

## KA-2.7 Grünpflege- und Bewässerungsmanagement



Maßnahmenziele:	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Reduzierung der Hitzebelastung durch Verschattung sowie Sicherung und Steigerung der Kaltluftentstehung mittels Verdunstung</li> <li>· Verbesserung der Lufthygiene durch Schadstoffbindung</li> <li>· Sicherung der klimaökologischen Funktion und Resilienz des Stadtgrüns durch Untersuchung des Wasserbedarfs bei Stadtbäumen zur Verbesserung des zielgerichteten Gießens</li> <li>· Stärkung des natürlichen Wasserkreislaufs</li> <li>· Verwendung vielfältiger klimaresilienter und trockenheitsresistenter Arten zur Reduzierung des Gießaufwands</li> </ul>
Maßnahmenbeschreibung:	<p>Um eine ausreichende kühlende Wirkung von städtischem Grün zu erreichen ist eine gute Wasserversorgung unerlässlich. Mit steigenden Temperaturen erhöht sich auch der Bedarf an Bewässerung. Der Umstieg auf trockenheitsresistente Pflanzenarten kann den Bewässerungsbedarf reduzieren (vgl. Maßnahme KA-2.2). Idealerweise sollte die Bewässerung ausschließlich mit Brauchwasser erfolgen (aufgefangenes Regenwasser oder recyceltes Abwasser), um Trinkwasser zu sparen (UBA 2017a). Die Bewässerung offener Flächen ist am effektivsten zu kühleren Tageszeiten, um die Verdunstung zu minimieren.</p> <p>Eine Umstellung auf ein extensives Grünpflegemanagement reduziert das Risiko des Austrocknens. Folglich verringert sich dadurch der Pflegebedarf. Zusätzlich erhöht sich durch extensive Bewirtschaftung von Grünflächen die Biodiversität. Durch Informationskampagnen kann diese Maßnahme auch auf private Flächen ausgeweitet werden, in dem über die Vorteile der extensiven Gartengestaltung („unaufgeräumte Gärten“) für Insekten und Kleintiere informiert wird.</p> <p>Regenwasser kann in Zisternen und Rigolensystemen gesammelt werden (vgl. KA-6.1). Bei Neuanpflanzungen und Straßensanierungen sollte darauf geachtet werden, dass Oberflächenwasser möglichst an Bäumen oder Grünflächen versickert oder dezentrale Zwischenspeicher angelegt werden.</p> <p>Die Wahl des Bewässerungsverfahrens beeinflusst den Wasserverbrauch maßgeblich. Während das Sprengen oder Beregnen von Grünflächen (beispielsweise mit mobilen Bewässerungsmaschinen) eher viel Wasser benötigt, kann die Tröpfchenbewässerung eine sehr sparsame Alternative darstellen. Dabei wird der Boden kontinuierlich mit geringen Wassermengen befeuchtet und infiltriert. Durch Beregnung (Gießen) gehen durch Oberflächenabfluss, Verdunstung und ungleiche Verteilung 30 bis 75 % des Wassers verloren und gelangen nicht zu den Pflanzen. Bei der Tröpfchenbewässerung erreichen hingegen etwa 90 % des Wassers die Pflanzen (vgl. Schütze 2016).</p> <p>Der Einsatz wasserspeichernder Substrate im Boden sowie Tensiometermessungen, welche der kontinuierlichen Bodenfeuchte-Messung dienen, um somit festzustellen, ob eine Bewässerung tatsächlich erforderlich ist, sind weitere Möglichkeiten zur Optimierung des Bewässerungsmanagements bezüglich Wasserverbrauch und Arbeitsaufwand.</p>
Potenzielle Teilmaßnahmen	-
Geplante oder laufende Projekte:	-
Synergien:	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Sicherung der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum</li> <li>· Erhalt des Gestaltwertes</li> <li>· Erholungsmöglichkeit in Hitzeperioden</li> <li>· Sicherung der Gesundheit und Lebensqualität</li> <li>· Sicherung der Biodiversität</li> </ul>
Herausforderungen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ggf. erhöhter Personalbedarf</li> </ul>
Fördermöglichkeiten:	<ul style="list-style-type: none"> <li>· BMUV – Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>· BMWSB – Anpassung urbaner Räume an den Klimawandel</li> <li>· EU-LIFE – Programm für die Umwelt und Klimapolitik</li> <li>· BMWK – Förderung der Nationalen Klimaschutzinitiative</li> </ul>					
Good-Practice-Beispiele:	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <a href="#">Gießpatenschaften, Hansestadt Lüneburg</a> (Niedersachsen, ca. 76.800 EW)</li> <li>· <a href="#">Bewässerungsmanagement Frankfurt am Main (Hessen, ca. 773.000 EW), Smart-City-Technologie zur Baumbewässerung (Tensiometermessungen)</a></li> </ul>					
Zeithorizont:	· kurz-, mittel-, und langfristig					
Handlungsfelder						
	A	B	C	D	E	F
Industrie & Gewerbe		Stadtkern	Freizeit & Soziales	Wohnen	Öffentliche Gebäude, Infrastruktur, Mobilität	Ortsteile/ Außenbereich
					x	
Verortungsvorschläge	· Nicht verortbar					
Hauptverantwortliche	Verwaltung: Tiefbau					
Weitere Akteure	-					
Umsetzungsstand	Offen					
Priorität	hoch					



Abbildung 38: Bewässerungssäcke (Quelle: ThINK 2021)



Abbildung 37: Anlage eines Bewässerungssystems mit Tröpfchenbewässerung und unterirdischer Wasserbevorratung für neu gepflanzte Bäume. (Quelle: ThINK 2021)