Berliner Regenwasser Agentur

22.06.2023
Samuel Pearson & Grit Diesing

Berlin auf dem Weg zur Schwammhauptstadt

Orientierung zu Vorgaben, Anreizen und praktischen Hilfestellungen rund um die Regenwasserbewirtschaftung

Ahnen&Enkel I Silke Reents

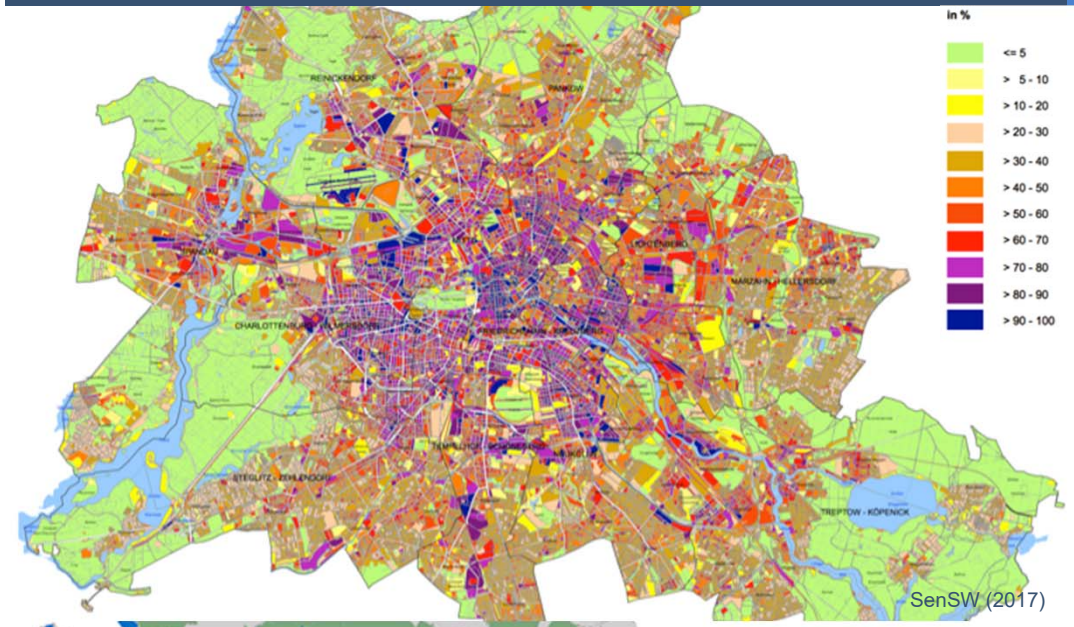
Eine Initiative

Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt | BERLIN

Berliner Wasserbetriebe

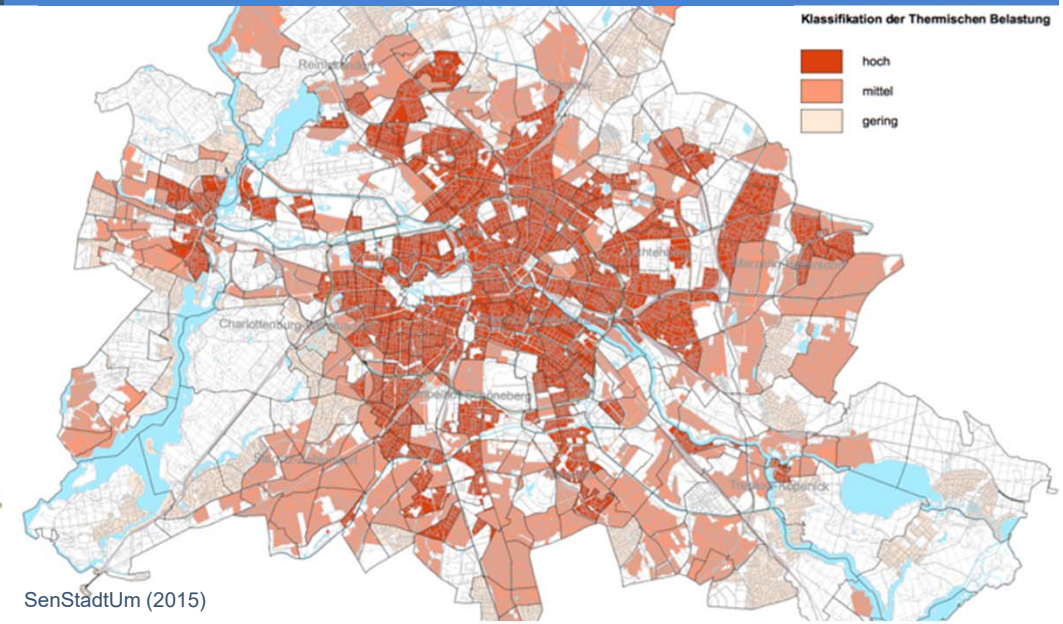
regenwasseragentur.berlin

Versiegelung

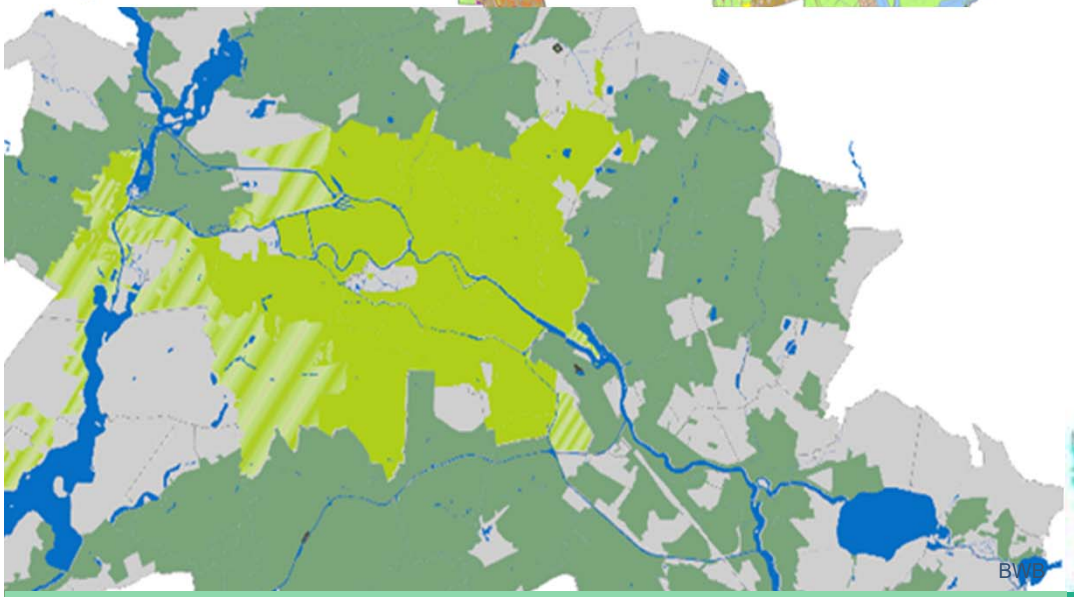


SenSW (2017)

Hitzebelastung

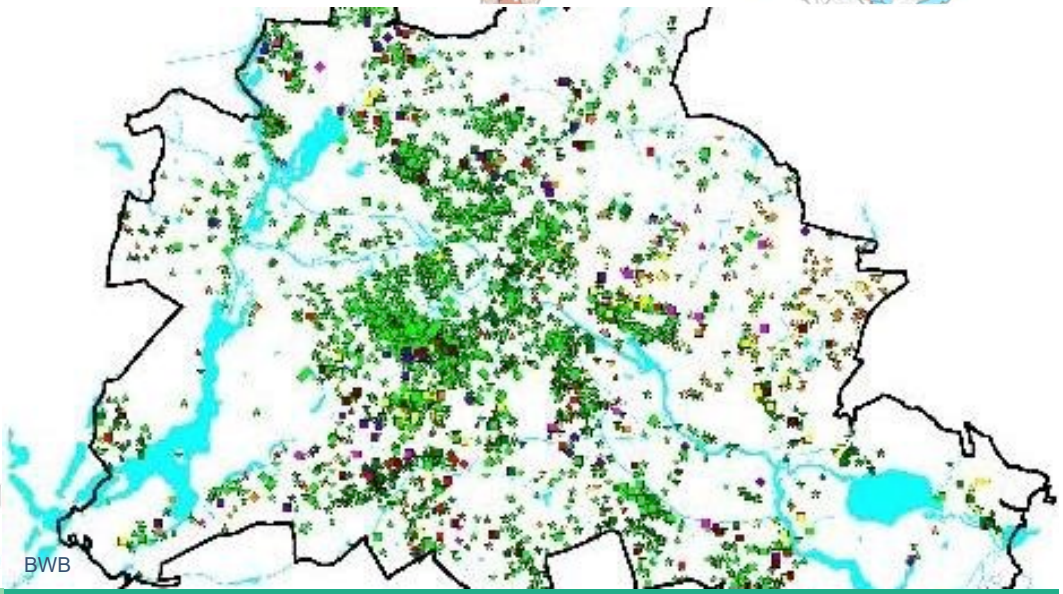


SenStadtUm (2015)



BWB

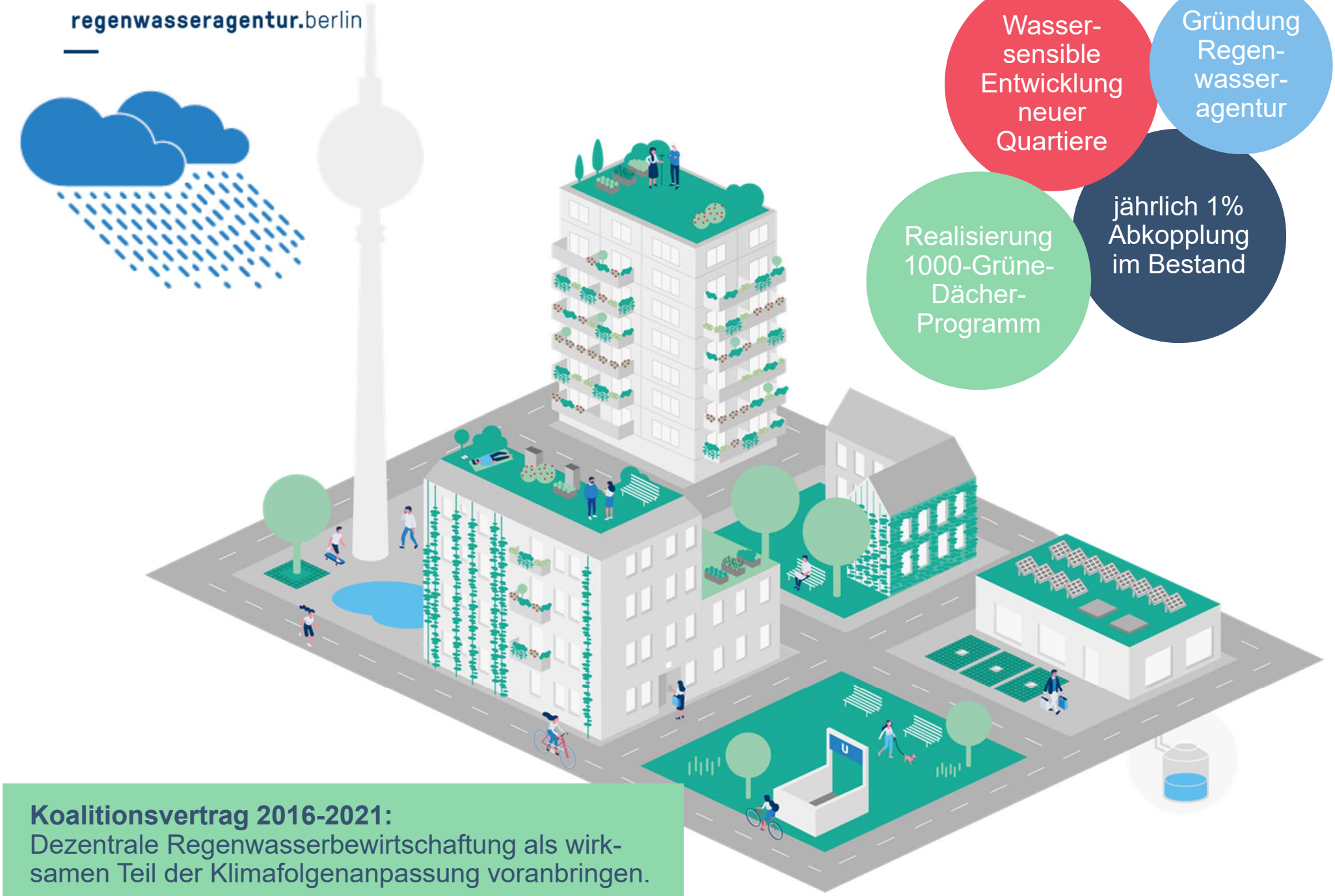
Mischwasserüberläufe & Gewässerbelastung



BWB

Überflutungsrisiko

regenwasseragentur.berlin



Koalitionsvertrag 2016-2021:
Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung als wirksamen Teil der Klimafolgenanpassung voranbringen.

Grafik: Berliner Regenwasseragentur

regenwasseragentur.berlin

Pilotprojekt grundstücksübergreifende RWB, Bündelung von Ausgleichsmaßnahmen (GAK), Verankerung Ökokonto

Stärkung Regenwasseragentur

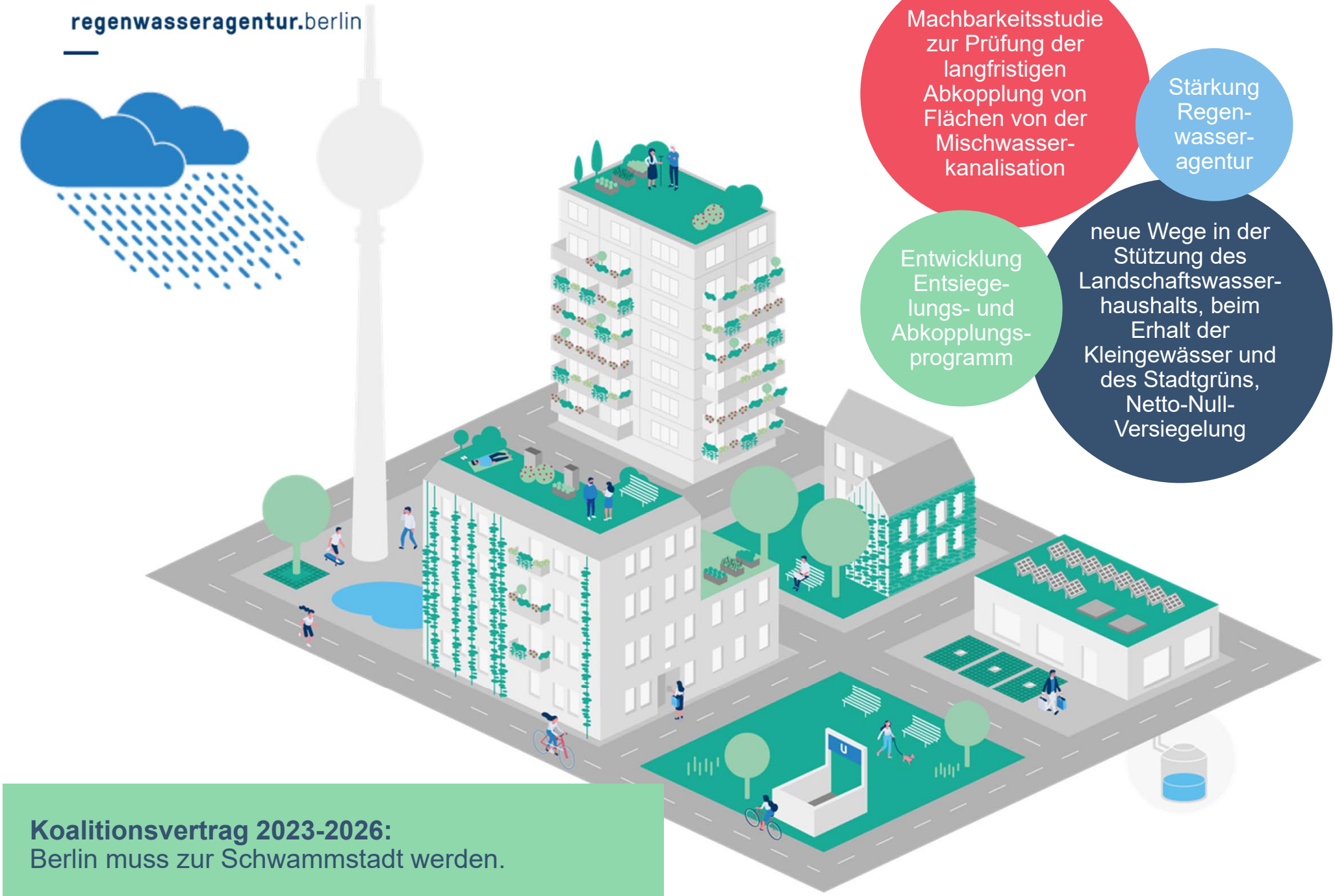
Erweiterung Gründachförderprogramm um Fassadenbegrünung

bis 2035 20 % Abkopplung im öffentlichen Bestand am Landwehrkanal, Entsiegelungs- und Hofbegrünungsprogramm, „Kühle Meilen“ nach dem Vorbild Wiens

Koalitionsvertrag 2021-2023:
Wassersensible Stadtentwicklung im Sinne einer Schwammstadt vorantreiben.

Grafik: Berliner Regenwasseragentur

regenwasseragentur.berlin



Koalitionsvertrag 2023-2026:
Berlin muss zur Schwammstadt werden.

Grafik: Berliner Regenwasseragentur

Bundes-rechtliche Bestimmungen

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

- § 55 Absatz 1 WHG: Wohl der Allgemeinheit darf nicht beeinträchtigt werden
- § 55 Absatz 2 WHG: Niederschlagswasser soll versickert, verrieselt oder über die Regenwasserkanalisation abgeführt werden
- § 57 Absatz 1 WHG: Menge und Schädlichkeit muss nach Stand der Technik minimiert werden
- § 57 Absatz 2 WHG: Einleitungen in Gewässer müssen Anforderungen an Gewässer-eigenschaften entsprechen und mit sonstigen rechtlichen Anforderungen vereinbar sein

Landes-rechtliche Bestimmungen

Berliner Wassergesetz (BWG)

- § 29 BWG: Einleitungen in Gewässer dürfen diese nicht nachteilig beeinflussen
- § 36a Absatz 1 BWG: Niederschlagswasser soll über die belebte Bodenschicht versickert werden

Begrenzung von Regenwasser-einleitungen bei Bauvorhaben in Berlin (BReWa-BE)

SenUMVK

HINWEISBLATT

Stand: Juli 2021

BEGRENZUNG VON REGENWASSEREINLEITUNGEN BEI BAUVORHABEN IN BERLIN (BReWa-BE)

Vorgabe seit dem 01.01.2018:

- Bei Bauvorhaben ist die Regenwasser-bewirtschaftung auf dem Grundstück durch planerische Vorsorge sicher zu stellen.
  → gilt nicht nur bei Neubau, sondern auch bei wesentlichen Änderungen im Bestand!
- Ist eine Einleitung nicht zu vermeiden, ist diese nur in Höhe des Abflusses zulässig, der im quasi-natürlichen Zustand (ohne Versiegelung) auftreten würde.

seit Mai 2021 verschärft: „Mischen impossible!“

- Regenwassereinleitungen in Höhe des quasi-natürlichen Abflusses sind nur noch in begründeten Ausnahmefällen zulässig.
- Regenwasserbewirtschaftung in Anlehnung an den natürlichen Wasserhaushalt durch Verdunstung und Versickerung.

Arbeitsblatt DWA-A 138-1

www.dwa.de

DWA
Klare Konzepte. Saubere Umwelt.

DWA-Regelwerk

Arbeitsblatt DWA-A 138-1

Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser –
Teil 1: Planung, Bau, Betrieb

November 2020

Entwurf

Frist zur Stellungnahme: 31. Januar 2021

Hinweis zur Abgabe von Stellungnahmen

Stellungnahmen im Rahmen des Beteiligungsverfahrens (Ergänzungen, Änderungen oder Einsprüche zum Entwurf einer Regelwerkspublikation, Gelbdruck) können von der DWA urheberrechtlich verwertet werden.

Mit der Abgabe einer Stellungnahme räumt die stellungnehmende Person der DWA die Nutzungsrechte an etwaigen schutzfähigen Inhalten ihrer Stellungnahme unentgeltlich zeitlich, räumlich sowie inhaltlich unbeschränkt ein. Die stellungnehmende Person wird in der Publikation nicht namentlich genannt.

Überflutungsnachweis

DEUTSCHE NORM

Dezember 2016

DIN 1986-100

DIN

ICS 23.040.05; 91.140.80; 93.030

Ersatz für
DIN 1986-100:2016-09

Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke –
Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056

Drainage systems on private ground –
Part 100: Specifications in relation to DIN EN 752 and DIN EN 12056

Installations d'évacuations des eaux pour bâtiments et terrains privés –
Partie 100: Prescriptions complémentaires à DIN EN 752 et DIN EN 12056

Hinweisblatt 2

Niederschlagswasser-freistellungs-verordnung (NWFreiV)

Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität,
Verbraucher- und Klimaschutz

BERLIN

Hinweisblatt 2 zur Antragstellung:

Versickerung von Niederschlagswasser

Grundsätzliche Vorgaben zur Versickerung von Niederschlagswasser

Bei der Grundstücksentwässerung **anfallendes Niederschlagswasser soll** im Land Berlin nach § 36 a Berliner Wassergesetz (BWG) **grundsätzlich über die belebte Bodenschicht versickert werden.**

Bei Bauvorhaben ist die Regenwasserbewirtschaftung auf dem Grundstück durch planerische Vorsorge sicher zu stellen. In der Planung sind daher frühzeitig Flächen in ausreichendem Maße für die Versickerung und die Aufbereitung von Niederschlagswasser zu berücksichtigen.

Ist eine Einleitung in Oberflächengewässer nicht zu vermeiden, ist diese nur in Höhe des Abflusses zulässig, der im natürlichen Zustand (ohne Versiegelung) auftreten würde.

Weitere Informationen zur Beantragung von Einleitungen in Oberflächengewässer sind in dem Hinweisblatt 1 aufgeführt, das Sie im Internetangebot der Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz finden unter:
Publikationen, Merkblätter und Hinweise - Berlin.de

Im Internetangebot der Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz finden Sie weitere Informationen zum Thema Regenwasserbewirtschaftung unter: Regenwasserbewirtschaftung - Berlin.de sowie den Hinweis auf das Beratungsangebot der Berliner Regenwasseragentur unter: Berliner Regenwasseragentur - Berlin.de

Gesetzliche Grundlagen

Die rechtlich zulässige Versickerungsart ist unter anderem abhängig vom Verschmutzungsgrad des Regenwassers, der Lage des Grundstücks innerhalb oder außerhalb eines Wasserschutzgebietes sowie den örtlichen geologischen Verhältnissen (siehe Anlagen 2 und 3).

Vor der Antragstellung prüfen Sie bitte, welche Art der Benutzung des Grundwassers für das von Ihnen geplante Bauvorhaben zutreffend ist:

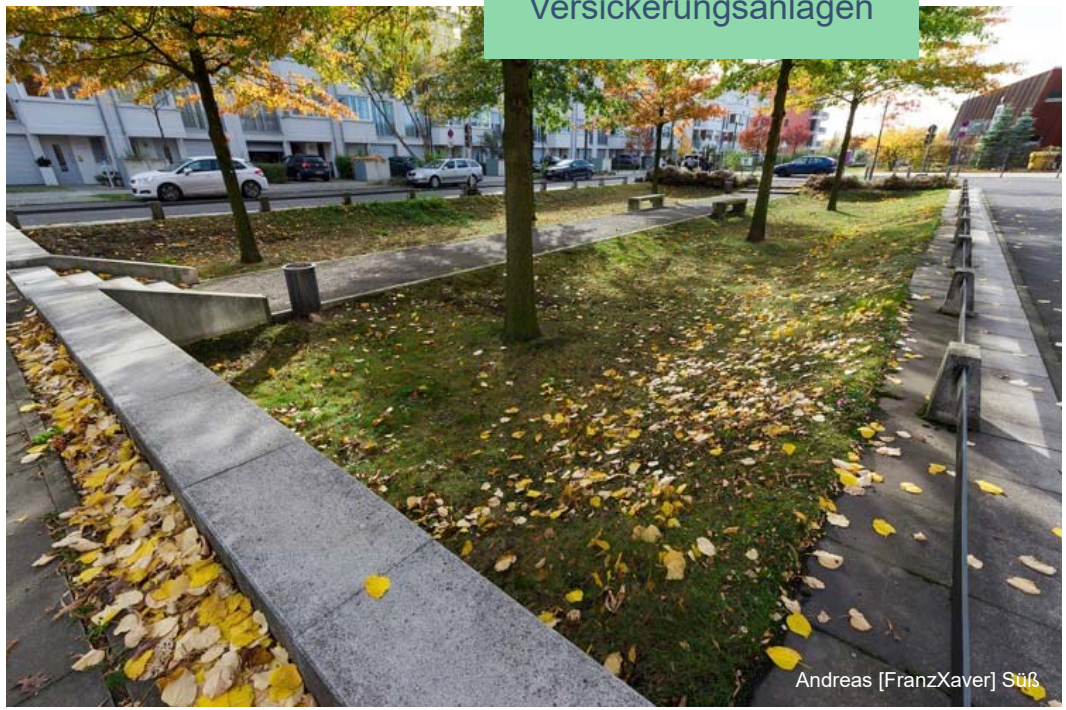
- Erlaubnisfrei ist eine Versickerung, wenn die Voraussetzungen nach der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) erfüllt sind (siehe Anlage 1).

regenwasseragentur.berlin

Bepflanzung von Versickerungsanlagen

Benjamin Pritzkuleit

Berliner Regenwasseragentur


Andreas [FranzXaver] Süß

Andreas [FranzXaver] Süß

Hartmut Balder

Ahnen & Enkel I Silke Reents

Anreize

- GründachPLUS-Programm
- Berliner Programm für Nachhaltige Entwicklung (BENE II)
- [Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm (BEK)]
- Städtebauförderung
- Einsparung der Niederschlagswassergebühr
- …

Andreas [FranzXaver] Süß

Novellierung des GründachPLUS-Programms

Was und wen fördert GründachPLUS?

„Reguläre Förderung Dach- und Fassadenbegrünung“	**„Green Roof Lab“**
Mindestvegetationsfläche: ▪ Dach: 100 m^2 ▪ Fassade: bodengebunden: 50 m^2 ▪ Fassade: wandgebunden: 10 m^2	Mindestvegetationsfläche: ▪ Deutlich über regulärer Förderung
Förderung: ▪ Dach: ab 60 €/m^2 ▪ Fassade: 50% ▪ Kombination Fassade mit Dach: Fassade 60% ▪ Biodiversitätsdach: + 5,- €/m^2 ▪ Grünsolardach: + 10,- €/m^2	Förderung: ▪ Einzelfallentscheidung durch Förderausschuss bis zu 100%
Förderung von Planungskosten: ▪ Dach oder Fassade: 75%, max. 15.000 € ▪ Kombination Fassade mit Dach: 85%, max. 34.000 €	Förderung von Planungskosten: ▪ bis zu 100 %, max. 40.000 €

BENE II

Was wird gefördert?

1) Sicherung und Schaffung von **klimatischen Entlastungsräumen**
   - **Gestaltung von Straßenräumen;** Steigerung der **Resilienz** des Stadtgrüns/kleinräumigen Grüns, Verschattungsmaßnahmen
   - **Waldumbau** zum Schutz vor Trockenheit und Schädlingsbefall; Schutz und Renaturierung von **Moorstandorten, einschl. Monitoring**
   - **Frühwarnsysteme**
2) Ausbau der Stadt als **„Schwammstadt“** zur Unterstützung der Kühlungsfunktion der **grünen und blauen Infrastruktur**
   - Nachhaltige **Regenwasserbewirtschaftung**
   - **Entsiegelung** und Funktionsfähigkeit von Boden/Vegetation
   - **Mehrfachnutzung** von Flächen der Regenwasserbewirtschaftung
   - Sanierung von **Straßen, Plätzen und Schulhöfen** mit dem Ziel der nachhaltigen Regenwasserbewirtschaftung
   - Projektbezogene **Untersuchungen und Studien**

Förderschwerpunkt 4:

Anpassung an den Klimawandel

Niederschlags-wassergebühren

Berliner Wasserbetriebe

Niederschlagswasser

Die Niederschlagswassergebühr beträgt seit 1. Januar 2022 1,809 Euro pro Quadratmeter (m²) entwässerte Grundfläche und Jahr. Die Gebühr wird nach der bebauten und befestigten Fläche bemessen, von der aus Niederschlagswasser in die öffentliche Kanalisation eingeleitet wird. Bei der Umsetzung von Maßnahmen der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung ist eine anteilige oder sogar vollständige Befreiung von der Niederschlagswassergebühr möglich.

Anlage 1 der Abwassergebührensatzung
Bewertung der direkt und indirekt angeschlossenen, versiegelten Fläche
(§ 5 Abs. 3 Nr. 1 und 2)

	Kategorie	Art der Oberfläche	Minderungssatz
1.	Flächen (Hof &Wege)		
		betonierte, asphaltierte, gepflasterte oder mit anderen wasserundurchlässigen Materialien versehene Flächen	0 %
		durchlässig befestigte Flächen, wie z. B. mit Rasengittersteinen oder in speziellen Verlegearten (z. B. Splittfugenpflaster, Porenpflaster, Kies- und Splittdecken, Schotterrasen)	50 %
2.	Dächer		
		Steildach (Satteldach, Walmdach, Pultdach, Mansardendach) - Dachneigung > 7%	0 %
		Flachdach - ohne Speicherung	0 %
		Nassdach - mit mindestens 10 cm Speicherung	50 %
		Gründach mit Substrataufbau (Aufbaudicke < 10 cm)	50 %
		Gründach mit Substrataufbau (Aufbaudicke ≥ 10 cm)	60 %
		Gründach mit Substrataufbau (Aufbaudicke ≥ 30 cm) oder Systemdächer mit gleichwertiger Rückhaltewirkung und Nachweis durch Fachplaner	80 %

Berechnung:
Abrechnungsrelevante versiegelte Fläche (gebührenrelevant) = angeschlossene Teilfläche (direkt oder indirekt angeschlossen) x (1 – (Minderungssatz / 100))
Flächen, die weder direkt noch indirekt an die zentralen öffentlichen Abwasseranlagen angeschlossen sind, sind nicht gebührenwirksam.

Anlage 2 der Abwassergebührensatzung
Bewertung von Absetzungen der anzusetzenden direkt und indirekt angeschlossenen, versiegelten Fläche (§ 5 Abs. 3 Nr. 3)

	Kategorie	Art der Niederschlagswasserbewirtschaftungsanlage		Absetzungssatz
1.	Versickerungsanlage			
		Flächen- und Muldenversickerung ohne direkten oder indirekten Anschluss an die Kanalisation, und Nachweis durch Fachplaner dass die Anlage entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik (DIN 1986-100) geplant, gebaut und betrieben wurden/werden.		100 %
		Versickerungsanlage mit gedrosselter Einleitung in die Kanalisation, und Nachweis durch Fachplaner, dass die Anlage entsprechend den allgemein, anerkannten Regeln der Technik (DIN 1986-100) geplant, gebaut und betrieben wurden/werden.		50 %
2.	Zisternen			
		Speicher für Gartenbewässerung - Verminderung erfolgt bei ausreichender Dimensionierung (Werte s. u.) und plausibler Nutzung		
			ohne direkten oder indirekten Anschluss an die Kanalisation	100 %
			spez. Speichervolumen < 0,02 m³/m²	0 %
			spez. Speichervolumen ≥ 0,02 m³/m²	10 %

Berechnung:
Abrechnungsrelevante versiegelte Fläche (gebührenrelevant) = versiegelte Fläche gemäß Anlage 1 (ggf. abgemindert) der Abwassergebührensatzung x (1 – (Absetzungssatz / 100)

Sprechstunde Regen:
Erstberatung von Immobilieneigentümer:innen

Regenfachexpertise für die Stadtentwicklung:
Begleitung von Planungsprozessen & Vorhaben

Orientierungshilfe: www.regenwasseragentur.berlin/wassersensibel-planen

Informationsplattform:
www.regenwasseragentur.berlin

Reden wir über Regen:
Dialog & Moderation von Fachaustauschen

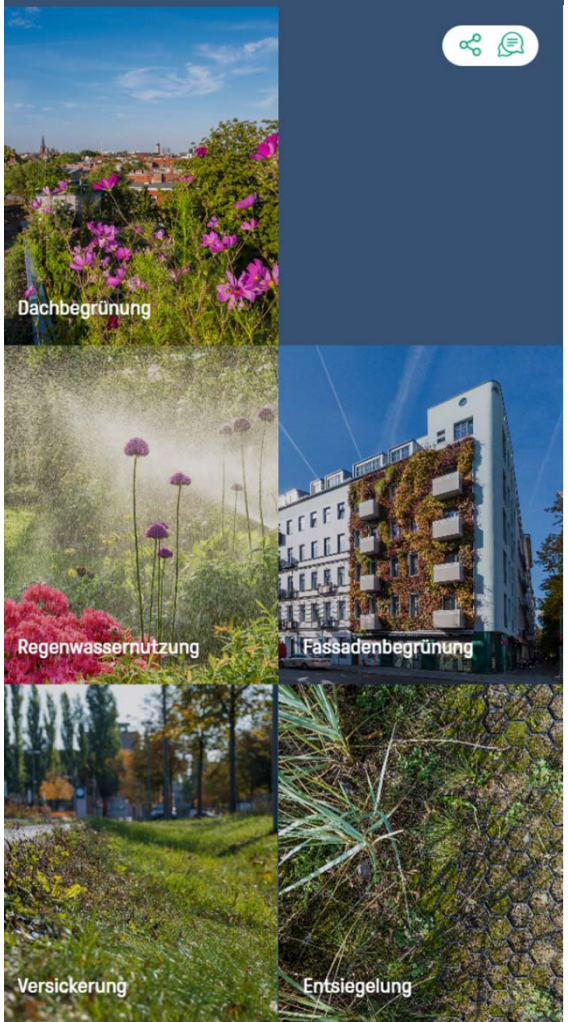
Berliner Regenreihe:
Weiterbildung & Wissenstransfer

Newsletter: www.regenwasseragentur.berlin/newsletter

regenwasseragentur.berlin

Maßnahmen-Handbuch

Wie bewirtschafte ich Regenwasser auf meinem Grundstück und was bringt das – für mich und die Umwelt? Unser Handbuch gibt Ihnen alle Infos an die Hand, die Sie von der ersten Vorüberlegung bis zur praktischen Umsetzung brauchen.



Projektdatenbank: www.regenwende.berlin

Berliner Regenwasseragentur

Agentur | Regenwasser bewirtschaften | Beispiele | Praktische Hilfe

Schauer-Power!

Immer mehr Menschen in Berlin speichern, nutzen, verdunsten und versickern Regenwasser vor Ort. Sie möchten die Stadt, ihre Bewohner:innen und ihre Natur vor den Folgen des Klimawandels wie Hitze, Trockenheit und Starkregen schützen. Unsere Datenbank informiert über die wachsende Zahl an Schwammstadtprojekten und ihre Macher:innen.

Auch Sie haben ein Schwammstadtprojekt umgesetzt oder in Planung?

→ **Jetzt kostenlos in die Datenbank eintragen**

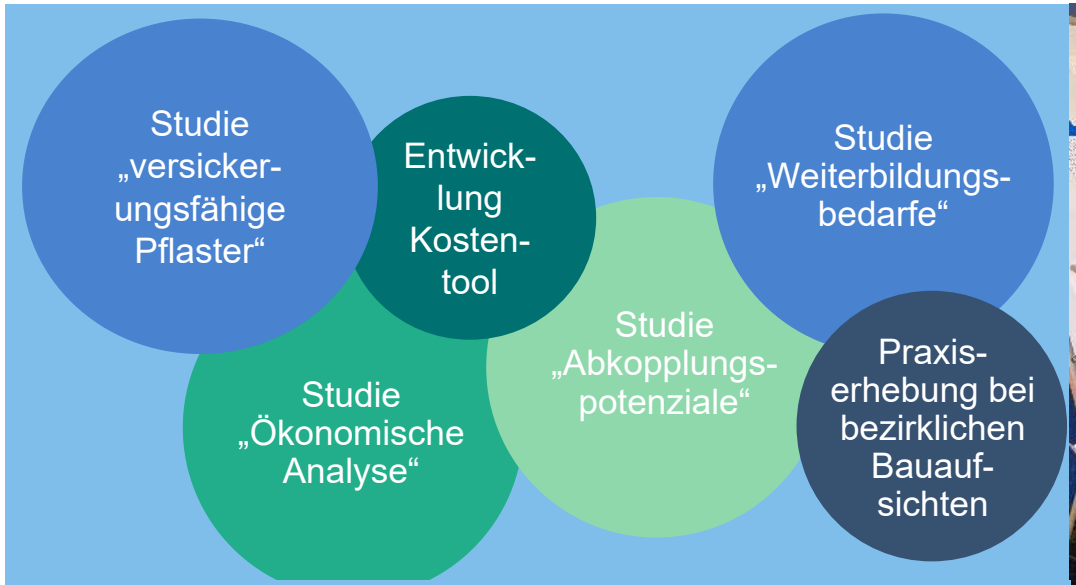
MARIS

Die Datenbank wurde in Zusammenarbeit mit MARIS Berlin Brandenburg umgesetzt.

Projekte | Macher:innen

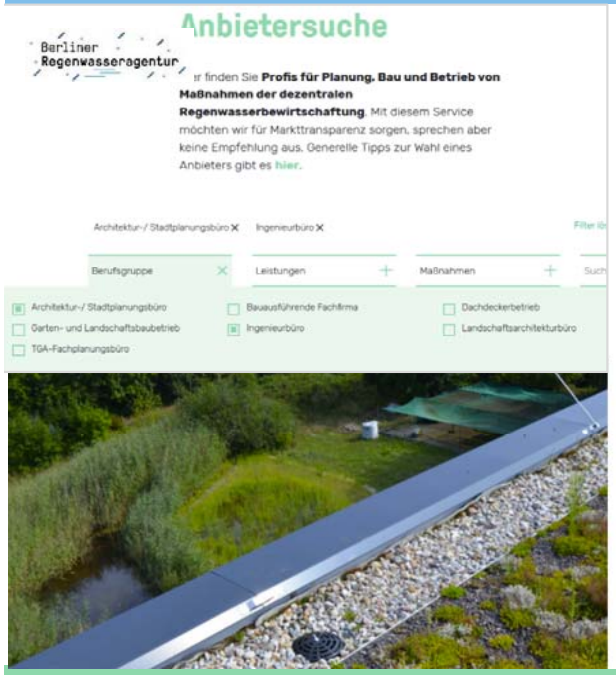
Projektstatus + | Projekttypologie + | Art der Maßnahme + | Ort + | → anwenden | **32** Ergebnisse | Galerie | Liste

regenwasseragentur.berlin



Wissensgrundlagen: Beauftragung von Studien

Öffentlichkeitsarbeit: Sensibilisierung & Information



brand--neu!

Kostentool

Mit dem „Kostenrechner für dezentrale Regenwasserbewirtschaftungsanlagen (dezRWB)“ können Sie auf der Ebene einer Kostenannahme auf Basis der beispielhaften Szenarien für folgende Maßnahmen sowohl die Investitionskosten als auch die Betriebskosten vorläufig schätzen: Mulden, Mulden-Rigolen-Systeme, Rigolen, Tiefbeet-Rigolen, Baumrigolen, wasserdurchlässige Flächenbefestigungen, Entsiegelung und Gründächer.

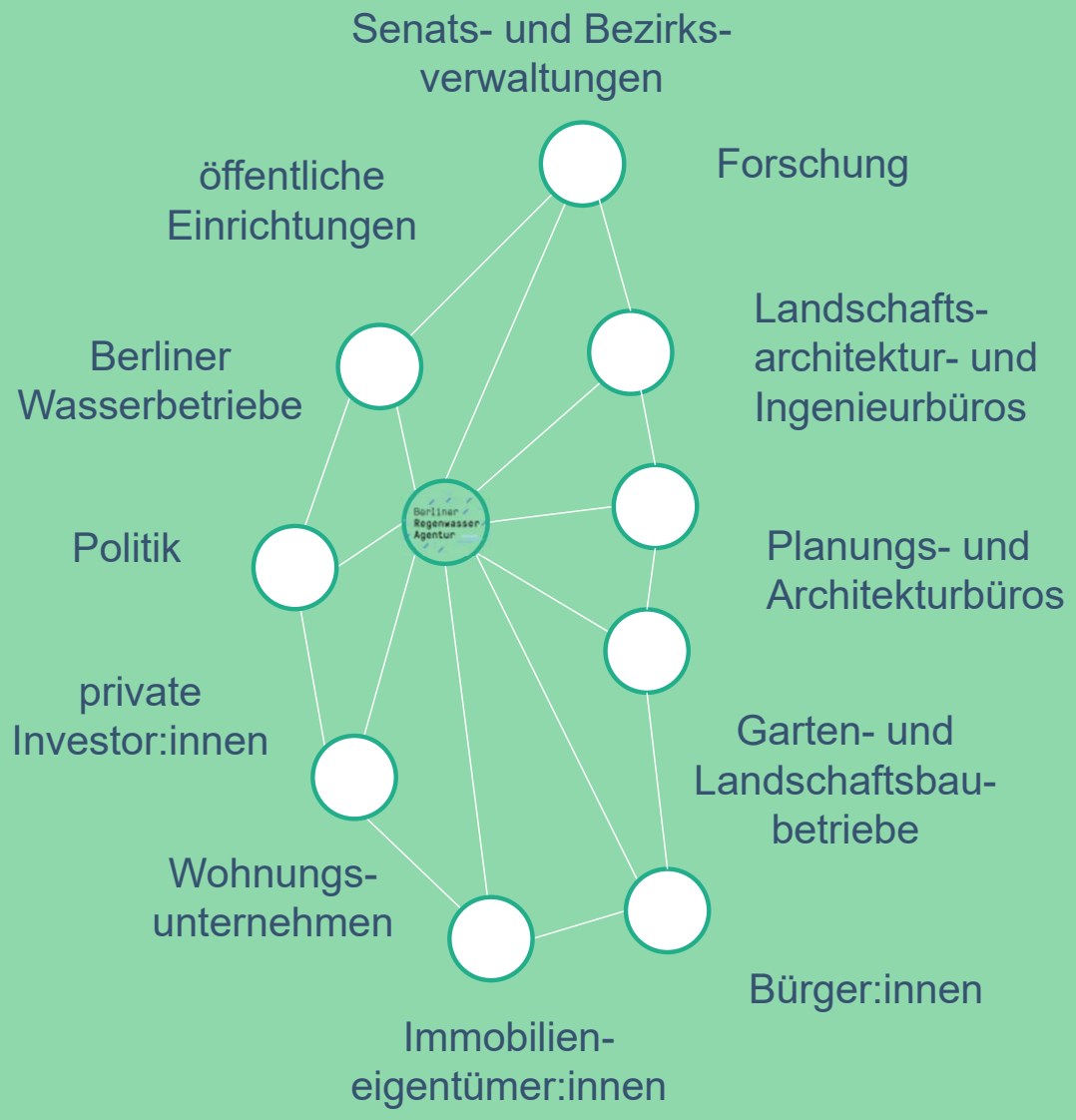
→ Hintergrund und Benutzung

Online-Tools: Anbietersuche & Kostentool

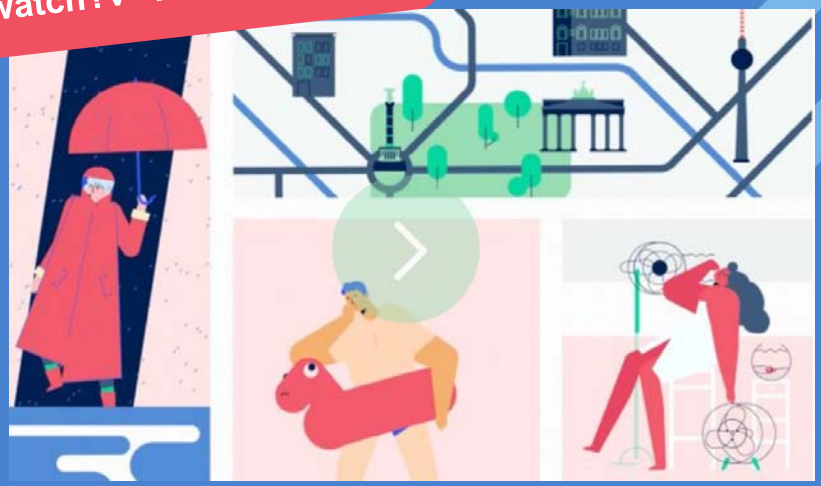
Prototyp: Digitaler Planungstisch

Gemeinsam Regenwasser bewirtschaften ...

... für ein lebenswertes und klimaangepasstes Berlin!



https://www.youtube.com/watch?v=YErAFpGhDA4



Vielen **Dank!**

Berliner Regenwasser Agentur

Kontakt

Grit Diesing grit.diesing@regenwasseragentur.berlin

Samuel Pearson samuel.pearson@regenwasseragentur.berlin

Beratungsanfragen: **info@regenwasseragentur.berlin**

Eine Initiative der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt BERLIN Berliner Wasserbetriebe