

GRUNDSTÜCKSÜBERGREIFENDE LÖSUNGEN ZUR REGENWASSERBEWIRTSCHAFTUNG

Senatsverwaltung
für Mobilität, Verkehr,
Klimaschutz und Umwelt

BERLIN



Studie zu

„Grundstücksübergreifenden Lösungen zur Regenwasserbewirtschaftung“ [GÜL] 12/2023

Auftraggeber:

Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher und
Klimaschutz
Abteilung II – Integrativer Umweltschutz
II HC
Brückenstr. 6
10179 Berlin

Begleitung durch:

Berliner Regenwasseragentur
Neue Jüdenstraße 2
10719 Berlin

Auftragnehmer:

ARGE-GÜL:
oikotec Ingenieur*innen, Am Treptower Park 44, 12435 Berlin (Gesamtkoordination)
GruppeF, Gneisenaustraße 41/Eingang II, 10961 Berlin

Unterauftragnehmer:

STATTBAU Stadtentwicklungsgesellschaft mbH, Hermannstraße 182, 12049 Berlin
Rechtsanwälte SWKH GbR, Kantstraße 31, D-10625 Berlin

Titelbild:

Gruppe F - Freiraum für alle

Fertigstellung: Dezember 2023

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung mit Problemaufriss	5
2.	Vorstellung Produkte	6
2.1.	Einleitung	6
2.2.	Übergeordnete Empfehlungen	7
2.3.	Prozessablaufschemata	11
2.4.	Technische Aspekte bei Grundstücksübergreifenden Lösungen.....	13
	Szenario 1: Frontfallrohre bei Blockrandbebauung in Straßenbegleitgrün entwässern	15
	S1 Frontfallrohr(-e) in Straßenbegleitgrün entwässern – ALLGEMEINE HINWEISE	17
	S1.1 Frontfallrohr(-e) über Rinne in bepflanzte Mulden.....	18
	S1.2 Frontfallrohr(-e) über Grundleitung in Baumrigole (Straßenland)	20
	S1.3 Frontfallrohr(-e) über Grundleitung in Zisterne (Straßenland) und anschließend in Versickerungsanlage ggf. mit Überlauf in Kanal oder Überlauf in Kanal (skalierbar zu Betriebswassernetz)	22
	Szenario 2: Dachregenwasser in Grünflächen entwässern	25
	S2 Dachflächen in Grünflächen entwässern – ALLGEMEINE HINWEISE	30
	S2.1 Dachflächen in Grünfläche entwässern zur Versickerung	31
	S2.2 Dachflächen über Grundleitung in Zisterne entwässern zur Bewässerung von Grünflächen	33
	S2.3 Dachflächen in Kleingewässer entwässern zur Stabilisierung des Wasserhaushalts	35
	Szenario 3: Regenwasser von Freiflächen in Grünflächen entwässern.....	36
	S3 Freiflächen in Grünflächen entwässern – ALLGEMEINE HINWEISE.....	38
	S3.1 Freifläche in Grünfläche entwässern zur Versickerung	39
	S3.2 Freifläche über Grundleitung in Zisterne entwässern zur Bewässerung von Grünflächen....	41
	S3.3 Freifläche in Kleingewässer entwässern zur Stabilisierung des Wasserhaushalts	42
	Szenario 4: Regenwasser von öffentlichem Straßenland in Grünflächen entwässern	43
	S4 Öffentliches Straßenland in Grünflächen entwässern – ALLGEMEINE HINWEISE.....	45
	S4.1 Öffentliches Straßenland in Grünfläche entwässern zur Versickerung.....	46
	Szenario 5: Regenwasserkanalisation Abkopplung zur Nutzung oder dezentralen Versickerung .	47
	S5 Regenwasserkanalisation (teilweise) Abkoppeln zur Nutzung oder Versickerung – ALLGEMEINE HINWEISE	50
	S5.1 Regenwasserkanalisation in Zisterne entwässern zur Bewässerung von Grünflächen.....	51
	S5.2 Regenwasserkanalisation in Kleingewässer entwässern zur Stabilisierung des Wasserhaushalts.....	52
2.5.	FAQ - Frequently Asked Questions	54
	Technische Fragen/ bauliche Umsetzung	55
	Rechtliche Rahmenbedingungen	56
	Fragen zum Vertrag	60

Finanzierung, Förderung, Gebühreneinsparung.....	61
Relevante Gesetze (Dokumente)	63
2.6. Mustervertrag	66
Grundvoraussetzungen Musterverträge.....	66
Handlungsformen der Verwaltung	67
Fallgruppen und Handlungsformen.....	67
Mustervertrag	68
3. Praxisbeispielprojekte.....	86
3.1. Steckbriefe der Praxisbeispiele	87
Jüterbog- / Bergmannstraße	87
Ludwig-Lesser-Park.....	90
Umbau der Oranienstraße	93
Preußenpark.....	95
Brandenburgische/Westfälische Straße	97
4. Fazit/Ausblick	98
5. Anlagen.....	99
Abkürzungsverzeichnis.....	99
Anlagenverzeichnis:	101

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Prozessablaufschemata GÜL (Quelle: GruppeF und oikotec).....	12
Abbildung 2 Typskizze der Baumrigole in der Hölertwiete (Quelle BGS, bmg)	21
Abbildung 3: Typskizze der Baumrigole in der Straße Alter Postweg (Quelle: BGS, bmg)	21
Abbildung 4: "Wassertanke" in der Fritschestraße (Quelle: oikotec).....	23
Abbildung 5 Prinzipschnitt der Regenentwässerung auf dem Quartiersplatz. Quelle: http://klimakvarter.dk/wp-content/uploads/2015/06/Tasingeplads_pixi_2015_UK_WEB.pdf	24
Abbildung 6 Übersichtsfoto des Platzes. Quelle: https://klimakvarter.dk/en/projekt/tasinge-plads/	24
Abbildung 7 Bestand in Zehlendorf Nähe Mexikoplatz, (Quelle: oikotec).....	27
Abbildung 8 Der Übersichtsplan zeigt, dass das Regenwasser vom Kulturhaus Kilden im Notüberlauf über einen kleinen Fußweg in eine angrenzende Bestandsgrünfläche mit alten Bäumen entwässert. (Quelle: Landschaftarchitekturbüro OPLAND).....	28
Abbildung 9 Regenwasserversickerungsbeet auf dem Vorplatz des Kulturhauses. (Quelle: OPLAND) ..	28
Abbildung 10 Überlauf vom Vorplatz über den Fußweg in die Bestandsgrünfläche. (Quelle: OPLAND)	29
Abbildung 11 Verlauf der Rinne zum Notüberlauf auf der rückwertigen Seite des Hauses (Quelle: OPLAND).....	29
Abbildung 12 Anlagenschema GÜL-Projekt Landsberger Alle 48 und 52 in Berlin (Quelle: oikotec) ..	34
Abbildung 13 Einbauten in der Zisterne (Ortbeton) EVFBS in der Landsberger Allee 48 (Quelle: oikotec)	34
Abbildung 14 Schema für GÜL: Nachbarschaft an Kleingewässer (Quelle Stiftung Naturschutz Berlin)	35
Abbildung 15 Bebauungsplan 8-66 Buckower Feld (Quelle: SenStadt und BA Neukölln).....	49
Abbildung 16 Übersicht der fünf Praxisbeispiel.....	86

1. Einleitung mit Problemaufriss

Seit 2018 kommt bei Neubauvorhaben und wesentlichen Änderungen von abflusswirksamen Flächen im Bestand das Hinweisblatt zur „Begrenzung von Regenwassereinleitungen bei Bauvorhaben in Berlin“ (BReWa-BE) zur Anwendung. Damit es nicht zu einer Zunahme von Schadenspotenzialen durch Starkregen, weiteren Beeinträchtigungen für die Gewässer und erhöhten klimatischen Belastungen für die Berliner:innen kommt, wird gemäß BReWa-BE eine Neuausrichtung des Regenwassermanagements von der reinen Ableitung hin zu einer Bewirtschaftung auf dem Grundstück gefordert. Die Regenwasserbewirtschaftung ist grundstücksbezogen zu prüfen und mittels planerischer Vorsorge sicher zu stellen. Ein Prüfungsverfahren oder Anreiz- bzw. Hinweissystem für Grundstückseigentümer:innen bezüglich der grundstücksübergreifenden Regenwasserbewirtschaftung existiert derzeit nicht.

Infolge des Klimawandels gibt es einerseits vermehrt Starkregenereignisse, die zu Überflutungen in Senken, Überstau an Oberflächentiefpunkten des zentralen Kanalisationssystems und/oder zu Mischwasserüberläufen in Oberflächengewässer führen. Andererseits tritt Wassermangel auf, der in Trockenzeiten zu Schäden an Bäumen und Grünflächen, sowie zu trockenfallenden Gewässern führen kann. Die Berliner Hochflächen bestehen größtenteils aus Böden mit schlechter Versickerungsfähigkeit in den relevanten Tiefen, was teilweise die Bewirtschaftung von Regenwasser auf dem einzelnen Grundstück erschwert. Auf Nachbargrundstücken kann aufgrund kleinräumiger Heterogenität der Böden eine bessere Versickerungsfähigkeit vorliegen oder ein größeres Platzangebot bestehen.

In solchen oder ähnlichen Fallkonstellationen kann eine grundstücksübergreifende Bewirtschaftung von Regenwasser möglicherweise Lösungen anbieten, die auf dem eigenen Grundstück nicht umsetzbar wären. Grundstücksübergreifende Lösungen (GÜL) der Regenwasserbewirtschaftung können einen Beitrag dazu leisten, mehr Flächen von der Kanalisation abzukoppeln, Überflutungsvolumina dezentraler zu verteilen, Mischwasserüberläufe zu reduzieren, Grundwasser anzureichern und das Stadtgrün (Baumstandorte, Begleitgrün, Grünflächen) besser mit Wasser zu versorgen. Dadurch wird das Möglichkeitsspektrum für die dezentrale Regenwasserbewirtschaftung erweitert. Grundstücksübergreifende Lösungen sind ein wichtiger Baustein, um Berlin schneller, gezielter und mehrwertstiftender zu einer klimaresilienten Schwammstadt umzubauen.

In dieser Studie wurden fünf Produkte entwickelt, die Hilfestellung bei der Planung und Umsetzung grundstücksübergreifender Lösungen leisten. Einerseits werden technische Lösungsmöglichkeiten inklusive, zugehörigen Herausforderungen und Defizite für grundstücksübergreifende Lösungen der Regenwasserbewirtschaftung in Berlin beschrieben. Weiterhin werden mittels eines FAQs (Frequently Asked Questions) Fragen beantwortet, die zwar nicht ausschließlich auf grundstücksübergreifende Lösungen abzielen, aber insgesamt Hemmnisse für die dezentrale Regenwasserbewirtschaftung beantworten. Zudem werden mithilfe des für GÜL entwickelten Prozessablaufschemas und des Mustervertragswerks praktische Hilfestellungen bereitgestellt.

Für die weitere Auseinandersetzung bzw. Bearbeitung und die Beschreibung von grundsätzlichen Hemmnissen werden übergeordnete Empfehlungen für Themen angesprochen, die in dieser Studie nicht intensiv behandelt werden konnten und die durch grundsätzliche Veränderungen in Verwaltung, bei den Berliner Wasserbetrieben (BWB) und in Regelwerken etc. erreicht werden können.

2. Vorstellung Produkte

2.1. Einleitung

Basierend auf der Analyse der Praxisbeispiele, sowie eigener vorangegangener Erfahrungen mit grundstücksübergreifenden Projekten wurde ein **Prozessablaufschem**a entwickelt. Dieses Schema zeigt den zeitlichen Ablauf eines GÜL-Projekts schematisch und kann als Checkliste genutzt werden, um das eigene Projektvorhaben einzuordnen und wichtige Schritte nicht zu übersehen. Die verschiedenen Ebenen (z.B., vertragliche Ebene, technische Ebene, etc.) sind farblich gekennzeichnet und erstrecken sich über die gesamte Dauer bis zum Abschluss des Projekts.

Häufig auftretende Fragen, die technischer, rechtlicher und organisatorischer Natur sind, wurden in einem **FAQ (Frequently Asked Questions)**-Dokument zusammengefasst und beantwortet. Dabei wurden die gleichen Farbkategorien wie im Prozessablaufschem

Frage strategischer Natur oder solche, bei deren Beantwortung klar wird, dass noch Defizite, beispielsweise in der Verwaltung, in der Rechtslage oder im politischen Auftrag bestehen, die eine Umsetzung von grundstücksübergreifenden Lösungen zur Regenwasserbewirtschaftung behindern oder erschweren, können im Rahmen dieses Projektes nicht beantwortet werden. Sie wurden jedoch aufgenommen und in einem Abschnitt **übergeordneter Empfehlungen** zusammengefasst. Diese sollen helfen, Veränderungen anzustoßen oder Dialoge mit den relevanten Entscheidungsträgern voranzutreiben.

Des Weiteren wurden häufig auftretende **städtebauliche Szenarien** mit Potential für grundstücksübergreifenden Lösungen der Regenwasserbewirtschaftung identifiziert und in fünf Kategorien unterteilt (z.B. Frontfallrohr bei Blockrandbebauung soll in Straßenbegleitgrün entwässern), um die **technische Machbarkeit** zu beschreiben. Für jede der fünf Situationen gibt es Untersituationen, die beispielsweise auf mögliche Versickerungsanlagen, die notwendigen hydrogeologischen Voraussetzungen, die einzubeziehenden Behörden oder die grundlegenden technischen und rechtlichen Regelungen eingehen. Bereits umgesetzte oder in Planung befindliche Praxisbeispiele werden zur Veranschaulichung vorgestellt.

2.2. Übergeordnete Empfehlungen

Im Rahmen des Austauschs während der GÜL-Studie kristallisierten sich mehrere, übergeordnete Themenkomplexe heraus, deren aktive Klärung bzw. Berücksichtigung empfohlen wird. Bereits heute ist deutlich sichtbar, dass das Interesse verschiedener Stakeholder:innen am Thema GÜL und an dem übergeordneten Ziel der Stadtentwicklung zu einer Schwammstadt als signifikanter Baustein für die Klimaanpassung und Lebenserhaltung urbaner Räume stetig zunimmt. Hindernisse für die Umsetzung sollten daher rechtzeitig erkannt und beseitigt werden. Wesentlich sind klare Zuständigkeiten und Entscheidungskompetenzen bei allen Stakeholdern:innen, sowie die Einbindung einer Projektkoordination zur Handhabung der Komplexität von GÜL-Projekten.

Weitere Entwicklung einer gesamtstädtischen Strategie für die Berliner Schwammstadt

GÜL sind eng verwoben mit der zukünftigen urbanen Entwicklung Berlins als klimaresiliente Schwammstadt. Die Rahmenbedingungen für GÜL sollten daher strategisch für den gesamten Stadtraum weiterentwickelt werden, um konzeptionell gut aufgestellt zu sein und möglichst naturräumlich sinnvolle und effiziente Lösungen zur Regenwasserbewirtschaftung zu ermöglichen. Die Aspekte von GÜL müssen dabei in eine stadtweite Schwammstadtstrategie eingeflochten werden.

Wissen über die Möglichkeit von GÜL

Das Wissen über die Möglichkeiten von GÜL bei Planungsbüros, Bauherr:innen, Bezirken und Senatsverwaltungen ist derzeit vom persönlichen Wissensstand der Akteur:innen abhängig. Erfahrungen und Hinweise zu GÜL werden derzeit nicht umfassend öffentlich vermittelt.

Die Überprüfung und Überarbeitung von Veröffentlichungen des Berliner Senats zum Thema Regenwasserbewirtschaftung im Hinblick auf GÜL kann für Akteur:innen den Möglichkeitsraum zur Erreichung des Abkopplungsziels eröffnen.

Z. B. das Hinweisblatt BReWa-BE formuliert, dass die Regenwasserbewirtschaftung auf dem eigenen Grundstück erfolgen muss. Dabei gibt es rechtlich Möglichkeiten, wie bspw. vertragliche Vereinbarungen, um das Regenwasser grundstücksübergreifend zu bewirtschaften. Die aktuelle Fassung des BReWa-BE könnte also dazu führen, dass der Weg von GÜL erst gar nicht in Betracht gezogen wird.

Festlegung von Entscheidungskompetenzen auf Senats- und Bezirksebene

Zur Umsetzung der strategischen Überlegungen im Themenkomplex der Schwammstadt bedarf es befugter Ansprechpartner:innen in den Bezirken und Senatsverwaltungen, welche den Prozess steuern und begleiten. Die strategische Planung sollte auf der Ebene der Senatsverwaltungen weiter vorangebracht werden. Hierzu wird die enge Zusammenarbeit der Akteur:innen aus Stadtplanung und integrativer Umweltschutz, Verkehr, Natur und Grün, ggf. weitere empfohlen. Eine enge Abstimmung mit den klar zu benennenden Entscheidungsträger:innen auf Bezirksebene ist dabei wesentlich für den Erfolg von GÜL.

Anpassung Verwaltungsvorschriften

Für die konkrete Umsetzung der Maßnahmen der GÜL ist die Anpassung bzw. Neuschaffung von Verwaltungsvorschriften dringend erforderlich. SenMVKU und SenStadt sollten sich hinsichtlich ihrer Zielsetzungen, der Potenziale zur Abkopplung sowie der erforderlichen Maßnahmen und grundstücksübergreifenden Lösungen (GÜL) abstimmen. Diese Abstimmung sollte in Form einer Verwaltungsvorschrift erfolgen, die dann an die Bezirke weitergeleitet wird. Gegebenenfalls sollten konkrete Ziele festgelegt und ein Handlungsauftrag erteilt werden. Es ist ratsam, die Verwaltungsvorschriften kontinuierlich zu überprüfen und bei Bedarf anzupassen, um aufkommenden Hemmnissen entgegenzuwirken und neue Erkenntnisse einzubeziehen. Dabei müssen auch fachämterübergreifende Lösungen gefunden werden, beispielsweise durch Vereinbarungen innerhalb einer Körperschaft oder Budgettransfers innerhalb einer Körperschaft.

Verankerung des Schwammstadtziels inkl. GÜL bei den großen Immobilieneigentümer:innen

Der politische Wille zur Entwicklung einer Schwammstadt sollte ganz konkret auch in den Zielen und Präambeln von Verträgen von städtischen Wohnungsbaugesellschaften und privaten Wohnungsunternehmen sowie von Immobilienverwalter:innen wie der BIM verankert werden. Eine konkrete Untersetzung dieses Ziels mit gesondertem Personal und Finanzierungsmöglichkeiten wäre wünschenswert.

Veränderung der Rolle der BWB

Es ist notwendig, dass der Aufgabenbereich der BWB vergrößert wird, so dass die BWB den mit GÜL einhergehenden neuen Herausforderungen bewältigen können. So sollte der Aufgabenbereich der BWB zum Beispiel um Flächenkategorien jenseits des Straßenlandes erweitert werden, um bspw. auch Aufgaben in mehrfachgenutzten Grünflächen übernehmen zu können (z. B. Regenwasserrückhalt/-versickerung in öffentlichen Grünflächen), ohne jedes Mal aufwendige vertragliche Vereinbarungen mit den einzelnen Bezirksämtern abschließen zu müssen. Zusätzlich sollten innovative (technische) Ansätze ermöglicht und ggf. sogar betrieben werden (z. B. Zisternen).

Der Rahmenvertrag der BWB sollten kontinuierlich an die sich stetig verändernden Bedingungen angepasst werden können. Hierfür benötigen die BWB Verhandlungspartner:innen auf Landesebene und auf Bezirksebene in den Fachbereichen Grün, Wasser und Straßen. Dafür ist jeweils verantwortliches Personal erforderlich, um sicherzustellen, dass die beteiligten Parteien regelmäßig miteinander im Austausch stehen. Dies ermöglicht das frühzeitige Erkennen möglicher Anpassungsbedarfe des Rahmenvertrags und eine flexiblere Umsetzung.

Die bestehenden Regel- und Hinweisblätter der BWB sollten zeitnah überprüft und gegebenenfalls angepasst werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Terminologie der Regenwasserbewirtschaftung integriert wird und technische "Innovationen" wie beispielsweise Zisternen und wasseroptimierte Baumstandorte im Straßenland berücksichtigt werden. Diese sollten in die neuen Standards aufgenommen werden. Bestehende Ausnahmen sollen zu neuen Regeln umgewandelt werden.

Die bestehende Gebührenstruktur wird den Anforderungen der GÜL nicht gerecht, so dass es stellenweise einer Anpassung bedarf. Die Veränderung der Regenwasserbewirtschaftung könnte beispielsweise zum Ergebnis haben, dass ein bezirkliches SGA direkt Gebühren einnimmt, um Regenwasser in seiner Zuständigkeit zu bewirtschaften (Grünflächen) oder die BWB leitet die eingenommenen Niederschlagswassergebühren zweckgebunden an die SGA weiter.

Finanzielle Voraussetzung für die Umsetzung der dezentrale Regenwasserbewirtschaftung im Bestand schaffen

Damit der Umbau Berlins zur Schwammstadt gelingen kann, benötigen die Bezirke als zentrale Flächeneigentümer:innen separate Etats zur Umsetzung von Regenwasserbewirtschaftungsmaßnahmen im Bestand. Nur so können strategisch notwendige Projekte zuverlässig geplant und durchgeführt werden und z.B. auch die Betreuung von zusätzlichen Förderanträgen gewährleistet werden.

Darüber hinaus bedarf die dezentrale Regenwasserbewirtschaftung einer aktiven und auskömmlichen Förderung für private Eigentümer:innen und Immobilienunternehmen (Wohn- und Gewerbenutzung), um die gewünschten Ziele zu erreichen. Durch die Umlagefähigkeit der Niederschlagswassergebühr auf die Nutzer:innen fehlen Anreize zur Abkopplung vom Kanal. Mit der Möglichkeit der GÜL können übergeordnete Ziele an diese Klientel herangetragen werden. Diese Vorteile sollten über die bloße Betriebskosteneinsparung hinausgehen und langfristige Perspektiven mit sich bringen.

Die Berücksichtigung der Bezirke innerhalb des Förderprogramms wäre ebenfalls sehr sinnvoll. Wesentliches Kriterium für die Förderkulisse muss der Zusammenhang mit der gesamtstädtischen Strategie sein, so dass die Zielerreichung eines städtischen Umbaus zur Schwammstadt sichergestellt wird.

Bereits früh konnte im Rahmen der GÜL-Studie festgestellt werden, dass GÜL eine umfangreiche Phase 0 auslöst, in welcher wesentliche Grundlagen erarbeitet und konzeptionell festgelegt werden, auf denen in den nächsten Phasen aufgebaut wird. Dies betrifft u.a. die Identifizierung und Einbindung der Stakeholder:innen sowie vertrags- und budgetspezifische Details. Diese Phase 0 bedarf einer separaten Förderung, als Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung der anschließenden Phasen.

Strategische Erfassung von Potentialen

Es wird empfohlen, die potenziell für GÜL-geeigneter Flächen strategische zu erfassen (GIS-basiert). In diesem Zusammenhang sollte eine offene Kommunikation der Liegenschaftsbesitzer:innen über beabsichtigte bauliche Aktivitäten auf den jeweiligen Grundstücken erfolgen, so dass diese bestenfalls aufeinander abgestimmt werden können (z.B. ein Grundstück für die Nutzung des vom anderen Nachbargrundstück zugeführten Regenwassers baulich vorbereiten, Zeitpläne koordinieren).

Regelmäßiger Wissensaustausch und Öffentlichkeitsarbeit

Neue Themen wie GÜL erfordern einen breiten und schnellen Wissensaustausch über die damit verbundenen Möglichkeiten. Daher wird ein aktiver Wissenstransfer über erfolgreiche GÜL-Projekte angeregt, beispielsweise durch die Erweiterung der Projektdatenbank der Berliner Regenwasseragentur und/oder eine separate Webinar-Reihe. Des Weiteren könnte ein Austauschforum etabliert werden, welches koordiniert durch die Senatsverwaltung niedrigschwellig und interaktiv informiert. Die Klimamanager:innen oder ähnliche Stellen in den Bezirken könnten ebenfalls zum Wissenstransfer und zur Vernetzung im Rahmen von Workshops u.ä. beitragen. Hierbei ist sicherzustellen, dass gleichlautende Informationen vermittelt werden.

Expert:innengremium

Für die erfolgreiche Umsetzung von GÜL sehen wir eine hohe Relevanz in der Einbindung eines interdisziplinären Expert:innengremiums in konkrete GÜL-Projekte. Dieses soll kurzfristig bei der Findung

von Lösungen beraten, die Projektkoordination und gegebenenfalls die Umsetzung unterstützen. Es ist wünschenswert, dass durch die ersten Projekte Wege für zukünftige Vorhaben geebnet und „Pattsituationen“ bzw. die Aufgabe von Projekten vermieden werden. Das Expert:innengremium bedarf einer Finanzierung, um dann ohne gesonderte Beauftragung und Finanzierung kurzfristig von den Beteiligten konkreter GÜL-Projekte in Anspruch genommen werden zu können. Die Mitglieder sollten aus den Bereichen Verwaltung/Liegenschaftsmanagement, Fachplanung, Recht und Projektsteuerung/Mediation stammen. Die Berliner Regenwasseragentur könnte dabei eine zentrale Rolle einnehmen, um bei Bedarf die erforderlichen Expert:innen hinzuziehen zu können.

2.3. Prozessablaufschemata

Das Prozessablaufschemata (Abb. 2 kleine Darstellung, Anlage großformatige Darstellung) für die grundstücksübergreifende Lösung dient der Hilfestellung, um den gesamten Prozess im Blick zu behalten. Die Phasen beschreiben den zeitlichen Verlauf, beginnend mit dem Ideenimpuls, der in Phase 0 zu einer konkreten Ideenentwicklung und Konzepterstellung führt.

Phase 1 verfestigt mittels eines Vorvertrags (Letter of Intent (LOI)) die Bereitschaft der beteiligten Parteien, das Projekt gemeinsam weiter zu bearbeiten. Dabei einigen sie sich auf einen Zeitplan und gegebenenfalls auf finanzielle Mittel für Phase 2. In dieser Phase 2 werden Expert:innen und Fachplaner:innen hinzugezogen, um die Machbarkeit und Entwurfsplanung des Konzepts, die Vertragsverhandlung und die Kostenschätzung mit Einigung auf die Finanzierung und Übernahme von Kostenanteilen zu klären.

In Phase 3 sind alle wichtigen konzeptionellen und finanziellen Fragen beantwortet, und die Ausführungsplanung sowie Bauausführung können durchgeführt werden. In dieser Phase werden abschließende Vertragsverhandlungen geführt, und der Umgang mit Mehrkosten und Folgekosten (Wartungskosten, Betriebskosten, etc.) wird unterschriftsreif verhandelt. Die wichtige Phase X dient dem Wissenstransfer und der Öffentlichkeitsarbeit, damit andere von dem umgesetzten Projekt lernen können.

Die vertikalen Kategorien, bestehend aus Projektpartner:innen, Vertrag, Finanzierung, bauliche Umsetzung, weitere Akteure und Öffentlichkeitsarbeit, haben keine Rangfolge. Vielmehr müssen je nach Größe und Komplexität eines Projekts die Kategorien zeitgleich behandelt werden. Je nach Projekt können Faktoren in der Matrix entfallen oder hinzukommen.

Die Praxis zeigt deutlich, dass ein Ungleichgewicht entsteht, wenn Faktoren im Prozessablauf der entsprechenden Phasen nicht bearbeitet oder verschoben werden. Dies kann später zu schwierig zu lösenden Problemen führen.

Die Kategorie Erfolgsfaktoren gibt Hinweise, die aus der Praxiserfahrung des ersten umgesetzten Berliner GÜL-Projekt mit abgeschlossenen Vertragsverhandlungen stammen.

Legende:			
Ziele und Fragen die in den Phasen abgeschlossen sein sollten			
	Erfolgsfaktoren		Faktoren, die in der Phase abgeschlossen oder geklärt sein sollten
	Fragen die geklärt sein müssen		
Symbole für Bearbeitungsthemen, die mit Zeitstrahl gekennzeichnet bearbeitet werden			
	Ideen		Vereinbarungen treffen
	Zeitplanung		Finanzierung, Kostenübernahme
	Konzept, Planung		Stakeholder, Expert:innen, Öffentlichkeit hinzuziehen und einbinden
	Abstimmungen		Bauausführung

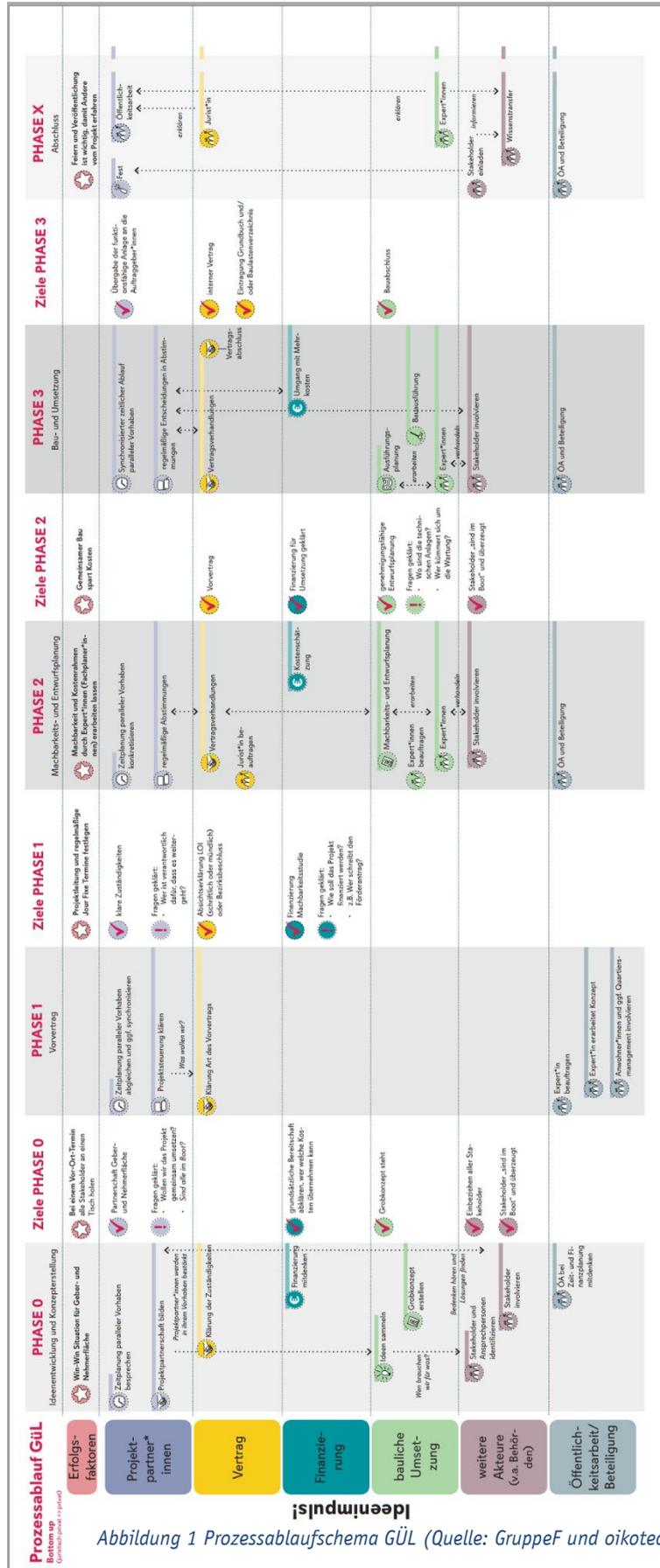
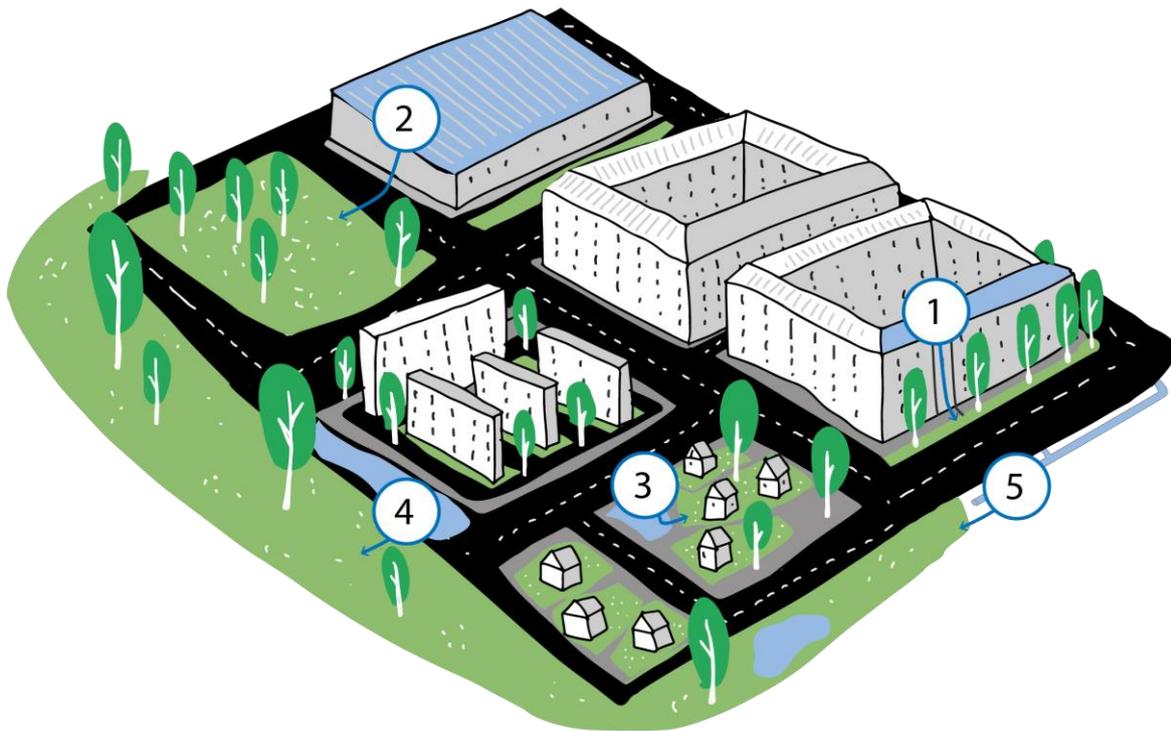


Abbildung 1 Prozessablaufschema GÜL (Quelle: GruppeF und oikotec)

2.4. Technische Aspekte bei Grundstücksübergreifenden Lösungen



Bei der grundstücksübergreifenden Regenwasserbewirtschaftung unterscheiden sich die möglichen Anlagen nicht von den Anlagen, die üblicherweise auf Grundstücken Verwendung finden. Es kommen die Versickerungsmöglichkeiten gemäß der DWA-A 138 „Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ (Flächenversickerung, Mulden, Rigolen, Mulden-Rigolen(-Systeme), Versickerungsbecken), Anlagen, um die Verdunstung zu erhöhen (Gründächer mit oder ohne Retention, Verdunstungsbeete, wasseroptimierte Baumstandorte (Baumrigolen)), Retentionszisternen mit Anschluss an die Kanalisation und Zisternen zur Regenwassernutzung in Frage. Versickerungsschächte werden in Berlin in der Regel nicht zugelassen, da sie eher einer Punktversickerung entsprechen und diese aus Gründen des vorsorgenden Grundwasserschutzes keine Verwendung finden sollen.

Auch die Vorbehandlung des anfallenden Niederschlagswassers zum Schutz des Grundwassers und der Versickerungsanlage orientiert sich an den üblichen Verfahren, wie Sedimentation, Schwimm-Trennung, mechanische Filterung, Leichtflüssigkeitsabscheidung oder Substratfiltration (technisch oder Oberbodenschicht). Sie müssen nach der DWA-M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ (zukünftig DWA-A 138 „Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“) oder ggf. der DWA-A 102 „Einleitung von Regenwetterabflüssen aus Siedlungsgebieten in Oberflächengewässer“ dimensioniert werden und den Anforderungen des Hinweisblatt 2 zur Antragstellung einer wasserbehördlichen Genehmigung: Versickerung von Niederschlagswasser oder ggf. Hinweisblatt 1 zur Antragstellung: Einleitungen in Oberflächengewässer sowie Entnahmen aus Gewässern der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt entsprechen. Speziell in Berlin gilt der Hinweis, dass Niederschlagswasser von (teil-)versiegelten Freiflächen nur versickert werden darf, wenn es über die belebte Bodenschicht mit mindestens 30cm Mächtigkeit oder über einen DIBt-zugelassenen Substratfilter gereinigt wird. Regulär ist eine Versickerung ohne Oberbodenpassage nur für Abflüsse von unbelasteten Dachflächen vorgesehen.

Grundsätzlich gelten in Berlin für die Versickerung von Niederschlagswasser die Vorgaben aus der NWFreiV (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung) und den Hinweisblättern BreWa-BE (Begrenzung von Regenwassereinleitung bei Bauvorhaben in Berlin) und Hinweisblatt 2 zur Antragstellung einer wasserbehördlichen Genehmigung: Versickerung von Niederschlagswasser der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt mit den dort aufgeführten Rechtsgrundlagen. Regenwassernutzungsanlagen sind in Berlin nicht speziell reglementiert, wobei für Zisternen (ortsfester Behälter) mit einem Brutto-Rauminhalt ab 50m³ oder einer Höhe ab 3m ein Bauantrag zu stellen ist (BauO Bln §61 Abs.1 Satz 6c).

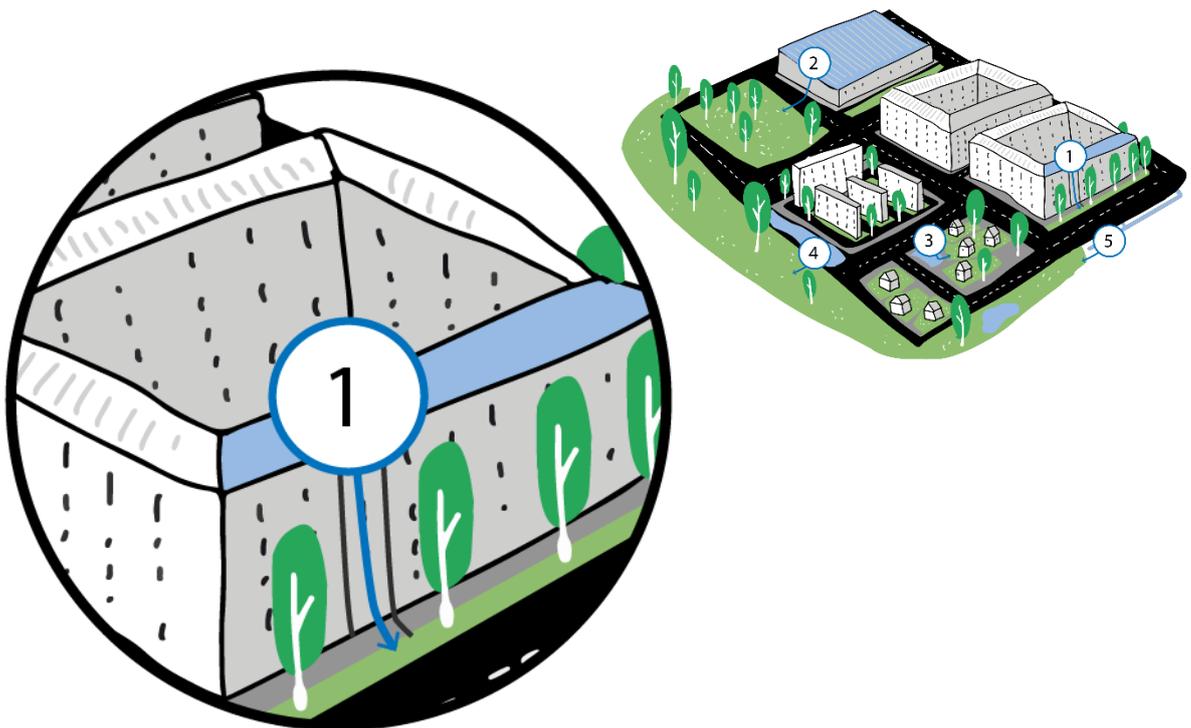
Für Bäume ist die BaumSchVO von Berlin zu beachten nach der Abgrabungen, Ausschachtungen und Aufschüttungen nur im Abstand von 1,5m (bei säulenförmigen Bäumen 5m) zur Baumkrone von geschützten Bäumen gestattet sind. Andernfalls kann ein Antrag beim bezirklichen Naturschutzamt gestellt werden, um ein Bauvorhaben maßnahmengestützt und ggf. mit ökologischer Bauleitung im geschützten Baumbereich umzusetzen und den Baum zu erhalten. Baumpflanzungen in Mulden sind außerhalb von Wasserschutzgebieten zulässig, die Vorgaben zur Größe und Form sind dem Hinweisblatt 2 zur Antragstellung einer wasserbehördlichen Genehmigung: Versickerung von Niederschlagswasser der SenMVKU zu entnehmen. Baumpflanzungen in/über Rigolen sind nicht zulässig.

Für den Nachweis der Belastungsfreiheit unterhalb von Versickerungsanlagen gilt seit August 2023 die BBodSchV Vorsorgewerte Anlage 1, Tabelle 1 und 2 und Berliner Liste 2005 Tabelle 2. Analysen nach LAGA TR Boden sollen für diesen Zweck in Berlin keine Anwendung mehr finden. Der Bodenaustausch zur Herstellung der Belastungsfreiheit soll mit geeigneten Böden der Zuordnungsklasse BM-0 gemäß ErsatzbaustoffV, Anlage 1 Tab. 3 und 4 erfolgen.

Versickerungsanlagen müssen einen ausreichenden Abstand zu Gebäuden aufweisen, um die Vernässung von Fundamenten und Kellern zu vermeiden. Wenn eine durchschnittliche Fundamentunterkante von unterkellerten Gebäuden von 3,5m unter Geländeoberkante (GOK) angenommen wird muss eine Mulde nach DWA-A 138 einen Abstand von circa 5,25m und eine Rigole mit Oberkante bei 0,8m unter GOK von circa 4m aufweisen. Auf den Hochflächen in Bereichen mit hoch anstehendem Geschiebelehm/-mergel können weitere Maßnahmen zur Feuchtigkeitsvermeidung nötig werden (Abdichtung), so sie dort nicht ohnehin schon ergriffen worden sind.

Im Falle der unterirdischen Beschickung müssen insbesondere die Trassen und Leitungen der Versorgungsunternehmen berücksichtigt werden, welche unterhalb der Geh- und Radwege und der Verkehrswege verlaufen können. Die Unternehmen, welche vor Ort für Versorgungsleitungen zuständig sind müssen ggf. beteiligt werden, weil Abstände der zu verlegenden Grundleitung, aber auch zu etwaigen Schächten, Zisternen oder Rigolen eingehalten werden müssen.

Szenario 1: Frontfallrohre bei Blockrandbebauung in Straßenbegleitgrün entwässern



Bei Blockrandbebauung ist es üblich, dass die im Vergleich zur Gesamtgröße eines Gebäudedaches eher kleine zur Straße geneigte Dachfläche mittels Frontfallrohren unabhängig vom restlichen Regenwasserentwässerungssystem der Kanalisation zugeführt wird. Nur bei Neubauten der letzten Jahre, die freiwillig oder durch die aktuelle Gesetzeslage das Regenwasser auf dem eigenen Grundstück bewirtschaften, ist dies nicht der Fall. Bei Gebäuden im Bestand, welche das Regenentwässerungssystem auf Versickerung auf dem Grundstück umgestellt haben, verbleiben die Frontfallrohre regelmäßig im Bestand an die Kanalisation angeschlossen. Besonders in Gebieten mit Mischkanalisation ist der Senat von Berlin daran interessiert möglichst viele versiegelte Flächen von der Kanalisation abzukoppeln, um die unbehandelten Überläufe aus der Kanalisation in Fließgewässer zu reduzieren.

In Gebieten mit Blockrandbebauung kann im öffentlichen Straßenland Begleitgrün vorhanden sein. Die Vegetationsflächen können als durchgehende oder durchbrochene Begrenzung zwischen Fahrbahn und Gehweg, als Baumscheiben, als grüner Mittelstreifen zur Trennung der Fahrrichtungen oder als begrünte Mittelinsel eines Kreisverkehrs vorgefunden werden. Das Begleitgrün wird in der Regel nicht bewässert. In Gebieten mit einem Grundwasserflurabstand, bei dem das Grundwasser für die Pflanzen nicht erreichbar ist führt das vor allem in den Sommermonaten zu Trockenstress, da Baumscheiben zu klein sind um Regen ausreichend aufzunehmen oder das auf den Geh-, Radwegen und Fahrbahnen anfallende Regenwasser per Gefälle nicht ins Begleitgrün abgeleitet wird. Dies äußert sich einerseits durch verwelkte Rasen- und Staudenflächen, andererseits durch, wie die Straßenbaum-Zustandsberichte „Berliner Innenstadt“ 2010, 2015 und 2020 zeigen, einen immer höheren Anteil von geschädigten Bäumen.

Da die Frontfallrohre in der Regel jeweils einzeln an die Kanalisation angeschlossen sind können sie mit vergleichsweise geringem technischem Aufwand abgekoppelt werden, um das anfallende

Regenwasser dem Begleitgrün zuzuführen und gleichzeitig den Abfluss in die Kanalisation zu reduzieren. Im Gegensatz zum versiegelten öffentlichen Straßenland weisen Abflüsse von Dachflächen, sofern sie nicht mit Metall oder mit biozidhaltigen Bitumenflächen belegt sind, einen geringen Verschmutzungsgrad auf, sodass die Behandlungsbedürftigkeit des anfallenden Regenwassers nach DWA-M153, DWA-A 102 und der zukünftigen DWA-A 138 mit geringerem Aufwand möglich ist.

Der Bewässerungsbedarf des Begleitgrüns würde durch die Nutzung als Versickerungsanlage verringert werden. Trotzdem muss das Begleitgrün eine zuverlässige Entwässerung gewährleisten können. Versickerungsanlagen, und somit auch das Begleitgrün, müssen einen ausreichenden Abstand zu Gebäuden aufweisen, um die Vernässung von Fundamenten und Kellern zu vermeiden.

Eine unkomplizierte Methode für regelfreie Versickerung zu einem Baumstandort ist die Flächenversickerung. Die Ausmuldung bis zu maximal 10 cm wird von der Wasserbehörde nicht als wasserwirtschaftliche Versickerungsanlage betrachtet. Dadurch entfallen nahezu alle Vorschriften und Prüfungen, was besonders relevant ist, da das Begleitgrün und die Baumscheiben im Bestand in der Regel zu klein sind, um darin nach den Vorgaben regelkonforme Mulden anzulegen. Die Flächenversickerung ist zwar nicht entscheidend für die dimensionierungsrelevante Entwässerung einer Fläche, dennoch ermöglicht dieses Prinzip die Ableitung eines erheblichen Teils des Jahresniederschlags in die Baumscheiben. Das, was nicht versickert und überläuft, fließt weiterhin wie gewohnt in den nächsten Straßenablauf. Hierbei ist es wichtig, die Standsicherheit und Vitalität der Bäume zu berücksichtigen.

Der direkte Zulauf zum Begleitgrün kann oberirdisch oder über Grundleitungen erfolgen.

Im Falle der oberirdischen Zuleitung zur Beschickung des Begleitgrüns kann das Regenwasser mittels offener oder geschlossener Rinnen transportiert werden. Hier ist besonders auf die Barrierefreiheit zu achten, da die Rinnen im Regelfall den Gehweg und ggf. auch den Radweg queren müssen. Die Rinnen müssen adäquat nach DIN-1986-100 dimensioniert werden, da Teile des Geh-, bzw. Radwegs je nach Gefällesituation mitentwässert werden. Um die Entwässerungssicherheit zu gewährleisten, muss die Begleitgrünfläche mindestens entsprechend der nach DWA-A 138 ermittelten Größe ausgemuldet werden. Sollten Bäume in der ausgemuldeten Fläche stehen, ist darauf zu achten, dass dies nur außerhalb von Wasserschutzgebieten möglich ist und die Muldenfläche pro Baum eine Mindestgröße von 20m² haben muss. Die weiteren Regeln des Hinweisblatt 2 zur Antragstellung einer wasserbehördlichen Genehmigung: Versickerung von Niederschlagswasser der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt müssen ebenso eingehalten werden. Bei Bestandsgrünflächen können insbesondere Rasenflächen und Stauden bei der Herstellung der Ausmuldung gesichert und wiedereingebaut/wiederverpflanzt werden. Bei Bestandsbäumen muss ein Baumgutachten erstellt werden, die Maßnahme beim zuständigen Naturschutzamt beantragt und die Baumaßnahme mittels ökologischer Bauleitung begleitet werden.

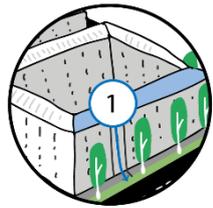
Im Falle der unterirdischen Beschickung müssen insbesondere die Trassen und Leitungen der Versorgungsunternehmen berücksichtigt werden, welche unterhalb der Geh- und Radwege und der Verkehrswege verlaufen können. Dies kann der Fall sein, wenn das anfallende Regenwasser in einer Zisterne zwischengespeichert und anschließend in das Begleitgrün per Hebeanlage zugeführt wird, oder das anfallende Regenwasser einem wasseroptimierten Baumstandort/ „Baumrigole“ zugeführt werden soll. Die Unternehmen, welche Vorort für Versorgungsleitungen zuständig sind, müssen ggf. beteiligt werden, weil Abstände der zu verlegenden Grundleitung, aber auch zu etwaigen Schächten, Zisternen oder Rigolen eingehalten werden müssen. Falls es die Situation zulässt, können auch mehrere Frontfallrohre eines zu bestimmenden Einzugsgebietes zusammen an eine Zisterne angeschlossen werden und das anfallende Regenwasser mittels eines Betriebswassernetzes zur Bewässerung von Begleitgrün genutzt

werden. Ein weiterer Vorteil der unterirdischen Zuleitung in eine Zisterne ist die Möglichkeit auch die Vegetation auf Mittelstreifen oder Mittelinseln bewässern zu können. Wenn eine Zisterne eingeplant werden soll, muss zusätzlich eine Versickerungsanlage, bei geringen Infiltrationsraten des anstehenden Bodens zusätzlich oder alternativ ein Überlauf an die Kanalisation, vorgesehen werden, da die Bewässerung des Begleitgrüns mindestens in den Wintermonaten nicht erfolgt.

Die Wartung und Pflege von den Teilen des Begleitgrüns, welche nun möglicherweise auch eine Versickerungsanlage darstellen, sowie von unterirdischen Versickerungsanlagen, Zisternen und Grundleitungen fällt grundsätzlich in den Verantwortungsbereich des zuständigen Abwasserentsorgungsunternehmens (Berliner Wasserbetriebe). Besonderes Augenmerk muss darauf gelegt werden, dass die Pflege von Begleitgrünflächen, welche der Versickerung von Regenwasser dienen, von den zuständigen Straßen- und Grünflächenämtern auf die Berliner Wasserbetriebe übertragen wird.

S1 Frontfallrohr(-e) in Straßenbegleitgrün entwässern – ALLGEMEINE HINWEISE	
Städtebauliche Situation	Geschlossene Bauweise mit Blockrandbebauung (bei Blockbebauung mit Vorgärten erfolgt der Anschluss meist über die Hauptentwässerung des Grundstücks)
Kooperationspartner:innen	Hauseigentümer:innen, Berliner Wasserbetriebe, Straßen- und Grünflächenamt
Ursprungsflächen	<ul style="list-style-type: none"> • Dach-, Balkon- und Terrassenflächen von Gebäuden in Blockrandbebauung, welche über Frontfallrohre in die Kanalisation entwässern • ggf. Niederschlagswasser von versiegelten Flächen des öffentlichen Straßenlands bei Zufluss in Rinne(-n)
Zu beteiligende Behörden/Ämter	<ul style="list-style-type: none"> • bezirkliches SGA (Tiefbau, Grünflächen, Verkehr) • SenMVKU (bei übergeordneten Straßen, Wasserbehörde bei erforderlicher Erlaubnis) • bezirkliches Stadtentwicklungsamt • SenStadt (z.B. Bebauungspläne) • bezirkliches Umwelt- und Naturschutzamt (Bodenschutz, Baumschutz) • Berliner Wasserbetriebe • ggf. Anwohner:innen
Behördliche Einschränkungen	RASt, NWFreiV, Hinweisblatt 2 zur Antragstellung einer wasserbehördlichen Genehmigung: Versickerung von Niederschlagswasser der SenMVKU, DWA-A 138, DWA-M 153, die neue DWA-A 138 (derzeit im Gelbdruck), BBodSchV, ErsatzbaustoffV, DIN1986-100, Regelblätter der BWB
Versorgungsleitungen im öffentlichen Straßenland	<ul style="list-style-type: none"> • Versorgungsleitungen unterhalb der Versickerungsanlage müssen wartbar sein, ohne den Betrieb der Versickerungsanlage zu behindern • ausreichend Abstand zu Leitungen, um Wurzeleinwuchs zu vermeiden oder Wurzellenkungsmaßnahmen
Starkregenvorsorge	Kurze Starkregenereignissen mit Niederschlagsspende größer $r(5,5)$: - Überlauf über Dachrinnenkante (kein Unterschied zur Bestandssituation)

	<p>Lange Starkregenereignisse mit Niederschlagspende kleiner $r(5,5)$:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ggf. Aufstau und Überlauf an der Versickerungsanlage (Überflutungsbetrachtung führen) - ggf. Überlauf und Abfluss über Punktentwässerung des öffentlichen Straßenlandes in die Kanalisation (kein Unterschied zur Bestandssituation)
Verantwortlichkeit für Wartung/Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> • In Berlin ist die BWB zuständig, wenn öffentliche Flächen angeschlossen sind. Die BWB ist für technische Versickerungsanlagen zuständig, bei einfacher Flächenversickerung verbleibt die Verantwortung bei den Bezirken (Regelungsstand 2023). Auf privaten Grundstücken sind die jeweiligen Grundstückseigentümer:innen verantwortlich. • Pflege von Begleitgrünflächen, welche der Versickerung von Regenwasser dienen, wird von den zuständigen Straßen- und Grünflächenämtern auf das zuständige Abwasserentsorgungsunternehmen übertragen, es sei denn es wird anders vereinbart • es sollte mit Hauseigentümer:innen vertraglich sichergestellt werden, dass die Frontfallrohre für einen Zeitraum an die neuerrichtete Anlage angeschlossen bleiben

<p>S1.1 Frontfallrohr(-e) über Rinne in bepflanzte Mulden</p> 		
Geberfläche	Teilfläche einer Dachfläche	privat/öffentlich
Nehmerfläche	Straßenbegleitgrün Öffentliches Straßenland	öffentlich
Zuleitung	Oberirdisch	offene oder geschlossene Rinnen
Art der Versickerungsanlage	Mulde / Baum in Mulde / Mulden-Rigole	ggf. mit Überlauf in die Kanalisation
Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers	Aufgrund der in Berlin nötigen bewachsenen Oberbodenschicht von mindestens 30cm bei Mulden ist keine weitere Behandlung notwendig.	
Möglichkeiten der Regenwassernutzung	Straßenbegleitgrün zwischen Gehweg und Fahrbahn, Baumscheiben	
Wartung/Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> • regelmäßige Pflege Vegetation Mulde • Wartung/Reinigung Rinne • ggf. Wartung Rigole 	
Flächenkonkurrenz	<p>→ eventuell notwendige Vergrößerung/Neuanlage des Straßenbegleitgrüns bei Nutzung als Versickerungsanlage zur Herstellung der Entwässerungssicherheit führt zu Konkurrenz mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verkehrsflächen (Fahr- und Gehwege, Parkraum) 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Sondernutzung von Gastronomie und Einzelhandel im öffentlichen Straßenland
Abstand zum Gebäude	<p>Bei Gebäuden mit Fundamentunterkante von 1,0m unter GOK: 1,50m Bei Gebäuden mit Fundamentunterkante von 3,5m unter GOK: 5,25m Bei Gebäuden mit Fundamentunterkante von 4,0m unter GOK: 6,00m</p>
Bodenverhältnisse	<p>Baum oder Bäume in Mulde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Böden mit k_f-Wert $\geq 5 \times 10^{-6}$ m/s • bei geringeren k_f-Werten mit Überlauf an die Kanalisation <p>Rasen- und Staudenflächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Böden mit k_f-Wert $\geq 5 \times 10^{-6}$ m/s als Mulde • Böden mit k_f-Wert $\geq 1 \times 10^{-6}$ m/s als Mulden-Rigole • bei geringeren k_f-Werten mit Überlauf an die Kanalisation
Behördliche Einschränkungen	<p>Baum oder Bäume in Mulde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nicht in Wasserschutzgebieten • Mindestgröße 20m² pro Baum • Mindestabstand zwischen Bäumen und zum Rand der Mulde • Antrag auf Wasserbehördliche Erlaubnis immer notwendig • bei Bestandsbäumen ist das Naturschutzamt hinzuzuziehen

S1.2 Frontfallrohr(-e) über Grundleitung in Baumrigole (Straßenland)		
Geberfläche	Teilfläche einer Dachfläche	privat/öffentlich
Nehmerfläche	Öffentliches Straßenland	öffentlich
Zuleitung	Unterirdisch	Grundleitung
Art der Versickerungsanlage	Baumrigole/wasseroptimierter Baumstandort	ungedichtet / gedichtet mit seitlichem Überlauf zur Rigole / gedichtet mit Überlauf in die Kanalisation
Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers	<ul style="list-style-type: none"> • Sedimentations- und Filterschacht meist mit Durchgangswert $D=0,8$ nach DWA-M 153 • zukünftig nach DWA-M 179 (noch nicht erschienen) 	
Möglichkeiten der Regenwassernutzung	Bäume in Baumscheiben, Mittelstreifen und Mittelinseln	
Versorgungsleitungen im öffentlichen Straßenland	ausreichend Abstand zu Leitungen, um Wurzeleinwuchs zu vermeiden oder Wurzellenkungsmaßnahmen	
Wartung/Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> • regelmäßige Baumpflege • Wartung Rigole • Wartung/Reinigung Grundleitung/Inspektionsschächte und Vorreinigungsschacht 	
Flächenkonkurrenz	<p>→ eventuell notwendige Vergrößerung/Neuanlage des Straßenbegleitgrüns bei Nutzung als Versickerungsanlage zur Herstellung der Entwässerungssicherheit führt zu Konkurrenz mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verkehrsflächen (Fahr- und Gehwege, Parkraum) • Sondernutzung von Gastronomie und Einzelhandel im öffentlichen Straßenland • für die Rigole nur unterirdisch (Medien ggf. umlegbar) 	
Abstand zum Gebäude	OK-Rigole 0,8m und UK-Fundament Gebäude 1,0m unter GOK: 0,30m OK-Rigole 0,8m und UK-Fundament Gebäude 3,5m unter GOK: 4,05m OK-Rigole 0,8m und UK-Fundament Gebäude 4,0m unter GOK: 4,80m	
Bodenverhältnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Böden mit k_f-Wert $\geq 5 \times 10^{-6}$ m/s • bei geringeren k_f-Werten mit Überlauf an die Kanalisation 	
Behördliche Einschränkungen	derzeit nicht zugelassen (Einzelfallgenehmigung möglich)	

Beispiel Frontfallrohre entwässern in Baumrigole im öffentlichen Straßenland

In Hamburg-Harburg wurden zwei Typen von Baumrigolen als Pilotprojekte im Rahmen von BlueGreenStreets (BGS) umgesetzt, welche die Frontfallrohre von angrenzenden Gebäuden in Blockrandbebauung entwässern.

In der Hölertwiete wird Niederschlagswasser von 200m² Dachfläche unterirdisch einem Schacht mit Notüberlauf zugeführt, aus dem das Wasser in einen nach unten und seitlich abgedichteten Behälter aus Betonitmaten zur Bewässerung des Baumes geleitet wird (Abbildung 1). Durch seitlichen Überlauf kann überschüssiges Regenwasser versickern. Der Baum steht in einem überbaubaren FLL-Substrat (Typ II). Das Projekt wurde im Jahr 2020 im öffentlichen Straßenland (Fußgängerzone) umgesetzt. (Richter 2021, Richter et al. 2021)

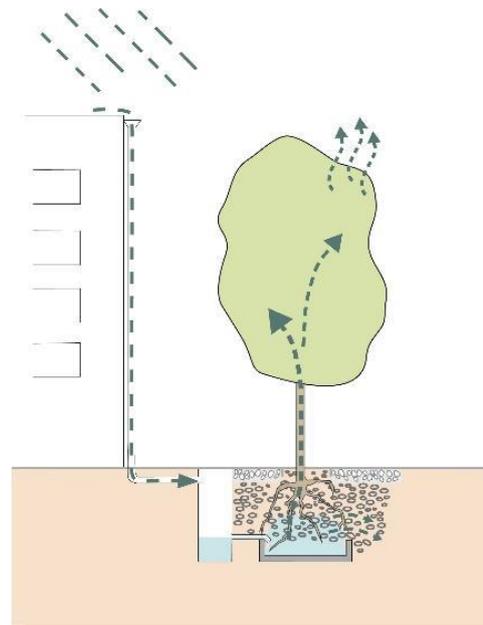


Abbildung 2 Typskizze der Baumrigole in der Hölertwiete (Quelle: BGS, bmgr)

In der Straße Alter Postweg wurde im Jahr 2021 ein weiteres Konzept umgesetzt, bei dem

Dachniederschlagswasser unterirdisch in eine Kiesrigole unterhalb einer 1m mächtigen Baumsubstratschicht geleitet wird. Die nach unten abgedichtete Kiesrigole speichert Wasser, welches durch kapillaren Aufstieg einer Substratkapillarsäule dem Baum zugeführt wird. Durch seitlichen Überlauf des Wasserspeichers kann überschüssiges Wasser versickern. Die Baumrigole befindet sich im öffentlichen Straßenland.

Richter 2021: Richter M., Straßenbäume als zukunftsfähige Multitalente - BlueGreenStreets optimiert das urbane Regenwassermanagement und die Vitalität von Straßenbäumen durch multifunktionale Straßenraumgestaltung, Konferenz: Aqua Urbanica, Innsbruck 2021

Richter et al. 2021: Richter M., Dickhaut W., Eschenbach A., Knoop L., Pallasch M., Voß T., Können Straßenbaumstandorte durch Regenwasserbewirtschaftung verbessert werden?, Pro Baum (1) 2021, pp. 22-26

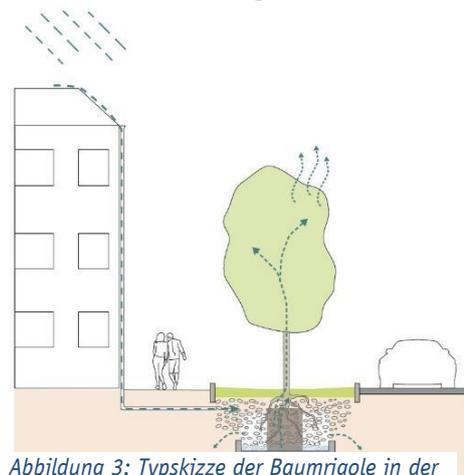


Abbildung 3: Typskizze der Baumrigole in der Straße Alter Postweg (Quelle: BGS, bmgr)

S1.3 Frontfallrohr(-e) über Grundleitung in Zisterne (Straßenland) und anschließend in Versickerungsanlage ggf. mit Überlauf in Kanal oder Überlauf in Kanal (skalierbar zu Betriebswassernetz)		
Geberfläche	Abfluss von Teilfläche der Dachfläche	privat/öffentlich
Nehmerfläche	Öffentliches Straßenland	öffentlich
Zuleitung	Unterirdisch	Grundleitung
Art der Anlage	Zisterne; Überlauf kann in Mulde, Rigole, Mulden-Rigole (ggf. mit Überlauf in die Kanalisation) führen	
Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers	<ul style="list-style-type: none"> • Sedimentations- und Filterschacht meist mit Durchgangswert $D=0,8$ nach DWA-M 153 • zukünftig nach DWA-M 179 (noch nicht erschienen) 	
Möglichkeiten der Regenwassernutzung	Bewässerung von Grünflächen die mittels Pumpe und Druckleitung, bzw. Pritschenwagen mit Wassercontainer erreicht werden können	
Technische Hinweise	Druckleitung für die Wasserentnahme hat gegenüber einer Leitung im Freigefälle weniger Zwangspunkte	
Versorgungsleitungen im öffentlichen Straßenland	es ist ein ausreichender Abstand der Zisterne zu Leitungen einzuhalten	
Wartung/Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> • Wartung Zisterne • Wartung/Reinigung Rohrleitungen 	
Flächenkonkurrenz	<ul style="list-style-type: none"> • für die Zisterne nur unterirdisch (Medien ggf. umlegbar) • der Bereich der Zisterne zählt als versiegelte Fläche • die Versickerungsanlage kann auch in einiger Entfernung liegen 	
Abstand zum Gebäude	<ul style="list-style-type: none"> • Zisterne außerhalb des Lastabtrags angrenzender Bauwerke, • Versickerungsanlagen nach DWA-A 138, je nach Standort oder Anlagentyp 	
Bodenverhältnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Böden mit k_f-Wert $\geq 5 \times 10^{-6}$ m/s (bzw. $\geq 1 \times 10^{-6}$ m/s) • bei geringeren k_f-Werten mit Überlauf an die Kanalisation 	
Behördliche Einschränkungen	für Zisternen (ortsfester Behälter) mit einem Brutto-Rauminhalt ab 50m^3 oder einer Höhe ab 3m ist ein Bauantrag zu stellen	

Beispiel Frontfallrohre in Zisterne im öffentlichen Straßenland

Als erlaubnispflichtige Sondernutzung können in Charlottenburg-Wilmersdorf aufgrund des Engagements des Projektes Wassertanke (wassertanke.org) oberirdische Regenwasserzisternen auf dem Gehweg im öffentlichen Straßenland aufgestellt werden, welche durch Dachregenwasser aus Frontfallrohren gespeist werden. Die Sammlung des Regenwassers erfolgt durch den Einsatz eines Filtersammlers (Abbildung 3) in das Fallrohr. Die Eigentümer:in des Fallrohres muss dem Umbau des Fallrohres zustimmen. Überschüssiges Wasser kann durch den Überlauf wieder in das Fallrohr zurückgeleitet werden. Das gesammelte Regenwasser kann durch Anwohner:innen genutzt werden.

In der Fritschestraße in Charlottenburg-Wilmersdorf wurde im Mai 2023 eine geschlossene Regentonne mit 0,5m³ Fassungsvermögen auf dem Gehweg realisiert (Kiefert 2023).

Kiefert 2023: Kiefert, U., Berlin hat seine ersten Regentonnen auf dem Bürgersteig, https://www.berliner-woche.de/charlottenburg/c-umwelt/berlin-hat-seine-ersten-regentonnen-auf-dem-buergersteig_a381451, zuletzt abgerufen am 27.10.2023



Abbildung 4: "Wassertanke" in der Fritschestraße (Quelle: oikotec)

Beispiel: Frontfallrohre in Zisterne auf Quartiersplatz

Auf dem Kopenhagener Quartiersplatz „Tåsinge Plads“ läuft das Regenwasser von den Dächern der Blockrandbebauung in Zisternen. Nach mechanischer Reinigung und UV-Behandlung kann das Wasser mit Hilfe einer mechanischen Pumpe zu einem Wasserspiel auf dem öffentlichen Stadtplatz hochgepumpt werden. Überschüssiges Wasser versickert über bepflanzte Muldenanlagen die ebenfalls auf dem öffentlichen Platz liegen.

(Quelle: http://klimakvarter.dk/wp-content/uploads/2015/06/Tåsingeplads_pixi_2015_UK_WEB.pdf)

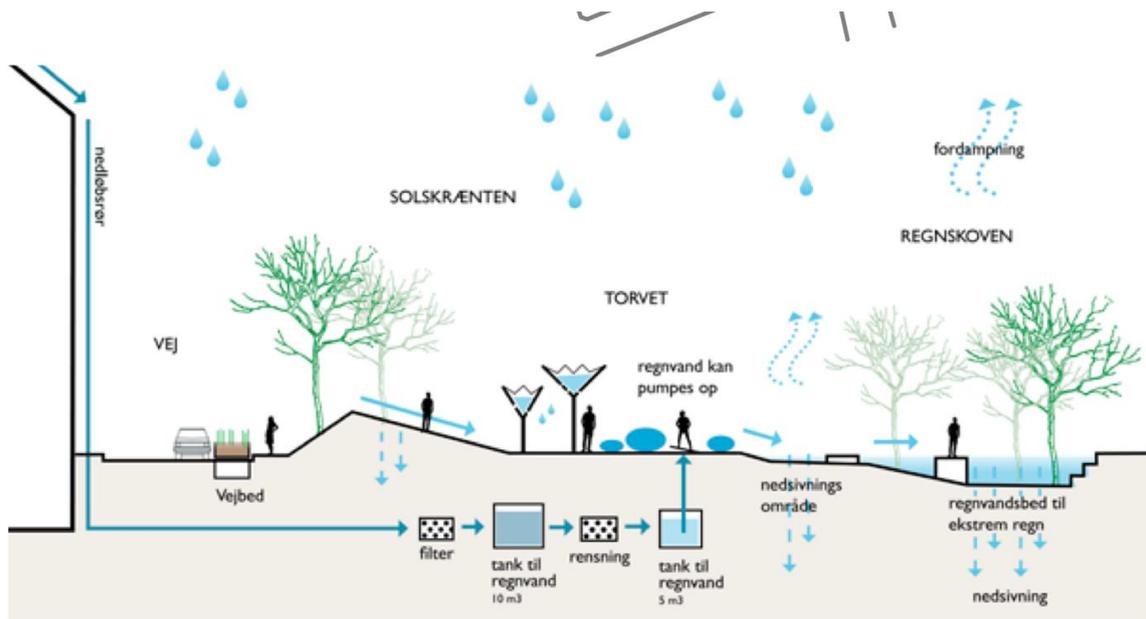
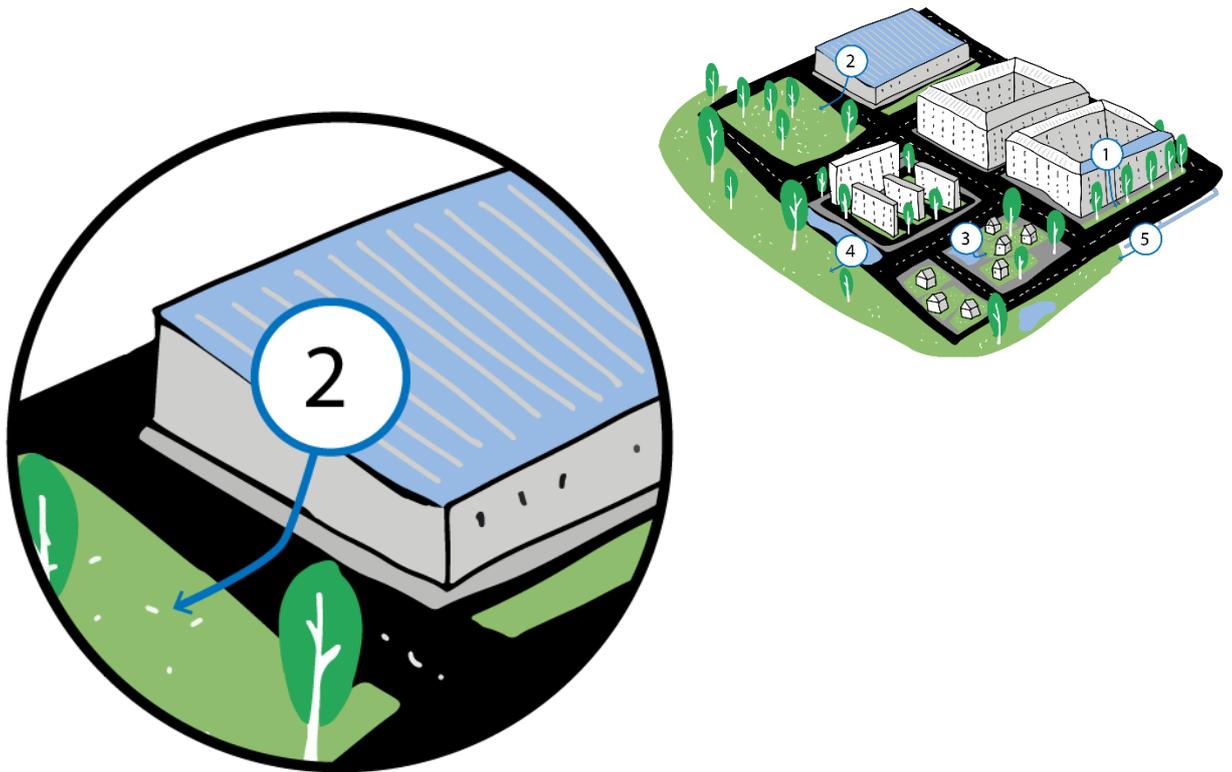


Abbildung 5 Prinzipschnitt der Regenentwässerung auf dem Quartiersplatz. Quelle: http://klimakvarter.dk/wp-content/uploads/2015/06/Tåsingeplads_pixi_2015_UK_WEB.pdf



Abbildung 6 Übersichtsfoto des Platzes. Quelle: <https://klimakvarter.dk/en/projekt/tasinge-plads/>

Szenario 2: Dachregenwasser in Grünflächen entwässern



Auf Grundstücken mit Bestandsbebauung und/oder hoher Grundflächenzahl (GRZ) in privatem oder öffentlichem Besitz kann es schwierig werden das anfallende Regenwasser von Dachflächen von der Kanalisation abzukoppeln, weil nicht ausreichend Fläche auf dem eigenen Grundstück zur Verfügung steht und/oder Abstände von Versickerungsanlagen zu Gebäuden und etwaigen Bestandsbäumen nicht eingehalten werden können. Gründe die eine Abkopplung notwendig machen können Nachverdichtung, die Änderung des Dachbelags, der Wunsch der Reduktion des Abwasserentgelts oder der Wunsch eine natürliche Wasserbilanz zu erreichen sein. Auch auf Grundstücken mit Bestandsbebauung oder Neubauten, welche Böden mit hohem Schlämmkornanteil mit k_f -Werten $< 1 \times 10^{-6}$ m/s aufweisen, kann die Regenwasserbewirtschaftung teils nicht ohne Überlauf in die Kanalisation bewerkstelligt werden.

Das Niederschlagswasser solcher Grundstücke kann angrenzenden größeren öffentlichen Grünflächen, wie Grün- und Erholungsanlagen, Kleingartenanlagen, Sportanlagen, Freibädern und Friedhöfen, zugeführt werden, welche ihren Bewässerungsbedarf mit Regenwasser von eigenen Flächen meist nicht decken können und daher zu diesem Zweck Trinkwasser nutzen. Bei größeren privaten Grünflächen kann dies ebenso der Fall sein. Eine weitere Möglichkeit ist die Einleitung in Kleingewässer zur Stabilisierung des Wasserhaushalts (bspw. bei Kleingewässern aus dem Berliner Projekt „Blaue Perlen“).

Das Niederschlagswasser kann in einer Zisterne zur Nutzung gesammelt werden, deren Überlauf einer Versickerungsanlage zugeführt werden muss, ohne Nutzung zur Bewässerung in einer Versickerungsanlage versickert oder einem Kleingewässer zugeführt werden. Die Dachflächen, sofern sie nicht mit Metall oder mit biozidhaltigen Bitumenflächen belegt sind, weisen einen geringen

Verschmutzungsgrad auf, sodass die Behandlungsbedürftigkeit des anfallenden Regenwassers nach DWA-M153, DWA-A 102 und der zukünftigen DWA-A 138 mit geringerem Aufwand möglich ist.

Bei der direkten Ableitung des Regenwassers in eine Grünfläche auf einem angrenzenden Grundstück sollte die Vorzugslösung die Ableitung im Freigefälle über offene Rinnen in eine oberflächengebundene Versickerungsanlage, wie eine Flächenversickerung (durch Oberflächenmodellierung), eine Mulde oder ein Versickerungsbecken, sein, da hierbei der (bau-)technische Aufwand reduziert werden kann. Wenn sich die Versickerungsanlage außerhalb eines Wasserschutzgebietes befindet, kann sie mit Bäumen oder Stauden bepflanzt werden und hat so auch einen Bewässerungs- und höheren Verdunstungseffekt. Bei Fallrohren, die für die Ableitung im Freigefälle zu weit von der oberflächengebunden Versickerungsanlage entfernt liegen oder innenliegend verlaufen, können Hebeanlagen in Ausführung mit einer Doppelpumpe zum Einsatz kommen. Alternativ kann auch mittels Freigefällebeschickung eine Rigole zum Einsatz kommen, bei der das anfallende Regenwasser zumindest im Gebiet verbleibt.

Bei vorheriger Sammlung des Regenwassers in einer Zisterne können Teile des Regenwassers mittels Betriebswassernetz oder Pritschenwagen mit Wassercontainer zur Bewässerung der Grünfläche genutzt werden. Das Regenwasser wird der Zisterne mittels Grundleitung und einer Grobstoffabtrennung durch einen Sedimentationsabscheider zugeführt. Die Unternehmen, welche Vorort für Versorgungsleitungen zuständig sind, müssen ggf. beteiligt werden. Wenn eine Zisterne eingeplant werden soll, muss zusätzlich eine Versickerungsanlage und bei geringen Infiltrationsraten des anstehenden Bodens zusätzlich oder alternativ ein Überlauf an die Kanalisation vorgesehen werden, da die Bewässerung der Grünfläche mindestens in den Wintermonaten nicht erfolgt.

Die Wartung und Pflege von oberflächengebundenen Versickerungsanlagen verbleibe aus Effizienzgründen vermutlich in der Hand der Straßen- und Grünflächenämter/Eigentümer:innen der Grünflächen oder muss vertraglich geregelt werden. Die Wartung von Zisternen und unterirdischen Versickerungsanlagen muss vertraglich geregelt werden, da dies neue Aufgaben sind.

Beispiel Dachregenwasser in Fläche im öffentlichen Straßenland

Nicht nur moderne Projekte zeigen die grundstücksübergreifende Entwässerung von Dachflächen. Teilweise wird in Gebieten mit offener Bauweise in Berlin im Bestand das Niederschlagswasser von Dachflächen ins öffentliche Straßenland abgeleitet. Abbildung 4 zeigt die Ableitung von Dachregenwasser über den Gehweg mit anschließender gepflasterter Muldenrinne über den Begleitgrünstreifen auf die Fahrbahn. Hier wäre auch die direkte Einleitung oder ein Überlauf in die Begleitgrünfläche denkbar.



Abbildung 7 Bestand in Zehlendorf Nähe Mexikoplatz, (Quelle: oikotec)

Beispiel Dachregenabfluss entwässert im Überlauf in öffentliche Grünfläche

In der dänischen Kommune Brøndby wird der Regenabfluss von Dach- und Freiflächen des Kulturhauses (öffentliche Bibliothek und Veranstaltungsort) über bepflanzte Mulden versickert. Für den Notüberlauf wird eine angrenzende Bestandsgrünfläche genutzt.



Abbildung 8 Der Übersichtsplan zeigt, dass das Regenwasser vom Kulturhaus Kilden im Notüberlauf über einen kleinen Fußweg in eine angrenzende Bestandsgrünfläche mit alten Bäumen entwässert. (Quelle: Landschaftarchitekturbüro OPLAND)



Abbildung 9 Regenwasserversickerungsbeet auf dem Vorplatz des Kulturhauses. (Quelle: OPLAND)



Abbildung 10 Überlauf vom Vorplatz über den Fußweg in die Bestandsgrünfläche. (Quelle: OPLAND)



Abbildung 11 Verlauf der Rinne zum Notüberlauf auf der rückwertigen Seite des Hauses (Quelle: OPLAND)

S2 Dachflächen in Grünflächen entwässern – ALLGEMEINE HINWEISE	
Städtebauliche Situation	Grundstücke mit Bestandsbebauung und hoher Grundflächenzahl (GRZ)
Kooperationspartner:innen	Grundstückseigentümer:innen, Straßen- und Grünflächenamt, Grün Berlin
Ursprungsflächen	Dach-, Balkon- und Terrassenflächen
Zu beteiligende Behörden/Ämter	<ul style="list-style-type: none"> • ggf. bezirkliches SGA (Grünflächen) • SenMVKU (Wasserbehörde bei notwendiger Erlaubnis) • bezirkliches Umwelt- und Naturschutzamt (Bodenschutz, Baumschutz)
Behördliche Einschränkungen	NWFreiV, Hinweisblatt 2 zur Antragstellung einer wasserbehördlichen Genehmigung: Versickerung von Niederschlagswasser der SenMVKU, DWA-A 138, DWA-M 153, die neue DWA-A 138 (derzeit im Gelbdruck), DWA-M 179, BBodSchV, ErsatzbaustoffV, DIN1986-100
Versorgungsleitungen im öffentlichen Straßenland	<ul style="list-style-type: none"> • Versorgungsleitungen unterhalb der Versickerungsanlage müssen wartbar sein, ohne den Betrieb der Versickerungsanlage zu behindern • ausreichend Abstand zu Leitungen, um Wurzeleinwuchs zu vermeiden oder Wurzellenkungsmaßnahmen
Starkregenvorsorge	<p>Kurze Starkregenereignissen mit Niederschlagsspende größer $r(5,5)$:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überlauf über Dachrinnenkante (kein Unterschied zur Bestandssituation) <p>Lange Starkregenereignisse mit Niederschlagsspende kleiner $r(5,5)$:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ggf. Aufstau und Überlauf an der Versickerungsanlage oder Inspektionsschächten der Grundleitungen (Überflutungsbetrachtung führen)
Verantwortlichkeit für Wartung/Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> • Pflege von öffentlichen Grünflächen, welche der Versickerung von Regenwasser dienen, kann in der Zuständigkeit der Straßen- und Grünflächenämter verbleiben, es sei denn, es wird anders vereinbart • Pflege von privaten Grünflächen, welche der Versickerung von Regenwasser dienen, muss vertraglich vereinbart werden • Wartung und Betrieb von Zisternen oder Rigolen muss vertraglich vereinbart werden • es sollte mit Hauseigentümer:innen vertraglich sichergestellt werden, dass die Dachflächen für einen zu bestimmenden Zeitraum (z.B. anhand der Amortisation) an die neuerrichtete Anlage angeschlossen bleiben

S2.1 Dachflächen in Grünfläche entwässern zur Versickerung			
Geberfläche	Abfluss von Dachfläche (privat/öffentlich)		
Nehmerfläche	Grünfläche (öffentlich/privat), Kleingewässer (öffentlich)		
Zuleitung	Oberirdisch	Unterirdisch	
	frei auslaufende Fallrohre oder Rinnen	Grundleitung und Hebeanlage	Grundleitung
Art der Versickerungsanlage	Mulde	Mulde	Rigole
Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers	Aufgrund der in Berlin nötigen bewachsenen Oberbodenschicht von mindestens 30cm bei Mulden ist keine weitere Behandlung notwendig		<ul style="list-style-type: none"> • Sedimentations- und Filterschicht meist mit Durchgangswert $D=0,8$ nach DWA-M 153 • - zukünftig nach DWA-M 179 (noch nicht erschienen)
Möglichkeiten der Regenwassernutzung	keine		
Wartung/Betrieb	- regelmäßige Pflege Vegetation Mulde	<ul style="list-style-type: none"> • regelmäßige Pflege Vegetation Mulde • Wartung Hebeanlage und Grundleitungen 	Wartung Rigole, Vorfilter, Grundleitungen
Flächenkonkurrenz	In öffentlichen Parkanlagen sollten Mulden nicht als Aufenthaltsort fungieren, um die Versickerungsleistung nicht zu beeinträchtigen.		Versorgungsleitungen (Medien ggf. umlegbar)
Abstand zu Gebäuden	Bei Gebäuden mit Fundamentunterkante von 1,0m unter GOK: 1,50m Bei Gebäuden mit Fundamentunterkante von 3,5m unter GOK: 5,25m Bei Gebäuden mit Fundamentunterkante von 4,0m unter GOK: 6,00m	OK-Rigole 0,8m und UK-Fundament Gebäude 1,0m unter GOK: 0,30m OK-Rigole 0,8m und UK-Fundament Gebäude 3,5m unter GOK: 4,05m OK-Rigole 0,8m und UK-Fundament Gebäude 4,0m unter GOK: 4,80m	
Bodenverhältnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Böden mit k_f-Wert $\geq 5 \times 10^{-6}$ m/s • Böden mit k_f-Wert $\geq 1 \times 10^{-6}$ m/s als Mulden-Rigole • bei geringeren k_f-Werten mit Überlauf an die Kanalisation 		<ul style="list-style-type: none"> • Böden mit k_f-Wert $\geq 5 \times 10^{-6}$ m/s • bei geringeren k_f-Werten mit Überlauf an die Kanalisation

Behördliche Einschränkungen	<ul style="list-style-type: none">• Baum in Mulde:• nicht in Wasserschutzgebieten• Mindestgröße 20m² pro Baum• Mindestabstand zwischen Bäumen und zum Rand der Mulde• Antrag auf Wasserbehördliche Erlaubnis immer notwendig• bei Bestandsbäumen ist das Naturschutzamt hinzuzuziehen	keine
--------------------------------	---	-------

S2.2 Dachflächen über Grundleitung in Zisterne entwässern zur Bewässerung von Grünflächen		
Geberfläche	Abfluss von Dachfläche	privat/öffentlich
Nehmerfläche	Grünfläche	öffentlich/privat
Zuleitung	Unterirdisch	Grundleitung
Art der Anlage	Zisterne und Versickerungsanlage	
Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers	<ul style="list-style-type: none"> • Sedimentations- und Filterschacht meist mit Durchgangswert $D=0,8$ nach DWA-M 153 • zukünftig nach DWA-M 179 (noch nicht erschienen) 	
Möglichkeiten der Regenwassernutzung	gezielte Bewässerung	
Wartung/Betrieb	Wartung Zisterne, Vorfilter, Grundleitungen, ggf. Hebeanlage	
Flächenkonkurrenz	Versorgungsleitungen (Medien ggf. umlegbar), der Bereich der Zisterne zählt als versiegelte Fläche	
Abstand zu Gebäuden	je nach nach angeschlossener Versickerungsanlage für den Überlauf der Zisterne	
Bodenverhältnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Böden mit k_f-Wert $\geq 5 \times 10^{-6}$ m/s • Böden mit k_f-Wert $\geq 1 \times 10^{-6}$ m/s als Mulden-Rigole • bei geringeren k_f-Werten mit Überlauf an die Kanalisation • bei Böden mit hohem Schlämkkornanteil Zisterne mit Auftriebssicherung 	
Behördliche Einschränkungen	<ul style="list-style-type: none"> • je nach Versickerungsanlage • für Zisternen (ortsfester Behälter) mit einem Brutto-Rauminhalt ab 50m^3 oder einer Höhe ab 3m ist ein Bauantrag zu stellen 	

Beispiel Dachregenwasser zur Nutzung in Zisterne und zur Versickerung auf Nachbargrundstück

Auf dem Ev. Georgen-Parochial-Friedhof II in der Landsberger Allee in Berlin wurde im Jahr 2022 eine grundstücksübergreifende Regenwasserbewirtschaftung durch das Büro oikotec Ingenieur*innen GmbH umgesetzt. Der Friedhof bewerkstelligte bisher die Bewässerung der weitläufigen Grünflächen und Gräber mit circa 2200m^3 Trinkwasser pro Jahr. Er besitzt im Vergleich zur Grundstücksgröße wenig geeignete versiegelte Fläche zur Sammlung von Regenwasser. Flächen mit sandigem Untergrund, die für die Versickerung von Regenwasser geeignet sind, sind jedoch vorhanden. Auf einem benachbarten Grundstück wurde im gleichen Jahr ein Bürogebäude errichtet. Die Bodenverhältnisse auf diesem Grundstück mit hohem Versiegelungsgrad sind in den versickerungsrelevanten Horizonten durch Lehm geprägt, sodass die regelkonforme Versickerungsplanung in Frage stand. Die Lösung wurde im grundstücksübergreifenden Regenwassermanagement gesehen.

Nach Abschluss der Baumaßnahmen wird das Niederschlagswasser der Dachfläche des Bürogebäudes nun mittels Grundleitung auf das Grundstück des Friedhofs, gemeinsam mit dem Regenwasser friedhofseigener Dachflächen, in eine Zisterne mit 200m^3 Volumen geleitet, welche das Regenwasser für die Grabbewässerung mittels Brauchwassernetz und für die Bewässerung der Grünfläche mittels Wassertankstelle vorhält. Zudem können eine neu angelegte Feuchtbiotopfläche sowie einzelne

Baumstandorte bei Bedarf mit dem Regenwasser unterstützt werden. Die Feuchtbiotopfläche dient zudem als Überflutungsfläche bei Anfall von überschüssigem Regenwasser.

Die Vorreinigung des Regenwassers der Dachflächen für die Nutzung findet in der Zisterne mittels mechanisch-biologischer Vorfilter statt.

Um die Entwässerungssicherheit für das Bürogebäude und die langfristige Versorgung des Friedhofs mit Regenwasser zu gewährleisten wurde ein Vertrag zwischen den beiden Grundstückseigentümer:innen abgeschlossen, der auch die Überflutungssituation regelt.

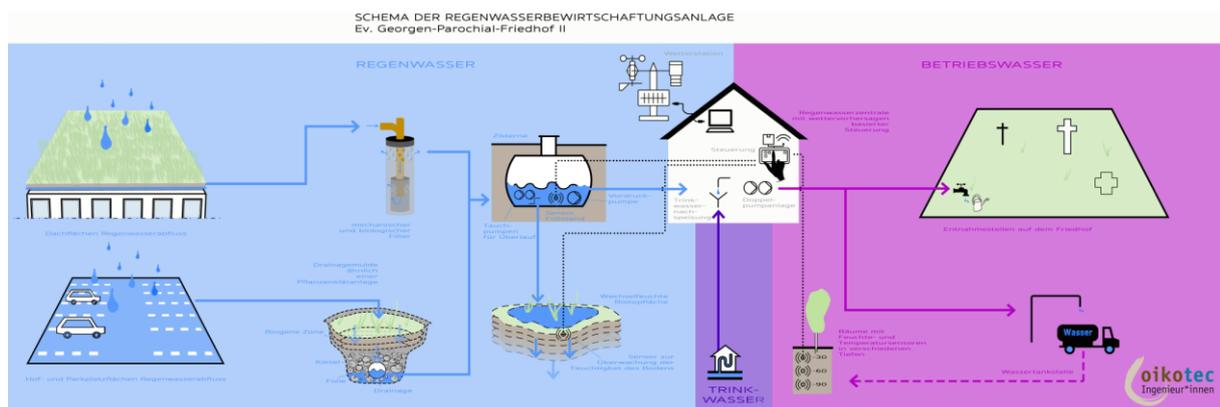


Abbildung 12 Anlagenschema GÜL-Projekt Landsberger Alle 48 und 52 in Berlin (Quelle: oikotec)



Abbildung 13 Einbauten in der Zisterne (Ortbeton) EVFBS in der Landsberger Allee 48 (Quelle: oikotec)

Beispiel Dachregenwasser zur Nutzung in Zisterne

In Überlingen am Bodensee wurde bereits 1994 eine Autowaschanlage mittels Regenwassers vom Dach einer benachbarten Schulturnhalle betrieben. Das Regenwasser der Schule wird unterirdisch in eine Zisterne mit 50 m³ Volumen auf dem Grundstück des Waschanlagenbetreibers geleitet. Die Schule stellt das Regenwasser unentgeltlich zur Verfügung, um Regenwassergebühren einzusparen. Es wird beschrieben, dass sich die Regenwassernutzungsanlage erst durch den Anschluss der Turnhallendachfläche gelohnt hat, da die grundstückseigenen Dachflächen nicht ausgereicht haben. Der Überlauf der Zisternen wurde in den Mischkanal eingeleitet.

König, K. W. (1998): Regenwassernutzung vom Dach des Nachbarn. In: Wasserwirtschaft, 88. Jg., 1998, Heft 2, S. 82 – 83.

S2.3 Dachflächen in Kleingewässer entwässern zur Stabilisierung des Wasserhaushalts		
Geberfläche	Dachflächen	privat/öffentlich
Nehmerfläche	Kleingewässer	öffentlich
Zuleitung	Unterirdisch / Oberirdisch	Grundleitung / Rinne
Art der Anlage	Teich	
Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers	keine	
Möglichkeiten der Regenwassernutzung	Stabilisierung des Wasserhaushalts des Kleingewässers	
Wartung/Betrieb	Wartung Zuleitung, Einleitbauwerk	
Flächenkonkurrenz	Versorgungsleitungen (Medien ggf. umlegbar)	
Behördliche Einschränkungen	Einleitung von Niederschlagswasser in stehende Gewässer 2ter Ordnung muss beim zuständigen Umweltamt des Bezirks nach Hinweisblatt 1 zur Antragstellung: Einleitungen in Oberflächengewässer sowie Entnahmen aus Gewässern der SenMVKU beantragt werden	

Beispiel Dachregenwasserentwässerung einer Kita in Kleingewässer in Marzahn-Hellersdorf

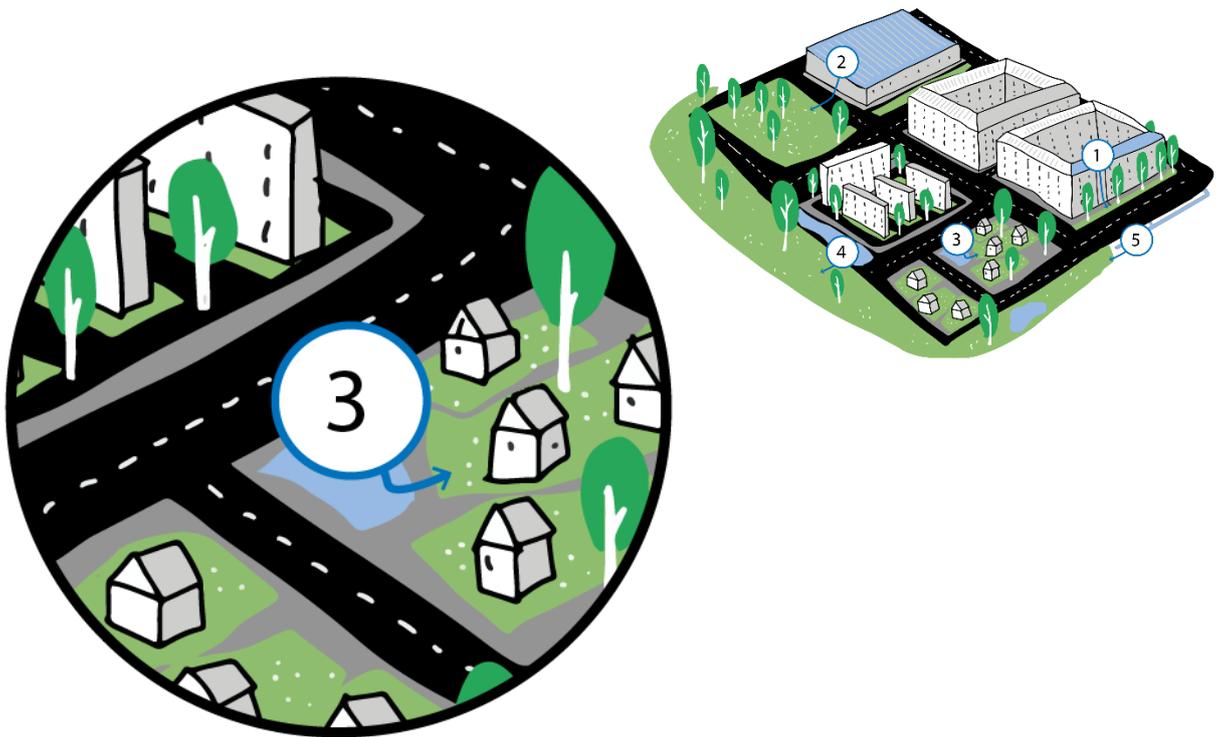
In den Schleipfuhl, einem Kleingewässer in Marzahn-Hellersdorf, wird mit ungenauer Datierung (vermutlich seit Errichtung der umschließenden Siedlung 1985) Dachregenwasser eines angrenzenden Kita- und Schulgeländes über eine Regenwasserleitung eingeleitet. Die angeschlossene abflusswirksame Fläche beträgt 7.543 m².

UBB (2021): Umweltvorhaben Dr. Klaus Möller GmbH, Machbarkeitsstudie zur Verbesserung von Gebietswasserhaushalt und Wasserqualität des Gewässerkomplexes Schleipfuhl / Feldweiher, Berlin 2021



Abbildung 14 Schema für GÜL: Nachbarschaft an Kleingewässer (Quelle Stiftung Naturschutz Berlin)

Szenario 3: Regenwasser von Freiflächen in Grünflächen entwässern



Auf Grundstücken im privaten oder öffentlichen Besitz, die im Bestand in den Außenflächen stark versiegelt sind und von der Kanalisation abgekoppelt werden sollen, kann es schwierig sein, die Maßgabe der Regenwasserbewirtschaftung auf dem eigenen Grundstück zu gewährleisten, weil nicht ausreichend unversiegelte Fläche auf dem eigenen Grundstück zur Verfügung steht und/oder Abstände von Versickerungsanlagen zu Gebäuden und etwaigen Bestandsbäumen nicht eingehalten werden können. Eine Abkopplung kann aufgrund der Änderung des Flächenbelags, des Wunsches der Reduktion des Abwasserentgelts oder des Wunsches eine natürliche Wasserbilanz zu erreichen angestrebt werden. Auch auf Grundstücken mit Bestandsbebauung oder Neubauten, welche Böden mit hohem Schlämmkornanteil mit k_f -Werten $< 1 \times 10^{-6}$ m/s aufweisen, kann die Regenwasserbewirtschaftung teils nicht ohne Überlauf in die Kanalisation bewerkstelligt werden. Herkunftsflächen können hier beispielsweise Stadtplätze und Promenaden oder Parkplatzflächen vor Supermärkten sein. Niederschlagswasser von versiegelten Freiflächen muss in Berlin über die belebte Bodenzone mit einem hohen Platzbedarf entwässert werden. Alternativ ist die Entwässerung über Rigolen nur mit DIBt-zugelassenen Behandlungsanlagen gestattet, welche in Anschaffung und Wartung mit hohen Kosten verbunden sind.

Das Niederschlagswasser von solchen Grundstücken (Geberfläche) kann größeren öffentlichen Grünflächen (Nehmerfläche), wie Grün- und Erholungsanlagen, Kleingartenanlagen, Sportanlagen, Freibädern und Friedhöfen, zugeführt werden. Diese Nehmergrundstücke verfügen oft über ausreichend Freifläche, um eine Versickerungsanlage umzusetzen. Zusätzlich können sie meist ihren Bewässerungsbedarf mit Regenwasser von eigenen Flächen nicht decken und nutzen daher Trinkwasser zu diesem Zweck. Regenwasser von anderen Grundstücken kann auf diese Weise oft nicht nur entwässert, sondern könnte auch gesammelt werden und somit aktiv den Trinkwasserbedarf in

Trockenzeiten substituieren. Bei größeren privaten Grünflächen (Nehmerflächen) kann dies ebenso der Fall sein. Eine weitere Möglichkeit ist die Einleitung in Kleingewässer zur Stabilisierung des Wasserhaushalts (bspw. bei Kleingewässern aus dem Berliner Projekt „Blaue Perlen“).

Das Niederschlagswasser kann in einer Zisterne zur Nutzung gesammelt werden, deren Überlauf einer Versickerungsanlage zugeführt werden muss, ohne Nutzung zur Bewässerung in einer Versickerungsanlage versickert oder einem Kleingewässer zugeführt werden. Die Außenflächen weisen in der Regel einen hohen Verschmutzungsgrad auf, sodass die Behandlungsbedürftigkeit des anfallenden Regenwassers über die belebte Bodenzone mit einer Mindestmächtigkeit von 30cm erfolgen muss. Bei vorheriger Sammlung des Wassers in einer Zisterne kann ggf. die Behandlung durch eine nach unten abgedichtete Mulde oder einen Retentionsbodenfilter erfolgen.

Bei der direkten Ableitung des Regenwassers in eine Grünfläche auf ein angrenzendes Grundstück sollte die Vorzugslösung die Ableitung im Freigefälle über offene Rinnen in eine oberflächengebundene Versickerungsanlage, wie eine Flächenversickerung (durch Oberflächenmodellierung), eine Mulde oder ein Versickerungsbecken sein, da hierbei der (bau-)technische Aufwand reduziert werden kann. Wenn sich die Versickerungsanlage außerhalb eines Wasserschutzgebietes befindet, können sie mit Bäumen oder Stauden bepflanzt werden und haben so auch einen Bewässerungs- und höheren Verdunstungseffekt. Sollte die Grünfläche nicht über das Gefälle angesprochen werden können oder eine Straße überwunden werden müssen können Hebeanlagen in Ausführung mit Doppelpumpe zum Einsatz kommen.

Bei vorheriger Sammlung des Regenwassers in einer Zisterne können Teile des Regenwassers mittels Betriebswassernetz oder Pritschenwagen mit Wassercontainer zur Bewässerung der Grünfläche genutzt werden. Das Regenwasser wird der Zisterne mittels Grundleitung und einer Grobstoffabtrennung durch einen Sedimentationsabscheider zugeführt. Das Niederschlagswasser kann vorher z.B. durch eine gedichtete Mulde behandelt werden. Die Unternehmen, welche Vorort für Versorgungsleitungen zuständig sind, müssen ggf. beteiligt werden. Wenn eine Zisterne eingeplant werden soll, muss zusätzlich eine Versickerungsanlage, bei geringen Infiltrationsraten des anstehenden Bodens zusätzlich oder alternativ ein Überlauf an die Kanalisation, vorgesehen werden, da die Bewässerung der Grünfläche mindestens in den Wintermonaten nicht erfolgt.

Die Wartung und Pflege von oberflächengebundenen Versickerungsanlagen könnte aus Effizienzgründen in der Hand der Straßen- und Grünflächenämter/Eigentümer:innen der Grünflächen liegen, muss vereinbart und vertraglich geregelt werden. Die Wartung von Zisternen und unterirdischen Versickerungsanlagen muss vereinbart und vertraglich geregelt werden, da dies neue Aufgaben sind.

S3 Freiflächen in Grünflächen entwässern – ALLGEMEINE HINWEISE	
Städtebauliche Situation	Grundstücke mit Bestandsbebauung und hoher Grundflächenzahl (GRZ)
Kooperationspartner:innen	Grundstückseigentümer:innen, Straßen- und Grünflächenamt
Ursprungsflächen	(teil-)versiegelte Freiflächen
Zu beteiligende Behörden/Ämter	<ul style="list-style-type: none"> • ggf. bezirkliches SGA (Grünflächen) • SenMVKU (Wasserbehörde) • bezirkliches Umwelt- und Naturschutzamt (Bodenschutz, Baumschutz)
Behördliche Einschränkungen	NWFreiV, Hinweisblatt 2 zur Antragstellung einer wasserbehördlichen Genehmigung: Versickerung von Niederschlagswasser der SenMVKU, DWA-A 138, DWA-M 153, die neue DWA-A 138 (derzeit im Gelbdruck), BBodSchV, ErsatzbaustoffV, DIN1986-100
Versorgungsleitungen im öffentlichen Straßenland	<ul style="list-style-type: none"> • Versorgungsleitungen unterhalb der Versickerungsanlage müssen wartbar sein, ohne den Betrieb der Versickerungsanlage zu behindern • ausreichend Abstand zu Leitungen, um Wurzeleinwuchs zu vermeiden oder Wurzellenkungsmaßnahmen
Starkregenvorsorge	<p>Kurze Starkregenereignissen mit Niederschlagsspende größer $r(5,5)$:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überlauf von Punkteinläufen oder Rinnen (Überflutungsbetrachtung führen) <p>Lange Starkregenereignisse mit Niederschlagsspende kleiner $r(5,5)$:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ggf. Aufstau und Überlauf an der Versickerungsanlage oder Inspektionsschächten der Grundleitungen (Überflutungsbetrachtung führen)
Verantwortlichkeit für Wartung/Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> • Pflege von öffentlichen Grünflächen, welche der Versickerung von Regenwasser dienen, kann in der Zuständigkeit des Straßen- und Grünflächenämtern verbleiben, es sei denn es wird anders vereinbart • Pflege von privaten Grünflächen, welche der Versickerung von Regenwasser dienen, muss vertraglich vereinbart werden • Wartung und Betrieb von Zisternen oder Rigolen muss vertraglich vereinbart werden • es sollte mit Hauseigentümer:innen vertraglich sichergestellt werden, dass die Dachflächen für einen Zeitraum an die neuerrichtete Anlage angeschlossen bleiben

S3.1 Freifläche in Grünfläche entwässern zur Versickerung			
Geberfläche	Abfluss von Freifläche (privat/öffentlich)		
Nehmerfläche	Grünfläche (öffentlich/privat)		
Zuleitung	Oberirdisch	Unterirdisch	Unterirdisch
	Rinnen oder mit dem Freiflächengefälle	Grundleitung und Hebeanlage	Grundleitung
Art der Versickerungsanlage	Mulde	Mulde	Rigole
Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers	Keine weitere Behandlung notwendig (aufgrund der in Berlin nötigen bewachsenen Oberbodenschicht von mind. 30cm bei Mulden)		<ul style="list-style-type: none"> • DIBt-zugelassener Substratfilter • Genehmigung notwendig
Möglichkeiten der Regenwassernutzung	keine		
Wartung/Betrieb	regelmäßige Pflege Vegetation Mulde	<ul style="list-style-type: none"> • regelmäßige Pflege Vegetation Mulde • Wartung Hebeanlage und Grundleitungen 	Wartung Rigole, Vorfilter, Grundleitungen
Flächenkonkurrenz	In öffentlichen Parkanlagen sollten Mulden nicht als Aufenthaltsort fungieren, um die Versickerungsleistung nicht zu beeinträchtigen.		Versorgungsleitungen (Medien ggf. umlegbar)
Abstand zu Gebäuden	Bei Gebäuden mit Fundamentunterkante von 1,0m unter GOK: 1,50m Bei Gebäuden mit Fundamentunterkante von 3,5m unter GOK: 5,25m Bei Gebäuden mit Fundamentunterkante von 4,0m unter GOK: 6,00m		OK-Rigole 0,8m und UK-Fundament Gebäude 1,0m unter GOK: 0,30m OK-Rigole 0,8m und UK-Fundament Gebäude 3,5m unter GOK: 4,05m OK-Rigole 0,8m und UK-Fundament Gebäude 4,0m unter GOK: 4,80m
Bodenverhältnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Böden mit k_f-Wert $\geq 5 \times 10^{-6}$ m/s • Böden mit k_f-Wert $\geq 1 \times 10^{-6}$ m/s als Mulden-Rigole • bei geringeren k_f-Werten mit Überlauf an die Kanalisation 		<ul style="list-style-type: none"> • Böden mit k_f-Wert $\geq 5 \times 10^{-6}$ m/s • bei geringeren k_f-Werten mit Überlauf an die Kanalisation
Behördliche Einschränkungen	Baum in Mulde: <ul style="list-style-type: none"> • nicht in Wasserschutzgebieten • Mindestgröße 20m² pro Baum 		Genehmigung notwendig

	<ul style="list-style-type: none"> • Mindestabstand zwischen Bäumen und zum Rand der Mulde • Antrag auf Wasserbehördliche Erlaubnis immer notwendig • bei Bestandsbäumen ist das Naturschutzamt hinzuzuziehen 	
--	--	--

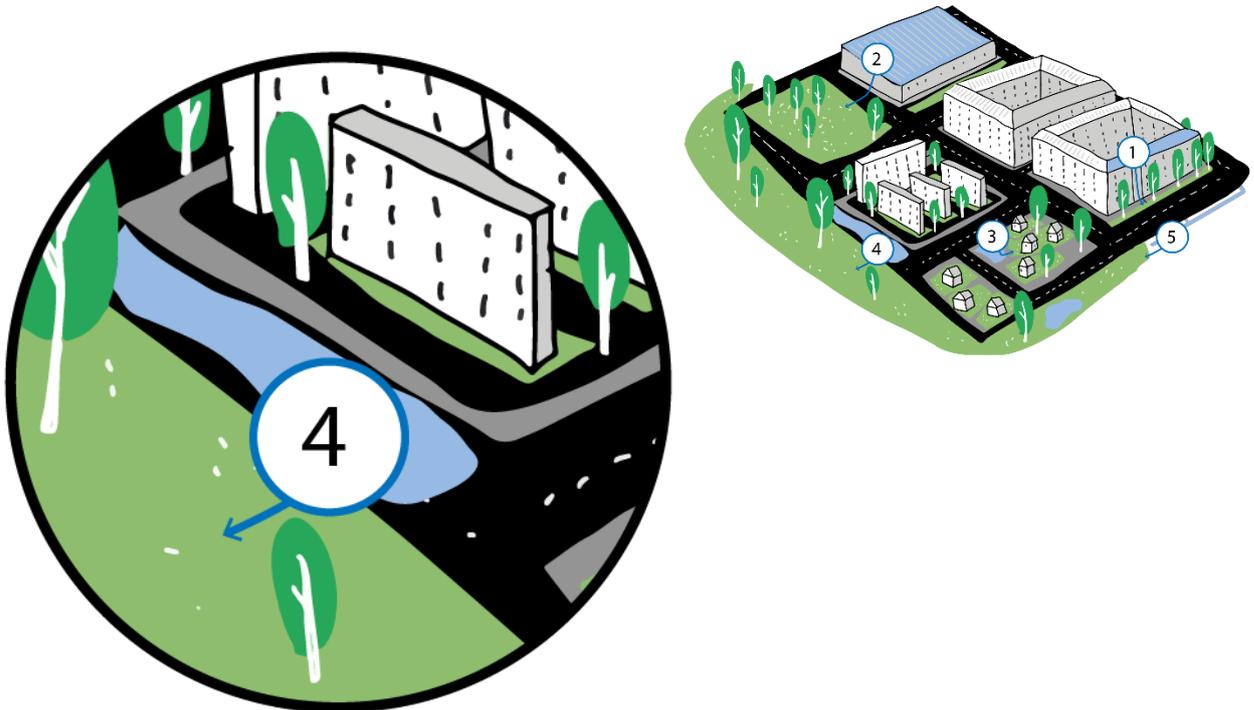
Beispiel Regenwasser zur Nutzung in Zisterne und zur Versickerung auf Nachbargrundstück

Im vorangegangenen Kapitel wurde schon die grundstücksübergreifende Regenwasserbewirtschaftung auf dem Ev. St. Georgen-Parochial-Friedhof beschrieben. Bei diesem Projekt wird von Teilen der nicht befahrenen versiegelten Außenflächen Regenwasser in die Zisterne abgeleitet. Die Vorreinigung findet über mechanisch-biologische Filter in der Zisterne statt. Die wasserrechtlich relevante Reinigung bei der Versickerung von überschüssigem Wasser findet im Feuchtbiotop über die belebte Bodenzone statt. Auch friedhofseigene befahrene Flächen und Stellplätze werden über eine nach unten abgedichtete drainierte Mulde mit 30 cm Oberbodenschicht als Reinigungsstufe in die Zisterne entwässert.

S3.2 Freifläche über Grundleitung in Zisterne entwässern zur Bewässerung von Grünflächen		
Geberfläche	Freifläche	privat/öffentlich
Nehmerfläche	Grünfläche	öffentlich/privat
Zuleitung	Unterirdisch	Grundleitung
Art der Anlage	Zisterne und Versickerungsanlage	
Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers	<ul style="list-style-type: none"> • Sedimentations- und Filterschacht meist mit Durchgangswert $D=0,8$ nach DWA-M 153 • zukünftig nach DWA-M 179 (noch nicht erschienen) • bewachsenen Oberbodenschicht 30cm / ggf. Substratfilter 	
Möglichkeiten der Regenwassernutzung	gezielte Bewässerung	
Wartung/Betrieb	Wartung Zisterne, Vorfilter, Grundleitungen, ggf. Hebeanlage	
Flächenkonkurrenz	Versorgungsleitungen (Medien ggf. umlegbar), der Bereich der Zisterne zählt als versiegelte Fläche	
Abstand zu Gebäuden	je nach angeschlossener Versickerungsanlage für den Überlauf der Zisterne	
Bodenverhältnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Böden mit k_f-Wert $\geq 5 \times 10^{-6}$ m/s • Böden mit k_f-Wert $\geq 1 \times 10^{-6}$ m/s als Mulden-Rigole • bei geringeren k_f-Werten mit Überlauf an die Kanalisation • bei Böden mit hohem Schlämmkornanteil Zisterne mit Auftriebssicherung 	
Behördliche Einschränkungen	<ul style="list-style-type: none"> • je nach Versickerungsanlage • für Zisternen (ortsfester Behälter) mit einem Brutto-Rauminhalt ab 50m^3 oder einer Höhe ab 3m ist ein Bauantrag zu stellen 	

S3.3 Freifläche in Kleingewässer entwässern zur Stabilisierung des Wasserhaushalts		
Geberfläche	Freifläche	privat/öffentlich
Nehmerfläche	Kleingewässer	öffentlich
Zuleitung	Unterirdisch / Oberirdisch	Grundleitung / Rinne
Art der Anlage	Teich	
Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers	<ul style="list-style-type: none"> • Retentionsbodenfilter (empfohlen) • Lamellenklärer / Absetzbecken 	
Möglichkeiten der Regenwassernutzung	Stabilisierung des Wasserhaushalts des Kleingewässers	
Wartung/Betrieb	Wartung Behandlungsanlage, Zuleitung, Einleitbauwerk	
Flächenkonkurrenz	Versorgungsleitungen (Medien ggf. umlegbar), der Bereich des Retentionsbodenfilters muss eingefriedet werden	
Behördliche Einschränkungen	Einleitung von Niederschlagswasser in stehende Gewässer 2ter Ordnung muss beim zuständigen Umweltamt des Bezirks nach Hinweisblatt 1 zur Antragstellung: Einleitungen in Oberflächengewässer sowie Entnahmen aus Gewässern der SenMVKU beantragt werden	

Szenario 4: Regenwasser von öffentlichem Straßenland in Grünflächen entwässern



Beim Neubau oder der Sanierung von öffentlichem Straßenland kann es notwendig werden oder gewünscht sein das anfallende Niederschlagswasser von Gehwegen, Radwegen, Kraftfahrstraßen oder Parkplätzen vor Ort zu bewirtschaften. Um die notwendigen gesetzlichen Vorgaben der RAST und REwS einzuhalten oder weil der Bestand beibehalten werden soll oder keine Kanalisation vorhanden ist, können sich seitlich verlaufende Grünflächen, wie Parks, Wald oder größere private Grünflächen anbieten, um die nötige Fläche zur Entwässerung und/oder das Überflutungsvolumen des öffentlichen Straßenlandes aufzunehmen.

Gerade Niederschlagswasser von versiegelten Freiflächen muss in Berlin über die belebte Bodenzone mit einem hohen Platzbedarf entwässert werden. Straßenbegleitend bedeutet dies gemäß Vorgaben der BWB-Regelblätter bzw. REwS eine Mulde (oder Mulden-Rigole), ggf. ein Tiefbeet nach Absprache mit den BWB, herzustellen. Die alternative Entwässerung über Rigolen ist nur mit DIBt-zugelassenen Behandlungsanlagen gestattet, welche in Anschaffung und Wartung mit erhöhten Kosten verbunden sowie erst nach Absprache mit den BWB planbar sind.

Die Außenflächen weisen in der Regel einen hohen Verschmutzungsgrad auf, sodass die Behandlungsbedürftigkeit des anfallenden Regenwassers über die belebte Bodenzone mit einer Mindestmächtigkeit von 30cm erfolgen muss.

Bei der direkten Ableitung des Regenwassers in eine Grünfläche auf einem angrenzenden Grundstück sollte die Vorzugslösung die Ableitung im Freigefälle in eine oberflächengebundene Versickerungsanlage, wie eine Flächenversickerung (durch Oberflächenmodellierung), eine Mulde oder ein Versickerungsbecken, sein, da hierbei der (bau-)technische Aufwand auf ein Minimum reduziert werden kann. Wenn sich die Versickerungsanlage außerhalb eines Wasserschutzgebietes befindet, können sie mit Bäumen bepflanzt werden und haben so auch einen Bewässerungs- und höheren Verdunstungseffekt.

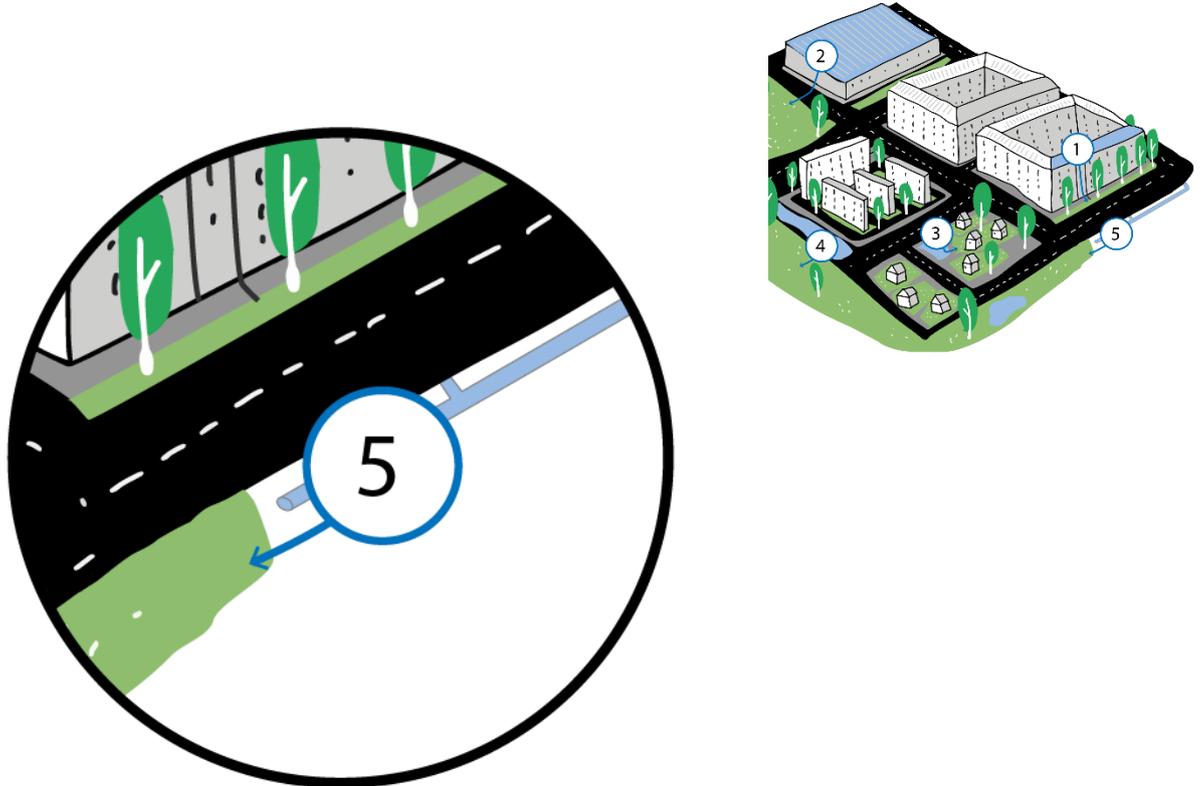
Die Wartung und Pflege von den Teilen der Grünfläche, welche nunmehr auch eine Versickerungsanlage darstellen, fällt in die Hände des zuständigen Abwasserentsorgungsunternehmens (derzeit Berliner Wasserbetriebe). Besonderes Augenmerk muss darauf gelegt werden, dass die Pflege von Grünflächen, welche der Versickerung von Regenwasser dienen, von den zuständigen Straßen- und Grünflächenämtern auf die Berliner Wasserbetriebe übertragen wird.

Bei Starkregenereignissen, welche zu Überflutungsereignissen führen, wird das Überflutungsvolumen in die Grünflächen oder den Wald geleitet. Hier ist eine Überflutungsbetrachtung zu führen.

S4 Öffentliches Straßenland in Grünflächen entwässern – ALLGEMEINE HINWEISE	
Städtebauliche Situation	Öffentliches Straßenland mit angrenzenden Grünflächen
Kooperationspartner:innen	Straßen- und Grünflächenamt, Grundstückseigentümer:innen
Ursprungsflächen	(teil-)versiegelte Freiflächen
Zu beteiligende Behörden/Ämter	<ul style="list-style-type: none"> • ggf. bezirkliches SGA (Grünflächen, Verkehr) • SenMVKU (bei übergeordneten Straßen, Wasserbehörde) • SenStadt • bezirkliches Umwelt- und Naturschutzamt (Bodenschutz, Baumschutz) • Berliner Wasserbetriebe
Behördliche Einschränkungen	RASt, NWFreiV, Hinweisblatt 2 zur Antragstellung einer wasserbehördlichen Genehmigung: Versickerung von Niederschlagswasser der SenMVKU, DWA-A 138, DWA-M 153, die neue DWA-A 138 (derzeit im Gelbdruck), BBodSchV, ErsatzbaustoffV, DIN1986-100, Regelblätter der BWB
Versorgungsleitungen im öffentlichen Straßenland	<ul style="list-style-type: none"> • Versorgungsleitungen unterhalb der Versickerungsanlage müssen wartbar sein, ohne den Betrieb der Versickerungsanlage zu behindern • ausreichend Abstand zu Leitungen, um Wurzeleinwuchs zu vermeiden oder Wurzellenkungsmaßnahmen
Starkregenvorsorge	<p>Kurze Starkregenereignissen mit Niederschlagsspende größer $r(5,5)$:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überlauf von Punkteinläufen oder Rinnen (Überflutungsbetrachtung führen) <p>Lange Starkregenereignisse mit Niederschlagsspende kleiner $r(5,5)$:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ggf. Aufstau und Überlauf an der Versickerungsanlage (Überflutungsbetrachtung führen)
Verantwortlichkeit für Wartung/Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> • liegt beim zuständigen Abwasserentsorgungsunternehmen, wenn es sich um eine Versickerungsanlage handelt. Bei Flächenversickerung liegt die Verantwortung bei den Bezirken. • Pflege von Begleitgrünflächen, welche der Versickerung von Regenwasser dienen, wird von den zuständigen Straßen- und Grünflächenämtern auf das zuständige Abwasserentsorgungsunternehmen übertragen, es sei denn es wird anders vereinbart • Pflege von privaten Grünflächen, welche der Versickerung von Regenwasser dienen, muss vertraglich vereinbart werden

S4.1 Öffentliches Straßenland in Grünfläche entwässern zur Versickerung		
Geberfläche	Öffentliches Straßenland	öffentlich
Nehmerfläche	Grünfläche	öffentlich / privat
Zuleitung	Oberirdisch	offene oder geschlossene Rinnen
Art der Versickerungsanlage	Mulde / Baum in Mulde / Mulden-Rigole	ggf. mit Überlauf in die Kanalisation
Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers	Aufgrund der in Berlin nötigen bewachsenen Oberbodenschicht von mindestens 30cm bei Mulden ist keine weitere Behandlung notwendig.	
Möglichkeiten der Regenwassernutzung	Direkte Bewässerung der Grünfläche	
Wartung/Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> • regelmäßige Pflege Vegetation Mulde • ggf. Wartung/Reinigung Rinne • ggf. Wartung Rigole 	
Flächenkonkurrenz	In öffentlichen Parkanlagen sollten Mulden nicht als Aufenthaltsort fungieren, um die Versickerungsleistung nicht zu beeinträchtigen.	
Bodenverhältnisse	<p>Baum in Mulde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Böden mit k_f-Wert $\geq 5 \times 10^{-6}$ m/s • bei geringeren k_f-Werten mit Überlauf an die Kanalisation <p>Rasen- und Staudenflächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Böden mit k_f-Wert $\geq 5 \times 10^{-6}$ m/s als Mulde • Böden mit k_f-Wert $\geq 1 \times 10^{-6}$ m/s als Mulden-Rigole 	
Behördliche Einschränkungen	<p>Baum in Mulde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nicht in Wasserschutzgebieten • Mindestgröße 20m² pro Baum • Mindestabstand zwischen Bäumen und zum Rand der Mulde • Antrag auf Wasserbehördliche Erlaubnis immer notwendig • bei Bestandsbäumen ist das Naturschutzamt hinzuzuziehen 	

Szenario 5: Regenwasserkanalisation Abkopplung zur Nutzung oder dezentralen Versickerung



In Gebieten mit Regenwasserkanalisation wird das anfallende Niederschlagswasser in der Regel im Bestand von privaten und öffentlichen Grundstücksflächen in die Kanalisation eingeleitet. Zu den öffentlichen Grundstücksflächen zählt das öffentliche Straßenland. Besonders auf den Böden mit hohem Schlämmkornanteil auf den Berliner Hochflächen mit k_f -Werten $< 1 \times 10^{-6}$ m/s ist nach DWA-A 138 ein Überlauf von dezentralen Regenwasserversickerungsanlagen an die Kanalisation erforderlich.

Um das Regenwasser von diesen Flächen im Gebiet zu halten kann es direkt aus dem bereits vorhanden Regenwasserkanal in eine Zisterne abgeleitet werden und beispielsweise zur Bewässerung von öffentlichen Grünflächen und Bäumen eingesetzt werden. Eine weitere Möglichkeit ist die Einleitung in Kleingewässer zur Stabilisierung des Wasserhaushalts (bspw. bei Kleingewässern aus dem Berliner Projekt „Blaue Perlen“). Je nach gewähltem Einzugsgebiet kann der gesamte Regenwasserkanal umgeleitet werden oder ein Teil des Regenwasserkanals mittels verengten Abzweigs entnommen werden.

Da die Regenwasserkanalisation auch Niederschlagswasser von (teil-)versiegelten Freiflächen aufnimmt, ist die Belastung stark erhöht. Das Niederschlagswasser des öffentlichen Straßenlands ist besonders mit Schwermetallen, MKW, PAK und Störstoffen in Form von Müll und Laub belastet. Im Winter kommt die Belastung durch Streusalz hinzu. Auch von privaten Grundstücken kann die Belastung je nach Nutzung hoch sein. Zudem muss mit Fehlanschlüssen von Schmutzwasserleitungen gerechnet werden. Daher ist zur Nutzung des Regenwassers aus der Regenwasserkanalisation dessen Behandlung unabdingbar.

Die Behandlung des Regenwassers kann über einen Retentionsbodenfilter erfolgen, dessen Ablauf in eine Zisterne geleitet wird. Die benötigte Fläche eines Retentionsbodenfilters kann überschlägig mit 2% der angeschlossenen versiegelten Fläche angenommen werden. Der Überlauf der Zisterne kann versickert oder zurück in die Regenwasserkanalisation geführt werden. Alternativ und platzsparender kann die mehrstufige Behandlung des Regenwassers erfolgen. Nach Auswahl eines Einzugsgebietes sollte die Kanalisation auf Fehlschlüsse untersucht werden. Die Ableitung von Regenwasser von Freiflächen von privaten Grundstücken mit gewerblicher Nutzung, bei denen wassergefährdende Stoffe zum Einsatz kommen, muss auf den Vorhandensein von Behandlungsanlagen geprüft werden. Ggf. müssen Behandlungsanlagen nachgerüstet werden. Das Niederschlagswasser der öffentlichen Straßenflächen kann mittels DIBt-zugelassener Substratfilter an den Punkteinläufen von Schwermetallen, MKW und AFS (korreliert mit PAK) gereinigt werden. Vor der Zisterne sollte eine Sedimentations- und Filteranlage mit Leichtflüssigkeitsabscheider installiert werden. Der Überlauf der Zisterne kann oberflächengebunden über die 30cm mächtige biogene Zone einer Mulde oder in der Fläche (mit Oberflächenmodellierung) versickert werden.

Wenn das Regenwasser anschließend wieder der Regenwasserkanalisation zugeführt wird, kann auch ein Absetzbecken, bzw. platzsparender ein Lamellenklärer, als Vorreinigung für die Zisterne ausreichend sein.

Die Wartung und Pflege von den Teilen der Grünflächen, welche nunmehr auch eine Versickerungsanlage darstellen, von unterirdischen Versickerungsanlagen, Zisternen und Grundleitungen fällt in die Hände des zuständigen Abwasserentsorgungsunternehmens (derzeit Berliner Wasserbetriebe). Besonderes Augenmerk muss darauf gelegt werden, dass die Pflege von Grünflächen, welche der Versickerung von Regenwasser dienen, von den zuständigen Straßen- und Grünflächenämtern auf die Berliner Wasserbetriebe übertragen wird.

Bei Starkregenereignissen, welche zu Überflutungsereignissen führen sind zwei Situationen zu betrachten. Bei kurzen Starkregenereignissen, die eine höhere Niederschlagsspende als die 5-jährig, 5-minütige Bemessungsniederschlagsspende in $L/(s \cdot ha)$ für Grundleitungen haben, können die Regeneinläufe überlaufen, was keinen Unterschied zur Überflutungssituation vor Umbau ausmacht. Außerdem können Punkteinläufe rückstauen, was ebenfalls keinen Unterschied zur Bestandssituation macht. Längere Starkregenereignisse, welche einen Überlauf der Versickerungsanlagen und/oder etwaiger Inspektions- und Reinigungsschächte zur Folge haben, führen zu einem Aufstau von Wasser je nach Geländesituation im Bereich der Zisterne und/oder der Versickerungsanlage. Hier ist eine Überflutungsbetrachtung zu führen.

Beispiel Rückhaltung und Versickerung von Regenwasser aus der Regenwasserkanalisation der BWB in öffentlicher Parkanlage



Abbildung 15 Bauungsplan 8-66 Buckower Feld (Quelle: SenStadt und BA Neukölln)

Auf dem Gelände des Berliner Wohnungsbauprojekts „Wohnen an den Buckower Feldern“ kann die Regenwasserbewirtschaftung der einzelnen Grundstücke und der öffentlichen Verkehrsflächen nicht vollständig gewährleistet werden, da die lehmigen Böden Versickerungsbeiwerte weniger als 1×10^{-6} m/s aufweisen. Daher wurde durch die Berliner Wasserbetriebe ein Regenwasserkanal umgesetzt, der das gedrosselte Überlaufregenwasser der Regenwasserbewirtschaftungsmaßnahmen aufnimmt. Anschließend wird das sich nunmehr im Besitz der Berliner Wasserbetriebe befindende Regenwasser in einen angrenzenden Landschaftspark im Besitz des Bezirksamtes Neukölln in Retentionsmulden abgeleitet. Die Retentionsmulden sind nicht eingefriedet und frei begehbar, d.h. der Park ist in seiner Funktion als Aufenthaltsort nicht eingeschränkt. Eine Teilfläche der Retentionsmulden, in der Regenwasser regelmäßig eingestaut wird, ist jedoch durch intensive Bepflanzung stark in der Nutzung eingeschränkt. Ein weiterer Teilbereich ist an 80% der Tage eingeschränkt nutzbar, da er sonst durch Regenwasser eingestaut wird. Die restliche Fläche der Retentionsmulden wird nur bei 30-jährigen Überflutungsereignissen beansprucht.

Die Retentionsmulden sind im B-Plan nicht als Entsorgungsfläche, sondern als Grünfläche mit Versickerungsfläche festgeschrieben. Zusätzlich wurde das Leitungsrecht für die Berliner Wasserbetriebe im Grundbuch eingetragen. Da die Pflege der Retentionsmulden den Berliner Wasserbetrieben obliegt, die der Grünfläche jedoch dem Straßen- und Grünflächenamt Neukölln, wurde vereinbart, dass über eine gemeinsame Ausschreibung eine Landschaftspflegefirma für alle Flächen beauftragt wird. Die Beauftragung und Rechnungslegung erfolgt dann getrennt für die jeweiligen Flächen

- Planungsmöglichkeiten bei „Blaue Perlen“ für Feldweier und Schleipfuhl in Marzahn Hellersdorf (noch nicht umgesetzt)

S5 Regenwasserkanalisation (teilweise) Abkoppeln zur Nutzung oder Versickerung – ALLGEMEINE HINWEISE	
Städtebauliche Situation	Gebiet mit Trennkanalisation
Kooperationspartner:innen	Straßen- und Grünflächenamt, Berliner Wasserbetriebe
Ursprungsflächen	(teil-)versiegelte Flächen, Dachflächen, öffentliche Straßenflächen
Zu beteiligende Behörden/Ämter	<ul style="list-style-type: none"> • bezirkliches SGA (Tiefbau, Grünflächen, Verkehr) • SenMVKU (bei übergeordneten Straßen, Wasserbehörde) • SenStadt • bezirkliches Umwelt- und Naturschutzamt (Bodenschutz, Baumschutz) • Berliner Wasserbetriebe
Behördliche Einschränkungen	RASt, NWFreiV, Hinweisblatt 2 zur Antragstellung einer wasserbehördlichen Genehmigung: Versickerung von Niederschlagswasser der SenMVKU, DWA-A 138, DWA-M 153, die neue DWA-A 138 (derzeit im Gelbdruck), BBodSchV, ErsatzbaustoffV, DIN1986-100, Regelblätter der BWB
Versorgungsleitungen im öffentlichen Straßenland	<ul style="list-style-type: none"> • Versorgungsleitungen unterhalb der Versickerungsanlage sind nicht zulässig. • ausreichend Abstand zu Leitungen, um Wurzeleinwuchs zu vermeiden oder Wurzellenkungsmaßnahmen
Starkregenvorsorge	<p>Kurze Starkregenereignissen mit Niederschlagsspende größer $r(5,5)$:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überlauf von Punkteinläufen oder Rinnen (Überflutungsbetrachtung führen) <p>Kurze Starkregenereignissen mit Niederschlagsspende größer $r(5,5)$:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überlauf über Dachrinnenkante (kein Unterschied zur Bestandssituation) • Überlauf von Punkteinläufen oder Rinnen (kein Unterschied zur Bestandssituation) <p>Lange Starkregenereignisse mit Niederschlagsspende kleiner $r(5,5)$</p> <ul style="list-style-type: none"> • ggf. Aufstau und Überlauf an der Versickerungsanlage (Überflutungsbetrachtung führen) • ggf. Überlauf und Abfluss über Punktentwässerung des öffentlichen Straßenlandes in die Kanalisation (kein Unterschied zur Bestandssituation)
Verantwortlichkeit für Wartung/Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> • liegt beim zuständigen Abwasserentsorgungsunternehmen • Pflege von Begleitgrünflächen bei Flächenversickerung liegt bei den zuständigen Straßen- und Grünflächenämtern der Bezirke. Bei Versickerungsanlagen ist die BWB zuständig. • Pflege von privaten Grünflächen, welche der Versickerung von Regenwasser dienen, muss vertraglich vereinbart werden

S5.1 Regenwasserkanalisation in Zisterne entwässern zur Bewässerung von Grünflächen		
Geberfläche	(teil-)versiegelte Freiflächen, auch öffentliches Straßenland, Dachflächen	privat/öffentlich
Nehmerfläche	Grünfläche	öffentlich/privat
Zuleitung	Unterirdisch	Grundleitung
Art der Anlage	Zisterne und Versickerungsanlage (oder Rückführung in den Regenwasserkanal)	
Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers	Zentral: <ul style="list-style-type: none"> • Retentionsbodenfilter (empfohlen) • Lamellenklärer / Absetzbecken Dezentral: <ul style="list-style-type: none"> • Behandlungsanlagen für private Flächen auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird • Punkteinläufe mit DIBt-zugelassenen Substratfiltern im öffentlichen Straßenland • Sedimentationsanlage vor der Zisterne 	
Möglichkeiten der Regenwassernutzung	gezielte Bewässerung	
Wartung/Betrieb	Wartung Zisterne, Vorfilter, Grundleitungen, ggf. Hebeanlage, Versickerungsanlage	
Flächenkonkurrenz	Versorgungsleitungen (Medien ggf. umlegbar), der Bereich der Zisterne zählt als versiegelte Fläche	
Abstand zu Gebäuden	je nach nach angeschlossener Versickerungsanlage für den Überlauf der Zisterne	
Bodenverhältnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Böden mit k_f-Wert $\geq 5 \times 10^{-6}$ m/s • Böden mit k_f-Wert $\geq 1 \times 10^{-6}$ m/s als Mulden-Rigole • bei geringeren k_f-Werten mit Überlauf an die Kanalisation • bei Böden mit hohem Schlämmkornanteil Zisterne mit Auftriebssicherung 	
Behördliche Einschränkungen	<ul style="list-style-type: none"> • je nach Versickerungsanlage • für Zisternen (ortsfester Behälter) mit einem Brutto-Rauminhalt ab 50m³ oder einer Höhe ab 3m ist ein Bauantrag zu stellen 	

S5.2 Regenwasserkanalisation in Kleingewässer entwässern zur Stabilisierung des Wasserhaushalts		
Geberfläche	(teil-)versiegelte Freiflächen, auch öffentliches Straßenland, Dachflächen	privat/öffentlich
Nehmerfläche	Kleingewässer	öffentlich
Zuleitung	Unterirdisch	Grundleitung
Art der Anlage	Teich	
Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers	<ul style="list-style-type: none"> • Retentionsbodenfilter (empfohlen) • Lamellenklärer / Absetzbecken 	
Möglichkeiten der Regenwassernutzung	Stabilisierung des Wasserhaushalts des Kleingewässers	
Wartung/Betrieb	Wartung Behandlungsanlage, Zuleitung, Einleitbauwerk	
Flächenkonkurrenz	Versorgungsleitungen (Medien ggf. umlegbar), der Bereich des Retentionsbodenfilters muss eingefriedet werden	
Behördliche Einschränkungen	Einleitung von Niederschlagswasser in stehende Gewässer 2ter Ordnung muss beim zuständigen Umweltamt des Bezirks nach Hinweisblatt 1 zur Antragstellung: Einleitungen in Oberflächengewässer sowie Entnahmen aus Gewässern der SenMVKU beantragt werden	

Beispiel Rückhaltung und Wasserhaushaltsstabilisierung von Kleingewässer in Lichtenberg

Der Berl, ein natürlich entstandenes Feuchtgebiet in Besitz des Landes Berlin und in Zuständigkeit des Bezirksamtes Lichtenberg, wird vermutlich seit Errichtung der umgebenden Wohnsiedlung im Zeitraum Mitte bis Ende der 1980er Jahre durch Regenwasser aus der Regenwasserkanalisation gespeist. Gemäß einer Karte der Berliner Wasserbetriebe von 2005 wird Regenwasser eines Teileinzugsgebietes eingeleitet, bei Überlauf wird Wasser aus dem Kleingewässer zurück in die Regenkanalisation geleitet. Daher bezeichnen die BWB das Feuchtgebiet mit Kleingewässer als Regenrückhaltebecken. Das Gebiet ist derzeit fast komplett verlandet, da augenscheinlich eine Vorreinigung fehlt und Sediment eingetragen wird

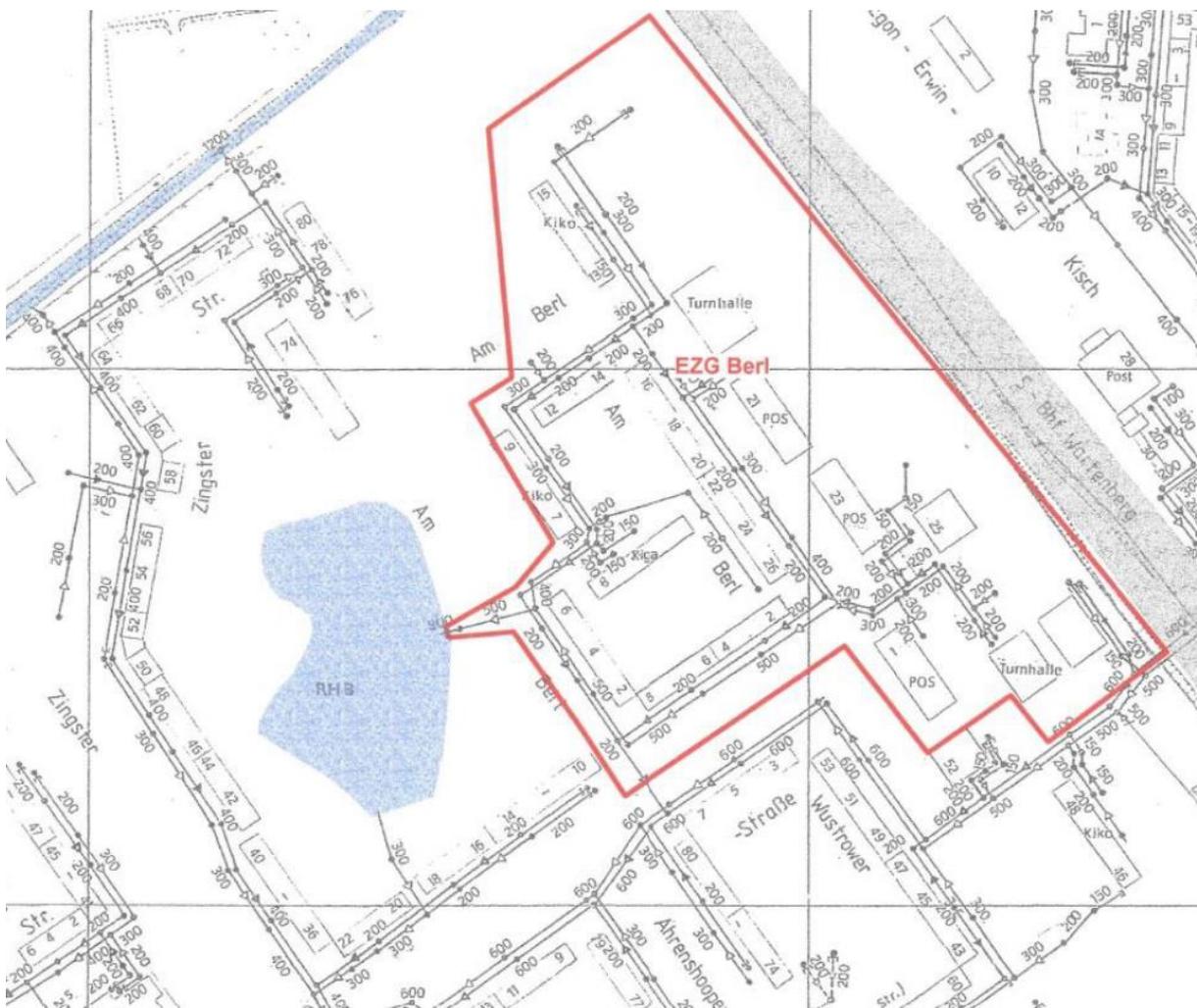


Abbildung 18 Ausschnitt aus einer Karte der BWB mit Einzugsgebiet für den Berl von 2005 (Quelle: BWB Geodaten)

Im Rahmen der „Blauen Perlen“ wird auch für andere Kleingewässer geprüft, inwiefern Regenwasser aus der Umgebung zur Stabilisierung des Wasserhaushaltes beitragen kann. Hierbei muss geprüft werden, inwiefern die Vorreinigung stattfinden muss, um die Verlandung zu vermeiden.

2.5.FAQ - Frequently Asked Questions

Das Produkt „Frequently Asked Questions - FAQ“ enthält eine Sammlung von Fragen, die während der Studie erfasst wurden. Dabei wurde deutlich, dass viele Fragen sich nicht spezifisch auf grundstücksübergreifende Lösungen beziehen, sondern allgemein auf dezentrale Regenwasserbewirtschaftung. Es ändert sich oft nichts in der Ausführung der Regenwasserbewirtschaftung, ob diese nun auf demselben Grundstück wie die Flächen liegt, von denen das Niederschlagswasser stammt, oder auf einem angrenzenden Grundstück.

Dem entsprechend werden diese allgemeinen Fragen, die sich vor allem auf die bauliche Umsetzung beziehen, vorab beantwortet. Um die Fragen zu kategorisieren, wurden zum einen die Kategorien und ihre Farben aus dem Prozessablaufschema übernommen. Außerdem befinden sich in der ersten Spalte Schlagwörter – zum einen solche, die allgemeine Themen darstellen, zu welchen sich die Frage zuordnen lässt, zum anderen die Phasen des Prozessablaufschemas, in denen die Frage möglicherweise aufkommt bzw. gestellt werden könnte.

Am Ende des Fragendokuments folgt eine Zusammenfassung aller relevanten Gesetzestexte.

	Technische Fragen/ baulichen Umsetzung
	Vertrag
	Finanzierung, Förderung, Gebühreneinsparung
	Rechtliche Rahmenbedingungen

Technische Fragen/ bauliche Umsetzung

Schlagwörter/ Themen	Fragen/Antworten
<ul style="list-style-type: none"> → bauliche Umsetzung → Allgemeine wasserbehördliche Erlaubnisfähigkeit → Phase 0/Phase 2 	<p>Was ist in Bezug auf den Grundwasserschutz bei der Versickerung zu beachten?</p> <p>Verschmutzungsgrad der Flächen, Art der Versickerung, Abstand von der Versickerungssohle zum Bemessungsgrundwasserstand, evtl. notwendige Reinigung des Regenwassers, Lage im Wasserschutzgebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einschlägige Grundlagen: NWFreiV, Hinweisblatt 2 zur Antragstellung einer wasserbehördlichen Genehmigung: Versickerung von Niederschlagswasser (2023), DWA A 138, ggf. DWA M 153 und evtl. neu DWA M 179
<ul style="list-style-type: none"> → bauliche Umsetzung → Allgemeine wasserbehördliche Erlaubnisfähigkeit → Phase 0/Phase 2 	<p>Wann ist eine Vorfiltration des Niederschlagswassers notwendig?</p> <p>Generell ist das Niederschlagswasser immer nach den Flächen von denen es abfließt und deren Verschmutzungsgrad einzuteilen. Dem entsprechend werden unterschiedliche Reinigungsmethoden vorgeschrieben. Z.B. ist für das Niederschlagswasser von befestigten Freiflächen in Berlin die Versickerung durch 30 cm bewachsene Oberbodenschicht oder DIBt zugelassenes Sickerpflaster in den meisten Fällen grundsätzlich zulässig bzw. erlaubnisfrei nach NWFreiV und über einen DIBt-zugelassenen Vorfilter nur mit wasserbehördlicher Erlaubnis, ohne Filterung ist eine unterirdische Versickerung nicht erlaubt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einschlägige Grundlagen: Die DWA M 153 regelt die Behandlungsbedürftigkeit. Weitere Hinweise finden sich in der DWA A 138 und berlinspezifisch in der NWFreiV und dem Hinweisblatt 2 zur Antragstellung einer wasserbehördlichen Genehmigung: Versickerung von Niederschlagswasser (2023).
<ul style="list-style-type: none"> → bauliche Umsetzung → Allgemeine wasserbehördliche Erlaubnisfähigkeit → Phase 0/Phase 2 	<p>Gibt es Einschränkungen bei Dachausbauten, wenn das Niederschlagswasser (zur Bewässerung) verwendet wird?</p> <p>Für einige Dachbeläge gibt es Einschränkungen: Sonderregelungen oder spezielle Reinigung für Wasser von unbeschichteten Metalldächern, biozidhaltige Dacheindeckungen und für Anlagen mit Wassergefährdenden Stoffen (z.B. Klimaanlage o. Solarthermieanlagen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einschlägige Grundlagen: siehe z.B. NWFreiV § 2
<ul style="list-style-type: none"> → bauliche Umsetzung → Allgemeine wasserbehördliche Erlaubnisfähigkeit → Phase 0/Phase 2 	<p>Wie wird Wasserqualität sichergestellt?</p> <p>Die notwendige Wasserqualität richtet sich nach dem Verwendungszweck (Nutzung für Bewässerung oder im Haus, Versickerung, Einleitung in Gewässer)</p> <p>Für Wasser, dass in Versickerungsanlagen eingeleitet wird muss eine Anlage nach den Regeln der Technik ausgelegt sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einschlägige Grundlagen: DWA A 138 und ggf. nach DWA M 153 bzw. evtl. zukünftig nach DWA M 179. Im Zweifel kann die Wasserbehörde zusätzliche Maßnahmen anordnen.
<ul style="list-style-type: none"> → bauliche Umsetzung → Phase 2 evtl. Phase 0 	<p>Welche Menge an Niederschlagswasser darf in Rigolen geleitet werden?</p> <p>Siehe Berechnung von Rigolen DWA A 138 (2005) Anhang A2.4 S.47</p>
<ul style="list-style-type: none"> → bauliche Umsetzung → Phase 2 evtl. Phase 0 	<p>Wie groß muss der Abstand von Versickerungsanlagen zu Gebäuden sein?</p> <p>Siehe DWA A 138 (2005) Kapitel 3.2.2 S.19</p>
<ul style="list-style-type: none"> → bauliche Umsetzung 	<p>Welche Anforderungen an einen optimierten Baumstandort gibt es?</p>

<p>→ Allgemeine wasserbehördliche Erlaubnisfähigkeit → Phase 0/Phase 2</p>	<p>Hierfür gibt es keine klaren Regeln, da Wasseroptimierte Baumstandorte keine einheitliche Definition haben. Es gibt wasserrechtliche Anforderungen für Bäumstandorte in Mulden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einschlägige Grundlage: Hinweisblatt 2 zur Antragstellung einer wasserbehördlichen Genehmigung: Versickerung von Niederschlagswasser (2023) • Auf öffentlichen Straßen und Plätzen braucht es für die Pflanzung von Bäumen in Mulden immer die Zustimmung des bezirklichen Straßen- und Grünflächenamts und der Berliner Wasserbetriebe <p>Sonst gilt: Die Regelungen der FLL für den Baumstandort allgemein sind zu beachten. Handelt es sich um eine Versickerungsanlage oder nur um einen Baumstandort mit Bewässerung? Im ersten Fall sind zusätzlich die Anforderungen an eine Versickerungsanlage einzuhalten. Die Wasserbehörde hat bestätigt, dass die Anforderungen der FLL an die Pflanzsubstrate mit den Anforderungen an Einbaumaterial in Versickerungsmulden vereinbar sind. Der Einzelfall ist mit der Wasserbehörde zu klären.</p>
<p>→ bauliche Umsetzung → Allgemeine wasserbehördliche Erlaubnisfähigkeit → Phase 2/Phase 3</p>	<p>Welche Vorgaben existieren bezüglich der Dimensionen und des Einsatzes von Materialien für Mulden/Mulden-Rigolen in Bezug auf die Eigentümerschaft und die Verantwortlichkeit für die Wartung?</p> <p>Wenn die BWB die Anlage übernehmen und warten sollen, gelten bestimmte Anforderungen, die nicht gelten, wenn die Anlagen privat oder vom bezirklichen Grünflächenamt errichtet/gewartet werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siehe BWB Regelblätter z.B. Regelblätter 600-651 für Mulden-Rigolen-Systeme: https://www.bwb.de/de/regelblattverzeichnis.php • Darüber hinaus sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik einzuhalten (z. B. DWA-A 138). Beim DWA erwerbbar: https://shop.dwa.de/.
<p>→ bauliche Umsetzung → Allgemeine wasserbehördliche Erlaubnisfähigkeit → Phase 2/Phase 3</p>	<p>Welche (rechtlichen) Voraussetzungen gibt es für die Genehmigung von technischen Anlagen, z.B. Zisternen in Grünflächen?</p> <p>Wenn die BWB die Anlage übernehmen und warten soll, gelten bestimmte Anforderungen die nicht gelten, wenn die Anlagen privat errichtet/gewartet werden oder von dem Grünflächenamt gewartet werden.</p> <p>Für Zisternen gibt es keine Regelblätter bei den BWB Auf privaten Grundstücken und privaten GÜL-Projekten wir bei Zisternen bis zu 50m³ Volumen keine Genehmigung benötigt. Für technische Versickerungsanlagen gelten wasserrechtlichen Regeln und die technischen Regeln der DWA-A-138 u.a.. Beim DWA erwerbbar: https://shop.dwa.de/</p>

Rechtliche Rahmenbedingungen

Schlagwörter/ Themen	Fragen/Antworten
<p>→ Rechtliche Rahmenbedingungen</p>	<p>Ist Bauordnung (BauO Bln) § 44 (Anschlusszwang) relevant?</p> <p>§ 44 Abs. 1 Sätze 2 und 3 regeln eine Ausnahme vom Anschlusszwang (Satz 1). Der Anschlusszwang gilt nicht für Niederschlagswasser, wenn Maßnahmen zu dessen Rückhaltung oder Versickerung durch Bebauungsplan festgesetzt, wasserrechtlich zulässig oder sonst angeordnet oder genehmigt sind. In Gebieten offener Bauweise soll Niederschlagswasser dem Untergrund zugeführt werden.</p>
<p>→ Rechtliche Rahmenbedingungen</p>	<p>Gibt es Einschränkungen aufgrund von BREWA-BE oder DIN 1986-100?</p> <p>BEGRENZUNG VON REGENWASSEREINLEITUNGEN BEI BAUVORHABEN IN BERLIN (BReWa-BE, 2021): „Bei einem Bauvorhaben ist die Regenwasserbewirtschaftung auf dem Grundstück [...] mittels planerischer Vorsorge sicher zu stellen“ & „Durch die Grundstückseigentümer:innen ist sicherzustellen, dass das Regenwasser auch bei Starkregen schadlos auf dem Grundstück zurückgehalten wird und somit ein Schutz vor Überflutung</p>

	<p><i>gegeben ist. Das Regenwasser darf nicht in den Straßenraum oder in angrenzende Grundstücke entlastet werden beziehungsweise zu Schäden bei Dritten führen“</i></p> <p>Könnte GÜL evtl. entgegenstehen. Da es beim BreWa-BE aber um die Einleitung in den Kanal oder Gewässer geht und der Anspruch der Bewirtschaftung auf dem eigenen Grundstück in erster Linie auf die Verursachergerechtigkeit abzielt, wird dem auch dann Rechnung getragen, wenn die Verursacher hier eine anderweitige Lösung finden, die dem Versickerungsgebot entspricht oder andere, gleich- oder höherwertigere Bewirtschaftungsmethoden für das Regenwasser verwendet. Die Bewirtschaftung auf dem eigenen Grundstück stellt die Vorzugslösung dar.</p> <p>In einer Aktualisierung der BreWa-BE wird auf diesen Punkt etwas differenzierter eingegangen werden.</p> <p>DIN 1986:100 (2016) Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke: Enthält keine Regelungen zu Bewirtschaftungspflicht auf dem eigenen Grundstück. Aber zu Überflutungsnachweis. „Die Sicherheit gegen Überflutung bzw. einer kontrollierten schadlosen Überflutung des Grundstücks, muss rechnerisch nachgewiesen werden (siehe 14.9.2).“ - Eigentlich geht es hier aber um planerische Sorgfalt vor Überflutungsschutz, wenn dieser beachtet wird und es einvernehmlich Lösung zwischen Nachbarn gibt, sollte dem nichts entgegenstehen.</p>
<p>→ Rechtliche Rahmenbedingungen</p>	<p><i>Welche rechtlichen Vorgaben sind auf Landesebene möglich? Welche auf Bezirksebene?</i></p> <p>Die Kompetenzabgrenzung in Berlin ist kompliziert. Gesetze kann nur das Landesparlament als Judikative erlassen. Rechtliche Vorgaben im Wassergesetz, im Berliner Betriebsgesetz, im Straßengesetz und in der Bauordnung können nur durch das Land erfolgen. Die Bezirke sind Teil der Verwaltung. Sie können aber untergesetzliche Rechtsakte erlassen, soweit ihnen dazu die Kompetenz übertragen wurde (z.B. Erlass von Rechtsverordnungen zur Festsetzung von Bebauungsplänen nach § 6 AGBauGB)</p>
<p>→ Rechtliche Rahmenbedingungen</p>	<p><i>Welche Gesetze, Verordnungen, Regelwerke sind relevant und welche nur scheinbar?</i></p> <p>Siehe Kapitel: Relevante Gesetze (Dokumente)</p>
<p>→ Rechtliche Rahmenbedingungen → bauliche Umsetzung → Phase 2</p>	<p><i>Welche Anforderungen an das Wasser (zur Bewässerung) stehen im Grünanlagengesetz?</i></p> <p>Es stehen keine Anforderungen an die Bewässerung im Grünanlagengesetz. Einschlägige Grundlage: Für die Qualität von Bewässerungswasser kann die DIN 18035-2: Sportplätze – Teil 2: Bewässerung sowie die DIN 19650: Bewässerung - Hygienische Belange von Bewässerungswasser herangezogen werden. DIN Vorschriften können kostenpflichtig beim Beuthverlag erworben werden: https://www.beuth.de</p>
<p>→ Rechtliche Rahmenbedingungen → Weitere Akteure/Behörden → Phase 0</p>	<p><i>Welche rechtlichen Anforderungen müssen bei der Querung von Straßen beachtet werden?</i></p> <p>Der bisherige Erkenntnisstand zur Straßenquerung ergibt sich aus den Regelungen des Berliner Straßengesetzes (BerlStrG) und der Sondernutzungsgebührenverordnung (SNGebV) und entspricht dem Vernehmen nach auch der Praxis der bezirklichen SGA als Sondernutzungsbehörde. Danach stellt die Querung von Straßen durch eine Regenwasserleitung (Druck- oder Freigefälleleitung) eine Sondernutzung im Sinne von § 11 BerlStrG dar, die sowohl genehmigungsbedürftig als auch gebührenpflichtig ist. Es handelt sich voraussichtlich nicht um eine privilegierte Sondernutzung für Zwecke der öffentlichen Versorgung (§ 12 BerlStrG), weil sich diese Vorschrift an die Versorgungsbetriebe und einige gleichgestellte Funktionsträger richtet, wenngleich der Gegenstand – das Führen von Leitungen in der öffentlichen Straße – passend wäre. Andererseits geht die Straßenquerung mit einer RW-Leitung über den erlaubnisfreien Anliegergebrauch (§ 10 Abs. 3 BerlStrG) hinaus.</p> <p>Diese Einordnung als allgemeine Sondernutzung gemäß § 11 BerlStrG führt zunächst zum Entstehen der Erlaubnispflicht für die geplante Straßenquerung, für die die</p>

	<p>Straßenbaubehörde zuständig ist, grundsätzlich das bezirkliche SGA. Die Erlaubnis soll in der Regel erteilt werden, wenn nicht überwiegende öffentliche Interessen entgegenstehen oder diesen durch Nebenstimmungen entsprochen werden kann (§ 11 Abs. 2 BerlStrG). Dies kann im Einzelfall problematisch werden, wenn konfligierende öffentliche Interessen der Straßenbewirtschaftung eingewendet werden und eine Abwägung durchzuführen ist. Als Beispiele wären etwa eine bereits bestehende Überlastung des unterirdischen Raumes mit Versorgungsleitungen bzw. dazu gehörenden Bauwerken zu nennen, oder die zu besorgende Beeinträchtigung solcher Leitungen durch eine Querungsbaumaßnahme, oder damit verbundene Verkehrsbeeinträchtigungen. Wird die Sondernutzungserlaubnis erteilt, entsteht die Gebührenpflicht (§ 1. Abs. 1 SNGebV). Die grundsätzlichen Ausnahmetatbestände, z.B. für die Leitungsträger/Versorgungsunternehmen, dürften nicht einschlägig sein (§ 1 Abs. 2 bis 4 SNGebV). Eine persönliche Gebührenfreiheit regelt § 8 Abs. 2 SNGebV für Behörden, KdÖR und AÖR sowie gemeinnützige Organisationen (§ 52 AO)., allerdings auch nur, soweit die Sondernutzung unmittelbar dem öffentlichen bzw. konfessionellen oder steuerbegünstigten Zweck dient. Daran fehlt es bei der RW-Bewirtschaftung regelmäßig. Zudem gilt diese Gebührenfreiheit nicht für dauerhafte unterirdische Sondernutzungen. In Betracht kommt positiv allerdings die Gebührenfreiheit für Anlagen, die dem Umweltschutz dienen (§ 8 Abs. 1 Nr. 4 SNGebV). Hier liegt die Subsumtion der Regenwasserleitung vom Sinn und Zweck her nahe, muss aber von der Sondernutzungsbehörde nachvollzogen und geteilt werden.</p> <p>Kommt es zur Festsetzung einer Gebühr, richtet sich deren Höhe nach Tarifstelle 3.1 des Gebührenverzeichnisses Anlage 1 zur SNGebV „Im Straßengrund in Betrieb befindliche Leitungen, Kanäle und ähnliche Anlagen, die keine Hausanschlüsse sind“. Sie beträgt 1,00 € pro Jahr und Meter für alle Wertstufen der Straßen, mindestens jedoch 15 €. Diese Gebührenhöhe ist als moderat einzustufen und dürfte für die Projekte handhabbar sein, wenngleich sie diese auch nicht fördert. Schwierigkeiten werden eher auf der 1. Stufe, der Erteilung der Sondernutzungserlaubnis an sich, zu erwarten sein.</p>
<p>→ Rechtliche Rahmenbedingungen → bauliche Umsetzung → Allgemeine wasserbehördliche Erlaubnisfähigkeit</p>	<p><i>Gibt es Einschränkungen aus nicht wasserwirtschaftlichen Gründen bei Versickerung von Straßenabwasser in Grünflächen?</i></p> <p>Die Qualität von Niederschlagswasser wird in den Regenwerken und Hinweisblättern geregelt und es können Maßnahmen zur Vorreinigung als Auflage gemacht werden.</p> <p>Einschlägige Grundlagen: Die DWA M 153 regelt die Behandlungsbedürftigkeit. Weitere Hinweise finden sich in der DWA A 138 und berlinspezifisch in der NWFreiV und dem Hinweisblatt 2 zur Antragstellung einer wasserbehördlichen Genehmigung: Versickerung von Niederschlagswasser (2023).</p> <p>Einschränkungen könnten in Bezug auf Bodendenkmal kommen, wenn Tiefbaumaßnahmen (z.B. Rigolen) vorgeschlagen werden oder wenn Zisternen in Grünflächen eingebaut werden sollen, die von der Naturschutzbehörde als Versiegelung eingestuft werden. Dann sollten solche Bauten unterhalb von versiegelten Parkplätzen oder Wegeflächen eingebaut werden.</p>
<p>→ Rechtliche Rahmenbedingungen</p>	<p><i>Welche rechtlichen Anforderungen müssen beachtet werden, wenn Regenwasser in ein Kleingewässer eingeleitet werden soll?</i></p> <p>Grundsätzlich sind Einleitungen von Regenwasser – mittelbar oder direkt – in ein Gewässer nicht zulässig, Regenwasser soll nach § 36a BWG versickert werden. Allerdings können in bestimmten Fällen Einleitungen von Regenwasser, insbesondere in Kleingewässern naturschutzfachlich und wasserwirtschaftlich sinnvoll sein. In diesem Fall kann eine entsprechende Einleitung unter Zustimmung der zuständigen Behörden genehmigt werden.</p>

	<p>Eine Einleitung von Regenwasser in ein stehendes Gewässer 2. Ordnung muss beim zuständigen Umweltamt des Bezirks nach Hinweisblatt 1 zur Antragstellung: Einleitungen in Oberflächengewässer sowie Entnahmen aus Gewässern der SenMVKU beantragt werden.</p> <p>Zur Stützung des Wasserhaushalts kann die Zuleitung von Niederschlagswasser unter Auflagen (wie Vorreinigung) ein übergeordnetes Ziel (Bedarf) sein, die von dem Grundstücksgebot abweichen und über ein GÜL-Projekt zur Realisierung führt.</p>
<p>→ Stakeholder → Phase 0</p>	<p><i>Welche Akteure müssen beteiligt werden? Wer ist wofür zuständig?</i></p> <p>Welche Akteure involviert sein müssen ist stark abhängig vom Projekt. Informationen zu den Akteuren finden sich u.a. in dem Kapitel technischen Lösungen und im Prozessablaufschema.</p>
<p>→ Rechtliche Rahmenbedingungen</p>	<p><i>Welche (rechtlichen) Voraussetzungen gibt es für die Genehmigung von technischen Anlagen, z.B. Zisternen in Grünflächen?</i></p> <p>Gemäß NatSchG-Bln §16 (Eingriffe in Natur und Landschaft) werden derartige Anlagen häufig als Eingriffe in Natur und Landschaft betrachtet. Dies gilt insbesondere für Maßnahmen wie "3. Abgrabungen, Aufschüttungen, Auf- oder Abspülungen und Ausfüllungen mit einer Grundfläche über 30 m² oder mit einer Höhe oder Tiefe über 2m" oder "6. die Errichtung oder wesentliche Änderung von baulichen Anlagen...". Bei derartigen Eingriffen ist die Naturschutzbehörde grundsätzlich zu konsultieren. Möglicherweise ist der Eingriff genehmigungspflichtig und/oder mit Auflagen verbunden.</p> <p>Beispielsweise wird das Errichten von Zisternen oft als "Versiegelung" betrachtet und darf in Grünanlagen nur unter Wegen oder Plätzen erfolgen, die bereits versiegelt sind.</p>
<p>→ Rechtliche Rahmenbedingungen</p>	<p><i>Wenn es im öffentlichen Interesse ist, ein Kleingewässer zu erhalten, gibt es die Möglichkeit "Einleitgebote" in den Kanal für die angrenzenden Bebauungen zu erlassen?</i></p> <p>Niederschlagswasser ist das von bebauten oder befestigten Flächen gesammelt abfließende Wasser und ist Teil des Abwassers (vgl. § 54 WHG). Für die Bewirtschaftung des Niederschlagswassers von öffentlichen Straßen und Plätzen ist der öffentliche Aufgabenträger bzw. die BWB zuständig.</p> <p>Einen Anschlusszwang an die öffentliche Kanalisation zur Einleitung von Niederschlagswasser von Privatgrundstücken gibt es nicht.</p> <p>Die Speisung eines Kleingewässers mit Regenwasser für dessen Erhalt sowie die Abkoppelung von Bestandsgrundstücken können übergeordnete Interessen darstellen, die ein Einleitgebot ggf. rechtfertigen. Insoweit kann der öffentliche Aufgabenträger einen Anschlusszwang an die öffentliche Einrichtung vorsehen oder eine Pflicht zur Versickerung vor Ort anordnen oder die Ableitung vorsehen (vgl. § 36a Absätze 2 und 3 BWG). Eine Anordnung zur Ableitung durch Rechtsverordnung kommt daher in Betracht, auch wenn davon selten Gebrauch gemacht werden dürfte. Im Bebauungsplan sind auch Vorgaben zum Einleiten von Niederschlagswasser in Gewässer möglich.</p>
<p>→ Rechtliche Rahmenbedingungen → Rolle der BWB</p>	<p><i>Wie ist die Straßenentwässerung in Berlin organisiert?</i></p> <p>Die Aufgaben und Zuständigkeiten für die Entwässerung von öffentlichen Straßen und Plätzen sind im Rahmenvertrag zwischen dem Land Berlin und den BWB geregelt. Mit diesem Vertrag wurden die Rechte und Pflichten hinsichtlich Planung, Bau, Betrieb, Unterhaltung, Nutzung, Verwaltung und Finanzierung der Anlagen zum Sammeln, Ableiten, Behandeln und Versickern von Niederschlagswasser vereinbart. Zu den Entwässerungsanlagen zählen vertragsgemäß Zu- und Abläufe, Leitungen, Mulden-Rigolen und vergleichbare Systeme, Kontrollschächte, Regenwasserbecken und Behandlungsanlagen.</p> <p>Derzeit werden von verschiedenen Berliner Akteuren Ideen für die Überarbeitung des Rahmenvertrags gesammelt.</p>

	<p>Die bezirklichen SGA können in ihrer Rolle als Straßenbaulastträger auch ohne Einbindung der BWB eigene Entwässerungsanlagen planen, bauen, betreiben und unterhalten.</p> <p>Für die Entwässerung von privaten Straßen sowie privaten Grundstücken sind die jeweiligen Eigentümer:innen zuständig.</p>
<p>→ Rechtliche Rahmenbedingungen</p> <p>→ Rolle der BWB</p>	<p><i>Können die BWB Dritte mit der Pflege ihrer Entwässerungsanlagen beauftragen (z.B. das SGA mit der Pflege von Mulden oder ein Unternehmen mit der Wartung einer Zisterne)?</i></p> <p>Die Beauftragung Dritter ist im Rahmenvertrag zwischen dem Land Berlin und den BWB eindeutig geregelt. Die BWB haben in dieser Hinsicht keinen Handlungsspielraum. Sie können Dritte nur mit Aufgaben beauftragen, die über den Rahmenvertrag an die BWB übertragen wurden.</p> <p>Zisternen gehören nicht zu den im Vertrag enthaltenen Entwässerungsanlagen.</p> <p>Mit der Pflege und Wartung von im Rahmenvertrag enthaltenen Anlagen der Regenwasserbewirtschaftung (z. B. Mulden, Rigolen) auf öffentlichen Straßen und Plätzen können über einen Dienstleistungsauftrag grundsätzlich Dritte von den BWB beauftragt werden. Dritte meint bisher ausschließlich private Unternehmen (z. B. GaLaBau-Firmen). Andere öffentliche Akteure (z. B. SGA) wurden bisher nicht von den BWB beauftragt.</p>
<p>→ Rechtliche Rahmenbedingungen</p> <p>→ Rolle der BWB</p>	<p><i>Können für die Entwässerung von öffentlichen Straßen und Plätzen auch andere öffentliche Flächen (z. B. Grünflächen) in Anspruch genommen werden?</i></p> <p>Ja, grundsätzlich ist das möglich. Der Rahmenvertrag zwischen dem Land Berlin und den BWB enthält dazu zwar keine explizite Regelung, er schließt es aber auch nicht aus. Es ist vielmehr eine projektspezifische Entscheidung der Bezirke, ob sie ihre Grünfläche für die Regenwasserbewirtschaftung zur Verfügung stellen. Die BWB sind in jedem Fall so früh wie möglich in die Überlegungen bzw. Planungen einzubeziehen.</p> <p>Eine Inanspruchnahme von öffentlichen Grünflächen für die Entwässerung von öffentlichen Straßen und Plätzen ist dann nur nach individueller vertraglicher Vereinbarung zwischen den BWB und dem Flächeneigentümer (hier SGA) möglich. Auch übertragbar auf die Inanspruchnahme anderer öffentlicher oder privater Flächen. Die jeweilige Fläche ist für die BWB grundbuchrechtlich zu sichern.</p> <p>Derzeit sind Vereinbarungen zwischen den BWB und dem SGA Neukölln (Buckower Felder) sowie den BWB und dem SGA Reinickendorf (Ludwig-Lesser-Park) in Arbeit, um die Inanspruchnahme öffentlicher Grünflächen für die Bewirtschaftung des Regenwassers von angrenzenden öffentlichen Straßen vertraglich zu regeln.</p>

Fragen zum Vertrag

Schlagwörter/ Themen	Fragen/Antworten
<p>→ Mustervertrag</p>	<p><i>Welche Vereinbarungen sind notwendig abhängig von der Lage der technischen Anlage (Geber-/Nehmerfläche)? Wer übernimmt Betrieb, Pflege und Wartung von Anlagen?</i></p> <p>Dies muss zwischen den Vertragspartner:innen verhandelt und vertraglich festgehalten werden. Es kann z.B. sinnvoll sein, dass der Vertragspartner auf dessen Grundstück die jeweilige Anlage liegt, zukünftig Betrieb, Pflege und Wartung auf eigene Kosten übernimmt; es ist aber auch möglich zu verhandeln, dass der Partner, von dessen Flächen das Wasser kommt, etwas dafür bezahlt, wenn der nehmende Partner die Unterhaltungskosten trägt (wenn z.B. durch Abkopplung der Geberfläche das Niederschlagswasserentgelt an die BWB entfällt).</p>
<p>→ Mustervertrag</p> <p>→ Wartung, Pflege</p>	<p><i>Bei Grünflächen: Welche Regelungen für Bewässerung und Pflege sind notwendig?</i></p> <p>Dies ist keine Frage der grundstückübergreifenden Regenwasserbewirtschaftung. Dennoch sollte man sich vor Vertragsabschluss über die notwendige Pflege, Wartung und deren Kosten informieren und diese vertraglich festhalten.</p>

→ <i>Mustervertrag</i>	<i>Wie müssen Verträge zum Thema Haftung/ Überflutungsvorsorge gestaltet sein?</i>
	Siehe GÜL-Projekt Produkt Mustervertrag
→ <i>Mustervertrag</i>	<i>Wer haftet bei Schäden?</i>
	Grundsätzlich gilt bei Schäden das Verursacher-Prinzip. Je nach Schaden können ggf. Versicherungen in Anspruch genommen werden, die für die Beseitigung von Schäden aufkommen. (Gebäudeversicherung, Haftpflichtversicherung, Inhaltsversicherung...); zwischen den Vertragspartnern kommen Haftungsregeln in Betracht.
→ <i>Mustervertrag</i>	<i>Können Abkopplungsmaßnahmen bei Problemen rückgängig gemacht werden?</i>
	Da Regenwasserbewirtschaftungsmaßnahmen in der Regel mit Investitionen verbunden sind, sollten solche Maßnahmen dauerhaft/ohne zeitliche Begrenzung oder mit einer langen Laufzeit nach Abschreibung der Gebäude vereinbart werden. Siehe Mustervertrag §4 Bei Problemen kann aber ein Umgang oder eine Verfahrensweise zur Findung einer Lösung im Vertrag vereinbart werden. Wenn es um technische Probleme geht sollten die Fachplaner hinzugezogen werden.
→ <i>Mustervertrag</i>	<i>Wie müssen Verträge gestaltet sein, um eine dauerhafte Flächensicherung zu gewähren?</i>
	Siehe Mustervertrag §4, §5
→ <i>Mustervertrag</i>	<i>Wann ist eine Baulasteintragung notwendig?</i>
	Siehe Mustervertrag §5
→ <i>Mustervertrag</i> → <i>Wartung, Pflege</i>	<i>Welche rechtliche Absicherung ist notwendig, um Verschmutzung in Grünflächen zu verhindern?</i>
	Es können/sollten Regelungen zur Herkunft und/oder Qualität des vom Gebergrundstück kommenden Regenwassers im Vertrag aufgenommen werden.
→ <i>Mustervertrag</i> → <i>Wartung, Pflege</i>	<i>Wie kann eine Nachbarschaftsvereinbarung die Finanzierung von Pflege, Betrieb und Wartung von technischen Anlagen regeln?</i>
	Siehe Mustervertrag §2

Finanzierung, Förderung, Gebühreneinsparung

→ Finanzierung → Förderung	<i>Welche Förderprogramme bzw. Finanzierungsmöglichkeiten gibt es?</i>
	Die aktuellen Förderprogramm für die Regenwasserbewirtschaftung finden sie auf der Homepage der Berliner Regenwasseragentur. www.regenwasseragentur.berlin https://regenwasseragentur.berlin/foerderprogramme-einsparungen/
→ Finanzierung → Förderung	<i>Sind Abweichungen vom Förderantrag möglich?</i>
	Siehe Förderbedingungen des Förderprogramms und der Fördergeldbewilligungsstelle.
→ Finanzierung → Förderung	<i>Können technische Lösungen von Fördergeber abgelehnt werden?</i>
	Siehe Förderbedingungen des Förderprogramms und der Fördergeldbewilligungsstelle.

	Es gibt in der Regel keinen Rechtsanspruch auf Förderung, deshalb muss vor Maßnahmenbeginn die Förderzusage vorliegen.
<ul style="list-style-type: none"> → Finanzierung → Niederschlagsgebühren 	<p><i>Wann fallen Niederschlagswassergebühren an?</i></p> <p>Die Niederschlagswassergebühren fallen an, wenn die Anlagen der BWB (meist Kanal) genutzt werden bzw. man sich an diese anschließt und entfallen, wenn man sich von diesen Anlagen vollständig abkoppelt bzw. auf einen Anschluss verzichtet (vgl. § 5 Abwassergebührensatzung – AGKS – der BWB, siehe https://www.bwb.de/de/assets/downloads/abwassergebuehrensatzung-agks.pdf).</p> <p>Auch bei der Ableitung des Regenwassers über die öffentliche Infrastruktur der BWB in eine Regenwasserbewirtschaftungsanlage anderer Eigentümer:innen fallen Niederschlagswassergebühren an für die Nutzung der BWB-Zuleitungs-Infrastruktur. Sobald jedoch private Infrastruktur genutzt und eine Nutzung der öffentlichen Infrastruktur vollständig vermieden wird (z.B. durch eine genehmigte Direkteinleitung in ein Gewässer), ist keine Niederschlagswassergebühr an die BWB zu zahlen.</p>
<ul style="list-style-type: none"> → Finanzierung → Niederschlagsgebühren 	<p><i>Wann reduziert sich die Niederschlagsgebühr?</i></p> <p>Neben der kompletten Einsparung der Niederschlagswassergebühr für den Fall, dass man auf den Anschluss an die öffentliche Infrastruktur komplett verzichtet, sind auch anteilige Einsparungen je nach Maßnahme(n) der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung möglich. In Anlage 1 + 2 der Abwassergebührensatzung (AGKS) der BWB sind die Minderungssätze aufgeführt: https://www.bwb.de/de/assets/downloads/abwassergebuehrensatzung-agks.pdf</p>
<ul style="list-style-type: none"> → Finanzierung → Niederschlagsgebühren 	<p><i>(Wie) Ist die Zahlung der Niederschlagswassergebühr vom Senat an den Bezirk (SGA) rechtlich möglich?</i></p> <p>Eine direkte Auszahlung der Niederschlagswassergebühr an die Bezirke ist derzeit nicht möglich. Die Niederschlagswassergebühr kann nur an die BWB ausgezahlt werden. Bei einer gemeinsamen Pflege/Wartung von Regenwasserbewirtschaftungsanlagen muss eine individuelle Vereinbarung zwischen den BWB und dem jeweiligen Bezirk/SGA getroffen werden.</p>
<ul style="list-style-type: none"> → Finanzierung → Niederschlagsgebühren 	<p><i>Für welche Zwecke kann die Niederschlagswassergebühr verwendet werden?</i></p> <p>Die Niederschlagswassergebühr wird verwendet, um die öffentliche Infrastruktur für die Ableitung von Regenwasser zu betreiben und abzuschreiben. Da die BWB den Gebührenschildner:innen gegenüber verpflichtet sind, können sie nur Aufgaben übernehmen, welche die Gebührenschildner:innen nicht übermäßig belasten. Wenn ein Bezirk eine Entwässerungsanlage selbst betreibt, kann er privaten Eigentümer:innen gestatten, diese Anlage zu nutzen. In diesem Fall müssen die BWB durch das SGA des entsprechenden Bezirks von der Entwässerungspflicht entbunden werden.</p> <p>Da es für Niederschlagswasser keinen Anschluss- und Benutzungszwang gibt, könnten Privateigentümer:innen ihr Niederschlagswasser auch in eine Anlage des SGA einleiten und dort Gebühren entrichten. In diesem Fall zahlen die Privateigentümer:innen an die BWB keine Niederschlagswassergebühr, da diese nur anfallen, wenn die BWB Eigentümer der Anlage sind.</p>

Stand des FAQ: Januar 2024

Relevante Gesetze (Dokumente)

Dokument/Gesetz	Relevante Paragraphen
Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz, WHG)	§§ 8, 9,10 und 57; § 55 Abs. 2 ; §56
Berliner Wassergesetz (BWG)	§ 36; §§14,16 und 62 ff.; §29
Berliner Betriebe-Gesetz	§ 3 Abs. 5 Nr. 2
Berliner Straßengesetz	§ 2
Bauordnung Berlin - BauOBln	§ 44
Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (SenMVKU)	
Hinweisblatt „Begrenzung von Regenwassereinleitungen bei Bauvorhaben in Berlin (BreWa-BE, Stand Juli 2018)“	
Hinweisblatt 1 zur Antragstellung einer wasserbehördlichen Genehmigung: Einleitungen in Oberflächengewässer sowie Entnahmen aus Gewässern (nach den §§ 62 ff. des Berliner Wassergesetzes)	
Hinweisblatt 2 zur Antragstellung einer wasserbehördlichen Genehmigung: Versickerung von Niederschlagswasser	
Abwasserbeseitigungssatzung der BWB	§ 3 Abs. 2; § 7
Abwassergebührensatzung der BWB	§ 5
Rahmenvertrag über die Straßenentwässerung zwischen dem Land Berlin und der BWB	

Niederschlagswasser ist ordnungsgemäß zu bewirtschaften oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser über die Kanalisation bzw. direkt in ein Gewässer einzuleiten (vergleiche **§ 55 Abs. 2 WHG**).

Niederschlagswasser soll soweit möglich vor Ort durch die belebte Bodenschicht versickert werden (vgl. **§ 36 Abs. 1 Berliner Wassergesetz**). Das Versickerungsgebot betrifft nicht nur Niederschlagswasser von privaten Grundstücken, sondern auch von Straßen.

Grundstückseigentümer können über eine Rechtsverordnung oder einen Bebauungsplan verpflichtet werden, Niederschlagswasser zu versickern, zu reinigen, zurückzuhalten oder abzuleiten (vgl. **§ 36 Abs. 2 und 3 Berliner Wassergesetz**).

Niederschlagswasser kann erlaubnisfrei versickert werden, wenn die Voraussetzungen der **Niederschlagswasserfreistellungsverordnung** vorliegen. Außerhalb von Wasserschutzgebieten sowie innerhalb der weiteren Schutzzone III B ist eine wasserbehördliche Erlaubnis zur Versickerung von Niederschlagswasser oftmals nicht erforderlich. Dies hängt vor allem von dem zu erwartenden Verschmutzungsgrad des Niederschlagswassers ab.

Für die Gewässerbenutzung durch das Einleiten und Einbringen von Stoffen in Gewässer ist eine wasserrechtliche Erlaubnis nach den **§§ 8, 9,10 und 57 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz) in Verbindung mit den §§ 14,16 und 62 ff. des Berliner Wassergesetzes** zu beantragen. Für das mittelbare Einleiten von Wasser ist eine wasserbehördliche Genehmigung nach **§ 29 des Berliner Wassergesetzes** zu beantragen. Eine

mittelbare Einleitung liegt vor, wenn in nicht eigene Leitungen – beispielsweise die Regenwasserkanalisation der Berliner Wasserbetriebe – eingeleitet wird, die in Gewässer münden. Für die Errichtung oder die wesentliche Veränderung von Einleitung und Entnahmebauwerken an Oberflächengewässern ist zusätzlich zur Erlaubnis der Einleitung/Entnahme eine wasserbehördliche Genehmigung nach den **§§ 62 ff. des Berliner Wassergesetzes** zu beantragen. Vgl. zum Ganzen: „**Hinweisblatt 1 zur Antragstellung:** Einleitungen in Oberflächenwässer sowie Entnahmen aus Gewässern“ der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt, unter anderem mit dem **Hinweisblatt „Begrenzung von Regenwassereinleitungen bei Bauvorhaben in Berlin (BreWa- BE, Stand Juli 2018)“**

Bei der Grundstücksentwässerung anfallendes Niederschlagswasser soll nach **§ 36 a Berliner Wassergesetz** grundsätzlich über die belebte Bodenschicht versickert werden. 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. Für Versickerungsmulden mit Bäumen gelten die Regelungen der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung nicht. Wenn die Voraussetzungen der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung nicht erfüllt werden, ist für die Versickerung von Niederschlagswasser eine wasserbehördliche Erlaubnis nach den §§ 8, 9,10 und 48 des Wasserhaushaltsgesetzes in Verbindung mit den §§ 14 und 16 des Berliner Wassergesetzes zu beantragen. Vgl. hierzu das „**Hinweisblatt 2 zur Antragstellung: Versickerung von Niederschlagswasser**“ der Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz mit der **Niederschlagswasserfreistellungsverordnung als Anlage 1**

Abwasser im Sinne des Berliner Wassergesetzes sind das durch häuslichen, gewerblichen, landwirtschaftlichen oder sonstigen Gebrauch in seinen Eigenschaften veränderte und das bei Trockenwetter damit zusammen abfließende Wasser (Schmutzwasser) sowie das von Niederschlägen aus dem Bereich von bebauten oder befestigten Flächen abfließende und gesammelte Wasser (Niederschlagswasser). Abwasseranlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass die Anforderungen an das Einleiten von Abwasser insbesondere nach § 7a des Wasserhaushaltsgesetzes eingehalten werden. Im Übrigen gelten für die Errichtung und den Betrieb von Abwasseranlagen die allgemein anerkannten Regeln der Technik (**vgl. § 29d BWG**).

Zu den Aufgaben der Berliner Wasserbetriebe gehören die Ableitung und Reinigung des in Berlin anfallenden Abwassers einschließlich des Betriebs und der Unterhaltung von Oberflächenwasser-Aufbereitungsanlagen (**vgl. § 3 Abs. 5 Nr. 2 Berliner Betriebe-Gesetz**).

Den Berliner Wasserbetrieben obliegt die Abwasserbeseitigungspflicht im Sinne von **§ 56 Satz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes** einschließlich der Entwässerung öffentlicher Straßen gemäß **§ 2 des Berliner Straßengesetzes**. Abweichend davon sind abwasserbeseitigungspflichtig, ausgenommen für öffentliche Straßen gemäß § 2 des Berliner Straßengesetzes, die Träger öffentlicher Verkehrsanlagen für die Beseitigung von Niederschlagswasser, soweit sie nach Rechtsvorschriften zur Entwässerung ihrer Anlagen verpflichtet sind und widerruflich der Nutzungsberechtigte des Grundstücks für die Beseitigung des Niederschlagswassers, soweit es im Einklang mit den Vorschriften der **§§ 29d bis 29f BWG** beseitigt wird; die Vorschriften des Bauordnungsrechts bleiben unberührt. Abweichend von Satz 1 sind die Berliner Stadtreinigungsbetriebe abwasserbeseitigungspflichtig für die Reinigung der unteren Teile der Straßenabläufe der öffentlichen Straßen gemäß § 2 des Berliner Straßengesetzes einschließlich aller Einbauten zum Stoffrückhalt. Unterhaltungspflichtig für diese Anlagen bleiben die Berliner Wasserbetriebe. Die Kosten der Abwasserbeseitigung in Bezug auf die öffentlichen Straßen

trägt das Land Berlin nach Maßgabe eines öffentlich-rechtlichen Vertrages. Vgl. zum Ganzen § 29e BWG

§ 36a BWG: (1) Soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist oder sonstige signifikante nachteilige Auswirkungen auf den Zustand der Gewässer nicht zu erwarten sind und sonstige Belange nicht entgegenstehen, soll Niederschlagswasser über die belebte Bodenschicht versickert werden. Sonstige Belange stehen der Versickerung insbesondere dann entgegen, wenn dadurch in den Gebieten Vernässungsschäden an der Vegetation oder den Bauwerken entstehen oder Bodenbelastungen hervorgerufen werden können. Niederschlagswasser von dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Flächen soll gefasst und unter den Voraussetzungen nach den Sätzen 1 und 2 oberflächlich versickert werden.

(2) Sofern die in Absatz 1 Satz 1 und 2 genannten Voraussetzungen erfüllt sind, können Nutzungsberechtigte von Grundstücken zu Maßnahmen der Versickerung, Reinigung, Rückhaltung oder Ableitung von Niederschlagswasser durch Rechtsverordnung der für die Wasserwirtschaft zuständigen Senatsverwaltung verpflichtet werden.

(3) Die Regelungen nach Abs. 2 können auch als Festsetzungen in einen Bebauungsplan aufgenommen werden, soweit das Versickerungsgebiet in den Geltungsbereich eines Bebauungsplans fällt und eine Rechtsverordnung nach Abs. 2 nicht erlassen worden ist. Auf diese Festsetzungen sind die Vorschriften des Baugesetzbuches über die Aufstellung der Bauleitpläne anzuwenden.

§ 44 Bauordnung Berlin - BauOBl: Der Anschlusszwang gilt nicht für Niederschlagswasser, wenn Maßnahmen zu dessen Rückhaltung oder Versickerung durch Bebauungsplan festgesetzt, wasserrechtlich zulässig oder sonst angeordnet oder genehmigt sind. In Gebieten offener Bauweise soll Niederschlagswasser dem Untergrund zugeführt werden.

§ 3 Abs. 2 Abwasserbeseitigungssatzung der BWB: Niederschlagswasser ist vom Anschlusszwang nach Maßgabe des § 44 Abs. 1 Satz 2 Bauordnung Berlin in Verbindung mit § 36a BWG in der jeweils geltenden Fassung ausgenommen.

§ 7 Abwasserbeseitigungssatzung der BWB enthält Vorgaben zur Niederschlagswasserbewirtschaftung auf dem Grundstück, zu Grundstücksanschlüssen, den Einleitungen einschließlich der Zustimmungsvorbehalte der Berliner Wasserbetriebe.

§ 5 Abwassergebührensatzung der BWB regelt die Niederschlagswassergebühr. Die Gebühr wird dabei für die Beseitigung von Niederschlagswasser nach der bebauten und befestigten Fläche bemessen, von der aus Niederschlagswasser in die zentralen öffentlichen Abwasseranlagen gelangt. Bei Niederschlagswasserbewirtschaftungsanlagen (Versickerungsanlagen und Zisternen) werden Absetzungen bei der Niederschlagswassergebühr berücksichtigt (sofern überhaupt noch eine Niederschlagswassergebühr anfällt; dafür muss Niederschlagswasser in die zentralen öffentlichen Abwasseranlagen gelangen).

Rahmenvertrag über die Straßenentwässerung zwischen dem Land Berlin und der BWB (u.a. mit Regelungen zur Kostentragung).

2.6. Mustervertrag

Grundvoraussetzungen Musterverträge

Damit ein Vertrag geschlossen werden kann, müssen die beteiligten Parteien unterschiedliche natürliche oder juristische Personen sein. Natürliche Personen sind Privateigentümer als Einzelpersonen oder Personengesellschaften wie die GbR (Gesellschaft bürgerlichen Rechts).

Juristische Personen sind beispielsweise:

- Bauträger GmbH
- Friedhofsträger (KdöR)
- Land Berlin, vertreten durch Senatsverwaltung oder Bezirk
- Berliner Immobiliengesellschaft GmbH (BIM GmbH)
- Berliner Wasserbetrieb (BWB (AöR))

Die Grundvoraussetzungen sind nicht erfüllt bei rein behördeninterner Beziehung. Das sind beispielsweise:

- SGA Bezirk, Bereich Straße <-> Bereich Grünflächen (Bezirksämter sind keine eigenen Rechtspersönlichkeiten und handeln für das Land)
- SenatsVw (SenStadt u.a.) <-> Bezirksamt (SGA, UmNat u.a.)

Da die Bezirke keine eigenen Rechtspersönlichkeiten sind, können Sie weder untereinander noch als Bezirk mit dem Land Berlin echte Verträge schließen. Für einen Vertragsschluss ist es nämlich erforderlich, dass sich zwei unterschiedliche Rechtspersönlichkeiten gegenüberstehen. Wollen die Bezirke untereinander oder mit dem Land Berlin kooperieren, handelt es sich um körperschaftsinterne Angelegenheiten, aber nicht um Verträge. Aber auch insoweit ist zu beachten, dass eine solche Unterteilung der Akteure nach Rechtspersönlichkeiten noch nicht festlegt, welcher Rechtsnatur die Verträge/Vereinbarungen sind, die solche Rechtspersönlichkeiten miteinander schließen.

So können auch juristische Personen des öffentlichen Rechts untereinander und mit Personen des Privatrechts privatrechtliche Verträge schließen. Bei öffentlich-rechtlichen Verträgen handelt es sich um Verträge über einen öffentlich-rechtlichen Gegenstand, an dem mindestens eine juristische Person des öffentlichen Rechts beteiligt ist (vgl. § 54 VwVfG). Juristische Personen des öffentlichen Rechts können aber auch privatrechtliche Verträge schließen, wenn der Vertragsgegenstand nicht öffentlich-rechtlicher Natur ist. Privatrechtliche Verträge durch juristische Personen des öffentlichen Rechts werden insbesondere im Rahmen des fiskalischen Handelns geschlossen. Fiskalisches Handeln wie die Bedarfsdeckung des Staates (z.B. Einkauf von Büromaterialien), die Verwaltung staatlichen Vermögens (z.B. Verkauf ausrangierter Dienstfahrzeuge) sowie die staatliche Teilnahme am allgemeinen wirtschaftlichen Verkehr (z.B. unternehmerisches Auftreten des Staates als Anbieter am Güter- und Dienstleistungsmarkt) erfolgt jeweils in privatrechtlicher Form.

Bei Verträgen zwischen sogenannten Gebergrundstücken und sogenannten Nehmergrundstücken wird es sich daher in aller Regel um privatrechtliche Verträge handeln. Anders kann dies sein, wenn die Berliner Wasserbetriebe im Rahmen ihrer öffentlich-rechtlich ausgestalteten Abwasserbeseitigungspflicht handeln. Dann könnte ein öffentlich-rechtlicher Vertrag vorliegen.

Unter anderem deswegen handelt es sich immer dann, wenn die Berliner Wasserbetriebe involviert sind, um eine besondere Fallkonstellation, die im Rahmen der Musterverträge nicht berücksichtigt wird.

Handlungsformen der Verwaltung



Fallgruppen und Handlungsformen

Handlungsform	Akteure
Privatrechtlich	Juristische Personen des Privatrechts (GmbH, AG, u.a.) Natürliche Personen Juristische Personen des öffentlichen Rechts, oft handelnd durch Behörden (z.B. bei fiskalischem Handeln des Fachvermögens Schule)
Öffentlich-rechtlich	Behörden für juristische Personen des öffentlichen Rechts in Ausübung hoheitlicher Tätigkeit, z.B. SGA Bereich Straße i.V.m. BWB

Mustervertrag

Der Mustervertrag stellt eine privatrechtliche Vereinbarung dar, die zwischen rechtlich selbständigen Subjekten (juristischen oder natürlichen Personen) geschlossen wird. Er ist kein öffentlich-rechtlicher Vertrag, der zwischen oder mit einem öffentlichen Aufgabenträger geschlossen wird, der dies in Wahrnehmung seiner staatlich verliehenen Zuständigkeit tut.

Gleichwohl sind diese Musterverträge nicht nur für rein private Vertragspartner geeignet und anwendbar, sondern im Grundsatz auch für Behörden, deren Gebäude und Grundstücke ent- oder bewässert werden sollen. Diese Behörden handeln als Verwalter von Grundstücken und Gebäuden im öffentlichen Eigentum regelmäßig ebenfalls in privatrechtlicher Form, als „fiskalisches Handeln“. Es handelt sich um Hilfgeschäfte der Verwaltung, die sich auf ihre Immobilien als materielle Arbeitsgrundlage beziehen. Ganz offensichtlich betrifft dies in Berlin die landeseigenen Immobilien der Behördenstandorte, die als Fach- oder Treuhandvermögen von der ebenfalls landeseigenen BIM (Berliner Immobilienmanagement GmbH) bewirtschaftet werden. Aber auch andere Fachvermögen wie bspw. die Schulen der Berliner Bezirksämter handeln als Immobilienverwalter privatrechtlich, beispielsweise bei Baumaßnahmen.

Eine Ausnahme bilden in Berlin die Fachvermögen Straße, die von den bezirklichen Straßen- und Grünflächenämtern verwaltet werden. Hier ist die Straßenentwässerung gemäß § 29e des Berliner Wassergesetzes (BWG) den Berliner Wasserbetrieben (BWB) als öffentliche Aufgabe zugewiesen. Verträge mit den BWB, die sich auf bestehende oder neu herzustellende Anlagen der Straßenentwässerung beziehen, sind daher regelmäßig öffentlich-rechtliche Verträge, für die der nachfolgende Mustervertrag ungeeignet ist.

Grundstücksübergreifende Lösungen der Regenwasserbewirtschaftung - Mustervertrag für Nachbarschaftsvereinbarungen

I. Vorbemerkung

Der nachfolgende Mustervertrag bietet Regelungs- und Formulierungshilfen für **Grundstückseigentümer**, die entweder als unmittelbare **Nachbarn** oder als nah beieinanderliegende **Anrainer einer öffentlichen Straße** gemeinsam eine grundstücksübergreifende Lösung für die Bewirtschaftung von Regenwasser entwickeln. Es handelt sich dabei um einen beispielhaften Vertragstext mit Klauseln zu verschiedenen technischen und bisweilen auch rechtlichen Gestaltungsvarianten, die bei der Strukturierung der rechtlichen Absicherung für das Regenwasserprojekt helfen können. Sie stellen bloße Vorschläge und Empfehlungen im Sinne von Formulierungshilfen bzw. auch einer darin liegenden „Checkliste“ dar, die auf jede praktische Konstellation individuell angepasst werden müssen und nicht die rechtliche Beratung im Einzelfall ersetzen können. Die Autoren übernehmen keine Haftung gegenüber den Verwendern.

Es handelt sich um einen beispielhaften Text im Sinne von Formulierungsvorschlägen, die für den Einzelfall eine Grundstruktur bieten können und sodann jeweils mit juristischer Begleitung angepasst und bearbeitet werden sollen.

Wie Sie als Anwenderin und Anwender sehen werden, ist das Formular zwar klar gegliedert, aber nicht besonders übersichtlich und flüssig zu lesen. Dies ist dem Versuch geschuldet, möglichst die aus heutiger Sicht relevanten Fallgestaltungen bzw. technischen Lösungen stichwortartig zu benennen oder entsprechende Anregungen zu geben. Die Autoren haben sich deshalb nach längerer Abwägung entschieden, den Vertragstext nicht zu gendern – die Einführung dieser weiteren Form-Alternativen würde den Text an den Rand der Lesbarkeit führen. Wir haben uns deshalb für das generische Maskulinum entschieden, das weibliche und diverse Personen gleichwertig umfasst.

II. Anwendung Mustervertrag

Nach seiner Rechtsnatur stellt der Mustervertrag eine **privatrechtliche Vereinbarung** dar, die zwischen rechtlich selbständigen Subjekten – juristischen oder natürlichen Personen – geschlossen wird. Er ist **kein öffentlich-rechtlicher Vertrag**, der zwischen oder mit einem öffentlichen Aufgabenträger geschlossen wird, der dies in Wahrnehmung seiner staatlich zugewiesenen Zuständigkeit tut.

Gleichwohl ist dieser Mustervertrag nicht nur für rein private Vertragspartner geeignet und anwendbar, sondern im Grundsatz **auch für Behörden**, deren Gebäude und Grundstücke ent- oder bewässert werden sollen. Diese Behörden handeln als Verwalter von Grundstücken und Gebäuden im öffentlichen Eigentum regelmäßig ebenfalls in privatrechtlicher Form, sogenanntes „fiskalisches Handeln“. Es handelt sich um Hilfsgeschäfte der Verwaltung, die sich auf ihre Immobilien als materielle Arbeitsgrundlage beziehen. Ganz offensichtlich betrifft dies in Berlin die **landeseigenen Immobilien** der Behördenstandorte, die als Fach- oder Treuhandvermögen von der landeseigenen BIM (Berliner Immobilienmanagement GmbH) bewirtschaftet werden. Aber auch **andere Fachvermögen** wie bspw. die Schulen der Berliner Bezirksämter handeln als Immobilienverwalter privatrechtlich, beispielsweise bei Baumaßnahmen.

Eine **Ausnahme** davon bilden in Berlin die **Fachvermögen Straße**, die von den bezirklichen Straßen- und Grünflächenämtern verwaltet werden. Hier ist die Straßenentwässerung gemäß § 29e des Berliner Wassergesetzes (BWG) ausdrücklich den Berliner Wasserbetrieben (BWB) als öffentliche Aufgabe zugewiesen. Verträge mit den BWB, die sich auf bestehende oder neu herzustellende Anlagen der Straßenentwässerung beziehen, sind daher regelmäßig **öffentlich-rechtliche Verträge**, für die der nachfolgende Mustervertrag nicht konzipiert ist.

Zusammengefasst betrifft der folgende Mustervertrag die folgenden **Fallkonstellationen**:

Es handelt sich bei den Beteiligten um

- unmittelbare oder mittelbare Nachbarn,
- oder gegenüberliegende bzw. nahe Anrainer einer öffentlichen Straße;
- Eigentümer oder vergleichbar Verfügungsberechtigte, die
- verschiedene juristische Personen sind und
- die privatrechtlich handeln.

Die privatrechtliche Handlungsform ist einschlägig bei

- natürlichen Personen,
- juristischen Personen des Privatrechts,
- Behörden bzw. Körperschaften/Anstalten des öffentlichen Rechts, soweit sie nicht in Erfüllung ihrer hoheitlichen Aufgaben handeln.

III. Hinweise

Soweit im Vertragstext **technische Begriffe bzw. Fallgestaltungen** enthalten sind, müssen diese durch die beteiligten Fachplaner überprüft und gegebenenfalls angepasst bzw. weiter ausformuliert werden. Die nahegelegten Fallgestaltungen und technischen Möglichkeiten sind keinesfalls abschließend.

Fristen verstehen sich stets beispielhaft und müssen – wie auch die übrigen rechtlichen Regelungen – mit Blick auf die spezifischen Bedingungen der Beteiligten und ihre jeweilige Interessenlage angepasst werden.

Nicht ausdrücklicher Gegenstand des Mustervertrags sind **wasserrechtliche Genehmigungserfordernisse**, die beispielsweise bei der Neuanlage von Oberflächengewässern bestehen. Ebenso werden qualitative Anforderungen an das Regenwasser, die sich beispielsweise aus § 29d des Berliner Wassergesetzes ergeben, nicht im Einzelnen behandelt – deren Sicherstellung ist Aufgabe der beteiligten Fachplaner.

Eine Liste einschlägiger Rechtsvorschriften ist im Anhang zu diesem Dokument enthalten.

IV. Mustervertrag Nachbarschaftsvereinbarung

Vertragsmuster zur Anpassung an den konkreten Anwendungsfall, Stand 15.12.2023

Nachbarschaftsvereinbarung zur Regenwasserabgabe und -abnahme

zwischen

[NAME Übergeber
Adresse, ggf. Registerangaben o.ä.]

vertreten durch ...]

(nachfolgend „Übergeber“ genannt)

und

[NAME Übernehmer
Adresse, ggf. Registerangaben o.ä.]

vertreten durch ...]

(nachfolgend „Übernehmer“ genannt)

Der Übergeber und der Übernehmer werden nachfolgend gemeinsam auch „**Vertragspartner**“ oder „**Parteien**“ genannt.

Präambel

[Hier sollen Hintergründe / Grundlagen der Vereinbarung dargestellt sowie der Sachverhalt kurz erläutert werden, um auch später Sinn und Zweck des Vertrages gut verstehen zu können]

Beispielformulierung:

Der Übergeber ist Eigentümer des Grundstücks [Adresse], Flurstücke [...] im Bezirk [...] (nachfolgend „**Abgabegrundstück**“ genannt).

Der Übernehmer ist Eigentümer des Grundstücks [Adresse], Flurstücke [...] im Bezirk [...] (nachfolgend „**Abnahmegrundstück**“ genannt). Das Abnahmegrundstück grenzt [östlich, südlich, westlich, nördlich] unmittelbar an das Abgabegrundstück an [Hier sind die verschiedenen Konstellationen darstellbar, z.B. unmittelbar aneinander grenzende Grundstücke, Grundstücke durch dazwischenliegendes Grundstück oder Straße getrennt, Dachregenwasser in Grünflächen entwässern etc.]. Auf dem Abgabegrundstück befindet sich [z.B. Gebäude / Bauvorhaben]. Auf dem Abnahmegrundstück befindet sich [z.B. Grünfläche, Friedhof].

Der Übergeber beabsichtigt, das auf den [Dachflächen, Freiflächen, u.a.] des Abgabegrundstücks anfallende Niederschlagswasser dauerhaft mittels [Sammelleitung, Fallrohren, offener oder geschlossener Rinnen, u.a.] in eine auf dem Abnahmegrundstück zu errichtende [Zisterne, Flächenversickerung, Mulden, Rigolen, Mulden-Rigolen-Systeme] einzuleiten. Der Übernehmer beabsichtigt, dieses Niederschlagswasser dauerhaft für eigene Zwecke zur Bewässerung [von Friedhofsflächen, Parkflächen u.a.] zu verwenden. Die Parteien sind darüber einig, die hierfür erforderlichen Planungen und Baumaßnahmen gemeinsam durchzuführen. Zudem beabsichtigten sie, den Betrieb der Entwässerungsanlage auf Dauer sicherzustellen.

Vertragsmuster zur Anpassung an den konkreten Anwendungsfall, Stand 15.12.2023

Die Parteien streben die Einwerbung von Fördermitteln an.

Um diese Belange einer auf Dauer einvernehmlichen Lösung zuzuführen und das von gegenseitiger Rücksichtnahme geprägte gute Verhältnis der Vertragspartner zu bewahren sowie einen möglichst reibungslosen Ablauf des Bauvorhabens zu gewährleisten und etwaige Beeinträchtigungen möglichst gering zu halten, schließen die Parteien die vorliegende Nachbarschaftsvereinbarung.

Dies vorausgeschickt, vereinbaren die Parteien was folgt:

§ 1

Einleitung des Regenwassers auf das Abnahmegrundstück, Bezugsrecht, Planung, Baumaßnahmen

[Ist jeweils entsprechend der tatsächlichen Planung und Ausführung der Anlagen anzupassen.]

- 1. [Klärung der Weitergabe und Nutzung des Niederschlagswassers: Dauerhafte Abgabe auf der einen Seite und dauerhafte, unentgeltliche Übernahme und Nutzung für eigene Zwecke auf der anderen Seite.]**

Beispielformulierung:

Die Parteien sind darüber einig, dass das auf den *[Dachflächen, befestigten Freiflächen u.a.]* des Abgabegrundstücks anfallende Niederschlagswasser – mit Ausnahme von Niederschlagswasser, das im Fall von Starkregenereignissen über Notüberläufe auf das Abgabegrundstück selbst entwässert wird – über eine Sammelleitung auf das Abnahmegrundstück geleitet werden soll. Der Übernehmer darf dieses Niederschlagswasser dauerhaft und unentgeltlich für eigene Zwecke benutzen. Ein Anspruch auf die Einleitung einer bestimmten Wassermenge besteht nicht, der Übernehmer erhält aber das dauerhafte ausschließliche Bezugsrecht an dem in Satz 1 bezeichneten Niederschlagswasser.

- 2. [Klärung der Planung: Auf wessen Grundstück befindet sich welche bauliche Anlage (Dachflächen, Sammelleitungen, Zisterne, Überlaufbiotop)]**

Beispielformulierung:

Das auf den Dachflächen des Abgabegrundstücks anfallende Niederschlagswasser wird mittels einer Regenentwässerung im/am Gebäude an eine auf dem Abgabegrundstück neu herzustellende Sammelleitung angeschlossen. Diese Sammelleitung wird zum Abnahmegrundstück geführt, die hierfür in Teilen auch auf dem Abnahmegrundstück errichtet wird. Auf dem Abnahmegrundstück wird die Sammelleitung an eine neu zu errichtende Anlage *[Zisterne, Mulde, Flächenversickerung, Rigole, Mulden-Rigolen(-System) u.a.]* angeschlossen. Dort kann der Übernehmer das anfallende Niederschlagswasser zur weiteren Verwendung auf dem Abnahmegrundstück entnehmen. Der Übernehmer beabsichtigt, die Niederschlagswasserentwässerung seines Grundstücks ebenfalls an die herzustellende Anlage anzuschließen.

- 3. [weiter Klärung der Planung: Auf wessen Grundstück befindet sich welche bauliche Anlage (Dachflächen, Sammelleitungen, Zisterne, Überlaufbiotop; Regelung der Entwässerung im Falle von (Not-)Überläufen: Wohin wird entwässert, welche Szenarien werden zugrunde gelegt für die Dimensionierung der Zisterne und der Überlaufbiotope (hier: Starkregen mit 5-jährigen Regenereignis und max. 70% Vollfüllung der Rohre dimensioniert)]**

Beispielformulierung:

Vertragsmuster zur Anpassung an den konkreten Anwendungsfall, Stand 15.12.2023

Darüber hinaus wird auf dem Abnahmegrundstück eine Versickerungsfläche [oder -Mulde, Rigole, Mulden-Rigolen(-System) u.a.] in Gestalt einer naturnahen Biotopfläche ausgestaltet, die durch eine neu herzustellende Verrohrung und Pumpanlage an die Zisterne angeschlossen wird. Die Zisterne wird über eine Wetterstation gesteuert, um ein Überlaufen zu vermeiden. Überschreitet der Wasserstand in der Zisterne einen bestimmten Füllstand, wird das Wasser mittels Pumpen in die Versickerungsfläche auf dem Abnahmegrundstück entleert, um dort zu versickern. Dabei wird die Zisternenanlage so konzipiert, dass im Falle des Versagens dieser Pumpenanlage ein Notüberlauf in eine Versickerungsmulde [*Lage beschreiben*] realisiert wird. Dazu wird ein Rohr DN 300 mit offenem Auslauf von der Zisterne zur Mulde geführt. Die Mulde staut im Bedarfsfall auf, bis der Entspannungspunkt am oberen Rand der Mulde bei [...] m NN erreicht wird. Das überschüssige Regenwasser wird sodann schadlos für beide Parteien in Richtung [...] entwässert. Der Aufstau auf den Grundstücken beider Parteien ist maximal bis zur Höhe von [...] m NN möglich. Die Wartung der Überstaustelle der Mulde wird jährlich mit der Wartung der Mulde durchgeführt. Die Aufnahme der Zisterne und die Entwässerung im Regelbetrieb sowie der Notüberlauf bei Ausfall der Pumpenanlage für die Entwässerung bei Starkregenereignissen ist mit 5-jährigen Regenereignissen (gemäß KOSTRA 2010) und max. 70% Vollfüllung der Rohre dimensioniert. Bei größeren Starkregenereignissen (30- oder 100jährig) verbleibt das dann überschießende Niederschlagswasser jeweils auf den Grundstücken der Parteien. Eine wechselseitige Haftung der Parteien dafür wird nicht übernommen. Die räumliche Lage der zu errichtenden Entwässerungsanlage ist dem dieser Vereinbarung als **Anlage 1** beigefügten **Lageplan** zu entnehmen.

4. [Regelung des Bauablaufs: Fristen, Zuständigkeiten - Wer baut was, wer übernimmt welche Kosten, wer kümmert sich um ggf. notwendige Genehmigungen, bauliche Abnahme, gegenseitige Übergabe von Unterlagen.]

Beispielformulierung:

Die Parteien stimmen den Baumaßnahmen auf dem Abgabegrundstück und dem Abnahmegrundstück wechselseitig ausdrücklich zu. Jede Partei trägt die Verantwortung für die Durchführung und fristgerechte Umsetzung der von ihr übernommenen Teil-Baumaßnahmen. Als Frist für die vollständige und funktionstüchtige Herstellung sämtlicher in diesem Vertrag beschriebener Anlagen wird der [*Datum*] festgelegt. Die Parteien haften der jeweils anderen Partei gegenüber für Schäden aus der nicht fristgerechten Herstellung ihrer jeweiligen Teil-Baumaßnahme, sofern sie die Verzögerung zu vertreten haben. [*Hier können gegebenenfalls noch Ausführungen zu Selbsteintrittsrechten, pauschalieren Schadensersatzansprüchen oder Vertragsstrafe eingefügt werden.*]

Der Umfang der jeweiligen Leistungen ist der diesem Vertrag als **Anlage 2** beigefügten **Leistungsbeschreibung [Leistungsverzeichnis]** zu entnehmen. Jede Partei holt für die auf ihrem Baugrundstück durchzuführende Baumaßnahme gegebenenfalls erforderliche behördliche Genehmigungen selbst und auf eigene Kosten ein. Die Parteien werden sich bei der Einholung der erforderlichen Genehmigungen bestmöglich unterstützen und – sofern notwendig – die hierfür erforderlichen Erklärungen abgeben.

Binnen [...] Wochen nach Fertigstellung sämtlicher in diesem Vertrag beschriebener Anlagen wird ein gemeinsamer Abnahmetermin zur Feststellung der vollständigen und vertragsgerechten Herstellung der Anlagen festgelegt. Über die Abnahme soll ein Protokoll erstellt werden, in welches noch zu erbringende Restleistungen und die Beseitigung etwaiger Mängel aufzunehmen sind. Darin soll auch eine Frist zur Erbringung etwa erforderlicher Restarbeiten aufgenommen werden.

Die Parteien werden sich nach Abschluss der Baumaßnahmen sämtliche Bauunterlagen [*Dokumentation, Bestandspläne*] in Kopie wechselseitig zur Verfügung stellen.

Vertragsmuster zur Anpassung an den konkreten Anwendungsfall, Stand 15.12.2023

§ 2

Kostentragung, Wartung und Instandhaltung, Anforderungen an die Qualität des Niederschlagswassers, Haftung

1. **[Regelung der Kostenaufteilung: Wer übernimmt anteilig welche Kosten bei der Herrichtung der baulichen Anlagen, Kostendeckelung, Übersicht der Kosten durch Anlage Leistungsverzeichnisse, Vereinbarung im Falle von Mehrkosten]**

Beispielformulierung:

Die Parteien sind darüber einig, dass die Kosten für die Errichtung der Entwässerungsanlage möglichst auf einen Betrag von [...] Euro netto begrenzt werden sollen. Von den Gesamtkosten trägt der Übergeber einen Anteil von [hier Angabe eines Betrags (... Euro netto) oder eines prozentualen Anteils] und der Übernehmer einen Anteil von [hier Angabe eines Betrags (... Euro netto) oder eines prozentualen Anteils]. **[Sofern einschlägig:]** Der [Übergeber/Übernehmer] erbringt seinen Kostenanteil durch die Verrichtung von Bauleistungen für die Entwässerungsanlage auf dem Abgabegrundstück und dem Abnahmegrundstück, die einem Gegenwert von [hier Angabe eines Betrags (... Euro netto) oder eines prozentualen Anteils] entsprechen. Der [Übergeber/Übernehmer] wird hierfür die erforderlichen Erdarbeiten, die Errichtung der Zisterne sowie Kanal- und Schachtarbeiten incl. Planung, leisten. Die Herstellung der technischen Einrichtungen samt Pumpenanlagen ist hingegen vom Übernehmer zu erbringen. Der genaue Umfang der vom Übergeber zu erbringenden und auf seinen Kostenanteil anzurechnenden Bauleistungen sind der als **Anlage 3** zu diesem Vertrag beigefügten **Kostenübersicht** zu entnehmen.

Darüberhinausgehende Kosten werden jeweils von dem Vertragspartner getragen, in dessen Leistungsbereich sie anfallen. Ein Kostenausgleich erfolgt nicht.

2. **[Regelung zur Dimensionierung der Anlage; zur Wartung und Instandhaltung: Rohrleitungen, Zisterne, Pumpenanlage, Versickerungsflächen]**

Beispielformulierung:

Die Anlage auf dem Abnahmegrundstück ist dauerhaft so zu unterhalten, dass sie folgende Mengen an Niederschlagswasser aufnehmen und ordnungsgemäß beseitigen kann: [...]

Die Wartung, Instandhaltung und Instandsetzung der Zisterne, der Pumpenanlage sowie der Versickerungsflächen [diese Anlagen sind gegebenenfalls durch die vertragsgegenständlichen Anlagenbezeichnungen zu ersetzen] obliegt dem Übernehmer auf seine eigenen Kosten. Dieser hat die für den dauerhaften Betrieb der Entwässerungsanlage erforderlichen Maßnahmen selbst und auf eigene Kosten durchzuführen. Er hat den Übergeber davon jeweils in Kenntnis zu setzen. Sollte der Übernehmer seiner Verpflichtung zur Unterhaltung der Anlage nicht oder nicht in dem erforderlichen Umfang nachkommen, wird der Übergeber den Übernehmer schriftlich unter Setzung einer angemessenen Nachfrist dazu auffordern. Sollte der Übernehmer seiner Verpflichtung trotz Aufforderung unter Fristsetzung durch den Übergeber nicht nachkommen, ist der Übergeber berechtigt, die erforderlichen Wartungs-, Instandhaltungs- und Instandsetzungsmaßnahmen an der Zisterne selbst vorzunehmen (Ersatzvornahme) und die hierfür erforderlichen Aufwendungen vom Übernehmer ersetzt zu verlangen. Der Übergeber ist befugt, das Abnahmegrundstück zu diesem Zweck zu betreten und soweit erforderlich mit den notwendigen Arbeitsgeräten zu befahren. Einer Fristsetzung zur Vornahme der notwendigen Wartungs-, Instandhaltungs- und Instandsetzungsmaßnahme bedarf es nicht bei Gefahr im Verzug. Die Ersatzvornahme ist so schonend wie möglich durchzuführen.

3. **[Regelungen zur Anforderung an die Wasserqualität bzw. Qualität der Herkunftsflächen, Haftung für Verunreinigungen des Wassers und bei fehlender Abnahme.]**

Beispielformulierung:

Vertragsmuster zur Anpassung an den konkreten Anwendungsfall, Stand 15.12.2023

Es sind folgende Anforderungen an die Qualität des eingeleiteten Niederschlagswassers einzuhalten: [...]

Der Übergeber haftet dem Übernehmer sowie Dritten gegenüber für Schäden, die aus einer Nichteinhaltung der hier vereinbarten Anforderungen an die Beschaffenheit der Herkunftsflächen resultieren und zu einer Verunreinigung des eingeleiteten Niederschlagswassers führen, soweit er dies zu vertreten hat.

Der Übernehmer haftet dem Übergeber für Schäden, die aus einer Nichtabnahme des eingeleiteten Niederschlagswassers resultieren, soweit er dies zu vertreten hat. Der Haftungsausschluss bei Starkregenereignissen gemäß § 1 Ziffer 3 bleibt unberührt.

§ 3

Straßenquerung

[Sonderregelung für den Fall, das zwischen Abgabegrundstück und Abnahmegrundstück eine öffentliche Straße liegt, die durch eine Rohrleitung o.ä. gequert werden muss – entfällt bei direkten Nachbargrundstücken.]

Beispielformulierung:

1. Zur Anbindung der [Zisterne, Mulde, Rigole, Versickerungsfläche u.a.] auf dem Abnahmegrundstück an das Leitungssystem auf dem Abgabegrundstück ist die Durchleitung unter der Straße [...Bezeichnung] im Bereich [...nähere Beschreibung, ggfs. Plananlage] erforderlich.
2. Die dafür erforderlichen [Rohrleitungen, Rinnen u.a.] wird der [Übergeber / Übernehmer] auf seine Kosten herstellen und instandhalten. Die dafür erforderlichen Genehmigungen [des Trägers der Straßenbaulast oder der sonst zuständigen öffentlichen Stellen] hat der [Übergeber / Übernehmer] selbst und auf eigene Kosten einzuholen. Die Vertragspartner gehen davon aus, dass es sich bei der erforderlichen Mitbenutzung des öffentlichen Straßenlandes im unterirdischen Raum um eine Sondernutzung gemäß § 11 des Berliner Straßengesetzes (BerlStrG) handelt, für die voraussichtlich eine Erlaubnis gemäß § 11 Abs. 2 BerlStrG erforderlich ist. Wird dafür eine Sondernutzungsgebühr erhoben (vgl. Anlage 1 zur SNGebV), trägt diese auf Dauer der [Übergeber / Übernehmer].
3. Den Vertragspartnern ist bekannt, dass im unterirdischen Raum der Straße Leitungen bzw. Anlagen privilegierter Träger der öffentlichen Versorgung im Sinne von § 12 BerlStrG liegen. Ihnen ist dabei auch bewusst, dass im Fall von Änderungen an solchen Leitungen eine Folgepflicht für die hier vertragsgegenständliche Leitung entstehen kann (§ 12 Abs. 11 BerlStrG). Die Folgepflicht kann auch durch Maßnahmen an der öffentlichen Straße (§ 12 Abs. 5 BerlStrG) sowie gegebenenfalls durch Straßenbahn- oder U-Bahn-Bau entstehen. Für diesen Fall vereinbaren die Vertragspartner die folgende Lastenverteilung:

Soweit eine Folgepflicht und die Folgekostenpflicht für Änderungen an betroffenen Leitungen bzw. Maßnahmen an der öffentlichen Straße entstehen, trägt der [Übergeber / Übernehmer] diese [ganz oder geteilt im festzulegenden Umfang]. Diese Regelung gilt auch für die Kosten des Rückbaus der vertragsgegenständlichen Leitung für Fall der Beendigung der Sondernutzung (§ 11 Abs. 6 BerlStrG).

Vertragsmuster zur Anpassung an den konkreten Anwendungsfall, Stand 15.12.2023

§ 4

Inkrafttreten, Laufzeit, Kündigung, Genehmigung

[Regelungen zur Laufzeit der Vereinbarung, Kündigung, Nachgenehmigung]

Beispielformulierungen:

1. Diese Vereinbarung wird *[auf unbestimmte Zeit, bis zum ...]* geschlossen.
2. Die Kündigung und/oder der Rücktritt von dieser Vereinbarung sind ausgeschlossen. Die Aufhebung dieser Vereinbarung kann nur durch schriftliche Vereinbarung zwischen den Parteien und nur dann erfolgen, wenn die erforderliche Entwässerung des Niederschlagswassers auf andere Weise dauerhaft sichergestellt ist.

Alternative:

Jede Partei kann diese Vereinbarung mit einer Frist von [...] Monaten zum *[Monatsende, Ende eines jeden Jahres, o.ä.]* kündigen, wenn der Übergeber das Niederschlagswasser zumutbar anderweitig entsorgen kann, der Übernehmer das Niederschlagswasser nicht mehr benötigt und/oder der Zweck der Übernahme des Niederschlagswassers mit zumutbaren anderen Mitteln erreicht werden kann.

Die Kündigung ist jedoch erstmals zum [...] möglich. *[Hier zum Beispiel Mindestlaufzeit von 30 Jahren vorsehen, bis sich die Investitionen amortisiert haben und die Anlagen steuerlich abgeschrieben sind. Alternativ können Abschreibungsfristen für Gebäude oder technische Infrastruktur herangezogen werden]*

3. *[Falls einschlägig:]*

Diese Vereinbarung bedarf zu ihrer Rechtswirksamkeit der Genehmigung durch [...], um deren unverzügliche Erteilung sich der *[Übergeber / Übernehmer]* nach Kräften bemüht.

§ 5

Dingliche Sicherung, Baulast

[Regelungen zu dinglichen Sicherungen, gegebenenfalls weiteren grundbuchlichen Eintragungen, deren Löschung und der Eintragung von Baulasten.]

Beispielformulierungen:

1. Das durch diesen Vertrag in § 1 vereinbarte Recht zur Einleitung des Regenwassers soll durch eine in das Grundbuch einzutragende Grunddienstbarkeit gesichert werden. Dabei soll nur das vom Ausübungsbereich betroffene Flurstück [...] der Flur [...], Gemarkung [...], des Abnahmegrundstücks belastet werden. Im Falle der Zerlegung dieses Flurstücks kann der Übernehmer die Erteilung der Löschungsbewilligung für die nicht betroffene Teilfläche auf seine Kosten vom Übergeber bzw. dessen Rechtsnachfolger verlangen.
2. Das durch diesen Vertrag in § 1 Absatz 1 Satz 3 vereinbarte Niederschlagswasser-Bezugsrecht soll durch eine im Grundbuch des Abgabegrundstücks einzutragende Reallast gesichert werden.
3. Der Wortlaut und der Inhalt der von dem Übernehmer bzw. dem Übergeber abzugebenden Eintragungsbewilligungen und der Eintragungsanträge ergeben sich aus den diesem Vertrag als **Anlage 4** beigefügten **Bewilligungserklärungen**. Die Eintragung der Dienstbarkeit und der Vormerkung hat so zu erfolgen, dass keine Rechte in Abteilung III des Grundbuchs vorgehen und in Abteilung II die Eintragung nur nachrangig zu solchen Rechten erfolgt, die die Ausübung der Dienstbarkeit nicht behindern. Der Übernehmer hat alle Handlungen vorzunehmen und

Vertragsmuster zur Anpassung an den konkreten Anwendungsfall, Stand 15.12.2023

Erklärungen in grundbuchmäßiger Form abzugeben, die die rangrechte Eintragung ermöglichen und erforderlichenfalls auch die seiner Grundpfandrechtsgläubiger *[Rangrücktritt]*.

4. Der Übergeber bzw. dessen Rechtsnachfolger hat nach Beendigung dieser Vereinbarung die Löschung der Grunddienstbarkeit bzw. der Vormerkung zu bewilligen. Die Verpflichtung zur Löschung besteht jedoch nur dann, wenn und soweit die vorliegende Vereinbarung endgültig beendet worden ist.
5. Auf Anforderung der zuständigen Baugenehmigungsbehörde hat der Übernehmer zur Herstellung der Genehmigungsreife des Bauvorhabens auf dem Abgabegrundstück ggf. zusätzlich die Bestellung einer entsprechenden Baulast zu bewilligen. Der Übernehmer erklärt hiermit sein Einverständnis, der Eintragung einer Baulast auf dem Abnahmegrundstück zugunsten des Abgabegrundstücks zuzustimmen. Die Kosten der Baulastbestellung trägt *[Übergeber / Übernehmer]*.

§ 6

Zustimmung der Parteien zu den Bauvorhaben, Einvernehmen

[Wechselseitige Zustimmung zur Planung, Verzicht auf Erwirkung eines Baustopps, Verpflichtung zu einvernehmlicher Lösung von Konflikten]

Beispielformulierungen:

1. Die Parteien sind mit der Planung gemäß den Anlagen 1 und 2 einverstanden.
2. *[Diesen Verzicht gegebenenfalls streichen, sofern er nicht für notwendig oder sinnvoll erachtet wird.]*

Die Parteien verzichten auf jegliche außergerichtliche und/oder gerichtliche und/oder sonstige Maßnahmen, die darauf abzielen, einen Baustopp oder einen sonstigen Stillstand der Baustelle zu dem Bauvorhaben des *[Übergebers / Übernehmers]* zu erwirken. Im Fall von Unstimmigkeiten werden sich die Parteien unverzüglich und ggf. unter Hinzuziehung der Architekten, Fachplaner, Gutachter und sonstigen Fachleute mit der jeweils anderen Partei ins Benehmen setzen und versuchen, eine nachhaltige einvernehmliche Lösung zu erzielen.

3. Die Parteien verpflichten sich hiermit gegenseitig dazu, Problematiken die vorgenannten Baumaßnahmen betreffend, unverzüglich einvernehmlich, gütlich und gutnachbarschaftlich zu lösen.

§ 7

Beeinträchtigungen der Nutzung, Informationspflicht/Ansprechpartner

[Regelungen zur Beeinträchtigung der Grundstücke durch die Baumaßnahmen und damit zusammenhängende Informationspflichten, Ansprechpartner auf Seiten der Beteiligten]

1. *[Beispielformulierung für den Fall, dass der Übergeber Baumaßnahmen auf dem Abnahmegrundstück durchführt. Dies kann gegebenenfalls auch umgekehrt erfolgen (dann ist eine entsprechende Anpassung der Klausel erforderlich). Sollten keine Baumaßnahmen auf dem jeweils anderen Grundstück erfolgen, ist diese Klausel zu löschen.]*

Sollten Beeinträchtigungen der Nutzung des Abnahmegrundstücks drohen, verpflichtet sich der Übergeber, den Übernehmer über solche Maßnahmen ausreichend vorher umfänglich zu

Vertragsmuster zur Anpassung an den konkreten Anwendungsfall, Stand 15.12.2023

informieren und bei konkret anstehenden Beeinträchtigungen vorab auch einen entsprechenden Baustelleneinrichtungsplan, verbunden mit den zeitlichen notwendigen Angaben, schriftlich zu übersenden.

Beispielformulierungen:

- Die Vertragspartner werden sich jeweils gegenseitig über wesentliche Termine und Umstände im Zusammenhang mit der Durchführung der Baumaßnahmen schriftlich unaufgefordert jeweils unverzüglich unterrichten.

- Auf der Seite des Übergebers steht folgender Ansprechpartner zur Verfügung:

[•] (Name)

Telefon: [•]

Mobil: [•]

E-Mail: [•]

- Auf der Seite des Übernehmers steht folgender Ansprechpartner zur Verfügung:

[•] (Name)

Telefon: [•]

Mobil: [•]

E-Mail: [•]

§ 8

Rücksichtnahme

Die Parteien dieser Nachbarschaftsvereinbarung verpflichten sich, auf den jeweils anderen Vertragspartner und die entsprechenden Interessen nachhaltig Rücksicht zu nehmen.

§ 9

Rechtsnachfolge, Gerichtsstand, Schriftform, Salvatorische Klausel

Beispielformulierungen:

- Die Parteien sind berechtigt und im Falle des Übergangs ihrer Vermögenswerte auf einen Dritten verpflichtet, den Vertrag auf ihre Rechtsnachfolger zu übertragen, sofern nicht gegen deren technische oder wirtschaftliche Leistungsfähigkeit begründete Einwendungen erhoben werden. Der Nachfolger muss hierzu den Eintritt in den Vertrag schriftlich erklären und die Parteien dem Eintritt zustimmen. Die Zustimmung kann nur dann verweigert werden, wenn an der technischen und/oder wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit des Nachfolgers ernsthafte Zweifel bestehen. Der Zustimmung bedarf es nicht, wenn die Übertragung auf nach § 15 AktG verbundene Unternehmen erfolgt.
- Gerichtsstand und Erfüllungsort für alle Ansprüche aus diesem Vertrag ist Berlin.
- Für alle Änderungen und Ergänzungen dieses Vertrages ist die Einhaltung der gesetzlichen Schriftform erforderlich. Dies gilt auch für einen etwaigen Verzicht oder eine Änderung der Schriftformklausel.

Vertragsmuster zur Anpassung an den konkreten Anwendungsfall, Stand 15.12.2023

4. Sollten einzelne Bestimmungen dieses Vertrages unwirksam oder undurchführbar sein, wird hierdurch die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen nicht berührt. Anstelle der unwirksamen und undurchführbaren Bestimmung soll eine Regelung treten, die den Interessen der Parteien gemäß dieser Nachbarschaftsvereinbarung wirtschaftlich oder rechtlich in gesetzlich erlaubter Weise am nächsten kommt.

Anlagen:

- Anlage 1 – Entwässerungsanlage
- Anlage 2 – Leistungsbeschreibung
- Anlage 3 – Kostenübersicht
- Anlage 4 - Bewilligungserklärungen

Ort, Datum

Ort, Datum

Übergeber

Übernehmer

Bewilligung einer Grunddienstbarkeit (Leitungs- und Entwässerungsrecht)

[NAME Übernehmer
Adresse, ggf. Registerangaben o.ä.

vertreten durch ...]

(nachfolgend "**Eigentümer**" genannt)

ist Alleineigentümer des nachfolgenden Grundstücks

Gemarkung	Flur	Flurstück	Grundbuch blatt	Grundbuch von

Belastet wird nur das Flurstück [...], nachfolgend „**dienendes Grundstück**“ genannt.

[NAME Übergeber
Adresse, ggf. Registerangaben o.ä.

vertreten durch ...]

(nachfolgend "**Nutzer**" genannt)

ist Alleineigentümerin des nachfolgenden Grundstücks

Gemarkung	Flur	Flurstück	Grundbuch blatt	Grundbuch von

(nachfolgend gemeinsam „**herrschendes Grundstück**“ genannt).

Der Eigentümer bewilligt und beantragt unwiderruflich, auf dem dienenden Grundstück folgende Belastungen in das Grundstück einzutragen:

1. Grunddienstbarkeit (Leitungs- und Entwässerungsrecht)

Der Eigentümer des herrschenden Grundstücks ist berechtigt, das auf den Dachflächen seines auf dem herrschenden Grundstück errichteten Gebäudes anfallende Niederschlagswasser mittels einer [Sammelleitung] in eine auf dem dienenden Grundstück errichtete [Zisterne] einzuleiten. Die dazu erforderliche Sammelleitung wird von dem herrschenden Grundstück zum dienenden Grundstück überführt und befindet sich abschnittsweise auf dem dienenden

Vertragsmuster zur Anpassung an den konkreten Anwendungsfall, Stand 15.12.2023
Anlage 4.1, NBV – Regenwasser

Grundstück. Die Sammelleitung wird an die auf dem dienenden Grundstück hierzu errichtete [Zisterne] angeschlossen, die aufgrund ihrer Lage [mit schweren LKW] überfahrbar ausgeführt ist. Die genaue Lage der Sammelleitung und der [Zisterne] sind dem als Anlage 1 beigefügten Lageplan zu entnehmen.

Die Unterhaltungs- und Verkehrssicherungspflicht sowohl für die [Zisterne] und die darin befindlichen technischen Anlagen als auch für den Abschnitt der Sammelleitung, der sich auf dem dienenden Grundstück befindet, obliegt dem jeweiligen Eigentümer des dienenden Grundstücks selbst und erfolgt auf dessen eigene Kosten. Die Unterhaltungs- und Verkehrssicherungspflicht der Sammelleitung, die sich auf dem herrschenden Grundstück befindet, trägt der jeweilige Eigentümer des herrschenden Grundstücks selbst und auf eigene Kosten.

Der jeweilige Eigentümer des dienenden Grundstücks behält sich vor, seine Niederschlagswasserentwässerung ebenfalls an die [Zisterne] anzuschließen, weshalb die [Zisterne] entsprechend dimensioniert ist.

Der jeweilige Eigentümer des dienenden Grundstücks ist berechtigt, das anfallende Niederschlagswasser zur weiteren Verwendung auf dem dienenden Grundstück zu entnehmen.

Alle Schäden, die aus oder im Zusammenhang mit dem vorstehend vereinbarten Leitungs- und Entwässerungsrecht am dienenden Grundstück entstehen, hat der jeweilige Eigentümer des herrschenden Grundstücks – sofern sie nicht auf einem Verschulden des jeweiligen Eigentümers des dienenden Grundstücks beruhen – verschuldensunabhängig zu ersetzen. Die Nutzerin des herrschenden Grundstücks beantragt das Recht auf dem Blatt des herrschenden Grundstücks zu vermerken (Herschvermerk).

Der Wert dieser Dienstbarkeit beträgt 5.000,00 EUR.

2. Weiteres / Kosten

Die Kosten dieser Urkunde und ihres Vollzugs trägt die Nutzerin.

Von dieser Urkunde erhalten je eine beglaubigte Ablichtung die Eigentümerin und die Nutzerin sowie das Grundbuchamt beim Amtsgericht (Grundbuchamt) [...].

_____, den _____
Ort Datum

Für den Eigentümer

Bewilligung einer Reallast (Niederschlagswasserbezugsrecht)

1. Beteiligte, Sachverhalt

[NAME Übergeber
Adresse, ggf. Registerangaben o.ä.

vertreten durch ...]

(nachfolgend "**Eigentümer**" genannt)

ist Alleineigentümerin des nachfolgenden Grundstücks

Gemarkung	Flur	Flurstück	Grundbuchblatt	Grundbuch von

(nachfolgend gemeinsam „dienendes Grundstück“ genannt).

[NAME Übernehmer
Adresse, ggf. Registerangaben o.ä.

vertreten durch ...]

(nachfolgend "**Nutzer**" genannt)

ist Alleineigentümer des nachfolgenden Grundstücks

Gemarkung	Flur	Flurstück	Grundbuchblatt	Grundbuch von

(nachfolgend gemeinsam „herrschendes Grundstück“ genannt).

Der Eigentümer leitet das auf den Dachflächen seines auf dem dienenden Grundstück errichteten Gebäudes anfallende Niederschlagswasser mittels einer zentralen Sammelleitung zur Entwässerung in eine auf dem herrschenden Grundstück errichtete [Zisterne] ein. Die genaue Lage der Entwässerungsanlage ist dem als **Anlage 1** beigefügten Lageplan zu entnehmen. Zur Sicherung dieser Niederschlagswasserableitung hat der Nutzer

an dem herrschenden Grundstück eine entsprechende Grunddienstbarkeit zugunsten des jeweiligen Eigentümers des dienenden Grundstücks bestellt. Da der Nutzer beabsichtigt, das eingeleitete Niederschlagswasser zu eigenen Zwecken weiter zu benutzen, beabsichtigen der Eigentümer und der Nutzer, das alleinige Bezugsrecht des Nutzers für das Niederschlagswasser dinglich zu sichern.

2. Reallast

Hiermit bestellt der Eigentümer an dem dienenden Grundstück zugunsten des jeweiligen Eigentümers des herrschenden Grundstücks eine

Reallast (Niederschlagswasserbezugsrecht)

folgenden Inhalts:

Der jeweilige Eigentümer des herrschenden Grundstücks ist berechtigt, das mittels Sammelleitung von dem dienenden Grundstück in die auf dem herrschenden Grundstück errichtete [Zisterne] eingeleitete Niederschlagswasser zur eigenen Verwendung dauerhaft und unentgeltlich zu entnehmen. Dem jeweiligen Eigentümer des herrschenden Grundstücks steht ein ausschließliches Bezugsrecht an dem eingeleiteten Niederschlagswasser zu.

Der jeweilige Eigentümer des dienenden Grundstücks ist nicht verpflichtet, eine bestimmte Wassermenge einzuleiten. *[Er weist darauf hin, dass die Dächer der auf dem dienenden Grundstück errichteten Gebäude entsprechend der Baugenehmigung teilweise begrünt sein müssen.]* Dem jeweiligen Eigentümer des herrschenden Grundstücks steht das danach anfallende Regenwasser vollständig zur Einleitung in die unter vorstehend 1. beschriebene Entwässerungsanlage zu.

Die Unterhaltungs- und Verkehrssicherungspflicht derjenigen Anlagen und technischen Vorrichtungen, die für die Wasserentnahme erforderlich sind, trägt der jeweilige Eigentümer des herrschenden Grundstücks selbst und sie erfolgt auf eigene Kosten.

Alle Schäden, die aus oder im Zusammenhang mit dem vorstehend vereinbarten Niederschlagswasserbezugsrechts am dienenden Grundstück entstehen, hat der jeweilige Eigentümer des herrschenden Grundstücks – sofern sie nicht auf einem Verschulden des jeweiligen Eigentümers des dienenden Grundstücks beruhen – verschuldensunabhängig zu ersetzen.

Die Eintragung dieser Reallast in das Grundbuch des dienenden Grundstücks wird hiermit von der Eigentümerin bewilligt und beantragt.

Der Eigentümer des herrschenden Grundstücks beantragt, das Recht auf dem Blatt des herrschenden Grundstücks zu vermerken (Herschvermerk).

Vertragsmuster zur Anpassung an den konkreten Anwendungsfall, Stand 15.12.2023
Anlage 4.2, NBV - Regenwasser

3. Weiteres, Kosten

Die Kosten dieser Urkunde und ihres Vollzugs im Grundbuch trägt der Nutzer.

Zur Berechnung der Kosten wird der Wert der Reallast mit 1.000,00 EUR angegeben.

Von dieser Urkunde erhält je eine beglaubigte Ablichtung der Eigentümer und der Nutzen
sowie das Grundbuchamt beim Amtsgericht (Grundbuchamt) [...].

_____, den _____

Ort

Datum

Für den Eigentümer

Der Mustervertrag ist in der Anlage als maschinenlesbare Version beigefügt:

Anlage 2: Mustervertrag für Nachbarschaftsvereinbarungen als PDF Datei

Anlage 3: Mustervertrag für Nachbarschaftsvereinbarungen als Word *.docx - Dokument

3. Praxisbeispielprojekte

Im Folgenden werden fünf Berliner Praxisbeispiele kurz vorgestellt, bei denen grundstücksübergreifende Lösungen angedacht bzw. in der Umsetzung sind. Diese wurden im Rahmen der GÜL Studie betrachtet um anhand von fünf verschiedenen Fallkonstellationen ganz konkrete praktische Fragestellungen und Herausforderungen bzgl. grundstücksübergreifenden Lösungen aufzubereiten.

- Jüterboger-/ Bergmannstraße
- Ludwig-Lesser-Park
- Oranienstraße
- Preußenpark
- Brandenburgische/Westfälische Straße

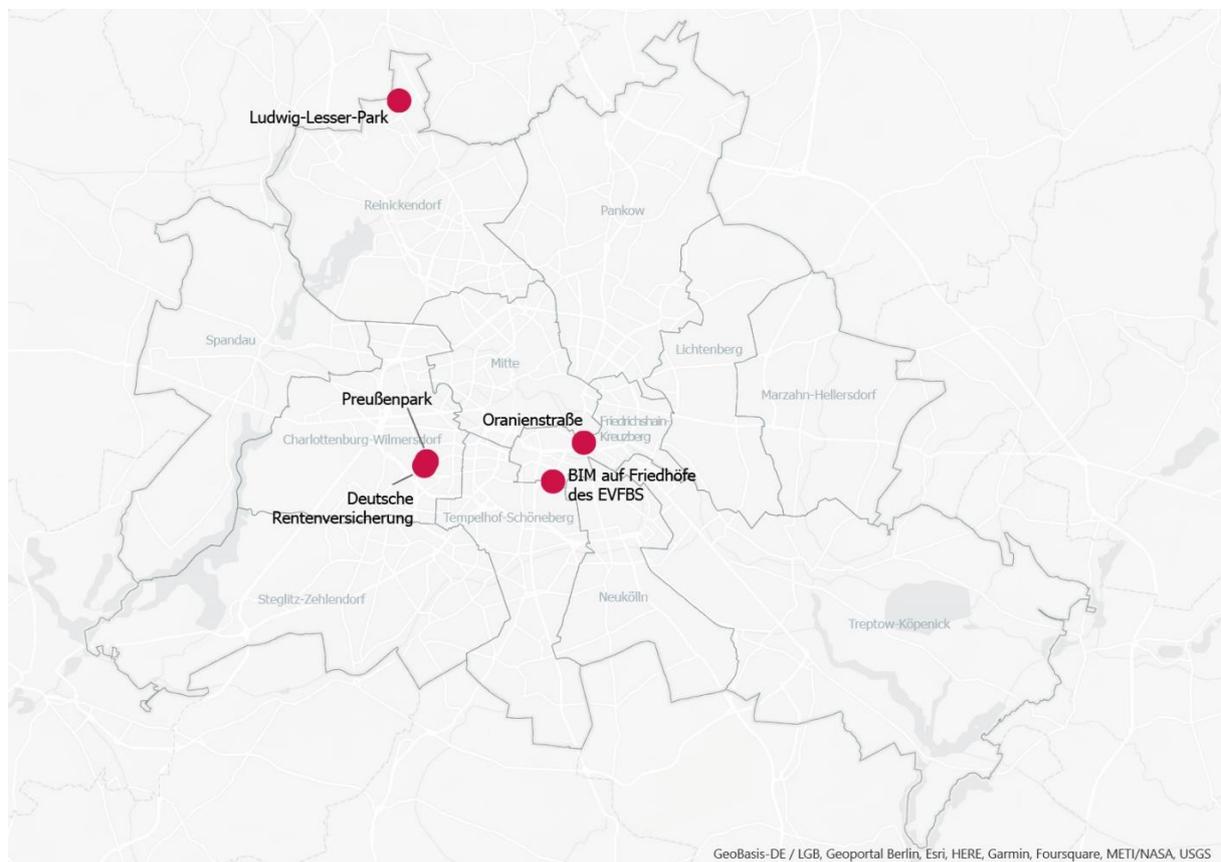
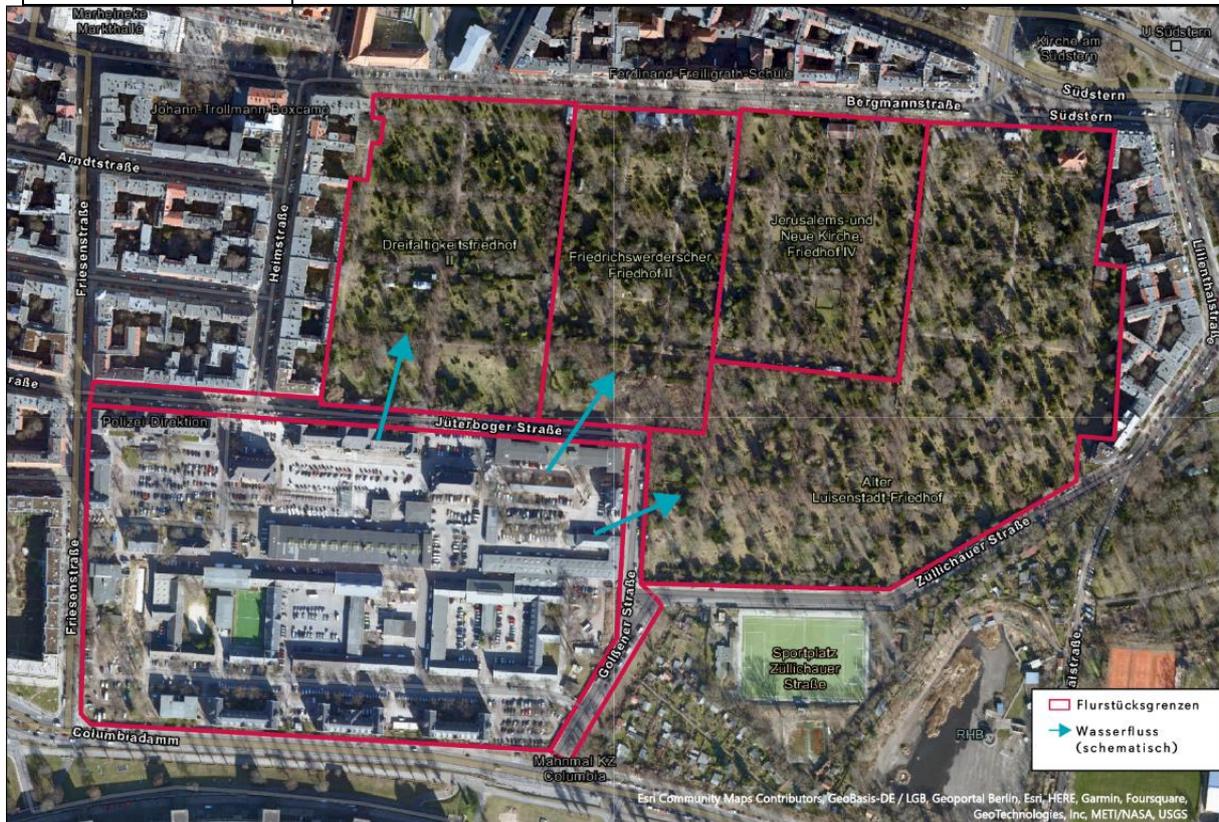


Abbildung 16 Übersicht der fünf Praxisbeispiel

3.1. Steckbriefe der Praxisbeispiele

Jüterboger-/ Bergmannstraße

Ort:	Jüterboger Straße / Bergmannstraße, Berlin - Friedrichshain-Kreuzberg
Status:	[] Idee, [x] in Planung, [] in Umsetzung, [] abgeschlossen
Herkunfts-/ Zielflächen	Herkunftsfläche: Polizeigelände Jüterboger Straße Zielfläche: Friedhöfe Standort Bergmannstraße
Federführung	Ev. Friedhofsverband (EVFBS) und Berliner Immobilienmanagement (BIM)
Weitere beteiligte Akteure	<ul style="list-style-type: none"> Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg: Straßen und Grünflächenamt (SGA) Fachbereich Straße, Stadtentwicklungsamt, Untere Denkmalschutzbehörde, Umwelt- und Naturschutzamt Berliner Wasserbetriebe (BWB)



Anlass des Projekts

Über das BEK (Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm) geförderte Klimastudie für 5 Friedhofstandorte hat für den Friedhofstandort entlang der Bergmannstraße (BER) extremen Wassermangel und Hitzestress ergeben. Daraufhin erfolgte eine direkte Ansprache der BIM vom EVFBS. Es wurde ein gemeinsamer Förderantrag bei BENE 2 (Berliner Programm für Nachhaltige Entwicklung) eingereicht.

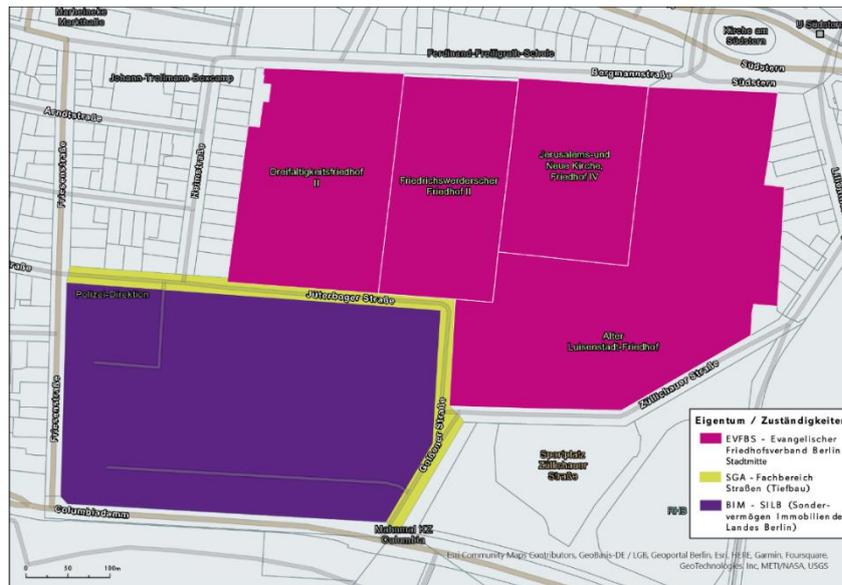
Eigentümer der Herkunfts- und Zielfläche

Eigentümer Herkunftsfläche

Das Gelände ist im Sondervermögen Immobilien des Landes Berlin (SILB) verwaltet durch die BIM. BIM ist Geschäftsführerin des SILB und kann selbständig Verträge schließen. Die Nutzung erfolgt durch eine KFZ-Zulassungsstelle und eine Polizeidirektion.

Eigentümer Zielfläche

Die vier Friedhöfe Alter Luisenstadt, Jerusalem IV, Friedrichswerder und Dreifaltigkeit II sind im Eigentum des EVFBS.



Größe und Nutzung der Herkunfts- und Zielflächen

	Gesamtfläche	Dachfläche	weitere versiegelte Fläche	unbefestigte Fläche
Herkunftsfläche: BIM-JÜT	113.090 m ²	32.486 m ²	57.755 m ²	22.849 m ²
Zielfläche: EVFBS-BER	205.644 m ²	ca. 2300 m ²	32.611 m ²	170.679 m ²

Herkunftsfläche: Dachflächen, Hofflächen, Parkplatzflächen (ca. 11ha)

Gebäude und Anlagen und überbaute Flächen: ca. 32.486 m²

Außen- bzw. Freiflächen: ca. 80.604 m²

- befestigte Flächen für die interne, verkehrstechnische Erschließung des Grundstücks einschließlich KFZ-Stell- und Lagerplätzen: ca. 56.499 m²
- unbefestigte Flächen (u.a. Pflanz- und Gehölzflächen, Rasenflächen mit vereinzeltem Großbaumbestand): ca. 22.849 m²
- offene Sportflächen: ca. 1.256 m²

(Informationen aus Studie zur Neuordnung der polizeilichen Nutzung, Stand 09/2014)

Zielfläche: Grünflächen von vier Friedhöfen (ca. 20 ha)

Dachfläche von Kapellen, Arbeiterunterkünfte und weiteren Friedhofsgebäuden: ca. 2300 m², Derzeit sind davon circa 1679 m² Dachflächen an die Kanalisation angeschlossen, die anderen sind schon vom Kanal abgekoppelt.

unbefestigte Fläche: ca. 170.000 m²

Der aktuelle Trinkwasserverbrauch auf dem Gesamtareal liegt etwa bei circa 4600 m³ Wasser im Jahr.

Zwischen den beiden Grundstücken liegen die Jüterboger und die Golßener Straße (öffentliche Straßen, SGA Friedrichshain-Kreuzberg, Fachvermögen Straße).

Was ist geplant?

- Nutzung des Regenwassers zur Friedhofsbewässerung, u. a. zur Sicherung der Baumstandorte
- Entsiegelungsmaßnahmen auf beiden Standorten
- Abkopplung des BIM Standorts vom Kanalnetz
- Regenwassernutzung mit Zisterne (mit Vorfilterung, Speicherung, Pumpentechnik, Steuerung, Sensorik), möglich: eine zentrale Zisterne für beide Grundstücke
- Versickerung über Mulden und/oder Rigolen oder Kombination
- Zusätzlich Biodiversitäts-Maßnahmen zur Versickerung (keine klassischen Rasenmulden, z.B. Anlage wechselfeuchter Biotope)
- Verringerung Abflussgeschwindigkeit durch Einbau von Querrinnen zu Bäumen
- Überflutungsvorsorge
- Baumsensoren
- Verbesserung des Bodens (Neupflanzung und Bestand): Revitalisierung der Baumstandorte durch Substrat bzw. „Zusatzstoffe“
- *Ggf. auch Anschluss der öffentlichen Straße(n)*
- Finanzierung voraussichtlich über das Förderprogramm BENE 2

Ludwig-Lesser-Park

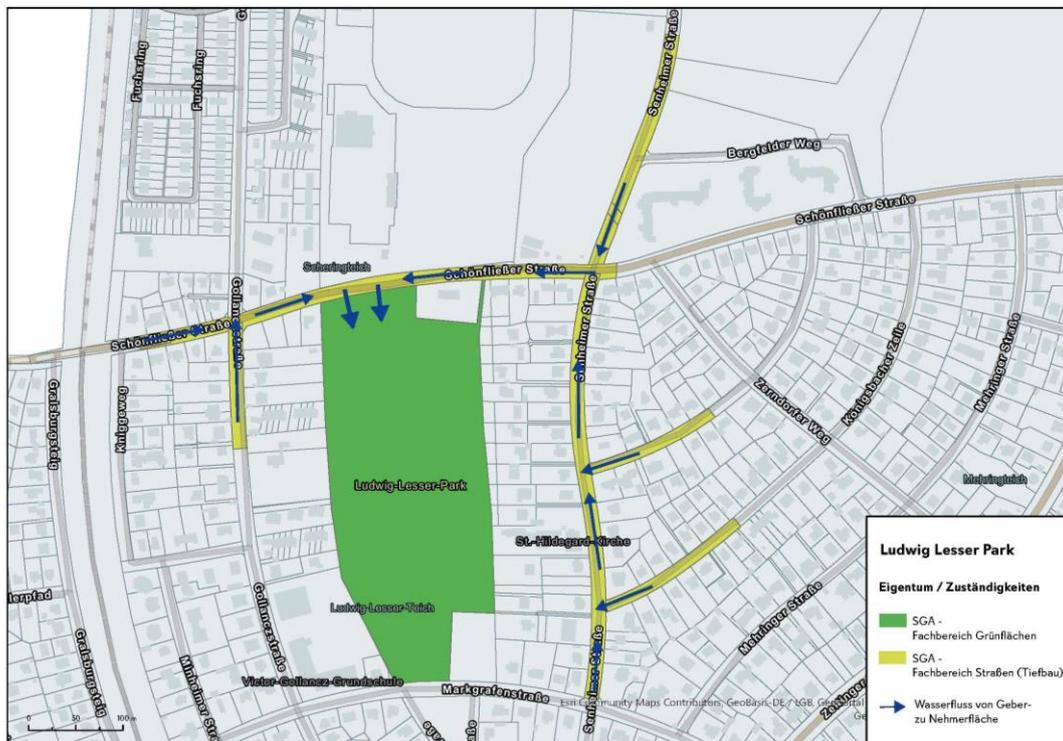
Ort:	Ludwig-Lesser-Park, Senheimer Straße und Schönfließer Straße in der Gartenstadt Frohnau (Berlin-Reinickendorf)
Status:	[] Idee, [] in Planung, [x] in Umsetzung, [] abgeschlossen
Herkunfts-/ Zielflächen	Herkunftsfläche: Senheimer Straße und Schönfließer Straße Zielfläche: Senke im Norden des Ludwig-Lesser-Parks
Federführung	Bezirksamt Reinickendorf, SGA
Weitere beteiligte Akteure	Berliner Wasserbetriebe (BWB)



Anlass des Projekts
<p>In der Gartenstadt Frohnau war schon immer die Idee, das auf den Straßen anfallende Niederschlagswasser über teilversiegelte Randstreifen versickern zu lassen sowie zu natürlichen Tiefpunkten (sog. Blaue Augen) für die Versickerung abzuleiten. Aufgrund der neuen Vorgaben zur Bewirtschaftung von Regenwasser stellte sich mit der Erneuerung der Senheimer Straße die Frage, wie zukünftig mit dem anfallenden Regenwasser umgegangen wird.</p> <p>Der ursprüngliche B-Plan zeigt eine natürliche Senke zur Entwässerung der Straße in den Park im Sinne einer, naturbelassenen Rückhalte- und Versickerungsfläche.</p>
Eigentümer der Herkunfts- und Zielfläche

Eigentümer Herkunftsfläche: SGA Reinickendorf, Fachvermögen Straße

Eigentümer Zielfläche: SGA Reinickendorf, Fachvermögen Grünfläche



Größe und Nutzung der Herkunfts- und Zielflächen

Herkunftsfläche: Straßenflächen (ca. 1 ha)

ca. 1.700m Straßelänge, Flächenangaben aus der Bemessung des "Versickerungsbeckens" im Ludwig-Lesser-Park:

- angeschlossene befestigte Fläche: 1,04 ha (Anteile der Senheimer Straße und Schönfließer Straße sowie auch Teile angrenzender Straßen)
- die unterschiedlichen Beläge im Straßenraum (Asphalt, Verbundsteinpflaster, Natursteinpflaster in ungebundener Bauweise) wurden bei der Berechnung der erforderlichen Versickerungsfläche und Volumen über den Abflussbeiwert berücksichtigt.

Der Regelabfluss soll weitestgehend auf den teilversiegelten, wasserdurchlässigen Flächen/Randstreifen auf dem Straßenland versickert werden, Der Starkregenabfluss soll im Freigefälle zum Park abgeleitet werden.

Zielfläche: Senke im Ludwig-Lesser-Park (ca. 0,2 ha)

Rückhalte- und Versickerungsfläche für Volumen von 449m³, Fläche von 2000m².

Was ist geplant?

- Nutzung einer natürlichen Senke im Park (öffentliche Grünfläche) für Rückhaltung und Versickerung des Regenabflusses des Straßenraums bei Starkregen (sonst über Fugen und 2m-Randstreifen größtenteils direkte Versickerung im Straßenland)
- Auslegung angelehnt an Muldenversickerung (Wasserstand maximal 30 cm)
- Behutsamer Umgang mit denkmalgeschützter Parkanlage und Baumbestand
- Keine aufwändige Technik (keine Speicherung z.B. in Zisterne, keine Vorfilterung), sondern der Straßenabfluss über natürliches Gefälle und Ableitungsrohr unter dem Gehweg in den Park geleitet.



Umbau der Oranienstraße

Ort:	Oranienstraße zwischen Skalitzer Straße und Moritzplatz, Berlin - Friedrichshain-Kreuzberg
Status:	[x] Idee, [] in Planung, [] in Umsetzung, [] abgeschlossen
Herkunfts-/ Zielflächen	Herkunftsfläche: Dachflächen Anrainer (privat) Zielfläche: Straßenbegleitgrün inkl. Baumscheiben Oranienstraße
Federführung	Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg, SGA Fachvermögen Straße
Weitere beteiligte Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Stadtentwicklungsamt Friedrichshain-Kreuzberg (Städtebauförderung, Untere Denkmalschutzbehörde) • Landesdenkmalamt Berlin (Gartendenkmalpflege) • Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt • Berliner Wasserbetriebe (BWB) • Berliner Regenwasseragentur (beratend) • Externes Büro für Entwässerungsplanung • Externes Büro für Verkehrsplanung • Externe Projektsteuerung bzw. Gebietsbeauftragte für Städtebaufördergebiet



Anlass des Projekts

Qualifizierung der Oranienstraße als "Straße von morgen" nach Leitbild "Klimaresilientes Modellquartier" im Städtebaufördergebiet Luisenstadt: Neuordnung des Straßenraums, neue Baumpflanzungen.

Der erste Schritt war, die verkehrliche Situation zu adressieren (Verkehrsberuhigung bzw. Verminderung des Durchfahrtsverkehrs, aber Erhalt Bus- und Lieferverkehrsdurchfahrt). Im Laufe des Prozesses kamen Überlegungen zur Regenwasserbewirtschaftung dazu, die u. a. eine Einleitung des Regenabflusses der Dachflächen sowie der Gehwege in das (neu anzulegende) Straßenbegleitgrün bzw. die Baumneupflanzungen vorsehen.

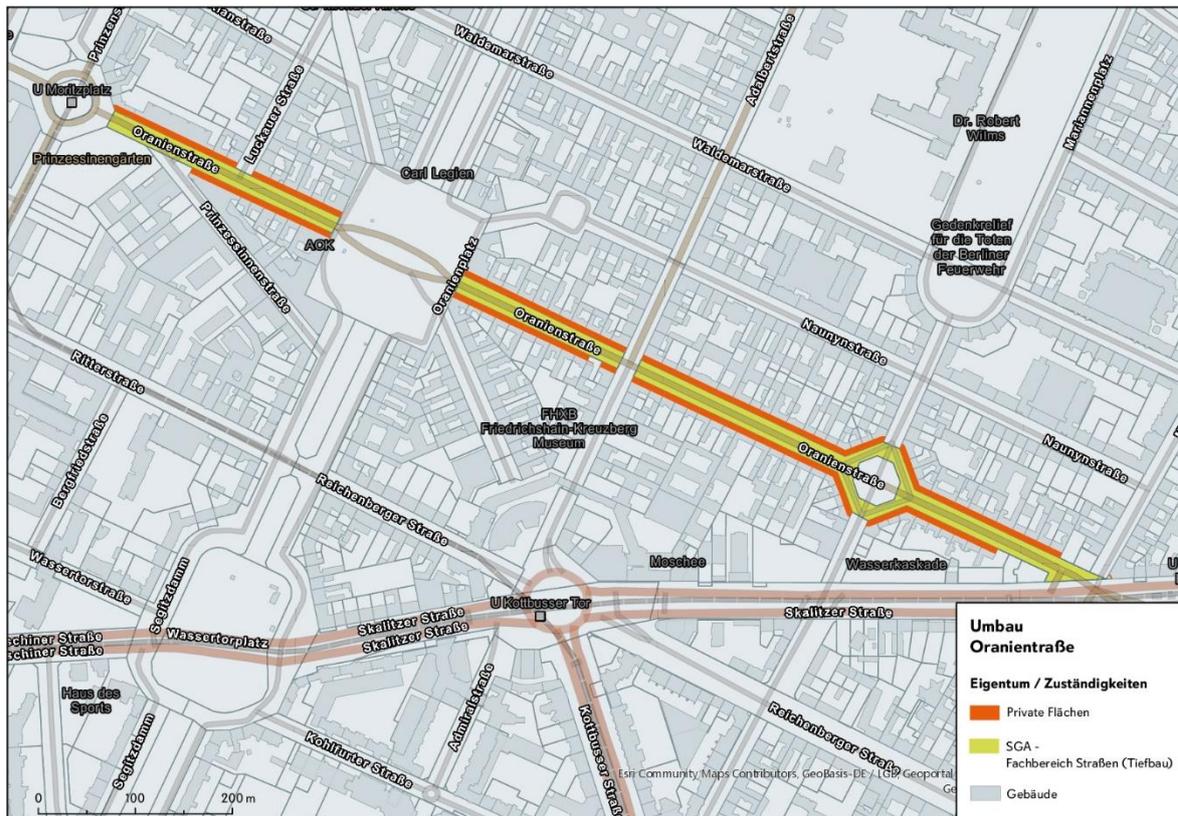
Eigentümer der Herkunfts- und Zielfläche

Eigentümer Herkunftsfläche

Private Dachflächen und öffentliche Gehwege (SGA Friedrichshain-Kreuzberg, Fachvermögen Straße)

Eigentümer Zielfläche

SGA Friedrichshain-Kreuzberg, Fachvermögen Straße



Herkunfts- und Zielflächen

Herkunftsfläche: Dachflächen und Gehwege (ca. 1,3 ha)

an Straßenraum angrenzende Dachteilflächen (2 x 6m), zusätzlich Gehwegflächen

Zielfläche: Straßenbegleitgrün

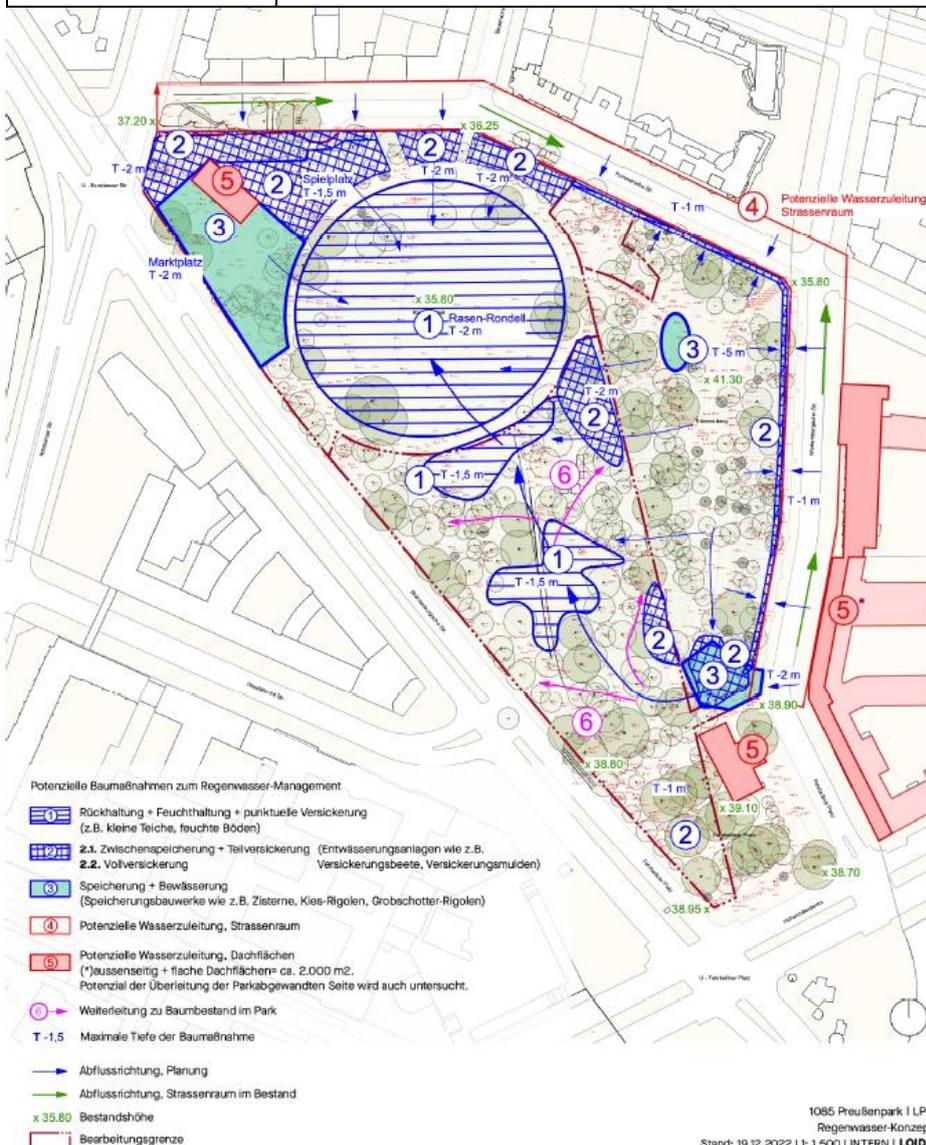
neu anzulegendes Straßenbegleitgrün und Baumscheiben der Neupflanzungen in der Straße

Was ist geplant?

- Zuleitung der Regenabflüsse angrenzender Dachflächen und Gehwege in neu anzulegendes Straßenbegleitgrün und Baumscheiben der Neupflanzungen, ggf. unterirdische Rigolen
- Keine Versickerung der Regenabflüsse der Fahrbahn
- Die weitere Planung bzw. Umsetzung der Idee ist erstmal gestoppt

Preußenpark

Ort:	Preußenpark, Brandenburgische Straße, Berlin-Charlottenburg-Wilmersdorf
Status:	[] Idee, [x] in Planung, [] in Umsetzung, [] abgeschlossen
Herkunfts-/ Zielflächen	Herkunftsfläche: Dachflächen der Gebäude Württembergische Straße 6 , ggf. perspektivisch auch weitere Gebäude- und Hofflächen sowie Straßenflächen (Württembergische Straße und Pommersche Straße) Zielfläche: Vegetationsflächen im Preußenpark
Federführung	Bezirksamt Charlottenburg-Wilmersdorf, SGA und BIM
Weitere beteiligte Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Beauftragte Landschaftsarchitekturbüros • Beauftragtes Ingenieurbüro • TGA-Büro • Generalunternehmer



Anlass des Projekts
<p>Umbau des Preußenparks bis 2025 mit Fördermitteln über das Bundesprogramm „Anpassung urbaner Räume an den Klimawandel“.</p> <p>Wassermangel im Park; innovative Lösungen für Förderung notwendig (neue, auch grundstücksübergreifende Lösungen zur Regenwasserbewirtschaftung prüfen, entwickeln und umsetzen)</p> <p>Ansprache der BIM als angrenzender Flächeneigentümer.</p>
Eigentümer der Herkunfts- und Zielfläche
<p><u>Eigentümer Herkunftsflächen:</u></p> <p>Dach- und Hofflächen Württembergische Straße 6: BIM</p> <p>Straßenflächen Württembergische Straße und Pommersche Straße: SGA Charlottenburg-Wilmersdorf, Fachvermögen Straße</p> <p>Dach- und befestigte Flächen im Preußenpark: SGA Charlottenburg-Wilmersdorf, Fachvermögen Grünfläche</p> <p><u>Eigentümer Zielfläche: Preußenpark</u></p> <p>SGA Charlottenburg-Wilmersdorf, Fachvermögen Grünfläche</p>
Größe und Nutzung der Herkunfts- und Zielflächen
<p><u>Herkunftsfläche: Dachflächen (ca. 0,3 ha), Straßenflächen (ca. 0,25 ha) und befestigte Flächen im Park</u></p> <p>Dachflächen der Gebäude Württembergische Straße 6: 2.940 m² Württembergische Straße und Pommersche Straße</p> <p>angeschlossene befestigte Gesamtfläche der Straßen: 2.480 m²</p> <p>ggf. befestigte Flächen im Preußenpark (Gebäude, Platz- und Wegeflächen)</p> <p><u>Zielfläche:</u></p> <p>Vegetationsflächen im Preußenpark</p>
Was ist geplant?
<ul style="list-style-type: none"> • Regenwasserspeicher auf BIM-Gelände mit Nutzung für Bewässerung der eigenen Außenanlagen und mit Versorgungsleitung zum Preußenpark • gezielte Bewässerung einzelner Vegetationsstandorte (Regenwasserspeicher) und flächenhafte Versorgung der Vegetation im Preußenpark • Versickerung der Überläufe aus Zisterne(n)

Brandenburgische/Westfälische Straße

Ort:	Bürgersteig- und evtl. Fahrbahnbereiche im Kreuzungsbereich Brandenburgische Straße / Westfälische Straße, Berlin-Charlottenburg-Wilmersdorf
Status:	Idee verworfen (Eine Regenwasserbereitstellung an den Außenwänden in Richtung der angrenzenden öffentlichen Straßen wäre mit einem Mehraufwand verbunden, was einem Beschluss der DRV Bund widerspräche, Lösungen nur dann zu unterstützen, wenn dies zu keinem Mehraufwand und auch zu keiner zeitlichen Verzögerung des laufenden Sanierungsvorhabens der Gebäudekomplexe führe.)
Herkunfts-/Zielflächen	Herkunftsfläche: Dachflächen mehrerer Gebäude und Innenhöfe der Deutschen Rentenversicherung (DRV) Bund Zielfläche: Entsiegelte und begrünte öffentliche Flächen rechts und links von der Feuerwehreinfahrt Westfälische Straße 91
Weitere beteiligte Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • DRV Bund • Bezirksamt Charlottenburg-Wilmersdorf, Umwelt- und Naturschutzamt • Berliner Netzwerk für Grünzüge c/o Berliner Landesarbeitsgemeinschaft für Natur-schutz e.V.



Anlass des Projekts	Das Nachhaltigkeitsnetzwerk der DRV Bund hat bei einem Netzwerktreffen mit dem Berliner Netzwerk für Grünzüge die Projektidee entwickelt, Flächen rechts und links von der Feuerwehreinfahrt Westfälische Straße 91 zu entsiegeln und zu begrünen. Diese Idee wurde dem Bezirk (Stadtrat Oliver Schruoffeneger) in einem gemeinsamen Termin mit dem Nachhaltigkeitsnetzwerk der DRV Bund
----------------------------	--

vorgestellt. Ein erstes Treffen vor Ort mit Begehung (SenUMVK, Bezirksamt Charlottenburg-Wilmersdorf, DRV Bund) hat im Mai 2023 stattgefunden.

Eigentümer der Herkunfts- und Zielfläche

Eigentümer Herkunftsfläche:

Deutsche Rentenversicherung (DRV) Bund

Eigentümer Zielfläche:

SGA Charlottenburg-Wilmersdorf, Fachvermögen Straße

Größe und Nutzung der Herkunfts- und Zielflächen

Herkunftsfläche: Dächer unterschiedlicher Gebäude der DRV Bund

Zielfläche: entsiegelte und begrünte Flächen im öffentliche Straßenland „Tiny Forest“

Neuplanung „Tiny Forest“ auf dem Vorplatz/ehemaliger Haupteingang DRV Bund und den Flächen rechts und links der Feuerwehreinfaht Westfälische Straße 91

Was war geplant?

- Versickerung und Nutzung des Regenabflusses der Dachflächen für die aktive Bewässerung der zusätzlich zu pflanzenden Vegetation
- Rückhaltung in Innenhöfen (Rigolen)

4. Fazit/Ausblick

Die vorliegende Studie wurde im Sommer 2023 vor dem Hintergrund einer rechtlich, organisatorisch und technisch sehr unklaren Situation zu grundstücksübergreifenden Lösungen in Berlin begonnen. Bei vielen Stakeholdern, die Schwammstadtlösungen in Berlin voranbringen wollen, bestanden sehr grundsätzliche Unklarheiten zur Machbarkeit von dezentraler Regenwasserbewirtschaftung über Grundstücksgrenzen hinweg. Insbesondere im Rahmen von Interviews und gemeinsamen Workshops wurden zahlreiche Fragen zu den rechtlichen und technischen Möglichkeiten aufgeworfen. Die Einordnung bzw. Strukturierung und Beantwortung dieser Fragen bildeten einen bedeutenden Teil der Arbeit in dieser Studie. Im Laufe der Studie konnten viele der Fragen diskutiert und zum Teil abschließend beantwortet werden. So entstanden die vorliegenden Produkte, wie z.B. das FAQ oder auch die Musterverträge. Sie sollen den verschiedenen Stakeholdern in Berlin in Zukunft eine Anleitung für die Durchführung von neuen, grundstücksübergreifenden Regenwasserprojekten geben.

Über diese Arbeit hinaus wurde, insbesondere durch die Beobachtung bzw. Analyse der Praxisbeispiele, sehr deutlich, wie komplex und herausfordernd die Lage in der Zusammenarbeit vieler Stakeholder nach wie vor ist. Unklare Zuständigkeiten sowie rechtzeitig notwendige Abstimmungen zu Verträgen, bautechnischen Aspekten, Investitionskosten und langfristiger Sicherung und Pflege sind nur einige Aspekte, die nach wie vor eine große Herausforderung für die Umsetzung darstellen. Das im Rahmen dieser Studie erarbeitete Prozessablaufschaema versucht vor diesem Hintergrund eine Struktur zu geben und kann in Zukunft eine Richtschnur für die Stakeholder sein, um die Prozesse vorausschauend zu lenken.

Darüber hinaus boten die verschiedenen Formate „Begleitkreis“ und „Stakeholder Workshop“ einen wichtigen Rahmen zur Vernetzung der zentralen Akteure in Berlin. Der Austausch zu individuell bereits gefundenen, innovativen Lösungen und die gegenseitige Versicherung zur gemeinsamen Lösung der noch vorhandenen Probleme wurden im Feedback von vielen der Beteiligten als sehr wertvoll wahrgenommen. So wird von den Stakeholdern der Studie eine Fortführung des Dialogs zur grundstücksübergreifenden Regenwasserbewirtschaftung in Berlin gewünscht. Ziel muss es dabei sein, die gegenseitige Unterstützung sowie den Austausch fortzuführen und an dem Abbau einiger der weiterhin bestehenden rechtlichen und verwaltungstechnischen/organisatorischen Hürden zu arbeiten. Insbesondere die im Rahmen dieser Studie erarbeiteten übergeordneten Empfehlungen machen deutlich, dass es in Berlin noch einige sehr zentrale Fragen zu klären gilt. So braucht es unter anderem eine stadtweite, strategische Herangehensweise an die Umsetzung des Schwammstadtideals, Zuständigkeiten auf Landes- und Bezirksebene müssen klar benannt und die Aufgaben der Berliner Wasserbetriebe ggf. neu definiert und erweitert werden. Nicht zuletzt müssen die handelnden Institutionen mit ausreichenden Ressourcen für die Planung und Umsetzung ausgestattet sein.

Mit der vorliegenden Studie hat Berlin den ersten Schritt getan, um Lösungen für die grundstücksübergreifende Regenwasserbewirtschaftung voranzubringen. Berlin übernimmt damit eine Vorreiterrolle und kann mit den erarbeiteten Produkten auch anderen Orten bei der strukturierten Umsetzung entsprechender Projekte Hilfestellung bieten. Im nächsten Schritt müssen nun die im Rahmen dieser Studie herausgearbeiteten übergeordneten Empfehlungen angegangen werden, um Berlin klar auf den Kurs zur lebenswerten und klimaangepassten Schwammstadt zu bringen.

5. Anlagen

Abkürzungsverzeichnis

A

Abb.:	Abbildung
AG:	Aktiengesellschaft
AGBauGB:	Gesetz zur Ausführung des Baugesetzbuchs
AGKS:	Abwassergebührensatzung der Berliner Wasserbetriebe (BWB)
ARGE:	Arbeitsgemeinschaft
AFS:	Abfiltrierbare Stoffe
AO:	Abgabenordnung (§xy AO) - Bundesgesetz
AöR:	Anstalt des öffentlichen Rechts

B

B-Plan:	Bebauungsplan
BaumSchVO:	Baumschutzverordnung
BauO Bln:	Bauordnung von Berlin
BerlStrG:	Berliner Straßengesetz
BGS:	BlueGreenStreets – Projektstudie
BIM:	Berliner Immobilienmanagement GmbH
BM-0:	Bodenmaterial aus der Klasse 0 der Ersatzbaustoffverordnung

BWB:	Berliner Wasserbetriebe
BReWa-BE:	Begrenzung von Regenwassereinleitungen bei Bauvorhaben in Berlin (Hinweisblatt von SenMVKU)
D	
DIN:	Norm vom Deutsche Institut für Normung e. V.
DIN 1986-100:	Norm Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke, Herausgeber DIN
DRV-Bund:	Deutsche Rentenversicherung Bund
DWA:	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.
DWA-A 102:	Arbeitsblatt Einleitung von Regenwetterabflüssen aus Siedlungsgebieten in Oberflächengewässer (Herausgeberin DWA)
DWA-A 138:	Arbeitsblatt Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser (Herausgeberin DWA)
DWA-M 153:	Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser (Herausgeberin DWA)
DWA-M 179:	Handlungsempfehlung für Planung und Betrieb von dezentralen Anlagen zur Niederschlagswasserbehandlung
E	
ErsatzbaustoffV:	Ersatzbaustoffverordnung
EVFBS:	Evangelischer Friedhofsverband Berlin Stadtmitte
F	
FAQ:	Frequently Asked Questions
FLL:	Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.
G	
GaLaBau:	Garten- und Landschaftsbau
GIS:	geografisches Informationssystem
GmbH:	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GOK:	Geländeoberkante
GRZ:	Grundflächenzahl (gibt den Flächenanteil eines Baugrundstücks an, der überbaut werden darf)
H	
Hinweisblatt 1:	Hinweisblatt zur Antragstellung: Einleitungen in Oberflächengewässer sowie Entnahmen aus Gewässern der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt
Hinweisblatt 2:	Hinweisblatt zur Antragstellung einer wasserbehördlichen Genehmigung: Versickerung von Niederschlagswasser, Herausgeberin Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt
K	
kf-Wert:	Durchlässigkeitsbeiwert, der die Versickerungsfähigkeit von Böden beschreibt
KFZ:	Kraftfahrzeug
KdöR:	Körperschaft des öffentlichen Rechts
L	
LAGA TR Boden:	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall Technische Regeln für Boden (mineralischer Abfall)
LOI:	Letter of Intent - unverbindliche Absichtserklärung
M	
MKW:	Mineralölkohlenwasserstoffe

N

- NatSchG-Bln:** Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege von Berlin (Berliner Naturschutzgesetz - NatSchG Bln)
NWFreiV: Niederschlagswasserfreistellungsverordnung von Berlin

P

- PAK:** Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe

R

- r(5,5):** ist die höchste Niederschlagsmenge, die in einem 5-minütigen Zeitraum an einem bestimmten Ort 1 mal innerhalb von 5 Jahren zu erwarten ist
RASt: Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen
REwS: Richtlinien für die Entwässerung von Straßen
RW-Leitung: Regenwasserleitung

S

- SenMVKU:** Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt
SenStadt: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen
SenatsVw: Senatsverwaltung
SILB: Sondervermögen Immobilien des Landes Berlin
SGA: Straßen und Grünflächenamt
SNGebV: Sondernutzungsgebührenverordnung in Bezug auf das Berliner Straßengesetzes (BerlStrG)

U

- UmNat:** Umwelt- und Naturschutzamt

V

- VwVfG:** Verwaltungsverfahrensgesetz - Das Verwaltungsverfahrensgesetz der Bundesrepublik Deutschland enthält Regeln für die öffentlich-rechtliche Verwaltungstätigkeit der Behörden des Bundes, der bundesunmittelbaren Körperschaften, Anstalten und Stiftungen des öffentlichen Rechts.

W

- WHG:** Wasserhaushaltsgesetz WHG – Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Bundesgesetz)

Anlagenverzeichnis:

Anlage 1: Plakat Prozessablaufschemata:

Anlage 1_GÜL_Prozessablauf.pdf

Anlage 2: Mustervertrag für Nachbarschaftsvereinbarungen als PDF Datei

Anlage 2_ GÜL_Mustervertrag 2023-12-15.pdf

Anlage 3: Mustervertrag für Nachbarschaftsvereinbarungen als Word *.docx – Dokument

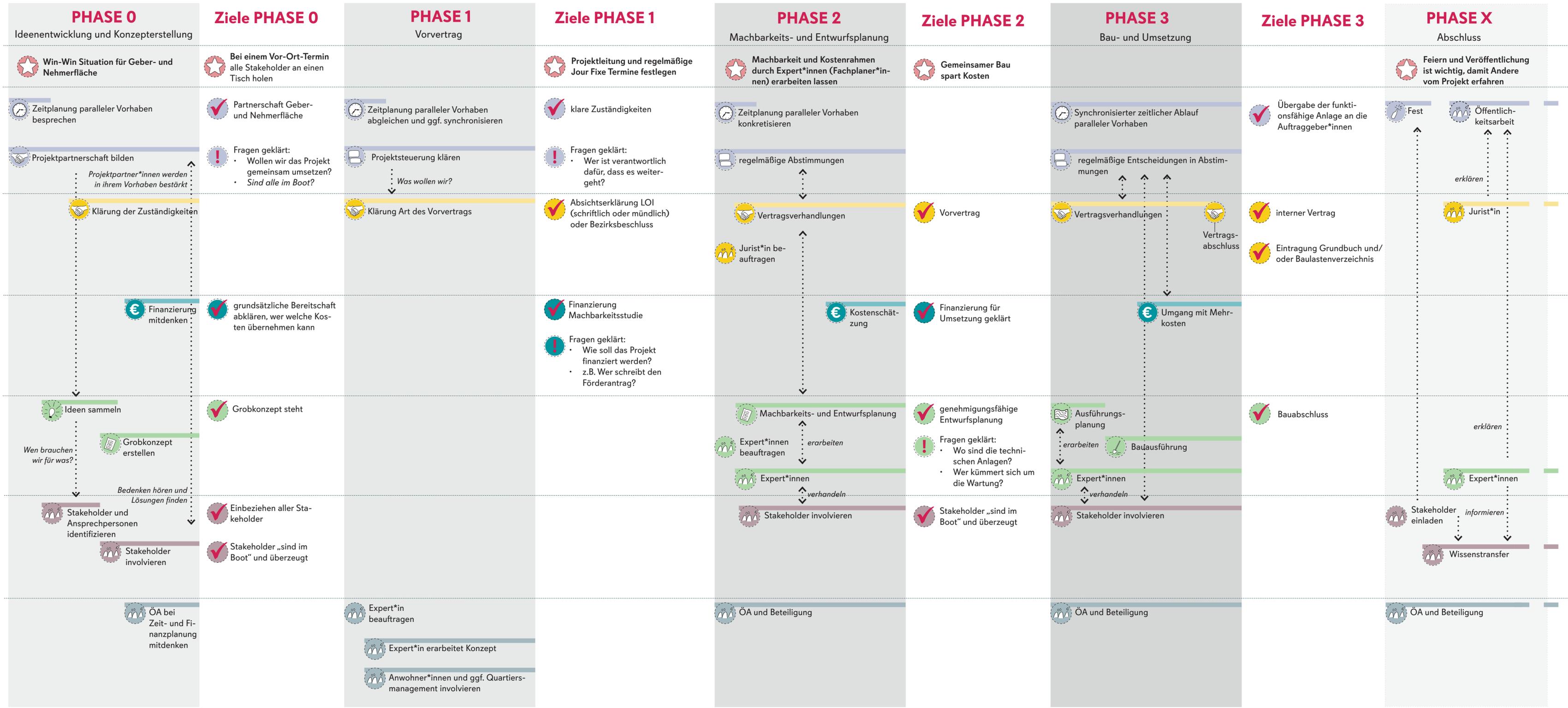
Anlage 3_GÜL_Mustervertrag 2023-12-15.docx

Prozessablauf Gül

Bottom up
(juristisch privat ↔ privat)

Ideenimpuls!

- Erfolgsfaktoren
- Projektpartner*innen
- Vertrag
- Finanzierung
- bauliche Umsetzung
- weitere Akteure (v.a. Behörden)
- Öffentlichkeitsarbeit/Beteiligung



Grundstücksübergreifende Lösungen der Regenwasserbewirtschaftung - Mustervertrag für Nachbarschaftsvereinbarungen

I. Vorbemerkung

Der nachfolgende Mustervertrag bietet Regelungs- und Formulierungshilfen für **Grundstückseigentümer**, die entweder als unmittelbare **Nachbarn** oder als nah beieinanderliegende **Anrainer einer öffentlichen Straße** gemeinsam eine grundstücksübergreifende Lösung für die Bewirtschaftung von Regenwasser entwickeln. Es handelt sich dabei um einen beispielhaften Vertragstext mit Klauseln zu verschiedenen technischen und bisweilen auch rechtlichen Gestaltungsvarianten, die bei der Strukturierung der rechtlichen Absicherung für das Regenwasserprojekt helfen können. Sie stellen bloße Vorschläge und Empfehlungen im Sinne von Formulierungshilfen bzw. auch einer darin liegenden „Checkliste“ dar, die auf jede praktische Konstellation individuell angepasst werden müssen und nicht die rechtliche Beratung im Einzelfall ersetzen können. Die Autoren übernehmen keine Haftung gegenüber den Verwendern.

Es handelt sich um einen beispielhaften Text im Sinne von Formulierungsvorschlägen, die für den Einzelfall eine Grundstruktur bieten können und sodann jeweils mit juristischer Begleitung angepasst und bearbeitet werden sollen.

Wie Sie als Anwenderin und Anwender sehen werden, ist das Formular zwar klar gegliedert, aber nicht besonders übersichtlich und flüssig zu lesen. Dies ist dem Versuch geschuldet, möglichst die aus heutiger Sicht relevanten Fallgestaltungen bzw. technischen Lösungen stichwortartig zu benennen oder entsprechende Anregungen zu geben. Die Autoren haben sich deshalb nach längerer Abwägung entschieden, den Vertragstext nicht zu gendern – die Einführung dieser weiteren Form-Alternativen würde den Text an den Rand der Lesbarkeit führen. Wir haben uns deshalb für das generische Maskulinum entschieden, das weibliche und diverse Personen gleichwertig umfasst.

II. Anwendung Mustervertrag

Nach seiner Rechtsnatur stellt der Mustervertrag eine **privatrechtliche Vereinbarung** dar, die zwischen rechtlich selbständigen Subjekten – juristischen oder natürlichen Personen – geschlossen wird. Er ist **kein öffentlich-rechtlicher Vertrag**, der zwischen oder mit einem öffentlichen Aufgabenträger geschlossen wird, der dies in Wahrnehmung seiner staatlich zugewiesenen Zuständigkeit tut.

Gleichwohl ist dieser Mustervertrag nicht nur für rein private Vertragspartner geeignet und anwendbar, sondern im Grundsatz **auch für Behörden**, deren Gebäude und Grundstücke ent- oder bewässert werden sollen. Diese Behörden handeln als Verwalter von Grundstücken und Gebäuden im öffentlichen Eigentum regelmäßig ebenfalls in privatrechtlicher Form, sogenanntes „fiskalisches Handeln“. Es handelt sich um Hilfsgeschäfte der Verwaltung, die sich auf ihre Immobilien als materielle Arbeitsgrundlage beziehen. Ganz offensichtlich betrifft dies in Berlin die **landeseigenen Immobilien** der Behördenstandorte, die als Fach- oder Treuhandvermögen von der landeseigenen BIM (Berliner Immobilienmanagement GmbH) bewirtschaftet werden. Aber auch **andere Fachvermögen** wie bspw. die Schulen der Berliner Bezirksämter handeln als Immobilienverwalter privatrechtlich, beispielsweise bei Baumaßnahmen.

Eine **Ausnahme** davon bilden in Berlin die **Fachvermögen Straße**, die von den bezirklichen Straßen- und Grünflächenämtern verwaltet werden. Hier ist die Straßenentwässerung gemäß § 29e des Berliner Wassergesetzes (BWG) ausdrücklich den Berliner Wasserbetrieben (BWB) als öffentliche Aufgabe zugewiesen. Verträge mit den BWB, die sich auf bestehende oder neu herzustellende Anlagen der Straßenentwässerung beziehen, sind daher regelmäßig **öffentlich-rechtliche Verträge**, für die der nachfolgende Mustervertrag nicht konzipiert ist.

Zusammengefasst betrifft der folgende Mustervertrag die folgenden **Fallkonstellationen**:

Es handelt sich bei den Beteiligten um

- unmittelbare oder mittelbare Nachbarn,
- oder gegenüberliegende bzw. nahe Anrainer einer öffentlichen Straße;
- Eigentümer oder vergleichbar Verfügungsberechtigte, die
- verschiedene juristische Personen sind und
- die privatrechtlich handeln.

Die privatrechtliche Handlungsform ist einschlägig bei

- natürlichen Personen,
- juristischen Personen des Privatrechts,
- Behörden bzw. Körperschaften/Anstalten des öffentlichen Rechts, soweit sie nicht in Erfüllung ihrer hoheitlichen Aufgaben handeln.

III. Hinweise

Soweit im Vertragstext **technische Begriffe bzw. Fallgestaltungen** enthalten sind, müssen diese durch die beteiligten Fachplaner überprüft und gegebenenfalls angepasst bzw. weiter ausformuliert werden. Die nahegelegten Fallgestaltungen und technischen Möglichkeiten sind keinesfalls abschließend.

Fristen verstehen sich stets beispielhaft und müssen – wie auch die übrigen rechtlichen Regelungen – mit Blick auf die spezifischen Bedingungen der Beteiligten und ihre jeweilige Interessenlage angepasst werden.

Nicht ausdrücklicher Gegenstand des Mustervertrags sind **wasserrechtliche Genehmigungserfordernisse**, die beispielsweise bei der Neuanlage von Oberflächengewässern bestehen. Ebenso werden qualitative Anforderungen an das Regenwasser, die sich beispielsweise aus § 29d des Berliner Wassergesetzes ergeben, nicht im Einzelnen behandelt – deren Sicherstellung ist Aufgabe der beteiligten Fachplaner.

Eine Liste einschlägiger Rechtsvorschriften ist im Anhang zu diesem Dokument enthalten.

IV. Mustervertrag Nachbarschaftsvereinbarung

Nachbarschaftsvereinbarung zur Regenwasserabgabe und -abnahme

zwischen

[NAME Übergeber
Adresse, ggf. Registerangaben o.ä.]

vertreten durch ...]

(nachfolgend „Übergeber“ genannt)

und

[NAME Übernehmer
Adresse, ggf. Registerangaben o.ä.]

vertreten durch ...]

(nachfolgend „Übernehmer“ genannt)

Der Übergeber und der Übernehmer werden nachfolgend gemeinsam auch „**Vertragspartner**“ oder „**Parteien**“ genannt.

Präambel

[Hier sollen Hintergründe / Grundlagen der Vereinbarung dargestellt sowie der Sachverhalt kurz erläutert werden, um auch später Sinn und Zweck des Vertrages gut verstehen zu können]

Beispielformulierung:

Der Übergeber ist Eigentümer des Grundstücks [Adresse], Flurstücke [...] im Bezirk [...] (nachfolgend „**Abgabegrundstück**“ genannt).

Der Übernehmer ist Eigentümer des Grundstücks [Adresse], Flurstücke [...] im Bezirk [...] (nachfolgend „**Abnahmegrundstück**“ genannt). Das Abnahmegrundstück grenzt [östlich, südlich, westlich, nördlich] unmittelbar an das Abgabegrundstück an [Hier sind die verschiedenen Konstellationen darstellbar, z.B. unmittelbar aneinander grenzende Grundstücke, Grundstücke durch dazwischenliegendes Grundstück oder Straße getrennt, Dachregenwasser in Grünflächen entwässern etc.]. Auf dem Abgabegrundstück befindet sich [z.B. Gebäude / Bauvorhaben]. Auf dem Abnahmegrundstück befindet sich [z.B. Grünfläche, Friedhof].

Der Übergeber beabsichtigt, das auf den [Dachflächen, Freiflächen, u.a.] des Abgabegrundstücks anfallende Niederschlagswasser dauerhaft mittels [Sammelleitung, Fallrohren, offener oder geschlossener Rinnen, u.a.] in eine auf dem Abnahmegrundstück zu errichtende [Zisterne, Flächenversickerung, Mulden, Rigolen, Mulden-Rigolen-Systeme] einzuleiten. Der Übernehmer beabsichtigt, dieses Niederschlagswasser dauerhaft für eigene Zwecke zur Bewässerung [von Friedhofsflächen, Parkflächen u.a.] zu verwenden. Die Parteien sind darüber einig, die hierfür erforderlichen Planungen und Baumaßnahmen gemeinsam durchzuführen. Zudem beabsichtigten sie, den Betrieb der Entwässerungsanlage auf Dauer sicherzustellen.

Die Parteien streben die Einwerbung von Fördermitteln an.

Um diese Belange einer auf Dauer einvernehmlichen Lösung zuzuführen und das von gegenseitiger Rücksichtnahme geprägte gute Verhältnis der Vertragspartner zu bewahren sowie einen möglichst reibungslosen Ablauf des Bauvorhabens zu gewährleisten und etwaige Beeinträchtigungen möglichst gering zu halten, schließen die Parteien die vorliegende Nachbarschaftsvereinbarung.

Dies vorausgeschickt, vereinbaren die Parteien was folgt:

§ 1

Einleitung des Regenwassers auf das Abnahmegrundstück, Bezugsrecht, Planung, Baumaßnahmen

[Ist jeweils entsprechend der tatsächlichen Planung und Ausführung der Anlagen anzupassen.]

1. **[Klärung der Weitergabe und Nutzung des Niederschlagswassers: Dauerhafte Abgabe auf der einen Seite und dauerhafte, unentgeltliche Übernahme und Nutzung für eigene Zwecke auf der anderen Seite.]**

Beispielformulierung:

Die Parteien sind darüber einig, dass das auf den *[Dachflächen, befestigten Freiflächen u.a.]* des Abgabegrundstücks anfallende Niederschlagswasser – mit Ausnahme von Niederschlagswasser, das im Fall von Starkregenereignissen über Notüberläufe auf das Abgabegrundstück selbst entwässert wird – über eine Sammelleitung auf das Abnahmegrundstück geleitet werden soll. Der Übernehmer darf dieses Niederschlagswasser dauerhaft und unentgeltlich für eigene Zwecke benutzen. Ein Anspruch auf die Einleitung einer bestimmten Wassermenge besteht nicht, der Übernehmer erhält aber das dauerhafte ausschließliche Bezugsrecht an dem in Satz 1 bezeichneten Niederschlagswasser.

2. **[Klärung der Planung: Auf wessen Grundstück befindet sich welche bauliche Anlage (Dachflächen, Sammelleitungen, Zisterne, Überlaufbiotop)]**

Beispielformulierung:

Das auf den Dachflächen des Abgabegrundstücks anfallende Niederschlagswasser wird mittels einer Regenentwässerung im/am Gebäude an eine auf dem Abgabegrundstück neu herzustellende Sammelleitung angeschlossen. Diese Sammelleitung wird zum Abnahmegrundstück geführt, die hierfür in Teilen auch auf dem Abnahmegrundstück errichtet wird. Auf dem Abnahmegrundstück wird die Sammelleitung an eine neu zu errichtende Anlage *[Zisterne, Mulde, Flächenversickerung, Rigole, Mulden-Rigolen(-System) u.a.]* angeschlossen. Dort kann der Übernehmer das anfallende Niederschlagswasser zur weiteren Verwendung auf dem Abnahmegrundstück entnehmen. Der Übernehmer beabsichtigt, die Niederschlagswasserentwässerung seines Grundstücks ebenfalls an die herzustellende Anlage anzuschließen.

3. **[weiter Klärung der Planung: Auf wessen Grundstück befindet sich welche bauliche Anlage (Dachflächen, Sammelleitungen, Zisterne, Überlaufbiotop; Regelung der Entwässerung im Falle von (Not-)Überläufen: Wohin wird entwässert, welche Szenarien werden zugrunde gelegt für die Dimensionierung der Zisterne und der Überlaufbiotope (hier: Starkregen mit 5-jährigen Regenereignis und max. 70% Vollfüllung der Rohre dimensioniert)]**

Beispielformulierung:

Darüber hinaus wird auf dem Abnahmegrundstück eine Versickerungsfläche [*oder -Mulde, Rigole, Mulden-Rigolen(-System) u.a.*] in Gestalt einer naturnahen Biotopfläche ausgestaltet, die durch eine neu herzustellende Verrohrung und Pumpanlage an die Zisterne angeschlossen wird. Die Zisterne wird über eine Wetterstation gesteuert, um ein Überlaufen zu vermeiden. Überschreitet der Wasserstand in der Zisterne einen bestimmten Füllstand, wird das Wasser mittels Pumpen in die Versickerungsfläche auf dem Abnahmegrundstück entleert, um dort zu versickern. Dabei wird die Zisternenanlage so konzipiert, dass im Falle des Versagens dieser Pumpenanlage ein Notüberlauf in eine Versickerungsmulde [*Lage beschreiben*] realisiert wird. Dazu wird ein Rohr DN 300 mit offenem Auslauf von der Zisterne zur Mulde geführt. Die Mulde staut im Bedarfsfall auf, bis der Entspannungspunkt am oberen Rand der Mulde bei [...] m NN erreicht wird. Das überschüssige Regenwasser wird sodann schadlos für beide Parteien in Richtung [...] entwässert. Der Aufstau auf den Grundstücken beider Parteien ist maximal bis zur Höhe von [...] m NN möglich. Die Wartung der Überstaustelle der Mulde wird jährlich mit der Wartung der Mulde durchgeführt. Die Aufnahme der Zisterne und die Entwässerung im Regelbetrieb sowie der Notüberlauf bei Ausfall der Pumpenanlage für die Entwässerung bei Starkregenereignissen ist mit 5-jährigen Regenereignissen (gemäß KOSTRA 2010) und max. 70% Vollenfüllung der Rohre dimensioniert. Bei größeren Starkregenereignissen (30- oder 100jährig) verbleibt das dann überschießende Niederschlagswasser jeweils auf den Grundstücken der Parteien. Eine wechselseitige Haftung der Parteien dafür wird nicht übernommen. Die räumliche Lage der zu errichtenden Entwässerungsanlage ist dem dieser Vereinbarung als **Anlage 1** beigefügten **Lageplan** zu entnehmen.

4. **[Regelung des Bauablaufs: Fristen, Zuständigkeiten - Wer baut was, wer übernimmt welche Kosten, wer kümmert sich um ggf. notwendige Genehmigungen, bauliche Abnahme, gegenseitige Übergabe von Unterlagen.]**

Beispielformulierung:

Die Parteien stimmen den Baumaßnahmen auf dem Abgabegrundstück und dem Abnahmegrundstück wechselseitig ausdrücklich zu. Jede Partei trägt die Verantwortung für die Durchführung und fristgerechte Umsetzung der von ihr übernommenen Teil-Baumaßnahmen. Als Frist für die vollständige und funktionstüchtige Herstellung sämtlicher in diesem Vertrag beschriebener Anlagen wird der [*Datum*] festgelegt. Die Parteien haften der jeweils anderen Partei gegenüber für Schäden aus der nicht fristgerechten Herstellung ihrer jeweiligen Teil-Baumaßnahme, sofern sie die Verzögerung zu vertreten haben. [*Hier können gegebenenfalls noch Ausführungen zu Selbsteintrittsrechten, pauschalisierten Schadensersatzansprüchen oder Vertragsstrafe eingefügt werden.*]

Der Umfang der jeweiligen Leistungen ist der diesem Vertrag als **Anlage 2** beigefügten **Leistungsbeschreibung [Leistungsverzeichnis]** zu entnehmen. Jede Partei holt für die auf ihrem Baugrundstück durchzuführende Baumaßnahme gegebenenfalls erforderliche behördliche Genehmigungen selbst und auf eigene Kosten ein. Die Parteien werden sich bei der Einholung der erforderlichen Genehmigungen bestmöglich unterstützen und – sofern notwendig – die hierfür erforderlichen Erklärungen abgeben.

Binnen [...] Wochen nach Fertigstellung sämtlicher in diesem Vertrag beschriebener Anlagen wird ein gemeinsamer Abnahmetermin zur Feststellung der vollständigen und vertragsgerechten Herstellung der Anlagen festgelegt. Über die Abnahme soll ein Protokoll erstellt werden, in welches noch zu erbringende Restleistungen und die Beseitigung etwaiger Mängel aufzunehmen sind. Darin soll auch eine Frist zur Erbringung etwa erforderlicher Restarbeiten aufgenommen werden.

Die Parteien werden sich nach Abschluss der Baumaßnahmen sämtliche Bauunterlagen [*Dokumentation, Bestandspläne*] in Kopie wechselseitig zur Verfügung stellen.

§ 2

Kostentragung, Wartung und Instandhaltung, Anforderungen an die Qualität des Niederschlagswassers, Haftung

1. **[Regelung der Kostenaufteilung: Wer übernimmt anteilig welche Kosten bei der Herrichtung der baulichen Anlagen, Kostendeckelung, Übersicht der Kosten durch Anlage Leistungsverzeichnisse, Vereinbarung im Falle von Mehrkosten]**

Beispielformulierung:

Die Parteien sind darüber einig, dass die Kosten für die Errichtung der Entwässerungsanlage möglichst auf einen Betrag von [...] Euro netto begrenzt werden sollen. Von den Gesamtkosten trägt der Übergeber einen Anteil von [hier Angabe eines Betrags (... Euro netto) oder eines prozentualen Anteils] und der Übernehmer einen Anteil von [hier Angabe eines Betrags (... Euro netto) oder eines prozentualen Anteils]. **[Sofern einschlägig:]** Der [Übergeber/Übernehmer] erbringt seinen Kostenanteil durch die Verrichtung von Bauleistungen für die Entwässerungsanlage auf dem Abgabegrundstück und dem Abnahmegrundstück, die einem Gegenwert von [hier Angabe eines Betrags (... Euro netto) oder eines prozentualen Anteils] entsprechen. Der [Übergeber/Übernehmer] wird hierfür die erforderlichen Erdarbeiten, die Errichtung der Zisterne sowie Kanal- und Schachtarbeiten incl. Planung, leisten. Die Herstellung der technischen Einrichtungen samt Pumpenanlagen ist hingegen vom Übernehmer zu erbringen. Der genaue Umfang der vom Übergeber zu erbringenden und auf seinen Kostenanteil anzurechnenden Bauleistungen sind der als **Anlage 3** zu diesem Vertrag beigefügten **Kostenübersicht** zu entnehmen.

Darüberhinausgehende Kosten werden jeweils von dem Vertragspartner getragen, in dessen Leistungsbereich sie anfallen. Ein Kostenausgleich erfolgt nicht.

2. **[Regelung zur Dimensionierung der Anlage; zur Wartung und Instandhaltung: Rohrleitungen, Zisterne, Pumpenanlage, Versickerungsflächen]**

Beispielformulierung:

Die Anlage auf dem Abnahmegrundstück ist dauerhaft so zu unterhalten, dass sie folgende Mengen an Niederschlagswasser aufnehmen und ordnungsgemäß beseitigen kann: [...]

Die Wartung, Instandhaltung und Instandsetzung der Zisterne, der Pumpenanlage sowie der Versickerungsflächen [diese Anlagen sind gegebenenfalls durch die vertragsgegenständlichen Anlagenbezeichnungen zu ersetzen] obliegt dem Übernehmer auf seine eigenen Kosten. Dieser hat die für den dauerhaften Betrieb der Entwässerungsanlage erforderlichen Maßnahmen selbst und auf eigene Kosten durchzuführen. Er hat den Übergeber davon jeweils in Kenntnis zu setzen. Sollte der Übernehmer seiner Verpflichtung zur Unterhaltung der Anlage nicht oder nicht in dem erforderlichen Umfang nachkommen, wird der Übergeber den Übernehmer schriftlich unter Setzung einer angemessenen Nachfrist dazu auffordern. Sollte der Übernehmer seiner Verpflichtung trotz Aufforderung unter Fristsetzung durch den Übergeber nicht nachkommen, ist der Übergeber berechtigt, die erforderlichen Wartungs-, Instandhaltungs- und Instandsetzungsmaßnahmen an der Zisterne selbst vorzunehmen (Ersatzvornahme) und die hierfür erforderlichen Aufwendungen vom Übernehmer ersetzt zu verlangen. Der Übergeber ist befugt, das Abnahmegrundstück zu diesem Zweck zu betreten und soweit erforderlich mit den notwendigen Arbeitsgeräten zu befahren. Einer Fristsetzung zur Vornahme der notwendigen Wartungs-, Instandhaltungs- und Instandsetzungsmaßnahme bedarf es nicht bei Gefahr im Verzug. Die Ersatzvornahme ist so schonend wie möglich durchzuführen.

3. **[Regelungen zur Anforderung an die Wasserqualität bzw. Qualität der Herkunftsflächen, Haftung für Verunreinigungen des Wassers und bei fehlender Abnahme.]**

Beispielformulierung:

Es sind folgende Anforderungen an die Qualität des eingeleiteten Niederschlagswassers einzuhalten: [...]

Der Übergeber haftet dem Übernehmer sowie Dritten gegenüber für Schäden, die aus einer Nichteinhaltung der hier vereinbarten Anforderungen an die Beschaffenheit der Herkunftsflächen resultieren und zu einer Verunreinigung des eingeleiteten Niederschlagswassers führen, soweit er dies zu vertreten hat.

Der Übernehmer haftet dem Übergeber für Schäden, die aus einer Nichtabnahme des eingeleiteten Niederschlagswassers resultieren, soweit er dies zu vertreten hat. Der Haftungsausschluss bei Starkregenereignissen gemäß § 1 Ziffer 3 bleibt unberührt.

§ 3

Straßenquerung

[Sonderregelung für den Fall, das zwischen Abgabegrundstück und Abnahmegrundstück eine öffentliche Straße liegt, die durch eine Rohrleitung o.ä. gequert werden muss – entfällt bei direkten Nachbargrundstücken.]

Beispielformulierung:

1. Zur Anbindung der [Zisterne, Mulde, Rigole, Versickerungsfläche u.a.] auf dem Abnahmegrundstück an das Leitungssystem auf dem Abgabegrundstück ist die Durchleitung unter der Straße [...Bezeichnung] im Bereich [...nähere Beschreibung, ggfs. Plananlage] erforderlich.
2. Die dafür erforderlichen [Rohrleitungen, Rinnen u.a.] wird der [Übergeber / Übernehmer] auf seine Kosten herstellen und instandhalten. Die dafür erforderlichen Genehmigungen [des Trägers der Straßenbaulast oder der sonst zuständigen öffentlichen Stellen] hat der [Übergeber / Übernehmer] selbst und auf eigene Kosten einzuholen. Die Vertragspartner gehen davon aus, dass es sich bei der erforderlichen Mitbenutzung des öffentlichen Straßenlandes im unterirdischen Raum um eine Sondernutzung gemäß § 11 des Berliner Straßengesetzes (BerlStrG) handelt, für die voraussichtlich eine Erlaubnis gemäß § 11 Abs. 2 BerlStrG erforderlich ist. Wird dafür eine Sondernutzungsgebühr erhoben (vgl. Anlage 1 zur SNGebV), trägt diese auf Dauer der [Übergeber / Übernehmer].
3. Den Vertragspartnern ist bekannt, dass im unterirdischen Raum der Straße Leitungen bzw. Anlagen privilegierter Träger der öffentlichen Versorgung im Sinne von § 12 BerlStrG liegen. Ihnen ist dabei auch bewusst, dass im Fall von Änderungen an solchen Leitungen eine Folgepflicht für die hier vertragsgegenständliche Leitung entstehen kann (§ 12 Abs. 11 BerlStrG). Die Folgepflicht kann auch durch Maßnahmen an der öffentlichen Straße (§ 12 Abs. 5 BerlStrG) sowie gegebenenfalls durch Straßenbahn- oder U-Bahn-Bau entstehen. Für diesen Fall vereinbaren die Vertragspartner die folgende Lastenverteilung:

Soweit eine Folgepflicht und die Folgekostenpflicht für Änderungen an betroffenen Leitungen bzw. Maßnahmen an der öffentlichen Straße entstehen, trägt der [Übergeber / Übernehmer] diese [ganz oder geteilt im festzulegenden Umfang]. Diese Regelung gilt auch für die Kosten des Rückbaus der vertragsgegenständlichen Leitung für Fall der Beendigung der Sondernutzung (§ 11 Abs. 6 BerlStrG).

§ 4

Inkrafttreten, Laufzeit, Kündigung, Genehmigung

[Regelungen zur Laufzeit der Vereinbarung, Kündigung, Nachgenehmigung]

Beispielformulierungen:

1. Diese Vereinbarung wird *[auf unbestimmte Zeit, bis zum ...]* geschlossen.
2. Die Kündigung und/oder der Rücktritt von dieser Vereinbarung sind ausgeschlossen. Die Aufhebung dieser Vereinbarung kann nur durch schriftliche Vereinbarung zwischen den Parteien und nur dann erfolgen, wenn die erforderliche Entwässerung des Niederschlagswassers auf andere Weise dauerhaft sichergestellt ist.

Alternative:

Jede Partei kann diese Vereinbarung mit einer Frist von [...] Monaten zum *[Monatsende, Ende eines jeden Jahres, o.ä.]* kündigen, wenn der Übergeber das Niederschlagswasser zumutbar anderweitig entsorgen kann, der Übernehmer das Niederschlagswasser nicht mehr benötigt und/oder der Zweck der Übernahme des Niederschlagswassers mit zumutbaren anderen Mitteln erreicht werden kann.

Die Kündigung ist jedoch erstmals zum [...] möglich. *[Hier zum Beispiel Mindestlaufzeit von 30 Jahren vorsehen, bis sich die Investitionen amortisiert haben und die Anlagen steuerlich abgeschrieben sind. Alternativ können Abschreibungsfristen für Gebäude oder technische Infrastruktur herangezogen werden]*

3. *[Falls einschlägig:]*

Diese Vereinbarung bedarf zu ihrer Rechtswirksamkeit der Genehmigung durch [...], um deren unverzügliche Erteilung sich der *[Übergeber / Übernehmer]* nach Kräften bemüht.

§ 5

Dingliche Sicherung, Baulast

[Regelungen zu dinglichen Sicherungen, gegebenenfalls weiteren grundbuchlichen Eintragungen, deren Löschung und der Eintragung von Baulasten.]

Beispielformulierungen:

1. Das durch diesen Vertrag in § 1 vereinbarte Recht zur Einleitung des Regenwassers soll durch eine in das Grundbuch einzutragende Grunddienstbarkeit gesichert werden. Dabei soll nur das vom Ausübungsbereich betroffene Flurstück [...] der Flur [...], Gemarkung [...], des Abnahmegrundstücks belastet werden. Im Falle der Zerlegung dieses Flurstücks kann der Übernehmer die Erteilung der Löschungsbewilligung für die nicht betroffene Teilfläche auf seine Kosten vom Übergeber bzw. dessen Rechtsnachfolger verlangen.
2. Das durch diesen Vertrag in § 1 Absatz 1 Satz 3 vereinbarte Niederschlagswasser-Bezugsrecht soll durch eine im Grundbuch des Abgabegrundstücks einzutragende Reallast gesichert werden.
3. Der Wortlaut und der Inhalt der von dem Übernehmer bzw. dem Übergeber abzugebenden Eintragungsbewilligungen und der Eintragungsanträge ergeben sich aus den diesem Vertrag als **Anlage 4** beigefügten **Bewilligungserklärungen**. Die Eintragung der Dienstbarkeit und der Vormerkung hat so zu erfolgen, dass keine Rechte in Abteilung III des Grundbuchs vorgehen und in Abteilung II die Eintragung nur nachrangig zu solchen Rechten erfolgt, die die Ausübung der Dienstbarkeit nicht behindern. Der Übernehmer hat alle Handlungen vorzunehmen und

Erklärungen in grundbuchmäßiger Form abzugeben, die die rangrechte Eintragung ermöglichen und erforderlichenfalls auch die seiner Grundpfandrechtsgläubiger [*Rangrücktritt*].

4. Der Übergeber bzw. dessen Rechtsnachfolger hat nach Beendigung dieser Vereinbarung die Löschung der Grunddienstbarkeit bzw. der Vormerkung zu bewilligen. Die Verpflichtung zur Löschung besteht jedoch nur dann, wenn und soweit die vorliegende Vereinbarung endgültig beendet worden ist.
5. Auf Anforderung der zuständigen Baugenehmigungsbehörde hat der Übernehmer zur Herstellung der Genehmigungsreife des Bauvorhabens auf dem Abgabegrundstück ggf. zusätzlich die Bestellung einer entsprechenden Baulast zu bewilligen. Der Übernehmer erklärt hiermit sein Einverständnis, der Eintragung einer Baulast auf dem Abnahmegrundstück zugunsten des Abgabegrundstücks zuzustimmen. Die Kosten der Baulastbestellung trägt [*Übergeber / Übernehmer*].

§ 6

Zustimmung der Parteien zu den Bauvorhaben, Einvernehmen

[Wechselseitige Zustimmung zur Planung, Verzicht auf Erwirkung eines Baustopps, Verpflichtung zu einvernehmlicher Lösung von Konflikten]

Beispielformulierungen:

1. Die Parteien sind mit der Planung gemäß den Anlagen 1 und 2 einverstanden.
2. [*Diesen Verzicht gegebenenfalls streichen, sofern er nicht für notwendig oder sinnvoll erachtet wird.*]

Die Parteien verzichten auf jegliche außergerichtliche und/oder gerichtliche und/oder sonstige Maßnahmen, die darauf abzielen, einen Baustopp oder einen sonstigen Stillstand der Baustelle zu dem Bauvorhaben des [*Übergebers / Übernehmers*] zu erwirken. Im Fall von Unstimmigkeiten werden sich die Parteien unverzüglich und ggf. unter Hinzuziehung der Architekten, Fachplaner, Gutachter und sonstigen Fachleute mit der jeweils anderen Partei ins Benehmen setzen und versuchen, eine nachhaltige einvernehmliche Lösung zu erzielen.

3. Die Parteien verpflichten sich hiermit gegenseitig dazu, Problematiken die vorgenannten Baumaßnahmen betreffend, unverzüglich einvernehmlich, gütlich und gutnachbarschaftlich zu lösen.

§ 7

Beeinträchtigungen der Nutzung, Informationspflicht/Ansprechpartner

[Regelungen zur Beeinträchtigung der Grundstücke durch die Baumaßnahmen und damit zusammenhängende Informationspflichten, Ansprechpartner auf Seiten der Beteiligten]

1. [*Beispielformulierung für den Fall, dass der Übergeber Baumaßnahmen auf dem Abnahmegrundstück durchführt. Dies kann gegebenenfalls auch umgekehrt erfolgen (dann ist eine entsprechende Anpassung der Klausel erforderlich). Sollten keine Baumaßnahmen auf dem jeweils anderen Grundstück erfolgen, ist diese Klausel zu löschen.*]

Sollten Beeinträchtigungen der Nutzung des Abnahmegrundstücks drohen, verpflichtet sich der Übergeber, den Übernehmer über solche Maßnahmen ausreichend vorher umfänglich zu

informieren und bei konkret anstehenden Beeinträchtigungen vorab auch einen entsprechenden Baustelleneinrichtungsplan, verbunden mit den zeitlichen notwendigen Angaben, schriftlich zu übersenden.

Beispielformulierungen:

2. Die Vertragspartner werden sich jeweils gegenseitig über wesentliche Termine und Umstände im Zusammenhang mit der Durchführung der Baumaßnahmen schriftlich unaufgefordert jeweils unverzüglich unterrichten.
3. Auf der Seite des Übergebers steht folgender Ansprechpartner zur Verfügung:

[•] (Name)

Telefon: [•]

Mobil: [•]

E-Mail: [•]

4. Auf der Seite des Übernehmers steht folgender Ansprechpartner zur Verfügung:

[•] (Name)

Telefon: [•]

Mobil: [•]

E-Mail: [•]

§ 8

Rücksichtnahme

Die Parteien dieser Nachbarschaftsvereinbarung verpflichten sich, auf den jeweils anderen Vertragspartner und die entsprechenden Interessen nachhaltig Rücksicht zu nehmen.

§ 9

Rechtsnachfolge, Gerichtsstand, Schriftform, Salvatorische Klausel

Beispielformulierungen:

1. Die Parteien sind berechtigt und im Falle des Übergangs ihrer Vermögenswerte auf einen Dritten verpflichtet, den Vertrag auf ihre Rechtsnachfolger zu übertragen, sofern nicht gegen deren technische oder wirtschaftliche Leistungsfähigkeit begründete Einwendungen erhoben werden. Der Nachfolger muss hierzu den Eintritt in den Vertrag schriftlich erklären und die Parteien dem Eintritt zustimmen. Die Zustimmung kann nur dann verweigert werden, wenn an der technischen und/oder wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit des Nachfolgers ernsthafte Zweifel bestehen. Der Zustimmung bedarf es nicht, wenn die Übertragung auf nach § 15 AktG verbundene Unternehmen erfolgt.
2. Gerichtsstand und Erfüllungsort für alle Ansprüche aus diesem Vertrag ist Berlin.
3. Für alle Änderungen und Ergänzungen dieses Vertrages ist die Einhaltung der gesetzlichen Schriftform erforderlich. Dies gilt auch für einen etwaigen Verzicht oder eine Änderung der Schriftformklausel.

4. Sollten einzelne Bestimmungen dieses Vertrages unwirksam oder undurchführbar sein, wird hierdurch die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen nicht berührt. Anstelle der unwirksamen und undurchführbaren Bestimmung soll eine Regelung treten, die den Interessen der Parteien gemäß dieser Nachbarschaftsvereinbarung wirtschaftlich oder rechtlich in gesetzlich erlaubter Weise am nächsten kommt.

Anlagen:

- Anlage 1 – Entwässerungsanlage
- Anlage 2 – Leistungsbeschreibung
- Anlage 3 – Kostenübersicht
- Anlage 4 - Bewilligungserklärungen

Ort, Datum

Ort, Datum

Übergeber

Übernehmer

Bewilligung einer Grunddienstbarkeit (Leitungs- und Entwässerungsrecht)

[NAME Übernehmer
Adresse, ggf. Registerangaben o.ä.

vertreten durch ...]

(nachfolgend "**Eigentümer**" genannt)

ist Alleineigentümer des nachfolgenden Grundstücks

Gemarkung	Flur	Flurstück	Grundbuch blatt	Grundbuch von

Belastet wird nur das Flurstück [...], nachfolgend „**dienendes Grundstück**“ genannt.

[NAME Übergeber
Adresse, ggf. Registerangaben o.ä.

vertreten durch ...]

(nachfolgend "**Nutzer**" genannt)

ist Alleineigentümerin des nachfolgenden Grundstücks

Gemarkung	Flur	Flurstück	Grundbuch blatt	Grundbuch von

(nachfolgend gemeinsam „**herrschendes Grundstück**“ genannt).

Der Eigentümer bewilligt und beantragt unwiderruflich, auf dem dienenden Grundstück folgende Belastungen in das Grundstück einzutragen:

1. Grunddienstbarkeit (Leitungs- und Entwässerungsrecht)

Der Eigentümer des herrschenden Grundstücks ist berechtigt, das auf den Dachflächen seines auf dem herrschenden Grundstück errichteten Gebäudes anfallende Niederschlagswasser mittels einer [Sammelleitung] in eine auf dem dienenden Grundstück errichtete [Zisterne] einzuleiten. Die dazu erforderliche Sammelleitung wird von dem herrschenden Grundstück zum dienenden Grundstück überführt und befindet sich abschnittsweise auf dem dienenden

Grundstück. Die Sammelleitung wird an die auf dem dienenden Grundstück hierzu errichtete [Zisterne] angeschlossen, die aufgrund ihrer Lage [mit schweren LKW] überfahrbar ausgeführt ist. Die genaue Lage der Sammelleitung und der [Zisterne] sind dem als **Anlage 1** beigefügten Lageplan zu entnehmen.

Die Unterhaltungs- und Verkehrssicherungspflicht sowohl für die [Zisterne] und die darin befindlichen technischen Anlagen als auch für den Abschnitt der Sammelleitung, der sich auf dem dienenden Grundstück befindet, obliegt dem jeweiligen Eigentümer des dienenden Grundstücks selbst und erfolgt auf dessen eigene Kosten. Die Unterhaltungs- und Verkehrssicherungspflicht der Sammelleitung, die sich auf dem herrschenden Grundstück befindet, trägt der jeweilige Eigentümer des herrschenden Grundstücks selbst und auf eigene Kosten.

Der jeweilige Eigentümer des dienenden Grundstücks behält sich vor, seine Niederschlagswasserentwässerung ebenfalls an die [Zisterne] anzuschließen, weshalb die [Zisterne] entsprechend dimensioniert ist.

Der jeweilige Eigentümer des dienenden Grundstücks ist berechtigt, das anfallende Niederschlagswasser zur weiteren Verwendung auf dem dienenden Grundstück zu entnehmen.

Alle Schäden, die aus oder im Zusammenhang mit dem vorstehend vereinbarten Leitungs- und Entwässerungsrecht am dienenden Grundstück entstehen, hat der jeweilige Eigentümer des herrschenden Grundstücks – sofern sie nicht auf einem Verschulden des jeweiligen Eigentümers des dienenden Grundstücks beruhen – verschuldensunabhängig zu ersetzen. Die Nutzerin des herrschenden Grundstücks beantragt das Recht auf dem Blatt des herrschenden Grundstücks zu vermerken (Herschvermerk).

Der Wert dieser Dienstbarkeit beträgt 5.000,00 EUR.

2. Weiteres / Kosten

Die Kosten dieser Urkunde und ihres Vollzugs trägt die Nutzerin.

Von dieser Urkunde erhalten je eine beglaubigte Ablichtung die Eigentümerin und die Nutzerin sowie das Grundbuchamt beim Amtsgericht (Grundbuchamt) [...].

_____, den _____
Ort Datum

Für den Eigentümer

Bewilligung einer Reallast (Niederschlagswasserbezugsrecht)

1. Beteiligte, Sachverhalt

[NAME Übergeber
Adresse, ggf. Registerangaben o.ä.

vertreten durch ...]

(nachfolgend "**Eigentümer**" genannt)

ist Alleineigentümerin des nachfolgenden Grundstücks

Gemarkung	Flur	Flurstück	Grundbuchblatt	Grundbuch von

(nachfolgend gemeinsam „**dienendes Grundstück**“ genannt).

[NAME Übernehmer
Adresse, ggf. Registerangaben o.ä.

vertreten durch ...]

(nachfolgend "**Nutzer**" genannt)

ist Alleineigentümer des nachfolgenden Grundstücks

Gemarkung	Flur	Flurstück	Grundbuchblatt	Grundbuch von

(nachfolgend gemeinsam „**herrschendes Grundstück**“ genannt).

Der Eigentümer leitet das auf den Dachflächen seines auf dem dienenden Grundstück errichteten Gebäudes anfallende Niederschlagswasser mittels einer zentralen Sammelleitung zur Entwässerung in eine auf dem herrschenden Grundstück errichtete [Zisterne] ein. Die genaue Lage der Entwässerungsanlage ist dem als **Anlage 1** beigefügten Lageplan zu entnehmen. Zur Sicherung dieser Niederschlagswasserableitung hat der Nutzer

an dem herrschenden Grundstück eine entsprechende Grunddienstbarkeit zugunsten des jeweiligen Eigentümers des dienenden Grundstücks bestellt. Da der Nutzer beabsichtigt, das eingeleitete Niederschlagswasser zu eigenen Zwecken weiter zu benutzen, beabsichtigen der Eigentümer und der Nutzer, das alleinige Bezugsrecht des Nutzers für das Niederschlagswasser dinglich zu sichern.

2. Reallast

Hiermit bestellt der Eigentümer an dem dienenden Grundstück zugunsten des jeweiligen Eigentümers des herrschenden Grundstücks eine

Reallast (Niederschlagswasserbezugsrecht)

folgenden Inhalts:

Der jeweilige Eigentümer des herrschenden Grundstücks ist berechtigt, das mittels Sammelleitung von dem dienenden Grundstück in die auf dem herrschenden Grundstück errichtete [Zisterne] eingeleitete Niederschlagswasser zur eigenen Verwendung dauerhaft und unentgeltlich zu entnehmen. Dem jeweiligen Eigentümer des herrschenden Grundstücks steht ein ausschließliches Bezugsrecht an dem eingeleiteten Niederschlagswasser zu.

Der jeweilige Eigentümer des dienenden Grundstücks ist nicht verpflichtet, eine bestimmte Wassermenge einzuleiten. *[Er weist darauf hin, dass die Dächer der auf dem dienenden Grundstück errichteten Gebäude entsprechend der Baugenehmigung teilweise begrünt sein müssen.]* Dem jeweiligen Eigentümer des herrschenden Grundstücks steht das danach anfallende Regenwasser vollständig zur Einleitung in die unter vorstehend 1. beschriebene Entwässerungsanlage zu.

Die Unterhaltungs- und Verkehrssicherungspflicht derjenigen Anlagen und technischen Vorrichtungen, die für die Wasserentnahme erforderlich sind, trägt der jeweilige Eigentümer des herrschenden Grundstücks selbst und sie erfolgt auf eigene Kosten.

Alle Schäden, die aus oder im Zusammenhang mit dem vorstehend vereinbarten Niederschlagswasserbezugsrechts am dienenden Grundstück entstehen, hat der jeweilige Eigentümer des herrschenden Grundstücks – sofern sie nicht auf einem Verschulden des jeweiligen Eigentümers des dienenden Grundstücks beruhen – verschuldensunabhängig zu ersetzen.

Die Eintragung dieser Reallast in das Grundbuch des dienenden Grundstücks wird hiermit von der Eigentümerin bewilligt und beantragt.

Der Eigentümer des herrschenden Grundstücks beantragt, das Recht auf dem Blatt des herrschenden Grundstücks zu vermerken (Herschvermerk).

3. Weiteres, Kosten

Die Kosten dieser Urkunde und ihres Vollzugs im Grundbuch trägt der Nutzer.

Zur Berechnung der Kosten wird der Wert der Reallast mit 1.000,00 EUR angegeben.

Von dieser Urkunde erhält je eine beglaubigte Ablichtung der Eigentümer und der Nutzer sowie das Grundbuchamt beim Amtsgericht (Grundbuchamt) [...].

_____, den _____

Ort

Datum

Für den Eigentümer