background-color: #f4cccc;"></td> <td style="background-color: #f4cccc;"></td> </tr> <tr> <td>Gering</td> <td></td> <td style="background-color: #fff2cc;"></td> <td style="background-color: #fff2cc;"></td> <td style="background-color: #fff2cc;"></td> <td style="background-color: #fff2cc;"></td> </tr> <tr> <td>Mittel</td> <td></td> <td style="background-color: #fff2cc;"></td> <td style="background-color: #fff2cc;"></td> <td style="background-color: #fff2cc;"></td> <td style="background-color: #fff2cc;"></td> </tr> <tr> <td>Hoch</td> <td></td> <td style="background-color: #d9ead3;"></td> <td style="background-color: #d9ead3;"></td> <td style="background-color: #d9ead3;"></td> <td style="background-color: #d9ead3;"></td> </tr> </tbody> </table>		Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering	Wirksamkeit						Sehr gering						Gering						Mittel						Hoch					
	Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering																																
Wirksamkeit																																					
Sehr gering																																					
Gering																																					
Mittel																																					
Hoch																																					
AKTEURE/ KOOPERATIONS-PARTNER	Eigentümer*innen der Flächen, Stadtplanung, Grünflächenamt, Tiefbau, Stadtentwässerung, Untere Wasserbehörde																																				
UMSETZUNGS-INSTRUMENT	Bebauungsplan (§ 9 (1) Nr. 14 BauGB, § 9 (1) Nr. 15 BauGB), Sanierungssatzung (§ 142 BauGB)																																				

VERSICKERUNGSMAßNAHMEN

HANDLUNGSFELD	Stadtentwicklung
STRATEGIE(N)	Wasser ortsnah versickern, Rückhaltung/Speicherung
BESCHREIBUNG	<p>Versickerungsmulden: Eine Versickerungsmulde ist eine dauerhaft begrünte, 20 bis 30 cm tiefe Mulde, die kurzzeitig oberirdisch Regenwasser speichert und so den Direktabfluss reduziert. Das Regenwasser wird über oberirdische Rinnen der Mulde zugeführt und kann dort versickern und verdunsten. Durch die Versickerung des Niederschlagswassers wird das pflanzenverfügbare Bodenwasser erhöht, was gerade bei Trockenheit für die Vitalität von Pflanzen entscheidend ist (Sieker 2022d).</p> <p>Muldenrigolelemente und – systeme: Im Vergleich zur Muldenversickerung wird zur Speicherung von Regenwasser neben der oberirdischen Mulde auch eine unterirdische Rigole verwendet. Diese ist mit Kies oder anderen Materialien gefüllt. Das Element wird zusätzlich zur Muldenversickerung benötigt, wenn wegen geringer Platzverhältnisse oder mittlerer Versickerungseigenschaften des Bodens eine reine Muldenversickerung nicht ausreicht. Durch die Versickerung und den Überlauf, der das Wasser direkt von der Mulde in die Rigole leitet, wenn das Volumen der Mulde erschöpft ist, wird die Rigole gespeist. Sie entwässert über Versickerung in den anstehenden Boden. Ein Muldenrigolensystem entsteht durch die Vernetzung mehrerer Muldenrigolelemente und leitet den Anteil des</p>

	Niederschlags, der trotz der Zwischenspeicherung in Mulde und Rigole nicht versickert werden kann, gedrosselt ab (Sieker 2022e).																																					
ZEITHORIZONT BIS ZUR UMSETZUNG	Mittelfristig (2-5 Jahre)																																					
ERSTELLUNGS-KOSTEN IN M²	<p>Muldenversickerung: 35-45 €/m² Muldenfläche + ca. 5-8 €/m² Zuleitung (Sieker 2022d)</p> <p>Muldenrigolenelemente: 35-45 €/m² Mulde + 12 €/m² Rigole + ca. 5-8 €/m² Zuleitung (Sieker 2022e)</p>																																					
UNTERHALTUNGS-KOSTEN IN M²	Muldenpflege und Wartungskosten für die Rigole ca. 0,50-0,75 €/m ² im Jahr (Sieker 2022e)																																					
GESAMTKOSTEN	Gering - Mittel	<table border="1"> <tr><td>0 - 33€</td><td>Sehr gering</td></tr> <tr><td>34 - 66€</td><td>Gering</td></tr> <tr><td>67 - 100€</td><td>Mittel</td></tr> <tr><td>>100€</td><td>Hoch</td></tr> </table>	0 - 33€	Sehr gering	34 - 66€	Gering	67 - 100€	Mittel	>100€	Hoch																												
0 - 33€	Sehr gering																																					
34 - 66€	Gering																																					
67 - 100€	Mittel																																					
>100€	Hoch																																					
WIRKSAMKEIT	Hoch	<table border="1"> <tr><td>Bewertung auf Grundlage von Expert*innen</td><td>Sehr gering</td></tr> <tr><td></td><td>Gering</td></tr> <tr><td></td><td>Mittel</td></tr> <tr><td></td><td>Hoch</td></tr> </table>	Bewertung auf Grundlage von Expert*innen	Sehr gering		Gering		Mittel		Hoch																												
Bewertung auf Grundlage von Expert*innen	Sehr gering																																					
	Gering																																					
	Mittel																																					
	Hoch																																					
KOSTENEFFIZIENZ	Hoch	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Kosten</th> <th>Hoch</th> <th>Mittel</th> <th>Gering</th> <th>Sehr Gering</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>Wirksamkeit</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Sehr gering</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Gering</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Mittel</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Hoch</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering	Wirksamkeit						Sehr gering						Gering						Mittel						Hoch					
	Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering																																	
Wirksamkeit																																						
Sehr gering																																						
Gering																																						
Mittel																																						
Hoch																																						
AKTEURE/ KOOPERATIONS-PARTNER	Eigentümer*innen der Flächen, evtl. Stadtplanungsamt, Grünflächenamt, Stadtentwässerung, Untere Wasserbehörde																																					
UMSETZUNGS-INSTRUMENT	Bebauungsplan (§ 9 (1) Nr. 14 BauGB, § 9 (1) Nr. 15 BauGB), Sanierungssatzung (§ 142 BauGB)																																					

(TEIL-) ENTSIEGELUNG

HANDLUNGSFELD	Stadtentwicklung
STRATEGIE(N)	Wasseraufnahmekapazität erhöhen, Wasser ortsnah versickern
BESCHREIBUNG	Durch eine vollständige Entsiegelung, (Teil-)entsiegelung oder den Einsatz von versickerungsfähigem Material wird die Wasseraufnahmekapazität des Bodens erhöht und je nach Bodenverhältnissen auch die Versickerung von Regenwasser ermöglicht (Sieker 2022b). So trocknet der Boden weniger aus und den Pflanzen steht mehr zur Verfügung, wodurch der Bewässerungsbedarf während Trockenperioden gemindert werden kann.
ZEITHORIZONT BIS ZUR UMSETZUNG	Kurzfristig (0-2 Jahre)
ERSTELLUNGS-KOSTEN IN M²	<p>Beispiel:</p> <p>25 - 40 €/m² für die Entfernung des Oberflächenmaterials (Sieker 2022b)</p>
UNTERHALTUNGS-KOSTEN	i.d.R. keine

GESAMTKOSTEN	Sehr gering - Gering	0 - 33€ 34 - 66€ 67 - 100€ >100€	Sehr gering Gering Mittel Hoch																																				
WIRKSAMKEIT	Hoch	Bewertung auf Grundlage von Expert*innen	Sehr gering Gering Mittel Hoch																																				
KOSTENEFFIZIENZ	Hoch	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Kosten</th> <th>Hoch</th> <th>Mittel</th> <th>Gering</th> <th>Sehr Gering</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wirksamkeit</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sehr gering</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gering</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mittel</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hoch</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering	Wirksamkeit						Sehr gering						Gering						Mittel						Hoch						
	Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering																																		
Wirksamkeit																																							
Sehr gering																																							
Gering																																							
Mittel																																							
Hoch																																							
AKTEURE/ KOOPERATIONS- PARTNER	Stadtverwaltung, Grünflächenamt, Bauhof																																						
UMSETZUNGS- INSTRUMENT	Bebauungsplan (§ 9 Abs.1 Nr. 1 und 2 BauGB)																																						

UNTERIRDISCHE REGENWASSERSPEICHER

HANDLUNGSFELD	Stadtentwicklung																																						
STRATEGIE(N)	Rückhaltung und Speicherung von Regenwasser																																						
BESCHREIBUNG	Zisternen sind unterirdisch installierte Behälter, die Niederschlag von Dachflächen, und teilweise auch anderen Oberflächen sammeln. Das gesammelte Wasser kann im Haushalt oder Gewerbe als Betriebswasser oder zur Bewässerung des Gartens genutzt werden. So kann in Zeiten von Trockenheit das ohnehin schon angespannte Trinkwassersystem entlastet werden (Sieker 2022a).																																						
ZEITHORIZONT BIS ZUR UMSETZUNG	Kurzfristig (0-2 Jahre)																																						
ERSTELLUNGS- KOSTEN IN M³	Ca. 400-500€/m ³ Zisternenvolumen (Sieker 2022a)																																						
UNTERHALTUNGS- KOSTEN IN M³	Beispiel: Jährliche Betriebskosten für eine typische Zisterne im Einfamilienhausbereich (4-5 m ³) umfassen 75-150€. (Sieker 2022a)																																						
GESAMTKOSTEN	Hoch	0 - 33€ 34 - 66€ 67 - 100€ >100€	Sehr gering Gering Mittel Hoch																																				
WIRKSAMKEIT	Hoch	Bewertung auf Grundlage von Expert*innen	Sehr gering Gering Mittel Hoch																																				
KOSTENEFFIZIENZ	Mittel	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Kosten</th> <th>Hoch</th> <th>Mittel</th> <th>Gering</th> <th>Sehr Gering</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wirksamkeit</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sehr gering</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gering</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mittel</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hoch</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering	Wirksamkeit						Sehr gering						Gering						Mittel						Hoch						
	Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering																																		
Wirksamkeit																																							
Sehr gering																																							
Gering																																							
Mittel																																							
Hoch																																							
AKTEURE/ KOOPERATIONS- PARTNER	Gebäudeeigentümer*innen																																						
UMSETZUNGS- INSTRUMENT	Bebauungsplan (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 und 20 BauGB)																																						

DIGITALES KOMMUNALES GRÜNFLÄCHENMANAGEMENT

HANDLUNGSFELD	Stadtentwicklung						
STRATEGIE(N)	Pflanzenauswahl anpassen, Pflanzenanbau optimieren						
BESCHREIBUNG	Ein digitales kommunales Grünflächenmanagement wird in der Regel mit Hilfe von Grün- und Freiflächenkatastern sowie Baumkatastern aufgebaut. Den Flächen können, je nach verwendeter Software, mit empfohlenen Pflegemaßnahmen, Daten zu den in der Vergangenheit durchgeführten Pflegemaßnahmen oder Bewässerungen und zukünftig anstehenden Maßnahmen verknüpft werden. Umfangreiche Systeme unterstützen die Kommune zudem beim Management von Arbeitsabläufen und helfen bei der Kalkulation von Pflegekosten (Herbarth 2022; GrünRaum 2022; Kotremba o.J.). So kann die Pflege von öffentlichem Grün übersichtlicher und effizienter gestaltet werden, was in Zeiten von Trockenheit, wenn der Bewässerungsbedarf besonders hoch ist, die Grünpflege entlastet.						
ZEITHORIZONT BIS ZUR UMSETZUNG	Kurzfristig (0-2 Jahre)						
ERSTELLUNGS-KOSTEN IN STÜCKKOSTEN	ca. 12.000 – 15.000€ pro Kommune (Kotremba o.J.)						
UNTERHALTUNGS-KOSTEN	Keine						
GESAMTKOSTEN	12.000 – 15.000€	0 - 33€	Sehr gering				
		34 - 66€	Gering				
		67 - 100€	Mittel				
		>100€	Hoch				
WIRKSAMKEIT	Gering	Bewertung auf Grundlage von Expert*innen	Sehr gering				
			Gering				
			Mittel				
			Hoch				
KOSTENEFFIZIENZ	-		Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering
			Wirksamkeit				
			Sehr gering				
			Gering				
			Mittel				
			Hoch				
AKTEURE/ KOOPERATIONS-PARTNER	Stadtverwaltung, Grünflächenamt, Bauhof						
UMSETZUNGS-INSTRUMENT	Interne Absprachen, Beauftragung externer Firmen						

BÜRGER*INNEN AUFKLÄREN UND SENSIBILISIEREN

HANDLUNGSFELD	Stadtentwicklung				
STRATEGIE(N)	Sensibilisierung durch Information				
BESCHREIBUNG	Die Sensibilisierung der Bevölkerung kann durch direkte Maßnahmen wie Informationsveranstaltungen und Beratungstage oder mobile Informationsstände zum Thema Trockenheit bei Veranstaltungen wie Stadtfesten erfolgen. Aber auch indirekte Maßnahmen wie das Aufstellen von Informationstafeln, die Benennung von Ansprechpartner*innen in der Stadtverwaltung und die Bereitstellung von Informationen auf der Internetseite der Stadt können die Sensibilisierung für Trockenheit in der Bevölkerung erhöhen. Durch die Sensibilisierung wird dazu beigetragen, dass				

	Grundstücksbesitzer*innen Maßnahmen wie Versickerungsmulden, versickerungsfähige Oberflächenbeläge und eine trockenheitsangepasste Auswahl von Pflanzen und entsprechende Bewirtschaftung dieser auf ihren Grundstücken umsetzen (Landschaftsverband Rheinland 2022).																																					
ZEITHORIZONT BIS ZUR UMSETZUNG	Kurzfristig (0-2 Jahre)																																					
ERSTELLUNGS-KOSTEN	Kosten variieren je nach Format. Beispiel: KlimaContest ist ein auf drei Jahre angelegter Wettbewerb, der weiterführende Schulen im Landkreis Friesland zum Energie sparen anregt mit Kosten von ca. 100.000€ (Klimaschutz und -energieagentur Niedersachsen 2015: 44)																																					
UNTERHALTUNGS-KOSTEN	i.d.R. keine																																					
GESAMTKOSTEN	? (Nicht bekannt)	<table border="1"> <tr><td>0 - 33€</td><td>Sehr gering</td></tr> <tr><td>34 - 66€</td><td>Gering</td></tr> <tr><td>67 - 100€</td><td>Mittel</td></tr> <tr><td>>100€</td><td>Hoch</td></tr> </table>	0 - 33€	Sehr gering	34 - 66€	Gering	67 - 100€	Mittel	>100€	Hoch																												
0 - 33€	Sehr gering																																					
34 - 66€	Gering																																					
67 - 100€	Mittel																																					
>100€	Hoch																																					
WIRKSAMKEIT	Hoch	<table border="1"> <tr><td>Bewertung auf Grundlage von Expert*innen</td><td>Sehr gering</td></tr> <tr><td></td><td>Gering</td></tr> <tr><td></td><td>Mittel</td></tr> <tr><td></td><td>Hoch</td></tr> </table>	Bewertung auf Grundlage von Expert*innen	Sehr gering		Gering		Mittel		Hoch																												
Bewertung auf Grundlage von Expert*innen	Sehr gering																																					
	Gering																																					
	Mittel																																					
	Hoch																																					
KOSTENEFFIZIENZ	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Kosten</th> <th>Hoch</th> <th>Mittel</th> <th>Gering</th> <th>Sehr Gering</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>Wirksamkeit</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Sehr gering</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Gering</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Mittel</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Hoch</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering	Wirksamkeit						Sehr gering						Gering						Mittel						Hoch					
	Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering																																	
Wirksamkeit																																						
Sehr gering																																						
Gering																																						
Mittel																																						
Hoch																																						
AKTEURE/ KOOPERATIONS-PARTNER	Stadtverwaltung																																					
UMSETZUNGS-INSTRUMENT	Interne Absprachen																																					

BILDUNGSFORMATE FÜR KINDER UND JUGENDLICHE

HANDLUNGSFELD	Stadtentwicklung
STRATEGIE(N)	Sensibilisierung durch Information
BESCHREIBUNG	Durch Projekte, Workshops und Thementage an Schulen, in Jugendtreffs etc. können Kinder und Jugendliche für das Thema Trockenheit sensibilisiert werden. Diese Formate können von Lehrer*innen oder durch Externe (z.B. BUNDjugend, Greenspeaker etc.) durchgeführt werden. Auch Infostände zum Thema Trockenheit bei Stadtfesten oder Projekttag bei Ferienfreizeiten sind geeignete Mittel. (Landschaftsverband Rheinland 2022).
ZEITHORIZONT BIS ZUR UMSETZUNG	Kurzfristig (0-2 Jahre)
ERSTELLUNGS-KOSTEN	Kosten variieren je nach Format. Beispiel: KlimaContest ist ein auf drei Jahre angelegter Wettbewerb, der weiterführende Schulen im Landkreis Friesland zum Energiesparen mit Kosten von ca. 100.000€ unterstützt (Klimaschutz und -energieagentur Niedersachsen 2015: 44).
UNTERHALTUNGS-KOSTEN	i.d.R. keine

GESAMTKOSTEN	? (Nicht bekannt)	0 - 33€ 34 - 66€ 67 - 100€ >100€	Sehr gering Gering Mittel Hoch																																			
WIRKSAMKEIT	Mittel	Bewertung auf Grundlage von Expert*innen	Sehr gering Gering Mittel Hoch																																			
KOSTENEFFIZIENZ	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Kosten</th> <th>Hoch</th> <th>Mittel</th> <th>Gering</th> <th>Sehr Gering</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>Wirksamkeit</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Sehr gering</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Gering</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Mittel</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Hoch</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering	Wirksamkeit						Sehr gering						Gering						Mittel						Hoch					
	Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering																																	
Wirksamkeit																																						
Sehr gering																																						
Gering																																						
Mittel																																						
Hoch																																						
AKTEURE/ KOOPERATIONS- PARTNER	Stadtverwaltung, Schulen und Kindergärten, Jugendtreff, Externe Anbieter (BUNGjugend, Greenspeaker etc.)																																					
UMSETZUNGS- INSTRUMENT	Interne Absprachen																																					

GEWERBE- UND INDUSTRIEBETRIEBE AUFKLÄREN UND SENSIBILISIEREN

HANDLUNGSFELD	Stadtentwicklung																																					
STRATEGIE(N)	Sensibilisierung durch Information																																					
BESCHREIBUNG	Die Sensibilisierung von Betreiber*innen von Gewerbe- und Industriebetrieben für das Thema Trockenheit kann durch direkte Maßnahmen wie Informationsveranstaltungen, aber auch indirekte Maßnahmen wie die Benennung von Ansprechpartner*innen in der Stadtverwaltung und die Bereitstellung von Informationen auf der Internetseite der Stadt erfolgen. Durch die Sensibilisierung wird dazu beigetragen, dass auch auf gewerblich und industriell genutzten Grundstücken Maßnahmen wie Regenwasserbewirtschaftung, versickerungsfähige Oberflächenbeläge, Möglichkeiten zum Wassersparen etc. in Erwägung gezogen werden (WILA e.V. 2019).																																					
ZEITHORIZONT BIS ZUR UMSETZUNG	Kurzfristig (0-2 Jahre)																																					
ERSTELLUNGS- KOSTEN	Kosten variieren stark je nach Format																																					
UNTERHALTUNGS- KOSTEN	i.d.R. keine																																					
GESAMTKOSTEN	? (Nicht bekannt)	0 - 33€ 34 - 66€ 67 - 100€ >100€	Sehr gering Gering Mittel Hoch																																			
WIRKSAMKEIT	Hoch	Bewertung auf Grundlage von Expert*innen	Sehr gering Gering Mittel Hoch																																			
KOSTENEFFIZIENZ	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Kosten</th> <th>Hoch</th> <th>Mittel</th> <th>Gering</th> <th>Sehr Gering</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>Wirksamkeit</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Sehr gering</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Gering</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Mittel</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Hoch</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering	Wirksamkeit						Sehr gering						Gering						Mittel						Hoch					
	Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering																																	
Wirksamkeit																																						
Sehr gering																																						
Gering																																						
Mittel																																						
Hoch																																						
AKTEURE/ KOOPERATIONS- PARTNER	Stadtverwaltung, Gewerbetreibende																																					
UMSETZUNGS- INSTRUMENT	Interne Absprachen																																					

FESTSETZUNG VON ANPASSUNGSMABNAHMEN IN DER BAULEITPLANUNG

HANDLUNGSFELD	Stadtentwicklung																																								
STRATEGIE(N)	Pflanzenauswahl anpassen, Wasseraufnahmekapazität erhöhen, Rückhaltung und Speicherung von Regenwasser																																								
BESCHREIBUNG	Mit Hilfe von Festsetzungen in der Bauleitplanung können Maßnahmen zur Anpassung an Trockenheit umgesetzt werden. Nach § 9 Abs. 1 Ziff. 25 BauGB kann in Bebauungsplänen festgelegt (festgesetzt) werden, dass bestimmte Bäume, Sträucher und sonstige Anpflanzungen erfolgen müssen und/oder dass bestimmte Bäume, Sträucher oder sonstige Anpflanzungen erhalten werden müssen. § 9 Abs. 1 Ziff. 14 und 15 BauGB ermöglichen es zudem, Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser sowie öffentliche und private Grünflächen festzusetzen. Außerdem kann die bauliche Dichte bestimmt werden, sodass ein gewisser Versiegelungsgrad nicht überschritten wird (Dinger 2018).																																								
ZEITHORIZONT BIS ZUR UMSETZUNG	Kurzfristig (0-2 Jahre)																																								
ERSTELLUNGS-KOSTEN	Keine																																								
UNTERHALTUNGS-KOSTEN	Keine																																								
GESAMTKOSTEN	Sehr gering				<table border="1"> <tr><td>0 - 33€</td><td>Sehr gering</td></tr> <tr><td>34 - 66€</td><td>Gering</td></tr> <tr><td>67 - 100€</td><td>Mittel</td></tr> <tr><td>>100€</td><td>Hoch</td></tr> </table>	0 - 33€	Sehr gering	34 - 66€	Gering	67 - 100€	Mittel	>100€	Hoch																												
0 - 33€	Sehr gering																																								
34 - 66€	Gering																																								
67 - 100€	Mittel																																								
>100€	Hoch																																								
WIRKSAMKEIT	Hoch				<table border="1"> <tr><td>Bewertung auf Grundlage von Expert*innen</td><td>Sehr gering</td></tr> <tr><td></td><td>Gering</td></tr> <tr><td></td><td>Mittel</td></tr> <tr><td></td><td>Hoch</td></tr> </table>	Bewertung auf Grundlage von Expert*innen	Sehr gering		Gering		Mittel		Hoch																												
Bewertung auf Grundlage von Expert*innen	Sehr gering																																								
	Gering																																								
	Mittel																																								
	Hoch																																								
KOSTENEFFIZIENZ	Hoch				<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Kosten</th> <th>Hoch</th> <th>Mittel</th> <th>Gering</th> <th>Sehr Gering</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>Wirksamkeit</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Sehr gering</th> <td></td> <td style="background-color: #e67e22;"></td> <td style="background-color: #e67e22;"></td> <td style="background-color: #e67e22;"></td> <td style="background-color: #e67e22;"></td> </tr> <tr> <th>Gering</th> <td></td> <td style="background-color: #e67e22;"></td> <td style="background-color: #e67e22;"></td> <td style="background-color: #e67e22;"></td> <td style="background-color: #e67e22;"></td> </tr> <tr> <th>Mittel</th> <td></td> <td style="background-color: #f1c40f;"></td> <td style="background-color: #f1c40f;"></td> <td style="background-color: #f1c40f;"></td> <td style="background-color: #f1c40f;"></td> </tr> <tr> <th>Hoch</th> <td></td> <td style="background-color: #f1c40f;"></td> <td style="background-color: #27ae60;"></td> <td style="background-color: #27ae60;"></td> <td style="background-color: #27ae60;"></td> </tr> </tbody> </table>		Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering	Wirksamkeit						Sehr gering						Gering						Mittel						Hoch					
	Kosten	Hoch	Mittel	Gering	Sehr Gering																																				
Wirksamkeit																																									
Sehr gering																																									
Gering																																									
Mittel																																									
Hoch																																									
AKTEURE/ KOOPERATIONS-PARTNER	Stadtplaner*innen, Gebäudeeigentümer*innen																																								
UMSETZUNGSINSTRUMENT	Bebauungsplan (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB i. V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB), (§ 9 Abs.1 Nr. 1 und 2 BauGB), (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)																																								