



EVANGELISCHER FRIEDHOFSVERBAND
BERLIN STADTMITTE



Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm
Maßnahmen zur Klimaanpassung auf Friedhöfen
des EVFBS im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg



Impressum

Projektträger



Evangelischer Friedhofsverband Berlin Stadtmitte

Geschäftsstelle Südsterne 8-10 | 10961 Berlin
evfbs.de | info@evfbs.de | 030 61202714

Ansprechpartner:in: Tillmann Wagner, Bettina Neff
Verwalter:in: Katrin Manke, Olaf Bartenstein

Projektmanagement



ABW oikoartec GmbH

Am Treptower Park 44 | 12435 Berlin
abwshop.de | kontakt@abwshop.de | 030 53014607
Ansprechpartnerin: Ruth Vicente

Projektteam



gruppe F | Freiraum für alle GmbH

Gneisenaustraße 41 | 10961 Berlin
gruppef.com | info@gruppef.com | 030 6112334
Bearbeitung: Dr. Antje Backhaus, Susanne Fungipani,
Nina Huschner, Kai Brown, Helen Stramm, Anna Mattes



Thomas N. H. Knoll | Sachverständigenbüro & Baum- und Bodenmanagement

Zur Waage 38 | 10247 Berlin
wohngruenwert.de | info@wohngruenwert.de | 030 74920707
Bearbeitung: Thomas N. H. Knoll

Alle nicht weiter gekennzeichneten Fotos und Abbildungen unterliegen dem Copyright von gruppe F | Freiraum für alle GmbH.

Die als Kartengrundlagen verwendeten Geobasisdaten und Orthophotos (Geoport Berlin/Digitale farbige Orthophotos 2021 (DOP20RGBI)) entstammen dem FIS Broker (Berliner Umweltatlas) und sind Eigentum der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen von Berlin.

Diese Broschüre ist auf Recyclingpapier gedruckt

gefördert durch:



In Kooperation mit:



oikotec Ingenieur*innen GmbH

Am Treptower Park 44 | 12435 Berlin
oikotec.de | kontakt@oikotec.de | 030 53604590
Bearbeitung: Sven Hänichen, Han Van Acoleyen,
Felix Lettow, Juls Klomfaß, Nikola Schwarzer

Stand: November 2022



Vorwort

Friedrichshain-Kreuzberg ist der am dichtesten besiedelte Bezirk Berlins; der Bedarf an funktionellem und qualitativem Grün wächst ständig. Als Orte der Trauer und Stille, vor allem aber auch als Orte der ruhigen Erholung, des Stadtklimas, der Biologischen Vielfalt und des Artenschutzes leisten Friedhöfe einen wertvollen Beitrag.

Sie machen 15% der Grünflächen im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg aus, tragen einen großen Teil zur Entlastung der städtischen Wärmeinseln bei und haben eine herausragende Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiete für umliegende Wohnviertel. Mit ihrer teilweise historisch gewachsenen, für Bestattungsflächen typischen Artenzusammensetzung und Flächengestaltung müssen Friedhöfe nicht nur als kulturelles Erbe, sondern auch als biologisches Erbe wertgeschätzt und erhalten werden.



Diverse Kleinbiotope, die einer Vielfalt an seltenen Pflanzenarten und gefährdeten Tierarten Schutz bieten, stellen ebenso wie der alte Baumbestand in der Stadtnatur einen wertvollen und seltenen Lebensraum dar. Totholz und Höhlenbäume dienen als vielfältige Nistmöglichkeiten für Vögel und auch Fledermäuse.

Doch nicht nur die Menschen, sondern vor allem die Bäume, Pflanzen und Tiere leiden in den letzten Jahren vermehrt unter den Auswirkungen des Klimawandels. Die Friedhofsflächen sind, ebenso wie öffentliche Parkanlagen, Grünflächen und Wälder, von den Extremwetterlagen des Klimawandels betroffen. Steigende Temperaturen, längere Trockenperioden und die Zunahme von Extremwetterereignissen bedeuten erheblichen Stress für die gesamte Vegetation. Schäden wie Bodenerosion, Totholz und Astbruch, Pilz- und Schädlingsbefall sowie bereits im Sommer fallendes Laub sind schon heute Teil des Stadtbildes.

Dieses Projekt mit seinen Untersuchungen und Ergebnissen ist deshalb ein wichtiges Instrument, um unsere Friedhöfe klimaresilient zu entwickeln, damit die Friedhofsflächen dauerhaft grüne Orte bleiben und ihren enormen Beitrag zum Stadtklima, zum Wohl aller Lebewesen und zum Naturschutz leisten können.

Annika Gerold

Bezirksstadträtin für Verkehr, Grünflächen, Ordnung und Umwelt



Vorwort

Friedhöfe sind ein wesentlicher Teil der öffentlichen Daseinsvorsorge, sie sind vorrangig Orte des Gedenkens der Toten, der Trauer und der Einkehr. Der Evangelische Friedhofsverband Berlin Stadtmitte (EVFBS) verwaltet 46 von rund 220 Friedhöfen in Berlin mit einer Gesamtfläche von circa 236 Hektar. 14 dieser Friedhöfe liegen im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg und damit mitten in der verdichteten Innenstadt Berlins. Die Friedhöfe übernehmen aus diesem Grund viele Aufgaben, die weit über das Bestattungswesen hinausgehen:

Sie bieten immer seltenere ökologische Nischen für Flora und Fauna, sie wahren mit ihren historischen, teils aufwändig gestalteten Grabanlagen einen Teil der Berliner Kultur- und Sozialgeschichte, sie bieten Ruhe und Rückzug für ihre umliegenden Nachbarschaften. Sie spenden Schatten und Kühlung an heißen Sommertagen.

All diese Aufgaben werden die Friedhöfe langfristig nur weiter wahrnehmen können, wenn wir dafür Sorge tragen, dass sie uns als strukturreiche Grünräume und Orte des Erinnerns und Ruhe erhalten bleiben.

Die Zunahme an Extremwetterereignissen wie Starkregen und länger anhaltende Trocken- und Hitzeperioden setzen den Böden und der Vegetation auf den Friedhöfen stark zu. Das Absterben vieler Bäume, der Befall mit Schädlingen und die zunehmende Erosion der Böden sind sichtbare Zeichen der Klimakrise auf unseren Friedhöfen.

Aus diesem Grund ist das in diesem Bericht beschriebene Projekt wegweisend für eine der größten Zukunftsaufgaben, die uns bevorsteht: Die Widerstandsfähigkeit des Grüns auf unseren Friedhöfen zu stärken und die Bewirtschaftung der Flächen auf die sich wandelnden sozialen und klimatischen Rahmenbedingungen abzustimmen.

Tillmann Wagner

Geschäftsführer Ev. Friedhofsverband Berlin Stadtmitte





Maßnahmen zur Klimaanpassung auf Friedhöfen des EVFBS im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg im Rahmen des BEK Förderprogramms

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	11
2. Methodik	12
2.1 Bestandserfassung.....	13
2.2 Austausch und Kommunikation.....	14
3. Standortbeschreibungen	15
3.1 Friedhöfe an der Landsberger Allee (1FRI).....	16
3.2 Friedhof Boxhagener Straße (2BOX).....	30
3.3 Friedhof Alt-Stralau (3STR).....	35
3.4 Friedhöfe am Halleschen Tor (4HAL).....	40
3.5 Friedhöfe an der Bergmannstraße (5BER).....	58
3.6 Quellenliste zu den Standortdatenblättern.....	74
4. Maßnahmenentwicklung	76
4.1 Maßnahmenbeschreibung.....	76
5. Erste Umsetzungen: Pilotprojekte auf dem Standort 1FRI	101
6. Ausblick	105
7. Verwendete Grundlagen	106



1. Einleitung

In der vorliegenden Broschüre sind die wesentlichen Arbeitsschritte und Ergebnisse des Projekts „Klimaanpassung und Regenwassermanagement auf den Friedhöfen des EVFBS im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg“ zusammengestellt. Einsicht in die ausführliche Projektdokumentation kann bei Interesse über die Pressestelle des EVFBS angefragt werden. Ermöglicht wurde das Projekt über das „Förderprogramm Klimaanpassung“ des senatsgeförderten Berliner Energie- und Klimaschutzprogramms (BEK). Projektträger ist der Evangelische Friedhofsverband Berlin Stadtmitte (EVFBS) in Kooperation mit dem Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg von Berlin. Ein interdisziplinäres Projektteam aus den Firmen oikotec Ingenieur*innen GmbH, Wohngrünwert Thomas N. H. Knoll | Sachverständigenbüro & Baum- und Bodenmanagement und gruppe F Freiraum für alle GmbH bearbeitete das Projekt von März 2021 bis Oktober 2022.

Die städtischen Friedhöfe des EVFBS in Friedrichshain-Kreuzberg sind neben ihrer Funktion als Gedenk- und Bestattungsorte wichtige grüne Oasen für Menschen und Tiere im dichten urbanen Raum. Ziel des Projektes war es, einen Überblick über den aktuellen Zustand der Friedhöfe zu geben und Maßnahmen zu erarbeiten, welche ihre Qualität als kühle Schattenorte auch unter den Herausforderungen des Klimawandels langfristig erhalten können. Zentrale Aspekte sind dabei die langfristige Sicherung des Vegetationsbestandes der Friedhöfe, der Erhalt ihres Struktureichtums und die Ergänzung der Vegetation durch standortgeeignete, klimaresistente Neupflanzungen.

Basierend auf umfassenden Untersuchungen zu Boden, Biodiversität, Bäumen und Regenwassernutzungspotentialen wurden im Rahmen des Projektes für alle fünf Friedhofsstandorte des EVFBS in Friedrichshain-Kreuzberg (s. Abbildung in Kap. 2) Datenblätter mit Informationen zu ihrem aktuellen Zustand erarbeitet (s. Kap. 3) und Maßnahmenempfehlungen zur Klimaanpassung entwickelt (s. Kap. 4). Über Gespräche mit den Friedhofsverwalter:innen, Vertreter:innen von Naturschutzverbänden und Vertreter:innen der Denkmalschutzbehörden wurden Untersuchungsergebnisse und Maßnahmenvorschläge breit diskutiert und mit der täglichen Praxis der Friedhofspflege abgeglichen.

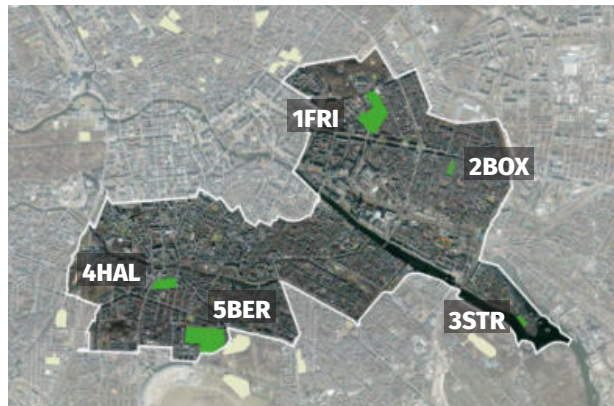
Über die Maßnahmenvorschläge hinaus wurden am Standort Landsberger Allee erste Pilotmaßnahmen wie eine wettergesteuerte Regenwasserzisterne, die Pflanzung klimaangepasster Baumarten und Bodenverbesserungsmaßnahmen umgesetzt (siehe hierzu Kap. 5).

Dank der Kooperation mit der Nachbarschaft konnte eine Regenwasserzisterne mit rund viermal größerem Volumen gebaut werden als ursprünglich geplant, die nun neben dem Wasser der friedhofseigenen Flächen auch das Niederschlagsdachwasser des benachbarten Neubaukomplexes aufnimmt. Hierfür waren Anpassungen im Förderprojekt nötig sowie ein Nachbarschaftsvertrag, nachdem nun das gesamte Niederschlagswasser dieser großen Dachflächen dem Friedhof zur Bewässerung zur Verfügung steht. Die Sicherung der Wasserversorgung des Stadtgrüns über Regenwassersammlung ist ein zentraler Baustein in der urbanen Klimaanpassung, der im Rahmen des BEK-Projektes beispielhaft umgesetzt werden konnte.

Sowohl die mittel- bis langfristige Sammlung von Erfahrungen mit den Pilotmaßnahmen am Standort Landsberger Allee als auch die Übertragung der beispielhaft erarbeiteten Maßnahmen zur Anpassung der Friedhöfe in Friedrichshain-Kreuzberg stellen Denkansätze und Erfahrungswerte dar, die in Zukunft für alle Friedhöfe in Berlin von besonderer Relevanz sein werden.

2. Methodik

Für das Projekt wurden alle fünf Friedhofsstandorte in Friedrichshain-Kreuzberg vom Projektteam näher betrachtet und auf Potentiale für spezifische Klimaanpassungsmaßnahmen untersucht. Die insgesamt 14 Friedhöfe der fünf Standorte unterscheiden sich in Größe, Lage, Ausgangssituation und Nutzungstypologie und stehen beispielhaft für die vielfältige Friedhofslandschaft Berlins. Sie sind im Projekt jeweils mit einer Kurzbezeichnung versehen, die sich aus dem Standortkürzel (in der Tabelle fettgedruckt) und dem Friedhofskürzel zusammensetzt.



Übersichtskarte der fünf Standorte mit Kurzbezeichnungen (Geoportal Berlin/Digitale farbige Orthophotos 2021 (DOP20RGBI), geändert)

Übersicht der 14 Friedhöfe auf den fünf Standorten

Kürzel	Name	Lage/Zugang	Größe
1FRI-0	Friedhof St. Petri-Luisenstadt	Friedenstr. 81	46.369 m ²
1FRI-II	Friedhof Georgen-Parochial II	Landsberger Allee 48-50, Friedenstr. 80	125.259 m ²
1FRI-V	Friedhof Georgen-Parochial V	Friedenstr. 82	7.771 m ²
2BOX-IV	Friedhof Georgen-Parochial IV	Boxhagener Str. 99-101	14.367 m ²
3STR-Alt	Friedhof Alt-Stralau	Tunnelstraße 5-11	13.499 m ²
4HAL-Bö-I	Friedhof Bethlehem I und Böhmischer Gottesacker der Brüdergemeinde	Eingang nur über Mehringdamm 21	4.925 m ²
4HAL-I	Friedhof Dreifaltigkeit I	Eingang nur über Mehringdamm 21	8.084 m ²
4HAL-II	Friedhof Jerusalem II	Zossener Str. (ohne Nr.)	7.034 m ²
4HAL-III	Friedhof Jerusalem III	Mehringdamm 21	28.719 m ²
4HAL-IV	Friedhof Jerusalem I	Zossener Str. (ohne Nr.)	10.457 m ²
5BER-0	Alter Luisenstädtischer Friedhof	Südstern 8-12	90.155 m ²
5BER-II	Friedhof Dreifaltigkeit II	Bergmannstr. 39-41	45.773 m ²
5BER-III	Friedrichswerderscher Friedhof	Bergmannstr. 42-44	36.639 m ²
5BER-IV	Friedhof Jerusalem IV	Bergmannstr. 45-47	33.077 m ²

2.1 Bestandserfassung

Um die gegenwärtige Situation der Standorte besser zu verstehen und gezielt Maßnahmen entwickeln zu können, stand zunächst die Bestandserfassung im Zentrum der Arbeiten.

Hierbei wurden vorhandene Daten des Berliner Umweltatlases und anderer digitaler bzw. wissenschaftlicher Quellen zu Geologie und Boden, Topografie, Grundwasserstand, klimaökologischen Verhältnissen, Vegetation und Schutzvorgaben (beispielsweise zum Denkmalschutz) sowie kulturhistorische Informationen ausgewertet. Hier flossen auch Kenntnisse über frühere Bodenuntersuchungen und Maßnahmen zur Niederschlagsentwässerung auf einzelnen Friedhöfen ein.

Weitere wesentliche Datengrundlagen wurden durch empirische Messungen und Untersuchungen vor Ort erhoben: Die Projektpartner:innen führten Bodenuntersuchungen durch – insbesondere im Hinblick auf den Bodenwasserhaushalt – und nahmen dazu Proben bis in ca. 3 m Tiefe, um die Bodenarten (z.B. Feinsand, Lehm, Schluff o.ä.) und wesentliche Eigenschaften (z.B. Kf-Wert, pH-Wert, Kalkgehalt) zu ermitteln. Eine erste Bestimmung sowie Versickerungsversuche wurden direkt vor Ort durchgeführt, zusätzlich wurden die Bodenproben im Labor analysiert. In Bereichen mit hoch anstehendem Grundwasser wurde auch der Grundwasserflurabstand mit erfasst.

Darüber hinaus bewerteten sie den Baumbestand mit besonderem Augenmerk auf Alleen und Baumreihen und begutachteten die Vegetationsstruktur sowie den Anteil und die Art vorhandener Oberflächenbefestigungen sowie vorhandener Bauwerke und ihrer Dachflächen. Die Erkenntnisse der Versiegelungsflächenkartierungen und Vegetationsbegehungen wurden durch eine Fotodokumentation und in Form von Steckbriefen und Plänen je Friedhof festgehalten. Die vorliegende Broschüre enthält die wesentlichen Auszüge aus den ausführlichen, im Rahmen der Projektarbeit erhobenen Daten und gewonnenen Erkenntnissen (die vollständige Datensammlung ist in der Projektdokumentation enthalten).

Die Bestandsaufnahmen hatten zum Ziel, vorhandene Qualitäten sowie Defizite zu identifizieren und Potentiale für Verbesserungen herauszuarbeiten.

2.1.1 Nachhaltige Regenwassernutzung

Um nachvollziehen zu können, wie die Bewässerung gegenwärtig auf den fünf Standorten funktioniert und wie hoch der jeweilige Wasserbedarf ist, wurden die örtliche Infrastruktur und die Trink- und Abwasserrechnungen analysiert und im persönlichen Gespräch mit den Verwalter:innen und Friedhofsmitarbeiter:innen vor Ort die gegenwärtige Bewässerung besprochen.

Ein Hauptaugenmerk lag auf der Suche nach einem passenden Standort für den Bau einer Zisterne zur Regenwassernutzung von Dachflächen, um es künftig dem Friedhof zuführen zu können, statt es in die Kanalisation abzuleiten, und gleichzeitig einen Puffer für Starkregenereignisse zu bilden. Der Niederschlagsabfluss von Wegen sollte ebenfalls für die ergänzende Wasserversorgung der Alleen berücksichtigt werden, da der alte Alleebaumbestand eine besondere Qualität historischer Friedhöfe darstellt und alte Bäume gleichzeitig bei Wasserknappheit besonders unter Trockenstress leiden.

2.1.2 Lebensraumfunktionen, Denkmalpflege und Erholung

Neben den Klimaanpassungsmaßnahmen sollen auch die biologische Vielfalt und Lebensraumfunktionen für ein breites Artenspektrum auf den Friedhöfen gefördert werden. Gleichzeitig stellen die Friedhöfe als Gartendenkmale mit ihrer spezifischen Vegetation einen kulturellen Schatz dar, dessen Charakter es zu bewahren gilt.

Um Pflegemaßnahmen künftig besser auf diese Anforderungen abzustimmen und ggf. an einzelnen Stellen den Vegetationsbestand behutsam zu mehr Vielfalt bzw. klimaresistenter zu entwickeln, war auch hier eine nähere Betrachtung der Strukturen entscheidend.

Auf dieser Grundlage und im Austausch mit den Verwalter:innen, Fachleuten des EVFBS und Vertreter:innen der unteren und oberen Denkmalbehörde wurden geeignete Baumarten für Neupflanzungen ausgewählt. Für künftige Pflanzungen erstellte das Projektteam eine Liste, in der für die besonders klimasensiblen bzw. in der Vergangenheit erfahrungsgemäß in Berlin besonders von Trockenstress betroffenen Pflanzenarten jeweils in Habitus und Wirkung vergleichbare Alternativvorschläge beschrieben sind (siehe Kap. 4).

Als dritte wichtige Komponente bei der Wertschätzung der Friedhofsstandorte spielt ihre Funktion für die öffentliche ruhige Erholung eine besondere Rolle. Daher erfolgte die Bestandsbetrachtung auch hinsichtlich des bestehenden Angebots an Sitzgelegenheiten und möglicher Ergänzungen um Bankstandorte und Aufenthaltsangebote (siehe Kap. 4).

2.2 Austausch und Kommunikation

Eine wesentliche Informationsquelle stellt der Wissensschatz der Menschen dar, die sich teils schon seit Jahrzehnten mit den Friedhöfen beschäftigen und diese daher am besten kennen. Einerseits sind dies natürlich die Friedhofsmitarbeiter:innen und Verwalter:innen, andererseits die Fachleute des EVFBS und ehrenamtliche Interessierte. Wie bereits erwähnt, fanden zu jedem Standort Gespräche mit dem Friedhofspersonal vor Ort statt, bei denen wesentliche Aspekte der Bewirtschaftung und zum lokalen Wasserbedarf sowie Auffälligkeiten bei Trockenheitsphasen oder Starkregen erörtert wurden. Die Gesprächsergebnisse sind (anonymisiert) in Kurzprotokollen in der ausführlichen Projektdokumentation zusammengetragen, die wesentlichen Aussagen finden sich in den Datenblättern in Kap. 3 wieder. Neben Plangrundlagen und Fotomaterial bekam das Team von den Verwalter:innen der Standorte weitere konkrete örtliche Hinweise auf anstehende Maßnahmen bzw. Veränderungen auf einzelnen Friedhöfen, beispielsweise geplante Pflegegänge zur Auflichtung in sehr dicht zugewachsenen Abteilungen oder künftige Neubelegungen. Ebenso gab das Fachpersonal des EVFBS seine denkmalbezogenen, kulturhistorischen Kenntnisse weiter, beispielsweise im Rahmen eines Rundgangs über den Standort an der Landsberger Allee (1FRI).

Als besonderer Aspekt des Projekts entwickelte sich die Zusammenarbeit mit den Anliegern an der Landsberger Allee für den Standort 1FRI zur Regenwassernutzung von benachbarten Dachflächen auf dem Friedhof. Zur Umsetzung dieses Pilotprojekts einschließlich Bau einer Zisterne und angrenzender Versickerungsflächen waren intensive Abstimmungen erforderlich, die in Kap. 4 bzw. 5 ausführlicher erläutert werden.

Neben dem für die Projektarbeit wertvollen Wissenstransfer erfolgte die Kommunikation über Ziele, Fortschritt und einzelne Aspekte des Förderprojekts mit Beteiligten verschiedener Fachbehörden und interessierten Ehrenamtlichen im Rahmen von Gesprächen und Begehungen, beispielsweise mit Vertreter:innen der Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz (BLN). Nicht zuletzt informierte der EVFBS in verschiedenen öffentlichen Formaten über das Projekt. Dazu boten die Projektpartner:innen im Rahmen des Langen Tags der Stadtnatur im Jahr 2021 und 2022 Führungen an – teils sogar mehrsprachig – und luden Pressevertreter:innen zusammen mit dem Bezirk zu einem Ortstermin auf 1FRI ein, um den aktuellen Baustellenfortschritt der ersten Maßnahmen in Augenschein zu nehmen.

3. Standortbeschreibungen

Der älteste der im Projekt betrachteten Berliner Friedhöfe ist der Friedhof Alt-Stralau; der bereits seit Mitte des 15. Jahrhunderts besteht. Vier der fünf Friedhöfe am Halleschen Tor wurden im 18. Jahrhundert gegründet, lediglich der Friedhof Jerusalem III (4HAL-III), der gleichzeitig den größten Friedhof am Standort darstellt, wurde erst 1819 eröffnet. Die Friedhöfe an der Landsberger Allee (1FRI) und an der Bergmannstraße (5BER) sind alle aus dem 19. Jahrhundert, der jüngste Friedhof ist der 155 Jahre alte Friedhof Georgen-Parochial IV (2BOX-IV), angelegt 1867 an der Boxhagener Straße. Die Flächengrößen der einzelnen Friedhöfe reichen von 4.925 m² (4HAL-Bö-I) bis zu über 12,5 ha (1FRI-II). Die Friedhöfe haben neben einer bewegten Geschichte weiteres gemein: Für keinen der Friedhöfe bestehen bekannte Bodenbelastungen, sie liegen sämtlich außerhalb von Wasserschutzgebieten und sind stadtklimatisch bedeutsame Freiflächen.

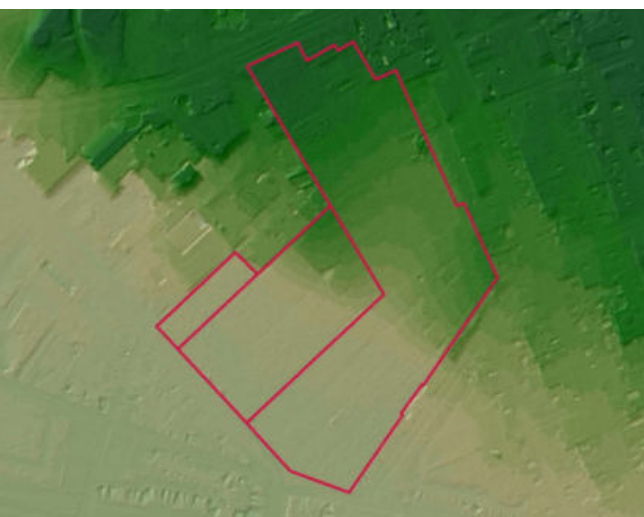
Um einerseits die durch Lage, Alter, Struktur, Größe und gegenwärtige Nutzung bedingten Unterschiede der Friedhöfe angemessen zu berücksichtigen und andererseits eine möglichst einheitliche Analyse zu ermöglichen, werden wesentliche Informationen nachfolgend in Datenblattform für jeden Standort zusammengefasst. Da einige Aspekte standortübergreifend gelten, enthalten die drei Datenblätter der Standorte mit mehreren Friedhöfen (1FRI, 4HAL, 5BER) vorangestellt einen Abschnitt mit den standortbezogenen, übergreifenden Informationen, bevor anschließend auf die jeweils friedhofsspezifischen Details eingegangen wird. Bei den Standorten, die jeweils nur einem Friedhof entsprechen (2BOX und 3STR), entfällt diese Unterteilung.

Die Informationen in den Standortdatenblättern umfassen Lage, Denkmalstatus, Topografie und Zugänglichkeit, Boden und Wasserhaushalt sowie die klimatische Ausgangssituation. Die Angaben zu Biotopverbundfunktionen sowie Vegetationsstruktur und besonderem Baumbestand vor Ort zeigen den Wert der Friedhöfe für den Naturhaushalt und die biologische Vielfalt wie auch für die Erholung auf, gefolgt von Hinweisen auf weitere kulturhistorisch bedeutsame Besonderheiten. Auch Nutzung und Pflege werden jeweils kurz beschrieben. Letztere Informationen fußen im Wesentlichen auf den Auskünften des EVFBS (Verwalter:innen, Gärtner:innen) und den eigenen Begehungen. Die Quellen der Informationen in den Standortdatenblättern (Kap. 3.1 bis 3.5) sind in Kap. 3.6 gesammelt angegeben, ausführliche Daten zu den Standorten finden sich darüber hinaus in der Projektdokumentation.

Dem Standortdatenblatt folgt jeweils ein Bestandsplan für den betreffenden Standort.



© Gruppe F, Kartengrundlage: Geoportal Berlin / Digitale farbige Orthophotos 2021 (DOP20RGBI)



3.1 Friedhöfe an der Landsberger Allee (1FRI)

STANDORTDATENBLATT

Kürzel	1FRI
Gesamtgröße	179.399 m ²
Lage	OT Friedrichshain (10249), Lage zwischen Landsberger Allee, Richard-Sorge-Straße, Auerstraße und Friedenstraße.
Denkmalstatus	Vollständig Gartendenkmal; bauliche Einzeldenkmale: Mausoleum des Kommerzienrates Francke, Mausoleum Roesicke (ca. 1886), Friedhofskapelle Georgen-Parochial II (1865–1867), neoklassizistische Kapelle St. Petri-Luisenstadt (1910–1912).

Oben: Verortung Friedhöfe Standort - Auszug Geoportal Berlin / Digitale farbige Orthophotos 2021 (DOP20RGBI) (geändert)

Links: Auszug Umweltatlas Berlin / Klimamodell Berlin: Planungshinweise Stadtklima 2015 - Hauptkarte (geändert), Auszug Geoportal Berlin / ATKIS® DGM - Digitales Geländemodell (geändert)

STANDORTDATENBLATT

Friedhöfe auf dem Standort (s. nachfolgende Einzelsteckbriefe):

1FRI-II	Friedhof Georgen-Parochial II	125.259 m ²
1FRI-0	Friedhof St. Petri-Luisenstadt	46.369 m ²
1FRI-V	Friedhof Georgen-Parochial V	7.771 m ²

Topografie

Das Gelände fällt von Norden an der Landsberger Allee nach Südosten kontinuierlich ab, bis das Gefälle im südwestlichen Drittel des Friedhofs Georgen-Parochial II bis zur Friedenstraße flacher wird (s. Abbildung).

Das Relief ist auf dem Friedhof St. Petri-Luisenstadt nur im nordwestlichsten Viertel relevant, der Friedhof St. Petri-Luisenstadt ist weitgehend eben. Insgesamt besteht auf dem Standort 1FRI ein Höhenunterschied von ca. 14-15 m.

Umfeld

Im Nordwesten angrenzend an Landsberger Allee und beidseitig des Standorts von Gebäuden flankiert; teils Höfe angrenzend. Im Osten/Südosten überwiegend Gebäudefassaden unmittelbar angrenzend, im Süden/Südwesten jenseits der Friedenstraße bilden ebenfalls dichte Siedlungsblockrandstrukturen das Umfeld.

Vernetzung, Zugänglichkeit

Von Nordwesten wie von Südwesten zugänglich (Landsberger Allee 48-50 bzw. Friedenstr. 80); Öffnungszeiten täglich ab 08:00 Uhr, Schließzeit jahreszeitlich bedingt wechselnd bis mind. 16:00 Uhr (Jan./Feb.) bzw. bis max. 20:00 Uhr (Mai-August).

Keine Vernetzung mit anderen Friedhöfen und keine direkte Verbindung mit anderen Grünflächen gegeben; nördlich der Landsberger Allee (Zugänge leicht versetzt) Volkspark Friedrichshain, südöstlich kleine Grünfläche an der Auerstraße.

BESTANDSINFORMATIONEN ZUM STANDORT 1FRI

Thema	Information
Boden	<p>Auf dem Standort handelt es sich ausschließlich um Böden sehr hoher Schutzwürdigkeit und besonderer Leistungsfähigkeit.</p> <p>Die Friedhofsflächen des Standortes liegen zu ca. 85% (ausgehend von der Landsberger Allee) auf einer Grundmoränenhochfläche aus Geschiebemergel der Weichsel-Kaltzeit (Beprobung an vier Stellen im Bereich Friedhofsverwaltung bis Kapelle Georgen-Parochial II) und weisen dort humose Böden aus Nekrosol, Parabraunerde-Hortisol und Parabraunerde auf.</p> <p>Die Puffer- und Filterfunktion dieser Böden werden als gering, die Lebensraum- und die Archivfunktion als mittel und die Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt als hoch eingestuft. Es handelt sich überwiegend um bindigen, sandigen, sehr schwach sauren Boden (pH-Wert 6,6-6,8, Kalkgehalt 5-10%).</p> <p>Die übrigen 15% der Friedhofsflächen (ausgehend von der Friedenstraße) liegen auf einer Talsandfläche aus Mittel- und Feinsand der Weichsel-Kaltzeit (Beprobung an vier Stellen im Bereich Kapelle St. Petri-Luisenstadt bis Friedenstraße) und weisen dort gemäß der Karte Bodengesellschaften des Geoportals humose Böden aus Nekrosol, Gley-Braunerde-Hortisol und Gley auf. Die Lebensraum- und die Archivfunktion werden als gering, die Puffer- und Filterfunktion sowie die Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt hingegen als hoch eingestuft. Der Boden ist hier schwach sauer (pH-Wert 6,1-6,3, Kalkgehalt <1-2%).</p> <p>Die Wasserdurchlässigkeit des Bodens entspricht überwiegend der des übrigen Standorts, er weist jedoch bzgl. der Versickerungseigenschaften aufgrund der Lage auf bzw. am Rande der Barnimer Hochfläche kleinräumig eine breite Spanne auf: Im Südwesten nahe der Friedenstraße ist er sehr gut versickerungsfähig (Sandboden), während der Lehmboden im nordöstlichen Teil des Friedhofs sehr schlecht versickerungsfähig ist.</p> <p>Die Versiegelung beträgt gemittelt für den Standort rund 6% (davon bebaut 1-2%).</p>
Wasserhaushalt	<p>Der Grundwasserflurabstand beträgt aufgrund des Gefälles zwischen 3 und 20 m (Stand 2009). Im nördlichen Bereich ist der Hauptgrundwasserleiter teils gespannt. Die Differenz zwischen dem zu erwartenden mittleren höchsten und dem höchsten Grundwasserstand (ZeMHGW bzw. ZeHGW) umfasst bis zu 1 m.</p> <p>Auf dem Standort 1FRI wurde bisher wenig zur Regenwassernutzung getan, obwohl es ungenutzte Bereiche (potentielle Maßnahmenflächen) gibt und die merkliche Hanglage insbesondere bei Starkregenereignissen für einen hohen oberflächlichen Wasserabfluss über die asphaltierten, von parallellaufenden Rinnen begleiteten Hauptwege sorgt. Hier besteht daher Abkopplungs- und Regenwassernutzungspotential sowohl durch verschiedene Maßnahmen auf dem Friedhof wie auch durch Kooperation mit der Nachbarschaft.</p>
Klima	<p>Der Friedhofsstandort ist eine Grün-/Freifläche höchster Schutzwürdigkeit. Er dient als wichtiger klimaökologischer Ausgleichsraum für die Umgebung, seine Klimafunktionen sind von sehr hoher Bedeutung.</p> <p>80-85% des Standortes sind Grünflächenanteile mit einem überdurchschnittlichen Kaltluftvolumenstrom.</p>
Biotopverbundfunktionen	<p>Der Friedhofsstandort kann gerade im innerstädtischen Kontext Trittsteinfunktionen als Lebensraum übernehmen und ist (insbesondere in Verbindung mit dem nordwestlich gelegenen Volkspark Friedrichshain) ein für die Biotopvernetzung relevantes Element gemäß LaPro (Entwicklung/Sicherung sonstiger, für die biologische Vielfalt bedeutsamer Flächen und Artenreservoirs).</p>

BESTANDSINFORMATIONEN ZUM STANDORT 1FRI

Thema	Information
Vegetationsstruktur	<p>Der Friedhofsstandort zeichnet sich durch ein teils sehr kleinteiliges und teils größeres Mosaik verschiedener Vegetationsstrukturen aus und wird weiterhin wesentlich von den Begräbnistypen und -bepflanzungen geprägt. Es gibt jedoch auch großflächige Rasenabschnitte und in vielen Randbereichen abteilungsübergreifend dichteren, verwildernden Gehölzbestand mit teils Altbäumen.</p> <p>Es musste auf dem gesamten Standort einiges an Gehölzen trockenheits- bzw. frostbedingt gefällt werden, vorrangig Birken; auf einigen Grabstellen Koniferen. Inwieweit die Gehölzschäden trockenheits- oder frostbedingt sind, lässt sich nicht eindeutig erkennen (darüber hinaus: 2021 sind Platanenschäden durch Pilzbefall besonders deutlich).</p> <p>In den großflächiger verwilderten Bereichen ohne laufende Grabstellen erfolgt keinerlei Pflege mehr, beispielsweise im Nordwesten und im mittleren östlichen sowie südöstlichen Randbereich des Standorts.</p>
Besonderer Baumbestand	<p>Die als Alleequartiersfriedhöfe angelegten Flächen werden weiterhin von markanten Alleeen aus Linden, Platanen, Eschen, Ahorn und Haselnuss vorwiegend entlang der Hauptwege geprägt. Die rechtwinklig angelegten Queralleen sind meist mit Linden und Ahorn bepflanzt. Darüber hinaus gibt es einzelne prägnante Solitärbäume wie beispielsweise alte Rosskastanien (1FRI-V), alte Zedern (1FRI-0 Abt. E61/62) oder ein Küstenmammutbaum (1FRI-II Abt. 5KG).</p>
Sichtbeziehungen, besondere Gestaltungselemente	<p>Auf dem größten der drei Friedhöfe des Standorts (1FRI-II) wird der Blick insbesondere entlang der Hauptwege von den Alleeen geleitet, hier fällt jeweils das begleitende deutliche Gefälle auf. Durch die Topografie, die teils dichte Gehölzvegetation und den abgewinkelten Grundriss der Anlage entstehen nur sehr punktuell kleine Sichtbeziehungen zu den Kapellen bzw. zu einzelnen Kleinarchitekturen oder über freiere Bereiche (z.B. Rasenflächen).</p>

Einzelsteckbrief Friedhof

1FRI-II: Friedhof Georgen-Parochial II



BESTANDSINFORMATIONEN ZUM FRIEDHOF 1FRI-II

Thema	Information
Flächengröße	125.259 m ²
Geländehöhen	Von 36-37 zu 50-51 NHN
Boden (friedhofs- spezifisch)	Der Friedhof liegt sowohl auf einer über 10 m mächtigen Schicht aus Talsand (nahe Friedenstr.), als auch auf einer 5-10 m mächtigen Schicht Geschiebemergel (nahe Landsberger Allee) der Weichsel-Kaltzeit (bei Beprobung an fünf Stellen bis 1,80 m Tiefe Oberboden, sandigem Lehm oder Schluff bzw. Feinsand und tonigem Lehm, Feinsand, reinem oder schluffigem Feinsand in unterschiedlichen Schichtstärken). Die Versiegelung beträgt 6% (davon bebaut 1-2%).
Wasserhaushalt (friedhofs- spezifisch)	Die Verdunstung aus Niederschlägen auf den Flächen liegt bei 428-565 mm/a (Gesamt-Berlin: 367 mm/a), die Versickerung bei 64-199 mm/a (Gesamt-Berlin: 169 mm/a). Der Grundwasserflurabstand beträgt 3-20 m (Stand 2009). In der nördlichen Hälfte ist der Hauptgrundwasserleiter teils gespannt. Die Spanne zwischen dem zu erwartenden mittleren höchsten und dem höchsten Grundwasserstand (zeMHGW bzw. zeHGW) umfasst bis zu 1 m.
Vegetation, Lebensraum- funktionen	Der Friedhof zeichnet sich durch ein teils sehr kleinteiliges (insbesondere Urnenabteilung) und teils größeres Mosaik verschiedener Vegetationsstrukturen aus und wird weiterhin wesentlich von den Begräbnistypen und -bepflanzungen geprägt. Es gibt jedoch auch großflächige Rasenabschnitte und in vielen Randbereichen abteilungsübergreifend dichteren, verwildernden Gehölzbestand mit teils Altbäumen. In den verwilderten Bereichen ohne laufende Grabstellen erfolgt keinerlei Pflege mehr. Die Reisighecke zw. Abt. 3 und 33 entstand vor 2-3 Jahren (mit Ablauf der letzten Grabstelle in Abt. 33) aus Fällgut der benachbarten Abt. 3 (Lebensraumförderung, Abgrenzung des Brachebereichs). Die Bienenkästen im Nordosten und Südwesten werden von privaten Imkern betreut (einzelne Vereinbarungen mit EVFBS), die auf dem gesamten Standort vielfach vorhandenen Nistkästen und Fledermauskästen betreut der NABU (Besonderheit auf 1FRI wohl: Falke, Käuze).
Besonderer Baumbestand (friedhofs- spezifisch)	Die von der Friedenstraße ausgehende und auf die Trauerkapelle ausgerichtete Hauptallee ist mit Platanen, Eschen, Ahorn und Haselnuss bestanden. Die Hauptallee an der Landsberger Allee sowie die parallel zu beiden Seiten verlaufenden Alleen sind von Linden dominiert. Die Queralleen sind zumeist mit Linden und Ahorn bepflanzt. In den Abteilungen stehen hauptsächlich Ahorn, Eiche und Linde sowie eine große Anzahl Koniferen, auch Eschen und Birken sind oft gepflanzt. Darüber hinaus gibt es einzelne prägnante Solitärbäume wie beispielsweise einen Küstenmammutbaum (in Abt. 5KG).

BESTANDSINFORMATIONEN ZUM FRIEDHOF 1FRI-II

Thema	Information
Kulturhist. Besonderheiten	<p>Gründung 1848. Westlich der Kapelle befindet sich das einzelne Bauwerk der Mausoleumsgrabstätte Familie Francke mit markanter Architektur; auch die große Anzahl von Wandgräbern, Erbbegräbnissen und Mausoleen ist prägend für den Friedhof. Die westliche Friedhofsgrenze wird durch Wandgräber und teils Erbbegräbnisse gebildet. Westsüdwestlich der Kapelle (Abt. 7 Li) gibt es Ehrengräber (Rasenfläche) und insgesamt vier Kriegsgräberfelder (2. Weltkrieg) sowie südlich der Kapelle (Abt. UG5) eine Tafel der Erinnerung. Ferner befinden sich einzelne Grabstellen bekannter Persönlichkeiten auf dem Friedhof.</p> <p>Im nördlichen/nordöstlichen Teil des Friedhofs befinden sich als Besonderheit überwiegend verwilderte „Gitterstraßen“-Bereiche, teils sind die kunstvollen schmiedeeisernen Einfassungen noch erhalten.</p>
Zugang	<p>Zugang über die beiden Haupteingänge an der Landsberger Allee und der Friedenstraße. 1FRI-II ist zum benachbarten Friedhof 1FRI-0 durch Mauern bzw. Grabwände getrennt. Verbindungen mit 1FRI-0 bestehen entlang der westlichen Friedhofsgrenze auf Höhe der Abt. 52/50, 6 und 4 sowie UHW.</p>

NUTZUNGEN

Thema	Information
Bestattungsnutzung	<p>Es gibt eine Reihe von Abteilungen bzw. Teilflächen, auf denen keine weiteren Bestattungen mehr stattfinden. Auf dem Bereich nördlich und östlich des Verwaltungsgebäudes wurde die Friedhofsnutzung beendet, auf dem nördlichen Teil steht mittlerweile ein Wohngebäude. Der östliche Teil wird u.a. als Wirtschaftsfläche des Friedhofs genutzt. Alle anderen Flächen/Abteilungen stehen weiterhin für Bestattungsnutzung offen.</p>
Wirtschaftsnutzung EVFBS	<p>Lagerflächen an östlicher Spitze und im nordöstlichen Randbereich; die Hauptlagerfläche (und Kompostierfläche) liegt zwischen Abt. 47/44 und Abt. 43. Diese Fläche reicht aus, eine Zusammenlegung der anderen Lagerflächen dorthin zu ermöglichen.</p>
Sonstiges	<p>Die im südöstlichen Randbereich des Friedhofes liegenden Abt. 10 rechts sowie anteilige Flächen der Abt. 26 und 8 rechts wurden als Friedhofsflächen aufgehoben. Sie sind eingezäunt und werden von der östlich angrenzenden Fröbel-Kita genutzt. Diese verpachteten bzw. anteilig verkauften Flächen werden nicht vom EVFBS gepflegt. Sie enthalten noch einzelne Grabstellen, welche während der Öffnungszeiten des Friedhofs üblicherweise zugänglich sind (Tor ist geöffnet).</p>

PFLEGE	
Thema	Information
Art der Pflege	Die Pflege erfolgt überwiegend im Rahmen der beauftragten Grabpflege und darüber hinaus im Sinne einer Erhaltungspflege flächiger Grabbereiche (Rasen). Große Teile des Friedhofs werden nicht mehr gepflegt (verwilderte Bereiche), entlang der Hauptwege wird die Verkehrssicherheit gewährleistet, ebenso die Zugänglichkeit der noch laufenden Grabstellen, sofern erforderlich. In den verwilderten Bereichen ohne laufende Grabstellen erfolgt keinerlei Pflege mehr.
Bewässerung	Es werden gezielt nur bestimmte Bereiche bewässert (eigenverantwortliche Gärtner:innenentscheidung), z.B. einzelne alte Rhododendren an Hauptwegen und z.B. in Abt. 5. Trockene Bereiche gibt es überall auf dem Friedhof, insbesondere aber dort, wo Sandböden vorherrschen; Abt. im Süden (UHF, UHD, UHR...33-37) und nahe der Landsberger Allee (6KG). Gegenwärtig wird der Friedhof über zwei verfügbare Anschlüsse (Verwalterhaus und ehemaliger Blumenladen) mit Trinkwasser bewässert. Die mittlere Menge des Bewässerungsbedarfs des Friedhofs beträgt 2.024.750 l/Jahr.
Sonstige Hinweise der Gärtner:innen	An manchen Wegen und in Senkenlagen ist die Regenwasserableitung bei Starkregen unzureichend, z.B. Hauptweg von Kapelle zu Friedenstraße, Wasser sammelt sich zw. UHW, UHL und UHR. Bei Starkregen wird Schotterung der Wege dem Gefälle folgend teils ausgeschwemmt/verlagert, z.B. von südwestlich randlichem Weg Richtung Ehrengrabfelder und dann dem Weg an Westgrenze des Friedhofs folgend Richtung Friedenstr.

Einzelsteckbrief Friedhof

1FRI-0: Friedhof St. Petri-Luisenstadt



BESTANDSINFORMATIONEN ZUM FRIEDHOF 1FRI-0

Thema	Information
Flächengröße	46.369 m ²
Geländehöhen	Von 36-37 zu 46-47 NHN
Boden (friedhofs- spezifisch)	<p>Der Friedhof liegt sowohl auf einer über 10 m mächtigen Schicht aus Talsand (nahe Friedenstraße), als auch auf einer 5-10 m dicken Schicht Geschiebemergel (in Richtung Landsberger Allee) der Weichsel-Kaltzeit (bei Beprobung an drei Stellen bis 2,30 m Tiefe Oberboden, Feinsand bzw. Schluff, feinsandiger Schluff bzw. reiner Sand und Schluff, in unterschiedlichen Schichtstärken).</p> <p>Die Versiegelung beträgt 6 % (davon bebaut 1-2 %).</p>
Wasserhaushalt (friedhofs- spezifisch)	<p>Die Verdunstung aus Niederschlägen auf den Flächen liegt bei 428-565 mm/a (Gesamt-Berlin: 367 mm/a), die Versickerung bei 64-199 mm/a (Gesamt-Berlin: 169 mm/a).</p> <p>Der Grundwasserflurabstand beträgt 3-20 m (Stand 2009). Im nördlichen Teil ist der Hauptgrundwasserleiter gespannt. Die Spanne zwischen dem zu erwartenden mittleren höchsten und dem höchsten Grundwasserstand (zeMHGW bzw. zeHGW) umfasst bis zu 0,7 m.</p>
Vegetation, Lebensraum- funktionen	<p>Der Friedhof zeichnet sich durch ein teils sehr kleinteiliges (insbes. Urnenabt.) und teils größeres Mosaik verschiedener Vegetationsstrukturen aus und wird weiterhin wesentlich von den Begräbnistypen und -bepflanzungen geprägt. Es gibt jedoch auch großflächige Rasenabschnitte, insbesondere im mittleren Teil. Als Besonderheit ist die einschürig gepflegte Wiesenfläche angrenzend zu den verwilderten Gehölzbeständen im Nordwesten nahe der Kapelle zu nennen.</p>
Besonderer Baumbestand (friedhofs- spezifisch)	<p>Zur Kapelle führt ein von altem Baumbestand aus Linde und Baumhasel begleiteter Hauptweg, von dem mehrere Queralleen abgehen, welche sich vor allem aus Platanen und Ahorn zusammensetzen. Die genannten Baumarten sowie zahlreiche Koniferen bestimmen auch das Bild in den Abteilungen.</p> <p>Darüber hinaus gibt es einzelne prägnante Solitärbäume wie beispielsweise die alten Zedern (Abt. E61/62) in der Nähe der Kapelle.</p>
Kulturhist. Besonderheiten	<p>Gründung 1838; einziger noch erhaltener Friedhof der St.-Petri-Gemeinde (älteste Berliner Kirchengemeinde). Im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts entstanden Grabstätten vieler historisch interessanter/wohlhabender Persönlichkeiten, daher sind mehrere kunst- und kulturhistorisch bedeutsame Mausoleen, Wandgrabmale und Gittergräber anzutreffen. Die neoklassizistische Kapelle ist das markanteste Einzelbauwerk.</p>
Zugang	<p>Zugang über den Haupteingang an der Friedenstraße. Die drei Friedhöfe dieses Standortes sind durch Mauern bzw. Wandgräber getrennt. 1FRI-0 hat Übergänge nach Westen zu 1FRI-V zwischen Abteilungen U01 und U03 und E7E und nach Osten zu 1FRI-II zwischen Abteilungen U02 Rh 01-05 und U04, U04 und U53, U53 und U63, U63 und U63 Rh 37 sowie U63 Rh 37 und U81.</p>

NUTZUNGEN	
Thema	Information
Bestattungsnutzung	Es besteht eine Schließungsabsicht für einige Abteilungen (Stand 11/2016), auf dem größeren Teil des Friedhofs sind jedoch weiterhin Bestattungen möglich.
Wirtschaftsnutzung EVFBS	Der östliche Teil wird u.a. als Wirtschaftsfläche des Friedhofs genutzt.
PFLEGE	
Thema	Information
Art der Pflege	Die Pflege erfolgt überwiegend im Rahmen der beauftragten Grabpflege und darüber hinaus im Sinne einer Erhaltungspflege flächiger Grabbereiche (Rasen, z.B. Abt. E01 und E03). Der verwildernde Bereich des Friedhofs (nördl. Teil von Abt. E81, E82 und U83) wird nicht mehr gepflegt, die Wiesenflächen derselben Abteilungen nordwestl. der Kapelle werden einmal im Jahr gemäht. Entlang der Hauptwege wird die Verkehrssicherheit gewährleistet, ebenso die Zugänglichkeit der noch laufenden Grabstellen, sofern erforderlich.
Bewässerung	Es werden gezielt nur bestimmte Bereiche bewässert (eigenverantwortliche Gärtner:innenentscheidung), z.B. einzelne alte Rhododendren an Hauptwegen bzw. Im nordöstlichen Randbereich des Friedhofs. In Abt. E02 nahe der Friedenstraße werden ursprünglich als Rabatten angelegte Bereiche bei Bedarf bewässert. Gegenwärtig wird der Friedhof über einen verfügbaren Anschluss mit Trinkwasser bewässert. Der mittlere Bewässerungsbedarf des Friedhofs beträgt vermutlich um die 4.112.143.000 l/Jahr (es gab eine Leckage, daher tatsächlicher Bedarf nicht eindeutig bestimmbar).
Sonstige Hinweise der Gärtner:innen	In Abt. E62 und U7 kommt es im Sommer besonders zu Trockenstress (u.a. Faktor: Sandböden); auch südöstlich angrenzend zu Abt. E02 (Rabattenbewässerung) ist Trockenheit ein Problem.

Einzelsteckbrief Friedhof

1FRI-V: Friedhof Georgen-Parochial V



BESTANDSINFORMATIONEN ZUM FRIEDHOF 1FRI-V

Thema	Information
Flächengröße	7.771 m ²
Geländehöhen	Von 36-37 zu 37-38 NHN
Boden (friedhofs- spezifisch)	Der Friedhof liegt sowohl auf einer über 10 m mächtigen Schicht aus Talsand (nahe Friedenstr.), als auch auf einer 5-10 m dicken Schicht Geschiebemergel (in Richtung Landsberger Allee) der Weichsel-Kaltzeit. Die Versiegelung beträgt 5% (davon bebaut 1-2%).
Wasserhaushalt (friedhofs- spezifisch)	Die Verdunstung aus Niederschlägen auf den Flächen liegt bei 565 mm/a (Gesamt-Berlin: 367 mm/a), die Versickerung bei 64 mm/a (Gesamt-Berlin: 169 mm/a). Der Grundwasserflurabstand beträgt 3-7 m (Stand 2009). In der nördlichen Hälfte ist der Hauptgrundwasserleiter teils gespannt. Die Spanne zwischen dem zu erwartenden mittleren höchsten und dem höchsten Grundwasserstand (zeMHGW bzw. zeHGW) umfasst bis zu 0,6 m.
Vegetation, Lebensraum- funktionen	Der westliche Teil des kleinen Friedhofs wird überwiegend von Scherrasenflächen bestimmt, ansonsten ist die hiesige Vegetation von den Begräbnistypen und -bepflanzungen geprägt. Trotz der geringen Größe wird auch hier der zentrale Hauptweg von einer Allee begleitet.
Besonderer Baumbestand (friedhofs- spezifisch)	Die zentrale Haupteinschließung wird von einer Lindenallee begleitet. Auch die Abteilungen werden von Linden sowie von verschiedenen Nadelgehölzen geprägt. Darüber hinaus stehen in den Randbereichen mehrere alte Rosskastanien.
Kulturhist. Besonderheiten	Gründung 1825; der Friedhof Georgen-Parochial V ist der kleinste und zugleich der älteste Friedhof am Standort (1825 eingeweiht); er ist als einziger innerhalb des Gartendenkmals als „Denkmalbereich Gesamtanlage“ ausgewiesen, da seine geometrische Anlage die typische Gestaltung von Friedhöfen in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts überliefert. An der Nordost- und Südwand des Friedhofs sind einige Wandgrabmale im Stil der Neorenaissance vorhanden, darunter für den Begründer der Berlinischen Lebensversicherungsgesellschaft, H. L. Lobeck.
Zugang	Zugang über den Haupteingang an der Friedenstraße. 1FRI-V ist von 1FRI-0 durch Mauern bzw. Wandgräber getrennt. 1FRI-V hat Übergänge nach Osten zu 1FRI-0 zwischen Abteilungen 12UA und 12UB sowie auf Höhe von 12UD.

NUTZUNGEN	
Thema	Information
Bestattungsnutzung	Der Friedhof bleibt vollständig für die Bestattungsnutzung vorgesehen.
Wirtschaftsnutzung EVFBS	Temporär kleiner Lagerplatz an nordöstlicher Seite, sollte jedoch nicht verstetigt werden; Wandgräber hier teils baufällig (daher abgezäunt).
















PFLEGE	
Thema	Information
Art der Pflege	Standort sehr klein und voll belegt, daher überwiegend nur Grabpflege.
Bewässerung	Es werden nur bestimmte Bereiche gezielt bewässert (eigenverantwortliche Gärtner:innenentscheidung); im südl. Abschnitt von Abt. 2 werden ursprünglich als Rabatten angelegte Bereiche bei Bedarf bewässert. Gegenwärtig wird der Friedhof über einen verfügbaren Anschluss mit Trinkwasser bewässert. Der mittlere Bewässerungsbedarf des Friedhofs beträgt 220.500 l/Jahr.



Bestandssituation der Friedhöfe an der Landsberger Allee (1FRI)

Ergebnisse der Begehungen durch Gruppe F, oikotec und Wohngrünwert

Legende

-  Trockene Bereiche/ geschädigte Gehölze
-  Verwilderte Bereiche
-  Bohrpunkte der Bodenproben
-  Allee
-  Baumreihe oder Alleenrest
-  Bemerkenswerter Baum
-  Bedeutende Grabstätten (Auswahl)
-  Bestandsbänke
-  Potential für mehr Strukturvielfalt
-  Potential für Versickerung/ Maßnahmen zur Regenwassernutzung
-  Aus Denkmalschutzgründen nicht zu verändernde Bereiche
-  Potentiale für Aufenthaltsbereiche
-  Bestehende externe Kooperationen für ergänzende Nutzungen
-  Lagerflächen
-  Bestehende Entwässerungsmaßnahmen

Ruderales Wiese/Gehölzaufwuchs; Lage am Weg und am Betriebshof → Standort für Zisterne und Überlaufbiotop (Pilotmaßn.)

Lagerfläche → pot. Zusammenlegung

Landsberger Allee

Ruderales Wiese mit Gehölzaufwuchs; Lage an Nachbargebäude und Weg (→ pot. Dachwassernutzung, Umsetzung baulicher Maßn. wie Rigolen/Zisterne denkbar)

Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche (viel Ahornverjüngung)

Scherrasen; Lage am Weg; teilweise noch Gräber vorhanden

Lagerfläche → Auflösungspotential prüfen

alte Rosskastanien

alte Rosskastanie

Bestehen von Par... (Inform... Entwäs...

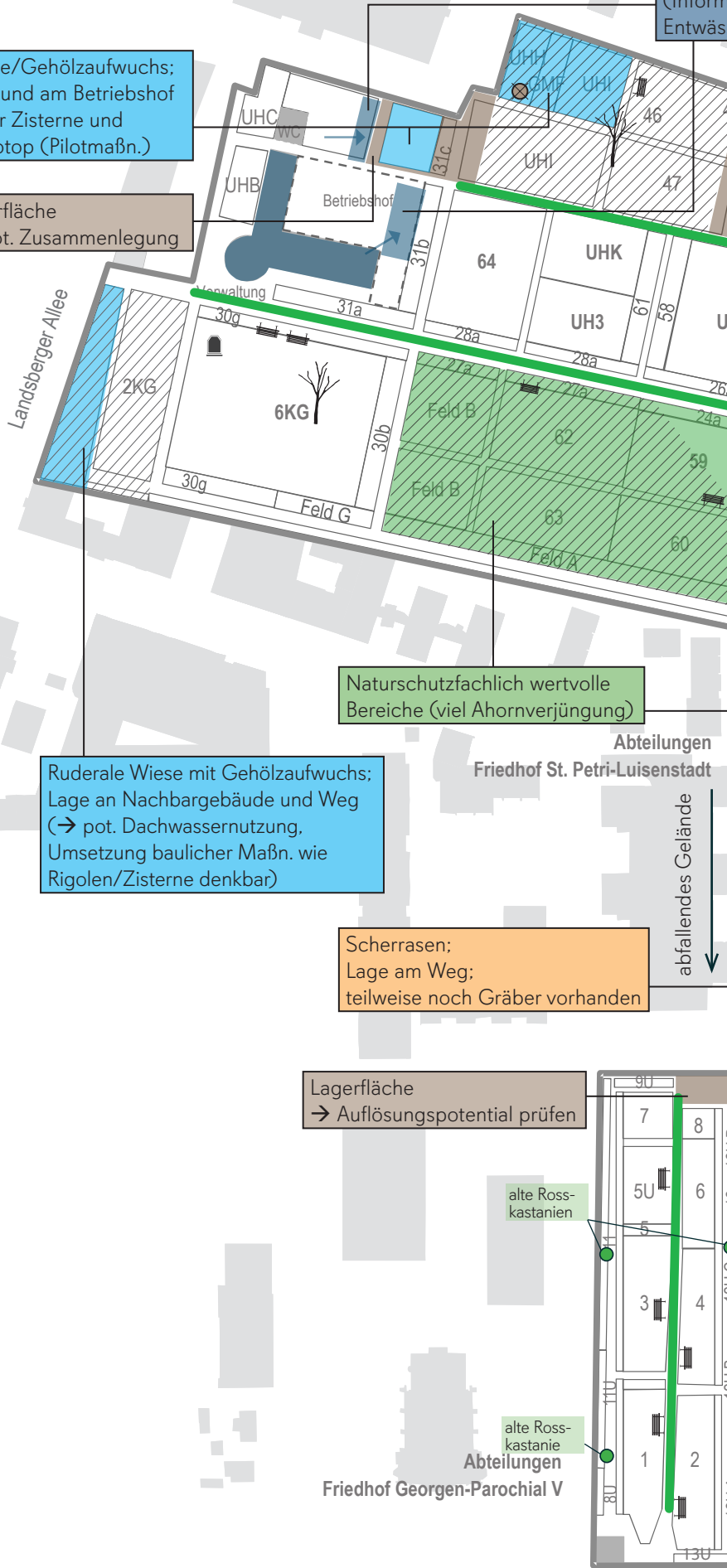
Abteilungen Friedhof St. Petri-Luisenstadt

abfallendes Gelände ↓

Abteilungen Friedhof Georgen-Parochial V

Friedenstraße

Nr. 82 (nicht...)



ende Mulden-Rigolenversickerung
 kplatz und Verwalterhaus
 ationsstand zu bestehenden
 igerungsmaßnahmen von oikotec)

„Ruderales Wiese/Gehölzaufwuchs; Lage an Nach-
 bargebäude/n (→ pot. Dachwassernutzung), z.T.
 noch Gräber vorhanden, Zuwegung unklar
 (→ daher vorrangig für örtl. Versickerung geeignet,
 Umsetzung baulicher Maßn. wie Rigolen/Zisterne
 schwierig)



Haltung von Bienen
 (Kooperation mit Imkern)

Lagerfläche
 → pot. Zusammenlegung
 Abteilungen
 Friedhof Georgen-Parochial II

Kulturhistorisch besondere
 Friedhofsabteilungen (u.a.
 Ehrengäber, Kriegsgräber)

Nutzung der Friedhofsabtei-
 lungen als Aufenthaltsflächen
 des Fröbelkindergartens
 (Pachtvertrag)

Verwilderter Bereich:
 Einfassung aus Benjeshecken
 bzw. Reisig;
 dichter Nadelgehölzbestand;
 Naturverjüngung (Spitz- und
 Bergahorn) und viel Totholz

Haltung von Bienen
 (Kooperation mit Imkern)



Grundlage:
 Evangelischer Friedhofsverband Berlin Region Ost
 Aushang Friedhöfe Georgen-Parochial 2 /
 Georgen-Parochial 5 / St. Petri-Luisenstadt
 (Stand Mai 2015)

Keine Gräber vorhanden, Lage an Geländetiefpunkt
 und nahe Weg (→ prüfen:Prüfen: pot. Rigolenstandort)

Nr. 80 (nicht barrierefrei) Friedenstraße



3.2 Friedhof Boxhagener Straße (2BOX)

STANDORTDATENBLATT

Name	Friedhof Georgen-Parochial IV
Kürzel	2BOX-IV
Größe	14.367 m ²
Lage	OT Friedrichshain (10245), Boxhagener Straße 99-101, Lage nördlich der Boxhagener Straße, zwischen Kreuzzigerstraße und Mainzer Straße
Denkmalstatus	Kein Gartendenkmal; Baudenkmal Friedhofskapelle (eingeweiht 1879) an der Boxhagener Straße, heutige Nutzung als Theaterkapelle

Oben: Verortung Friedhöfe Standort – Auszug Geoportal Berlin/Digitale farbige Orthophotos 2021 (DOP20RGBI) (geändert)

Links: Auszug Umweltatlas Berlin/Klimamodell Berlin: Planungshinweise Stadtklima 2015 – Hauptkarte (geändert)

STANDORTDATENBLATT

Topografie	Gelände durchgehend eben.
Geländehöhen	Von 35-36 zu 37-38 NHN
Umfeld	Von dichter gründerzeitlicher Blockrandbebauung umgeben; nach Nordwesten Brandmauer mit dahinterliegenden Garagen/Innenhof von Nachbargebäuden angrenzend, im Südwesten Nachbargartenflächen/Höfe angrenzend (Zaun). Keine weiteren Grünflächen im direkten Umfeld vorhanden.
Vernetzung, Zugänglichkeit	Einzigiger Zugang über die Boxhagener Straße 99-101; Öffnungszeiten täglich ab 08:00 Uhr, Schließzeit jahreszeitlich bedingt wechselnd bis mind. 16:00 Uhr (Jan./Feb.) bzw. bis max. 20:00 Uhr (Mai-August). Keine Vernetzung mit anderen Friedhöfen oder Grünflächen gegeben.

BESTANDSINFORMATIONEN ZUM STANDORT

Thema	Information
Boden	<p>Der Friedhof liegt auf einer über 10 m mächtigen Schicht aus Talsand der Weichsel-Kaltzeit aus Mittel- und Feinsand (bei Beprobung an drei Stellen bis 3,20 m Tiefe Oberboden, Feinsand und reiner Feinsand in unterschiedlichen Schichtstärken). Der Standort weist gemäß der Karte Bodengesellschaften des Geoportals humose Böden aus Nekrosol, Gley-Braunerde-Hortisol und Gley mit sehr hoher Schutzwürdigkeit auf. Der Boden ist je nach Schicht (schwach) bindig und sandig und dabei schwach bis sehr schwach sauer (pH-Wert 6,2-6,7, Kalkgehalt 1-3%).</p> <p>Die Puffer- und Filterfunktion der Böden werden als gering, die Lebensraum- und Archivfunktion als mittel eingestuft; die Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt ist hingegen hoch.</p> <p>Die Versiegelung beträgt ca. 10-15% (davon bebaut 3%).</p>
Wasserhaushalt	<p>Die Verdunstung aus Niederschlägen auf den Flächen liegt bei 479 mm/a (Gesamt-Berlin: 367 mm/a), die Versickerung bei 147 mm/a (Gesamt-Berlin: 169 mm/a).</p> <p>Der Grundwasserflurabstand beträgt 2,5-4,0 m (Stand 2009), die Spanne zwischen dem zu erwartenden mittleren höchsten und dem höchsten Grundwasserstand (zeMHGW bzw. zeHGW) umfasst bis zu 0,7 m.</p> <p>Der kleine Friedhof inmitten dichter Bebauung hat Bewässerungsbedarf, das anfallende Regenwasser versickert überwiegend in den Freiflächen (kein Gefälle). Die Bebauung am Standort bietet wenig Potential für Abkopplung, da der Großteil des Wassers von den Dachflächen entweder bereits versickert wird oder schon für die Gartennutzung des Mehrfamilienhauses genutzt wird. Angesichts der zu drei Seiten bestehenden angrenzenden Bebauung könnte jedoch in der Nachbarschaft weiteres Potential bestehen.</p>
Klima	<p>Der Friedhofsstandort ist eine Grün-/Freifläche höchster Schutzwürdigkeit. Er dient als wichtiger klimaökologischer Ausgleichsraum für die gesamte Umgebung, seine Klimafunktionen sind von sehr hoher Bedeutung.</p> <p>Der Friedhof sowie sein gesamtes weiteres Umfeld liegen in den Vorsorgegebieten Klima und Luftreinhaltung nach LaPro.</p>

BESTANDSINFORMATIONEN ZUM STANDORT

Thema	Information
Biotopverbund-funktionen	Der Friedhof kann im innerstädtischen Kontext Trittsteinfunktionen als Lebensraum übernehmen, hat jedoch aufgrund der geringen Größe und mangels Anbindung an andere Freiflächen sowie die deutliche Barrierewirkung der ihn umgebenden Siedlungsstrukturen nur ein sehr geringes Potential für die Biotopvernetzung (keine besondere Kennzeichnung gemäß LaPro).
Vegetation, Lebensraum-funktionen	<p>Der Friedhof wird wesentlich von den Begräbnistypen und -bepflanzungen geprägt, die ein teils sehr kleinteiliges und teils größeres Mosaik verschiedener Vegetationsstrukturen bedingen. Markant ist die zentrale Mittelallee (Rosskastanien/Linden) in SSW-NNO-Richtung, teils mit Hohlstellen (pot. Fledermausquartier). Es gibt jedoch auch Rasen- bzw. ruderaler Wiesenabschnitte und nur schütter bewachsene Abschnitte im nördlichen Bereich (Lagerplatz, Betriebshof). Die Randbereiche ohne Grabstätten dominieren Krautfluren, teils mit einzelnen Gehölzen/Fragmenten von Baumreihen.</p> <p>Es mussten zuletzt einzelne Gehölze und Bäume trockenheits- bzw. frostbedingt gefällt werden (vorrangig Koniferen). Inwieweit die Gehölzschäden trockenheits- oder frostbedingt sind, lässt sich nicht eindeutig erkennen. Darüber hinaus mussten einige Bäume der Kastanienreihe im Westen krankheitsbedingt gefällt werden (Faulschaden).</p>
Besonderer Baumbestand	Der zentrale Hauptweg wird von einer Rosskastanien-/Lindenallee begleitet (Südhälfte vorw. Kastanien, Nordhälfte Linden). Am Ost- und Westrand stehen jeweils lückige Baumreihen aus überwiegend Kastanien sowie Eschen, Spitz- und Bergahornen. Die Friedhofsabteilungen sind von Ahorn, Rosskastanie, Linde, Esche und diversen Nadelgehölzen geprägt.
Kulturhist. Besonderheiten, Sichtbez.	Gegründet 1867; von den einstigen Besonderheiten des Friedhofs ist nicht mehr viel erhalten; zu ihnen gehören die repräsentativen Gittergrabstellen am Hauptweg, von denen heute nur noch zwei erhalten sind, und ein gemeinsames Grab dreier ehemaliger Mitglieder der Widerstandsgruppe um Robert Uhrig, die 1944 und 1945 ermordet wurden (Gedenkstein „Die Toten mahnen“). Den optischen Eindruck prägt die den Mittelweg begleitende Allee, die auch den Blick lenkt. Darüber hinaus kaum Sichtbeziehungen möglich, da Friedhof zu allen Seiten außer zur Bohagener Straße (Süden) von Gebäuden umgeben ist.

NUTZUNGEN











Thema	Information
Bestattungsnutzung	Der Friedhof wird weiterhin vollständig für Bestattungszwecke genutzt.
Wirtschaftsnutzung EVFBS	Nahe Boxhagener Straße ein kleines Wirtschaftsgebäude; im nördlichen Teil Lager- und Wirtschaftsflächen (hier Container in Nordostecke, aber keine Gebäude).
Sonstiges	Hoher Erholungsnutzungsdruck aufgrund dichter Siedlungsstrukturen und fehlender anderweitiger Grünflächen im Umfeld; der Friedhof wird gern für die ruhige Erholung als Klimaoase genutzt.

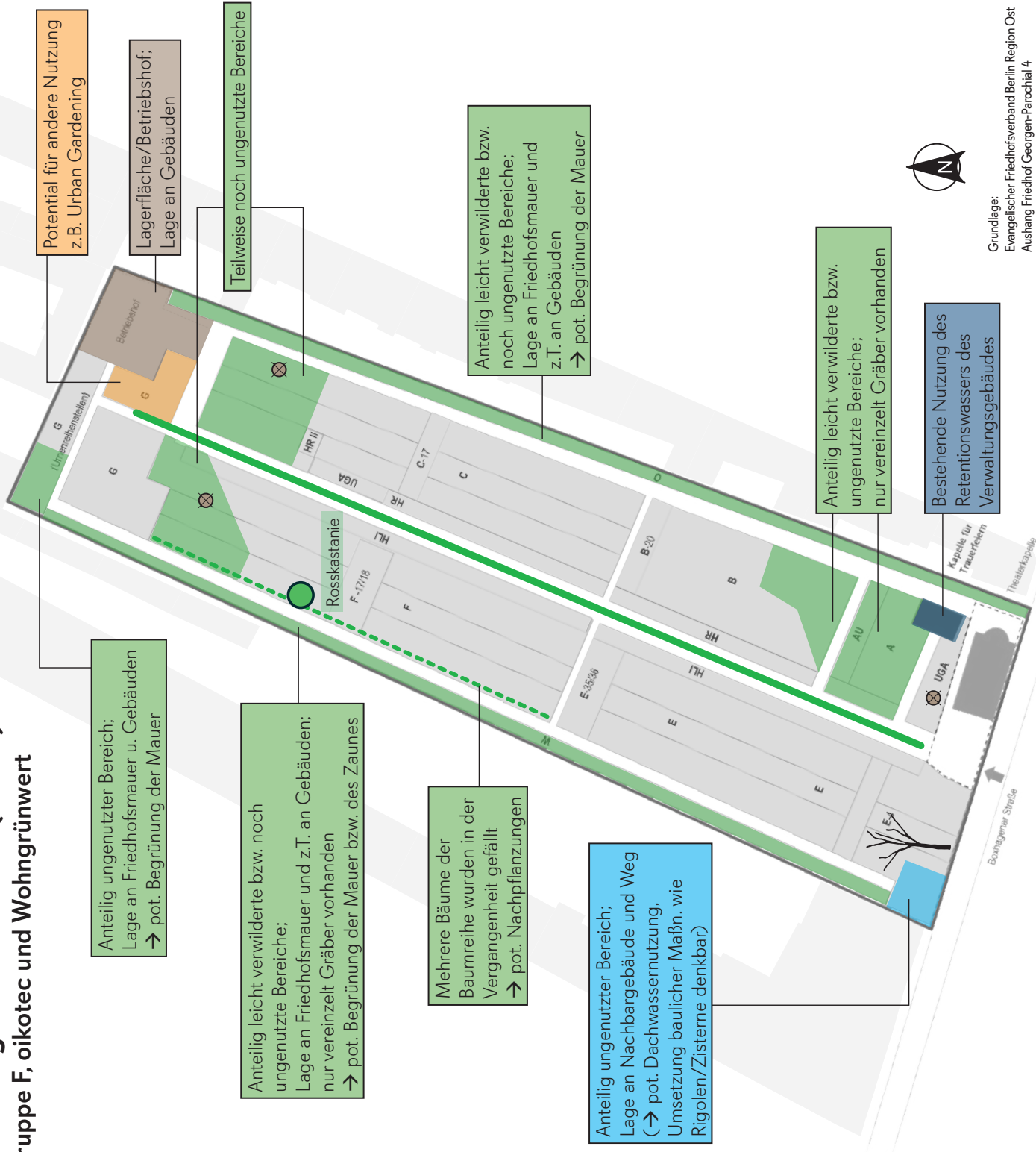
PFLEGE	
Thema	Information
Art der Pflege	Die Pflege erfolgt überwiegend im Rahmen der beauftragten Grabpflege und darüber hinaus im Sinne einer Erhaltungspflege flächiger Grabbereiche (Rasen).
Bewässerung	<p>Grundsätzlich wird außerhalb der Grabpflege nur sehr punktuell bei dringendem Bedarf bewässert (eigenverantwortliche Gärtner:innenentscheidung); Standort auf Sandboden, daher im Sommer schon öfter Wassermangel bzw. Trockenstress an einigen Pflanzen sichtbar.</p> <p>Gegenwärtig wird der Friedhof über einen verfügbaren Anschluss mit Trinkwasser bewässert. Der mittlere Bewässerungsbedarf des Friedhofs beträgt 187.000 l/Jahr.</p> <p>Die zum Friedhof gehörende Bebauung (Kapelle, Verwaltungshaus, Mehrfamilienhaus) bietet wenig offenes Potential für Abkopplung, da der Großteil der Dachflächen bereits offen in Wiesenflächen entwässert bzw. für die Gartennutzung (Mehrfamilienhaus) genutzt wird.</p>

Bestandsituation des Friedhofes Georgen-Parochial IV (2BOX)

Ergebnisse der Begehungen durch Gruppe F, oikotec und Wohngrünwert

Legende

	Trockene Bereiche/ geschädigte Gehölze
	Bohrpunkte der Bodenproben
	Allee
	Baumreihe oder Alleenrest
	Bemerkenswerter Baum
	Bestehende Entwässerungsmaßnahmen
	Potential für mehr Strukturvielfalt
	Potential für Versickerung/ Maßnahmen zur Regenwassernutzung
	Lagerflächen
	Potentiale für Aufenthaltsbereiche





3.3 Friedhof Alt-Stralau (3STR)

STANDORTDATENBLATT

Name	Friedhof Alt-Stralau
Kürzel	3STR-Alt
Größe	13.499 m ²
Lage	OT Friedrichshain (10245), Tunnelstraße 5-11, Lage auf Halbinsel zwischen Spree im Südwesten und Tunnelstraße im Nordosten
Denkmalstatus	Vollständig Gartendenkmal; bauliche Einzeldenkmale: Dorfkirche Alt-Stralau (15. Jh.), Friedhofsapelle (1912), Denkmal zur Erinnerung an die im Ersten Weltkrieg gefallenen Stralauer Bürger (ca. 1925)



Oben: Verortung Friedhöfe Standort - Auszug Geoportal Berlin/Digitale farbige Orthophotos 2021 (DOP20RGBI) (geändert)

Rechts: Auszug Umweltatlas Berlin/Klimamodell Berlin: Planungshinweise Stadtklima 2015 - Hauptkarte (geändert)

STANDORTDATENBLATT

Topografie	Gelände durchgehend eben (Böschung an südwestl. Seite, Spreeufer).
Geländehöhen	Von 33-34 zu 34-35 m ü. NHN
Umfeld	<p>Auf der gesamten südwestlichen Seite grenzt die Spree unmittelbar an den Friedhof an, die nordöstliche Längsseite wird von der Tunnelstraße begleitet.</p> <p>Nordwestlich und südöstlich befinden sich Grün- bzw. Freiflächen, bis auf ein Gebäude südöstlich ist der Friedhof nicht von Siedlungsflächen umgeben.</p> <p>Die nächsten, eher locker bebauten Bereiche liegen jeweils östlich der Tunnelstraße im Südosten und Nordosten.</p>
Vernetzung, Zugänglichkeit	<p>Einzigiger Zugang über die Tunnelstr. 5-11;</p> <p>Öffnungszeiten täglich ab 08:00 Uhr, Schließzeit jahreszeitlich bedingt wechselnd bis mind. 16:00 Uhr (Jan./Feb.) bzw. bis max. 20:00 Uhr (Mai-August).</p> <p>Keine Vernetzung mit anderen Friedhöfen gegeben, allerdings angrenzend Grünflächen: Nordwestlich (inkl. Fortsetzung östlich der Tunnelstr.) „Wendenpark“ und südöstlich „Regattaufener“ (Spielplatz).</p>

BESTANDSINFORMATIONEN ZUM STANDORT

Thema	Information
Boden	<p>Der Friedhof liegt auf einer über 10 m mächtigen Schicht aus Talsand der Weichsel-Kaltzeit aus Mittel- und Feinsand (bei Beprobung an zwei Stellen bis 1,80 m Tiefe Oberboden, Sand und Grundwasser in unterschiedlichen Schichtstärken). Der Standort weist gemäß der Karte Bodengesellschaften des Geoportals humose Böden aus Nekrosol, Gley-Braunerde-Hortisol und Gley mit sehr hoher Schutzwürdigkeit auf.</p> <p>Der Boden des Standortes ist je nach Schicht (schwach) bindig und sandig und dabei sehr schwach sauer (pH-Wert 6,7-6,9, Kalkgehalt <1-10%). Die Puffer- und Filterfunktion der Böden wird als gering, die Lebensraum- und Archivfunktion als mittel eingestuft; die Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt ist hingegen hoch.</p> <p>Die Versiegelung beträgt 15% (davon bebaut 5%).</p>
Wasserhaushalt	<p>Die Verdunstung aus Niederschlägen auf den Flächen liegt bei 450 mm/a (Gesamt-Berlin: 367 mm/a), die Versickerung bei 147 mm/a (Gesamt-Berlin: 164 mm/a).</p> <p>Der Grundwasserflurabstand beträgt 1-2,5 m (Stand 2009). Die Spanne zwischen dem zu erwartenden mittleren höchsten und dem höchsten Grundwasserstand (zeMHGW bzw. zeHGW) umfasst lediglich bis zu 0,3 m.</p> <p>Das Grundwasser steht relativ hoch an (Spreeufer; Grundwasserflurabstand 1,6-1,8 m) und ist für die Pflanzen überwiegend gut verfügbar. Mangels Gefälle und angesichts des geringen Anteils versiegelter Flächen sowie des geringen Bewässerungsbedarfs besteht kein nennenswertes Potential zur Abkopplung oder für Maßnahmen der Regenwassernutzung.</p>
Klima	<p>Aufgrund der exponierten Lage an der Spree treten Extremtemperaturen in den Sommer- und Wintermonaten auf.</p> <p>Der Friedhof sowie sein gesamtes weiteres Umfeld liegen in den Vorsorgegebieten Luftreinhaltung nach LaPro.</p>

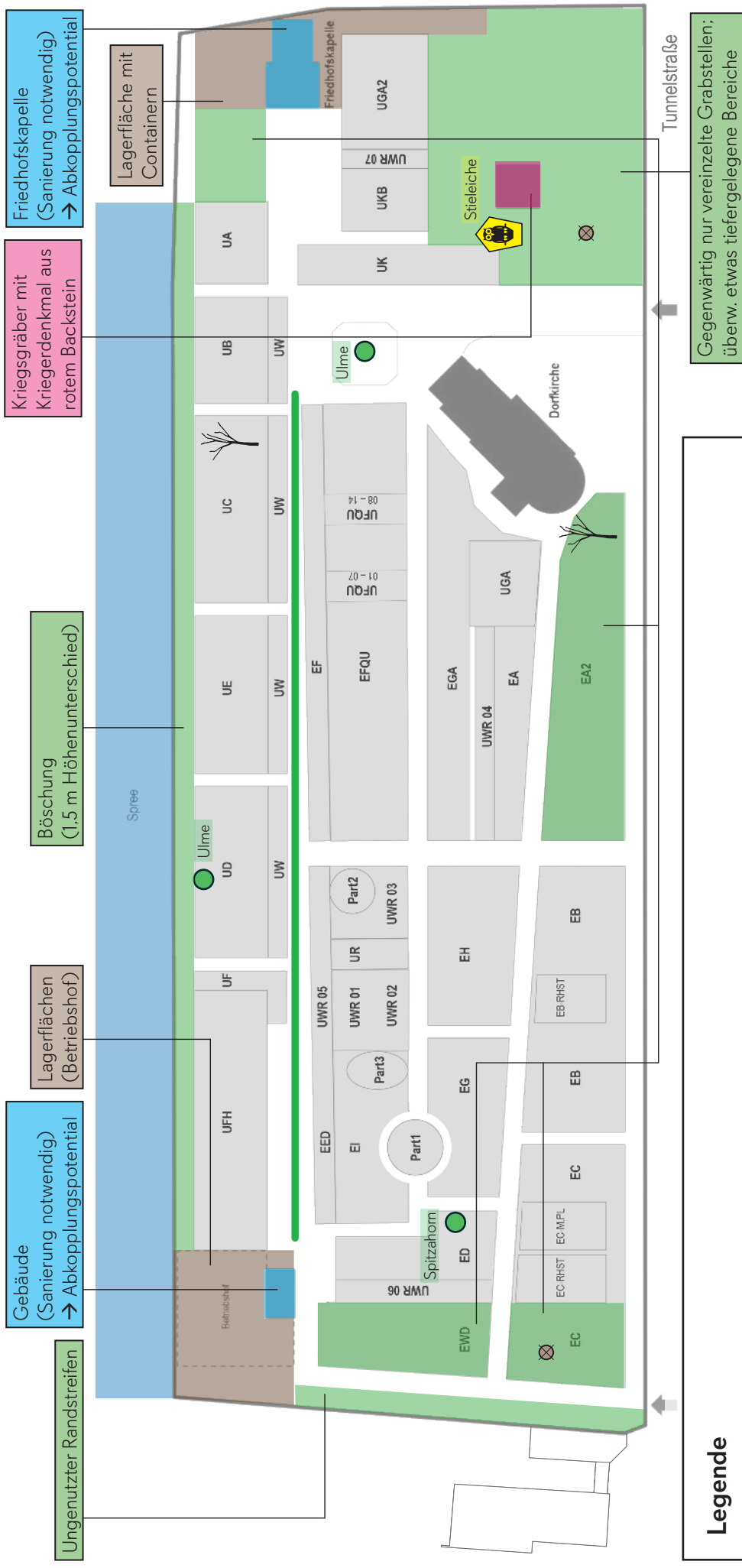
BESTANDSINFORMATIONEN ZUM STANDORT

Thema	Information
Biotopverbund-funktionen	Der Friedhof ist als Einzelbiotop und (in Zusammenhang mit der nordwestlich angrenzenden Grünfläche und der südöstlich gelegenen Halbinselspitze) mit dem Ziel der Entwicklung/Sicherung sonstiger, für die biologische Vielfalt bedeutsamer Flächen und Artenreservoir im LaPro eingetragen.
Vegetation, Lebensraum-funktionen	<p>Der überwiegende, dicht belegte Friedhofsteil ist von den Begräbnistypen und -bepflanzungen geprägt, die ein teils sehr kleinteiliges und teils größeres Mosaik verschiedener Vegetationsstrukturen bedingen. Abschnittsweise sind auch Rasenflächen vorhanden, teils mit offenen Bodenstellen/Fehlstellen. Als Besonderheit ist das Vorkommen des Milchsterns (<i>Ornithogalum nutans</i>) außerhalb der Grabbepflanzungen zu erwähnen. Der alte Dorffriedhof weist älteren bis alten Baumbestand auf, davon teils markante, alte Einzelbäume (Ulmen, Eichen, Spitzahorne, Eschen) einschließlich eines Naturdenkmals (Stiel-Eiche). Entlang des südwestlichen Hauptwegs parallel zur Uferlinie verläuft eine Ahornallee; einzelne kleinere Bereiche/Abteilungen sind einseitig durch Schnithecken abgepflanzt. Das unmittelbare Spreeufer an der Südwestseite ist als kurze, recht steile Böschung mit einzelnen Weiden, Platanen und Ulmen ausgebildet.</p> <p>Im nordwestlichen Bereich rund um die Kapelle (Lagerplatz, Betriebscontainer) befinden sich kleinere nur schütter bewachsene Abschnitte. Trockenstress ist aktuell nicht am Baum- und Gehölzbestand vor Ort erkennbar (das Grundwasser steht relativ hoch an).</p>
Besonderer Baumbestand	Wertvoller Altbaumbestand aus Eichen, Linden und Ulmen. Flächen von Ahorn und verschiedene Nadelgehölze dominiert. Lindenallee etwa zentral auf dem Friedhof; Ahornallee an der Spree auf die Friedhofskapelle ausgerichtet. Solitäres Naturdenkmal (Stieleiche; Nr. 2-11/B) zwischen der Dorfkirche Stralau und dem Denkmal zur Erinnerung an die im Ersten Weltkrieg gefallenen Stralauer Bürger:innen.
Kulturhist. Besonderheiten, Sichtbez.	<p>Gegründet ca. 1464; der Friedhof ist einer der wenigen in Berlin noch erhaltenen Dorffriedhöfe mit besonderer Wasserlage unmittelbar an der Spree. Die älteste nachweisbare Begräbnisstätte datiert aus dem Jahr 1412, an alten Grabstätten erhalten ist jedoch wenig; es wurde im zweiten Weltkrieg einiges zerstört.</p> <p>Die die südwestliche Friedhofskante bildende Uferlinie bietet charakteristische Blickbeziehungen. Die im nördlichen Friedhofsteil zentral gelegene Dorfkirche, ein spätgotischer einschiffiger Saalbau aus dem 15. Jahrhundert, bildet ebenso einen markanten Blickpunkt umgeben von teils alten Solitärbäumen. Neben dieser spätgotischen Dorfkirche und der Friedhofskapelle im neogotischen Stil bildet ein Kriegerdenkmal aus den 1920er Jahren für die Gefallenen des Ersten Weltkriegs (expressionistisch anmutender Klinkerbau auf Rasenfläche) nordöstlich der Kirche eine weitere kulturhistorische Besonderheit. Auch die markant gewachsene, solitär stehende alte Stieleiche (Naturdenkmal) südlich des Denkmals stellt einen Blickfang dar.</p>

NUTZUNGEN	
Thema	Information
Bestattungsnutzung	Der gesamte Friedhof ist weiterhin für Bestattungen vorgesehen.
Wirtschaftsnutzung EVFBS	Betriebshof mit kleinem alten Aufenthaltsgebäude im Süden des Friedhofs an der Spree, Bauwagen an der Mauer in der Nähe des südlichen Eingangs. Lagerflächen im nordwestlichen Bereich zwischen Spree und Friedhofskapelle; zwei Container dienen zur Unterbringung der Gerätschaften, Materiallager an der Grenze zur benachbarten Grünfläche im Nordwesten.
Sonstiges	Auf dem Gelände des Friedhofes steht mit der Dorfkirche Stralau die älteste Kirche des Ortsteils Friedrichshain (15. Jhd.). Sie ist im Eigentum der evangelischen Kirchengemeinde Boxhagen-Stralau.
PFLEGE	
Thema	Information
Art der Pflege	Die Pflege erfolgt überwiegend im Rahmen der beauftragten Grabpflege und darüber hinaus im Sinne einer Erhaltungspflege flächiger Grabbereiche (Rasen).
Bewässerung	Außerhalb der Grabpflege wird so gut wie nie bewässert; beim seltenen dringenden Bedarf wird punktuell bewässert (eigenverantwortliche Gärtner:innenentscheidung); Standort unmittelbar an der Spree, daher Wassermangel eher weniger dramatisches Problem. Der Friedhof selbst verfügt über keinen Trinkwasseranschluss. Gegenwärtig wird über den Anschluss auf dem Nachbargrundstück der Kirche bewässert.
Sonstige Hinweise der Gärtner:innen	Lagebedingt ist es auf dem Friedhof im Sommer besonders heiß und im Winter besonders kalt; zudem ist es oft windig (Wasserlage). Die Kirche gehört nicht zum EVFBS und wurde erst vor ca. 5 Jahren renoviert (inkl. Umlage und Entwässerung, allerdings wird das Wasser örtlich versickert, nicht gesammelt); die Kapelle ist sanierungsbedürftig, das Dach baufällig (Gebäude daher aktuell nicht betretbar).

Bestandsituation des Friedhofes Alt-Stralau (3STR)

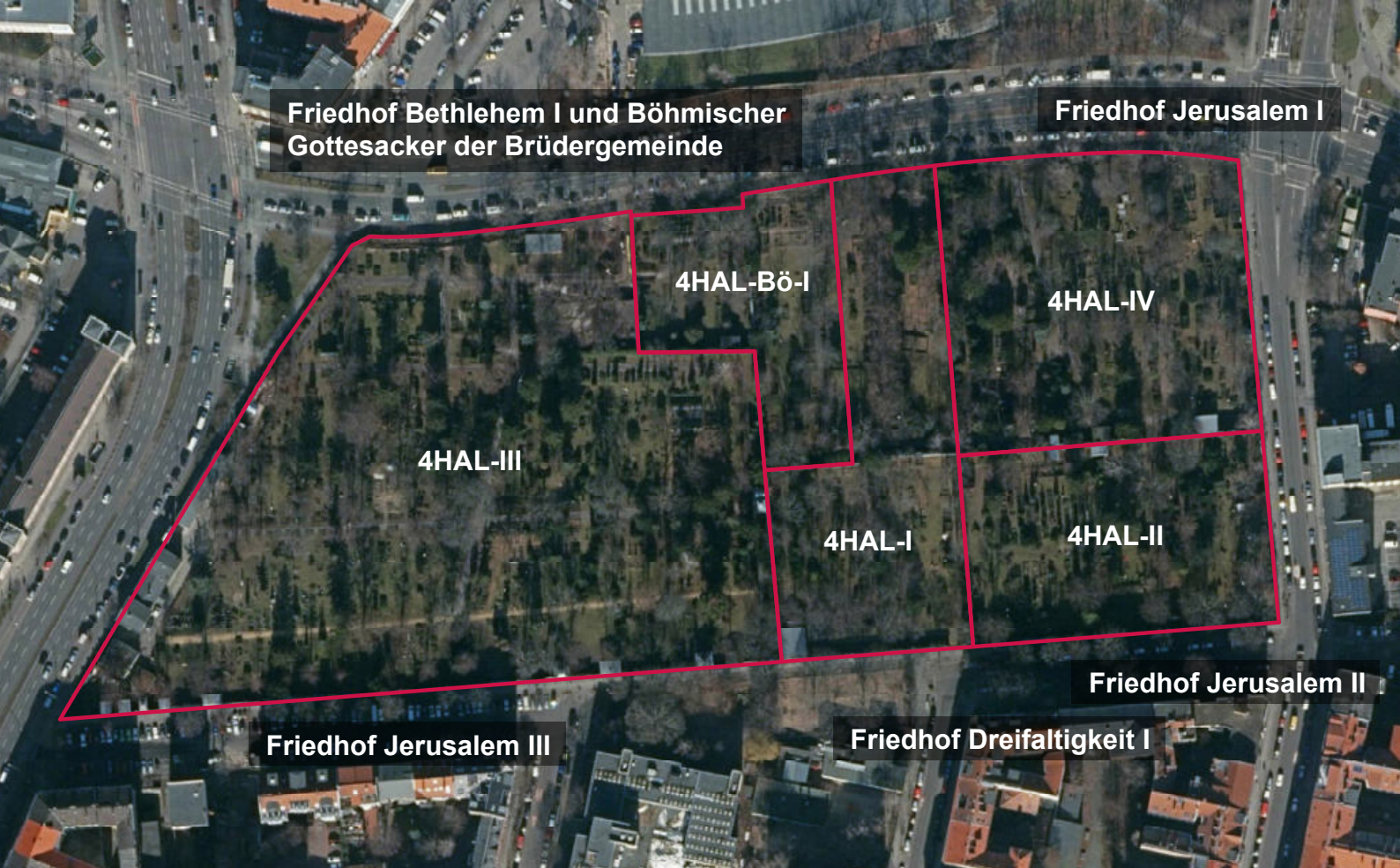
Ergebnisse der Begehungen durch Gruppe F, oikotec und Wohngrünwert



Legende

	Trockene Bereiche/ geschädigte Gehölze		Allee		Potential für Maßnahmen zur Regenwassernutzung
	Bohrpunkte der Bodenproben mit Nummer		Bemerkenswerter Baum		Aus Denkmalschutzgründen nicht zu verändernde Bereiche
	Naturdenkmal		Potential für mehr Strukturvielfalt		Lagerflächen





3.4 Friedhöfe am Halleschen Tor (4HAL)

STANDORTDATENBLATT

Kürzel	4HAL
Gesamtgröße	59.219 m ²
Lage	OT Kreuzberg (10961), Lage südlich des Halleschen Tors zwischen Mehringdamm, Blücherstraße, Zossener Straße und Baruther Straße
Denkmalstatus	Überwiegend Gartendenkmal (ausgenommen nordwestlich Teilfläche v. 4HAL-III); keine baulichen Einzeldenkmale verzeichnet, wenngleich Standort kulturhistorisch von besonderer Bedeutung und mit vielen markanten Kleinarchitekturen

Oben: Verortung Friedhöfe Standort - Auszug Geoportal Berlin/Digitale farbige Orthophotos 2021 (DOP20RGBI) (geändert)

Links: Auszug Umweltatlas Berlin/Klimamodell Berlin: Planungshinweise Stadtklima 2015 - Hauptkarte (geändert)

STANDORTDATENBLATT

Friedhöfe auf dem Standort (s. nachfolgende Einzelsteckbriefe):

4HAL-III	Friedhof Jerusalem III	28.719 m ²
4HAL-IV	Friedhof Jerusalem I	10.457 m ²
4HAL-I	Friedhof Dreifaltigkeit I	8.084 m ²
4HAL-II	Friedhof Jerusalem II	7.034 m ²
4HAL-Bö-I	Friedhof Bethlehem I und Böhmischer Gottesacker der Brüdergemeinde	4.925 m ²

Topografie Standort weitgehend eben.

Umfeld Der Standort am Halleschen Tor ist von allen Seiten von Straßen umgeben, wobei Mehringdamm und Blücherstraße (Westen und Norden) ein hohes und die Zossener Straße im Osten ein mittleres Verkehrsaufkommen aufweisen. Nach Süden ist der Friedhofsstandort von Osten wie von Westen jeweils von der Baruther Straße begrenzt, die mittig im jeweils rechten Winkel nach Süden verschwenkt, so dass im mittleren südlichen Abschnitt hier eine Kitafläche bzw. ein kleines Gebäudeensemble an die Friedhöfe angrenzt.

Vernetzung, Zugänglichkeit Von Südwesten wie von Osten zugänglich (Mehringdamm 21 bzw. Zossener Straße); Öffnungszeiten täglich ab 08:00 Uhr, Schließzeit jahreszeitlich bedingt wechselnd bis mind. 16:00 Uhr (Jan./Feb.) bzw. bis max. 20:00 Uhr (Mai-August).
Keine Vernetzung mit anderen Friedhöfen und keine direkte Verbindung mit anderen Grünflächen gegeben; nördlich der vielbefahrenen Blücherstraße liegen die Freiflächen der ZLB sowie anschließend das Südufer des Landwehrkanals.

BESTANDSINFORMATIONEN ZUM STANDORT 4HAL

Thema	Information
Boden	<p>Der Standort liegt auf einer 5-10 m mächtigen Schicht aus Talsand der Weichsel-Kaltzeit aus Mittel- und Feinsand (Beprobung an acht Stellen ergaben einen feinsandigen Boden). Er weist gemäß der Karte Bodengesellschaften des Geoportals humose Böden aus Nekrosol, Gley-Braunerde-Hortisol und Gley mit sehr hoher Schutzwürdigkeit und besonderer Leistungsfähigkeit auf.</p> <p>Der Boden des Standortes ist je nach Schicht (schwach) bindig und sandig und dabei schwach bis sehr schwach sauer (pH-Wert 6,5-6,8, Kalkgehalt 1-10%).</p> <p>Die Puffer- und Filterfunktion der Böden werden als gering, die Lebensraum- und die Archivfunktion als mittel eingestuft; die Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt ist hingegen hoch.</p> <p>Die Versiegelung beträgt gemittelt für den Standort rund 15% (davon bebaut 2%).</p>

BESTANDSINFORMATIONEN ZUM STANDORT 4HAL

Thema	Information
Wasserhaushalt	<p>Der Grundwasserflurabstand beträgt 2,5-4 m (Stand 2009), die Spanne zwischen dem zu erwartenden mittleren höchsten und dem höchsten Grundwasserstand (zeMHGW bzw. zeHGW) umfasst bis zu 0,6 m.</p> <p>Auf dem Standort 4HAL wurden bereits vor einigen Jahren im Zuge der Sanierung der Kapelle am Mehringdamm sowie der Mendelssohn-Kapelle jeweils eine Versickerungsanlage eingebaut (letztere mit Rigolensystem). Darüber hinaus gibt es relativ wenig Potential für weitere Maßnahmen zur Abkopplung.</p>
Klima	<p>Der Friedhofsstandort ist eine Grün-/Freifläche höchster Schutzwürdigkeit. Er dient als wichtiger klimaökologischer Ausgleichsraum für die Umgebung (mind. teilweise ungünstige bioklimatische Situation). Seine Klimafunktionen sind von sehr hoher Bedeutung. Die thermische Situation der südlich und östlich angrenzenden Siedlungsräume ist ungünstig. Zudem besitzen sie eine hohe Vulnerabilität aufgrund der Demographie, klimasensibler Gebäude-/Flächennutzung und einer Grünflächenunterversorgung.</p> <p>Der Friedhof sowie sein gesamtes weiteres Umfeld liegen in den Vorsorgegebieten Klima und Luftreinhaltung nach LaPro. Es herrscht ein gemittelter Kaltluftvolumenstrom von < 50 m³/s.</p>
Biotopverbundfunktionen	<p>Der Friedhofsstandort kann gerade im innerstädtischen Kontext Trittsteinfunktionen als Lebensraum übernehmen, hat jedoch mangels Anbindung an andere Freiflächen und durch die deutliche Barrierewirkung der ihn umgebenden Straßen nur ein geringes Potential für die Biotopvernetzung (keine besondere Kennzeichnung gemäß LaPro).</p>
Vegetationsstruktur	<p>Der Friedhofsstandort zeichnet sich durch ein teils sehr kleinteiliges und teils größeres Mosaik verschiedener Vegetationsstrukturen aus und wird von seinem reichen Gehölz- und Baumbestand sowie weiterhin wesentlich von den Begräbnistypen und -bepflanzungen geprägt. Insbesondere in der Osthälfte wirkt diese kleinteilige Struktur prägend; die Friedhöfe bzw. Abteilungen hier sind teilweise von Gehölzgruppen/-reihen umfasst und durch Hecken und Strauchgruppen gegliedert, zudem gibt es auf dem gesamten Standort viele Höhlenbäume. Es gibt jedoch auch großflächige Rasenabschnitte (vorwiegend im Westteil), teils extensiv gepflegt bzw. verwildert. Eine Besonderheit sind die teils verwilderten alten Wandgrabmale, die viele Lebensraumstrukturen bieten (z.B. für Fledermäuse sowie Gebäude- und Nischenbrüter).</p> <p>Es musste in den letzten Jahren auf dem gesamten Standort einiges an Gehölzen trockenheits- bzw. frostbedingt gefällt werden, vorrangig Birken; auf einigen Grabstellen Koniferen (nach Eindruck des befragten Gärtners gab es auch in den letzten Jahren Grundwasserabsenkungen im Umfeld durch Bauarbeiten, die sich zusätzlich bemerkbar machen.) Inwieweit die Gehölzschäden trockenheits- oder frostbedingt sind, lässt sich nicht eindeutig erkennen.</p>
Besonderer Baumbestand	<p>Die als Alleequartiersfriedhöfe angelegten Flächen sind durch Hauptwege mit Alleen aus überwiegend Linde, Kastanie, Esche oder Spitzahorn (teils mit begleitender Hainbuchen-Hecke) geprägt. Darüber hinaus gibt es viele Solitärbäume bzw. Baumgruppen von Altbäumen (Buche, Linde, Esche, Eiche, Kastanie, Robinie, Berg- und Spitzahorn).</p>

BESTANDSINFORMATIONEN ZUM STANDORT 4HAL

Thema	Information
Sichtbeziehungen, besondere Gestalt- elemente	<p>Der aus fünf Friedhöfen bestehende Standort am Halleschen Tor bietet in der Osthälfte nur eingeschränkt Sichtbeziehungen und Durchblicke, da die hier gelegenen kleineren Friedhöfe teils recht verwinkelt und wenig einsehbar sind. Wandgräber entlang der Ränder sowie der teils dichte Gehölz- und Baumbestand sorgen für ein häufig in sich abgeschlossen wirkendes, jedoch nicht homogenes Erscheinungsbild. Die lange Entwicklungsgeschichte macht sich auch auf diese Weise bemerkbar. Der Erhaltungszustand der einzelnen baulichen Elemente und Grabstellen ist sehr unterschiedlich; die ältesten noch erhaltenen Grabmale (auf 4HAL-IV) datieren auf die Jahre 1785 bzw. 1795 zurück.</p> <p>Im Zweiten Weltkrieg gab es umfassende Schäden, Anfang der 1970er Jahre entstanden weitreichende Veränderungen durch den Bau der Blücherstraße über die Friedhöfe 4HAL-IV, 4HAL-I und 4HAL-Bö-I. Dazu wurden die nördliche Friedhofsmauer mit ihren Wandgräbern und dem alten Haupttor wie auch viele historisch bedeutsame Grabstellen abgerissen.</p> <p>Durch die teils dichte Gehölzvegetation und die kleinteilige Trennung einzelner Friedhöfe durch Mauern entstehen insbesondere im Ostteil nur sehr punktuell kleine Sichtbeziehungen z.B. zu einzelnen Kleinarchitekturen, während sich über die freieren Bereiche (z.B. Rasenflächen) insbesondere im südwestlichen Teil weitere Blicke ergeben. Blickführend vom Eingang am Mehringdamm ist hier auch die zentrale Hauptallee in Ost-West-Richtung sowie die Lindenreihe am südlichen Rand.</p>

Einzelsteckbrief Friedhof

4HAL-III: Friedhof Jerusalem III



BESTANDSINFORMATIONEN ZUM FRIEDHOF 4HAL-III

Thema	Information
Flächengröße	28.719 m ²
Geländehöhen	Von 35-36 zu 36-37 NHN
Boden (friedhofs- spezifisch)	<p>Der Friedhof liegt auf einer 5-10 m mächtigen Schicht aus Talsand der Weichsel-Kaltzeit aus Mittel- und Feinsand (bei Beprobung an zwei Stellen bis 4,20 m Tiefe Oberboden, Feinsand mit organischem bzw. Schluffanteil und Feinsand mit Ton bis reiner Feinsand in unterschiedlichen Schichtstärken).</p> <p>Die Versiegelung beträgt 15% (davon bebaut 2%).</p>
Wasserhaushalt (friedhofs- spezifisch)	<p>Die Verdunstung aus Niederschlägen auf den Flächen liegt bei 394 mm/a (Gesamt-Berlin: 367 mm/a), die Versickerung bei 207 mm/a (Gesamt-Berlin: 169 mm/a).</p> <p>Der Grundwasserflurabstand beträgt 3-4 m (Stand 2009), die Spanne zwischen dem zu erwartenden mittleren höchsten und dem höchsten Grundwasserstand (zeMHGW bzw. zeHGW) umfasst bis zu 0,5 m.</p>
Vegetation, Lebensraum- funktionen	<p>Der größte Friedhof am Standort ist vorrangig eng belegt und entsprechend in typischer Weise kleinflächig gestaltet und bewachsen (Grabstellen mit unterschiedlichen Bepflanzungen), der Gehölzbestand gerade kleinerer Bäume und (Blüh-)Sträucher ist überwiegend dicht und deutlich prägend.</p> <p>Abschnittsweise weist der Friedhof teils relativ artenreich erscheinende Rasenabschnitte auf, die nur durch niedrige Schnitthecken an den Grabstellen gegliedert werden. In einer Urnenabteilung ist ausschließlich offener Boden um die Grabstellen anzutreffen. Einige Grabstellen sowie Randbereiche sind verwildert bzw. mit Ruderalvegetation überwachsen, die Gitterstraßen-Gräber sind jedoch nicht so verwildert wie bspw. auf 1FRI. Neben den markanten Alleen bzw. Baumreihen entlang der Wege sind auch einige alte Solitärbäume mit Habitatpotential (Höhlen bzw. Nischen in Blutbuche, Eichen, alten Eiben) als Besonderheiten zu nennen (s.u.).</p>
Besonderer Baumbestand (friedhofs- spezifisch)	<p>Vorwiegend aus Linden gebildete, den zentralen Hauptweg begleitende Altbaumallee in Ost-West-Richtung (mit Hainbuchenschnitthecke), Lindenreihen am südlichen Rand und nördlich der Abt. 312 und 322. Der sonstige Baumbestand wird überwiegend von Spitzahorn, Linde und verschiedenen Nadelgehölzen sowie Eschen, Birken und Rosskastanien gebildet, wobei insbesondere einige alte Rosskastanien, Eiben und ein alter Spitzahorn sowie eine alte Blutbuche hervorzuheben sind.</p>

BESTANDSINFORMATIONEN ZUM FRIEDHOF 4HAL-III

Thema	Information
Kulturhist. Besonderheiten	<p>Gründung 1819; das heutige Eingangstor des Haupteingangs am Mehringdamm wurde 1889/90 nach Plänen von Louis Arnd gebaut. Die 1839 unmittelbar südwestlich des Eingangs erbaute Friedhofskapelle ist die älteste in Betrieb befindliche Friedhofskapelle Berlins (zuletzt 2010 saniert). Charakteristisch ist hier auch das Bild durchlaufender „Gitterstraßen“. Es befinden sich zahlreiche Grabstätten prominenter bzw. wohlhabender Persönlichkeiten und Familien auf dem Friedhof, darunter viele Schauspieler, Schriftsteller und Personen des öffentlichen Lebens aus dem 19. Jahrhundert. An der Süd- und Ostmauer wurden im ausgehenden 19. und frühen 20. Jahrhundert große Mausoleen errichtet, die sich heute meist in schlechtem baulichen Zustand befinden.</p> <p>Der nördliche Teil (alle „30“er-Abteilungen, Erweiterungsflächen nach Bau der Blücherstr.) dieses Friedhofs ist nicht als Gartendenkmal geschützt.</p>
Zugang	Zugang im Westen über zwei Haupteingänge am Mehringdamm, darüber hinaus nach Osten Verbindung mit 4HAL-Bö-I (im Norden südlich Abteilung 30 H) und mit 4HAL-I (im Süden am Ende der Abteilung 331 nördlich der Mendelssohn-Kapelle).

NUTZUNGEN

Thema	Information
Bestattungsnutzung	Der gesamte Friedhof wird weiterhin für Bestattungen genutzt (teils nur Nachbeisetzungen).
Wirtschaftsnutzung EVFBS	Im nördlichen Erweiterungsteil des Friedhofs (kein Gartendenkmal) Betriebshofflächen inkl. Sozialgebäude und Garagen.
Sonstiges	Ungenutzter, offener Flachbunker (1940-41) im nordöstlichen Teil des Friedhofs (Bundeseigentum); Blumenladen in Eingangsnähe am Mehringdamm.

PFLEGE

Thema	Information
Art der Pflege	Die Pflege erfolgt überwiegend im Rahmen der beauftragten Grabpflege und darüber hinaus im Sinne einer Erhaltungspflege flächiger Grabbereiche (Rasen), zudem werden Neupflanzungen gewässert (Anwuchspflege, zuletzt z.B. im westlichen Teil der Abt. 332). Ein kleiner Teil des Friedhofs (verwilderter Bereich an südwestlicher Spitze und östlicher Abschnitt der Abt. 332 und 332-DU sowie in 332-CU) wird nicht mehr bzw. nur sehr extensiv gepflegt.

PFLEGE	
Thema	Information
Bewässerung	<p>Es werden gezielt nur bestimmte Bereiche bewässert (eigenverantwortliche Gärtner: innenentscheidung), allerdings gibt es meist deutlich größeren Bedarf, der aber aufgrund mangelnder Personalkapazitäten nicht gedeckt werden kann (Vorschlag Gärtner: Einsatz von Rasensprengern an besonders gestressten Bäumen/alten Gehölzen). Es wird bereits Wasser von hiesigen Dachflächen zur Versickerung gebracht (z.B. Kapelle und Blumenladen am Mehringdamm), allerdings per Rigolen. Die Hainbuchenschnitthecke begleitend zur Hauptallee wird im Sommer bzw. in Trockenphasen regelmäßig bedarfsweise von Hand bewässert.</p> <p>Trockene Bereiche gibt es überall auf dem Friedhof mit leichtem Schwerpunkt in den Randbereichen (westl. Teil von Abt. 311 und 341, Abt. 331, östl. Teil von Abt. 321 und 322 sowie angrenzend zum zentralen Hauptweg im östlich Abschnitt des Friedhofs. Gegenwärtig wird der Friedhof über einen verfügbaren Anschluss mit Trinkwasser bewässert.</p>
Sonstige Hinweise der Gärtner:innen	<p>Im Bunker im nordöstlichen Teil des Friedhofs ist es sehr feucht, das Wasser steht dort oft mindestens knöchelhoch. Früher gab es einen Imker, der seine Bienenstöcke auf dem Bunker hatte, aktuell jedoch nicht; gegebenenfalls Fledermausquartierverdacht gemäß Äußerungen des NABU.</p>

Einzelsteckbrief Friedhof

4HAL-IV: Friedhof Jerusalem I



BESTANDSINFORMATIONEN ZUM FRIEDHOF 4HAL-IV

Thema	Information
Flächengröße	10.457 m ²
Geländehöhen	Von 34-35 zu 35-36 NHN
Boden (friedhofs- spezifisch)	Der Friedhof liegt auf einer über 10 m mächtigen Schicht aus Talsand der Weichsel-Kaltzeit aus Mittel- und Feinsand (bei Beprobung an eine Stelle bis 2,00 m Tiefe Oberboden, Feinsand in unterschiedlichen Schichtstärken). Die Versiegelung beträgt 15% (davon bebaut 2%).
Wasserhaushalt (friedhofs- spezifisch)	Die Verdunstung aus Niederschlägen auf den Flächen liegt bei 394 mm/a (Gesamt-Berlin: 367 mm/a), die Versickerung bei 207 mm/a (Gesamt-Berlin: 169 mm/a). Der Grundwasserflurabstand beträgt 3-4,0 m (Stand 2009), die Spanne zwischen dem zu erwartenden mittleren höchsten und dem höchsten Grundwasserstand (zeMHGW bzw. zeHGW) umfasst bis zu 0,5 m.
Vegetation, Lebensraum- funktionen	Der Friedhof ist relativ heterogen strukturiert; abschnittsweise wirkt er wie eine Ansammlung von Restflächen, er ist im Vergleich zu den anderen Friedhöfen am Standort deutlich weniger charaktiv und vermittelt sich nicht als Einheit. Er lässt sich grob in einen eher dichten, eher geordneteren (wenn auch verwilderten) westlichen und einen eher unstrukturiert und offen wirkenden östlichen Abschnitt gliedern. An einigen Stellen sind Ruderalisierungszeiger zahlreicher als auf den anderen Friedhöfen des Standorts vertreten. Teils öffnen sich weite Rasenflächen mit vielen Kahlstellen angrenzend an sehr verwilderte, überwiegend mit Efeu überwucherte, auffällige Gitterstraßen-Grabstellen von mächtigen Eiben umgeben, im Wechsel mit sehr heterogen gestalteten Grababteilungen. Die Betonformsteinmauer an der Blücherstraße ist auf einem kleinen Abschnitt im Nordwesten mit Jungfernenrebe begrünt. Einzelne markante Bäume (Buchen, Kastanien, Linden) bilden Orientierungspunkte.
Besonderer Baumbestand (friedhofs- spezifisch)	Der Friedhof weist keine Alleen oder Baumreihen auf, insgesamt ist der Baumbestand aus vorrangig Linden, Eiben, Birken und Spitzahorn hier eher heterogen. Hervorzuheben ist eine alte, markante Rotbuche in der mittleren östlichen Abt. 121.

BESTANDSINFORMATIONEN ZUM FRIEDHOF 4HAL-IV

Thema	Information
Kulturhist. Besonderheiten	<p>Gründung 1735; die ältesten noch erhaltenen Grabmale sind die für den 1785 verstorbenen Obristen von Lüderitz und das des königlichen Leibarztes von Moehsen von 1795. Markante historische Elemente sind die von mächtigen Eiben umgebenen, sehr verwilderten, überwiegend mit Efeu überwucherten, auffälligen Gitterstraßen-Grabstellen und ehemals prächtige Wandgräber an der Ostwand (überwiegend verwildert und auffällig).</p> <p>Im nordöstlichen Teil des Friedhofs stehen besonders viele Statuen, Säulen und Stelen bzw. Kleinbauwerke, von denen viele durch Konstruktionen aus Stahlrohren und Segeltuch vor dem Wetter geschützt werden, die optisch teils markanter wirken als die Statuen selbst. Die Betonformsteinmauer, die den Friedhof zur Nordseite begrenzt, wirkt optisch ebenfalls störend und schirmt den Friedhof wegen ihrer Lochstruktur zudem kaum von den Verkehrsgeräuschen und -bewegungen der Blücherstraße ab.</p> <p>Abgesehen von den Gitterstraßengrabreihen scheint dem Friedhof ein Grundgerüst zu fehlen; es mangelt zudem an gliedernden Strukturen. Der fehlende Sichtschutz zur Blücherstraße (Löcher der relativ niedrigen, nur in kleinem Abschnitt bewachsenen Betonformsteinmauer) sowie zur hohen Bebauung an der Zossener Straße bzw. die fehlende „Rückendeckung“ durch eine Friedhofsmauer wie auf anderen Friedhöfen des Standorts verstärken den willkürlich zusammengewürfelten Eindruck des örtlichen Charakters.</p>
Zugang	Zugang im Osten über den Haupteingang an der Zossener Straße, darüber hinaus nach Westen Verbindungen mit 4HAL-I (im Norden und Süden jeweils an der Friedhofsgrenze) und mit 4HAL-II (auf Höhe von Abt. 112).

NUTZUNGEN

Thema	Information
Bestattungsnutzung	Der gesamte Friedhof wird weiterhin für Bestattungen genutzt (teils nur Nachbeisetzungen).

PFLEGE

Thema	Information
Art der Pflege	<p>Die Pflege erfolgt überwiegend im Rahmen der beauftragten Grabpflege; der Pflegestandard erscheint ansonsten eher gering.</p> <p>Die verwilderten Bereiche werden nicht mehr gepflegt, entlang der Hauptwege wird die Verkehrssicherheit gewährleistet, ebenso die Zugänglichkeit der noch laufenden Grabstellen, sofern erforderlich.</p>
Bewässerung	Trockene Bereiche gibt es überall auf dem Standort, auch auf dem Friedhof 4HAL-IV; der Wasserungsbedarf kann jedoch aufgrund mangelnder Personalkapazitäten nicht gedeckt werden. Es gibt auf diesem Friedhof keine Bereiche, die regelmäßig außerhalb der beauftragten Grabpflege bewässert werden. Gegenwärtig wird der Friedhof über den Anschluss des Nachbarfriedhofes mit Trinkwasser bewässert.

Einzelsteckbrief Friedhof

4HAL-I: Friedhof Dreifaltigkeit I



BESTANDSINFORMATIONEN ZUM FRIEDHOF 4HAL-I

Thema	Information
Flächengröße	8.084 m ²
Geländehöhen	Von 34-35 zu 36-37 NHN
Boden (friedhofs- spezifisch)	Der Friedhof liegt auf einer 5-10 m mächtigen Schicht aus Talsand der Weichsel-Kaltzeit aus Mittel- und Feinsand (bei Beprobung an einer Stelle bis 2,00 m Tiefe Oberboden und reiner Feinsand in unterschiedlichen Schichtstärken). Die Versiegelung beträgt 15% (davon bebaut 2%).
Wasserhaushalt (friedhofs- spezifisch)	Die Verdunstung aus Niederschlägen auf den Flächen liegt bei 394 mm/a (Gesamt-Berlin: 367 mm/a), die Versickerung bei 207 mm/a (Gesamt-Berlin: 169 mm/a). Der Grundwasserflurabstand beträgt 3-4,0 m (Stand 2009), die Spanne zwischen dem zu erwartenden mittleren höchsten und dem höchsten Grundwasserstand (zeMHGW bzw. zeHGW) umfasst bis zu 0,5 m.
Vegetation, Lebensraum- funktionen	Südlicher und nördlicher Abschnitt (von fast durchgehender Mauer getrennt) stellen sich unterschiedlich dar; im südlichen Teil wirkt die relativ offene Fläche (Rasen) übersichtlich, es gibt einen geringeren Anteil kleinerer Schnitthecken und Ziergehölze als auf anderen Friedhöfen des Standorts; prägendes Gliederungselement ist die wegebegleitende Lindenallee. Darüber hinaus gibt es weitere Solitäräume (Eiche, Ahorn), jedoch keine herausragenden Exemplare. Die vorhandenen (an drei Seiten umlaufenden) Wandgräber erscheinen überwiegend in gutem Zustand, einzelne sind teils bewachsen/leicht überwuchert. Im nördlichen Teil ist der Friedhof entlang des Hauptwegs mit einer Lindenallee und dicht mit Schnitthecken, Nadelsträuchern und Kleingehölzen bewachsenen Gitterstraßengrabstellen kleinteiliger strukturiert. Östlich schließen daran offene Rasenflächen mit markanten Solitäräumen an. Im Südosten besteht keine Belegung oder entspr. Bepflanzung, der Friedhof wird nach Süden und Osten von Bäumen und dichten Sträuchern gerahmt. Im Nordosten gibt es eine kleinteilig strukturierte, überwiegend von kleinen und großen Bäumen beschattete Urnengrabfläche.
Besonderer Baumbestand (friedhofs- spezifisch)	Der Standort ist wesentlich geprägt von Linde und Spitzahorn, es gibt jedoch einige markante Bäume, z.B. eine große Eiche im nördlichen Teil u. weitere freistehende Eichen und Fichten, auch ältere Eiben u. andere Koniferen.

BESTANDSINFORMATIONEN ZUM FRIEDHOF 4HAL-I

Thema	Information
Kulturhist. Besonderheiten	Gründung 1737; im nördlichen, älteren Teil des Friedhofs sind die Gitterstraßengrabstellen zwar noch erhalten, jedoch überwiegend überwuchert bzw. ist die Bepflanzung über die Begrenzungen hinausgewachsen. Das aufgesockelte, mit einer umlaufenden Eiben-Schnitthecke eingefasste historische Urnen-Grabfeld östlich des Hauptweges im nördlichen Friedhofsteil ist ebenfalls als Besonderheit zu nennen. Im südlichen Teil sind die restaurierte Kapelle, die zentrale, überwiegend gut erhaltene Gitterstraße und das Ensemble einheitlicher (Metall-)Kreuze sowie die an drei Seiten umlaufenden, ebenfalls überwiegend gut erhaltenen Wandgräber bemerkenswert. Insgesamt fällt im südlichen Teil eine verhältnismäßig hohe Zahl an Grabsteinen bzw. Grabmalen in Kreuzform auf.
Zugang	Kein Haupteingang zur Straße vorhanden. Zugang im Osten über 4HAL-II (im Norden und Süden jeweils an der Friedhofsgrenze) sowie im Westen über 4HAL-Bö-I und 4HAL-III (im Süden nördlich der Mendelsohn-Kapelle).

NUTZUNGEN

Thema	Information
Bestattungsnutzung	Der Friedhof wird weiterhin vollständig für Bestattungszwecke genutzt.
Wirtschaftsnutzung EVFBS	In der Nähe der im südlichen Teil bestehenden Gitterstraßengrabstellen befindet sich östlich auf der angrenzenden Freifläche eine kleine (ggf. temporäre) Lagerfläche.
Sonstiges	Kapelle an südwestlicher Ecke beherbergt seit 2013 eine Dauerausstellung zur Familie Mendelsohn (betreut durch die Mendelsohn-Gesellschaft, zugänglich innerhalb saisonal variierender Öffnungszeiten).

PFLEGE

Thema	Information
Art der Pflege	Die Pflege erfolgt überwiegend im Rahmen der beauftragten Grabpflege und darüber hinaus im Sinne einer Erhaltungspflege flächiger Grabbereiche und Freiflächen (Rasen). Die verwilderten Bereiche (Gitterstraßen im Norden) werden bis auf Verkehrssicherungsmaßnahmen am Hauptweg nicht mehr gepflegt, hier wird insgesamt vorrangig die Zugänglichkeit der noch laufenden Grabstellen sichergestellt, sofern erforderlich.
Bewässerung	Trockene Bereiche gibt es überall auf dem Friedhof; es werden aktuell außer der beauftragten Grabpflege nur die Neupflanzungen im Süden bewässert (Anwuchspflege). Gegenwärtig wird der Friedhof über einen verfügbaren Anschluss mit Trinkwasser bewässert. Der mittlere Bewässerungsbedarf des Friedhofs beträgt 885.000 l/Jahr.
Sonstige Hinweise der Gärtner:innen	Nach Starkregen kann es vorkommen, dass das Wasser stellenweise nicht gut abfließt und der nördliche Querweg nicht mit Maschinen befahrbar ist.

Einzelsteckbrief Friedhof

4HAL-II: Friedhof Jerusalem II



BESTANDSINFORMATIONEN ZUM FRIEDHOF 4HAL-II

Thema	Information
Flächengröße	7.034 m ²
Geländehöhen	Von 34-35 zu 36-37 NHN
Boden (friedhofs- spezifisch)	Der Friedhof liegt auf einer über 10 m mächtigen Schicht aus Talsand der Weichsel-Kaltzeit aus Mittel- und Feinsand (bei Beprobung an einer Stelle bis 2,08 m Tiefe Oberboden und Feinsand in unterschiedlichen Schichtstärken). Die Versiegelung beträgt 15 % (davon bebaut 2 %).
Wasser- haushalt (friedhofs- spezifisch)	Die Verdunstung aus Niederschlägen auf den Flächen liegt bei 394 mm/a (Gesamt-Berlin: 367 mm/a), die Versickerung bei 207 mm/a (Gesamt-Berlin: 169 mm/a). Der Grundwasserflurabstand beträgt 3-4,0 m (Stand 2009), die Spanne zwischen dem zu erwartenden mittleren höchsten und dem höchsten Grundwasserstand (zeMHGW bzw. zeHGW) umfasst bis zu 0,5 m.
Vegetation, Lebensraum- funktionen	Der Friedhof ist am deutlichsten verwildert auf dem Standort am Halleschen Tor, viele Grabstellen sind vollständig von Efeu und anderen Rankpflanzen überwuchert, die ursprünglichen Gehölze und sonstigen Bepflanzungen sind überwiegend noch vorhanden, haben jedoch die Grabstellen vollends überwachsen und sind zu großen Sträuchern bzw. Bäumen ausgewachsen. Bis auf wenige Ausnahmen einzelner Grabstellen, die noch gepflegt werden, sind die Gräber verfallen bzw. in schlechtem Zustand. Dies gilt auch für die (ehemaligen) Wandgräber und Grabmale bzw. Stelen/Monumente.
Besonderer Baumbestand (friedhofs- spezifisch)	Insgesamt ist der Baumbestand auf diesem Friedhof nicht so prägnant wie auf anderen des Standorts, es gibt weniger großkronige Bäume bzw. Solitäre. Der Bestand ist geprägt von verschiedenen Nadelgehölzen, teils auch alte Exemplare, z.B. Eiben, sowie Spitzahorn und Linden.
Kulturhist. Besonderheiten	Gründung 1796; insgesamt befinden sich auf diesem Friedhof auffällig viele markantere Einzelgrabmale, Stelen oder Monumente. Einzelne sind noch gut erhalten, insbesondere im östlichen Friedhofsteil. Ein besonders prägnantes, auch trotz der recht dichten Vegetation von vielen Stellen aus sichtbares Grabmal stellt jenes von Else von Falckenberg (Abt. 232) dar. Es ist vollständig erhalten und in vergleichsweise gutem Zustand und steht damit zusätzlich optisch in einem auffälligen Kontrast zum allgemein eher verwilderten Friedhofscharakter.
Zugang	Kein Haupteingang zur Straße vorhanden. Zugang nur im Norden über 4HAL-II (auf Höhe Abteilung 212 AU).

NUTZUNGEN	
Thema	Information
Bestattungsnutzung	Der Friedhof wird weiterhin vollständig für Bestattungszwecke genutzt.
Sonstiges	Bis auf wenige Ausnahmen einzelner Grabstellen, die noch gepflegt werden, sind die Gräber verfallen bzw. in schlechtem Zustand. Dies gilt auch für die (ehemaligen) Wandgräber und Grabmale bzw. Stelen/Monumente.
PFLEGE	
Thema	Information
Art der Pflege	Die Pflege erfolgt nur in minimalem Maße, um die weiterhin notwendige Zugänglichkeit zu ermöglichen (Mahd der Wege) und die Verkehrssicherheit herzustellen. Die Mahd erfolgt hier seltener (ca. 3x pro Jahr), damit sich die Fläche naturnäher entwickelt; bisher funktioniert das auch gut.
Bewässerung	Keine gesonderte Bewässerung außerhalb beauftragter Grabpflege. Gegenwärtig wird der Friedhof über den Anschluss des Nachbarfriedhofes mit Trinkwasser bewässert.

Einzelsteckbrief Friedhof

4HAL-Bö-I: Friedhof Bethlehem I und Böhmischer Gottesacker der Brüdergemeinde



BESTANDSINFORMATIONEN ZUM FRIEDHOF 4HAL-Bö-I

Thema	Information
Flächengröße	4.925 m ²
Geländehöhen	Von 34-35 zu 36-37 NHN
Boden (friedhofs- spezifisch)	Der Friedhof liegt auf einer über 10 m mächtigen Schicht aus Talsand der Weichsel-Kaltzeit aus Mittel- und Feinsand. Die Versiegelung beträgt 15 % (davon bebaut 2 %).
Wasserhaushalt (friedhofs- spezifisch)	Die Verdunstung aus Niederschlägen auf den Flächen liegt bei 394 mm/a (Gesamt-Berlin: 367 mm/a), die Versickerung bei 207 mm/a (Gesamt-Berlin: 169 mm/a). Der Grundwasserflurabstand beträgt 2,5-3 m (Stand 2009), die Spanne zwischen dem zu erwartenden mittleren höchsten und dem höchsten Grundwasserstand (zeMHGW bzw. zeHGW) umfasst bis zu 0,5 m.
Vegetation, Lebensraum- funktionen	Der Friedhof ist überwiegend weniger kleinteilig gestaltet/bepflanzt und weist größere offene Rasenflächen auf, was zu einem relativ offenen Charakter beiträgt, wenngleich er insgesamt nur sehr extensiv gepflegt und leicht verwildert wirkt. Zudem ist der westliche Teil durch eine Mauer abgetrennt und hat aufgrund mehrerer großkroniger Bäume auch ein etwas anderes Erscheinungsbild als der östliche Teil. Der südwestliche Teil wirkt verwilderter, hier gibt es auch eine kleinere Lagerflächennutzung. Im Randbereich nördlich des Hauptwegs sind die Gräber überwiegend verwildert/von Efeu überwuchert, die Nord- und Westmauern des Friedhofs sind anteilig bewachsen (Efeu). Der aufgrund des Höhenunterschieds als Rampe ausgeführte Übergang zum westlich angrenzenden Friedhof 4HAL-III wird von Schnitthecken begleitet. Es finden sich auf dem Friedhof insgesamt nur sehr wenige kleinteilig bepflanzte bzw. durch Schnitthecken eingefasste Grabstellen. Ausgenommen ist der kleine Abschnitt (Brüdergemeinde) im Nordosten, der durch einen Zaun abgetrennt ist und mit erdebenen, von Efeu überwachsenen Urnengrabstellen einen gänzlich anderen Charakter aufweist als der übrige Friedhof.
Besonderer Baumbestand (friedhofs- spezifisch)	Im nördlichen Teil des Friedhofs dominieren Linden den Baumbestand, wobei als markanter Solitär eine Stieleiche an der Wegekreuzung im Nordosten hervorzuheben ist. Darüber hinaus ist der Baumbestand des Friedhofs vorrangig von Spitzahorn und – besonders im westlichen Teil – von verschiedenen Nadelgehölzen geprägt, insbes. Eibe und Thuja.
Kulturhist. Besonderheiten	Gründung 1736; der Friedhof wirkt zweigeteilt in Ost- und Westfläche, wobei die Ostfläche optisch nicht vom östlich angrenzenden Dreifaltigkeitsfriedhof I abgetrennt ist. Der nordöstlichste kleine Abschnitt des Friedhofs ist ebenfalls separat zu betrachten (Brüdergemeinde). Hier ist als auffällige Besonderheit das in relativ gutem Zustand erhaltene Tor dieses Friedhofsabschnitts, welches mit seiner Lage und Ausrichtung deutlich aufzeigt, dass die Blücherstraße den Friedhof nach Norden jäh beendet.
Zugang	Kein Haupteingang zur Straße vorhanden. Zugang im Osten über 4HAL-I (im Norden und Süden jeweils an der Friedhofsgrenze) sowie im Westen über 4HAL-III (auf Höhe Abteilung BN-2UF).

NUTZUNGEN	
Thema	Information
Bestattungsnutzung	Der Friedhof wird weiterhin vollständig für Bestattungszwecke genutzt.
Wirtschaftsnutzung EVFBS	Kleinere Lagerflächennutzung im mehr verwilderten, südwestlichen Teil.
PFLEGE	
Thema	Information
Art der Pflege	Die Pflege erfolgt überwiegend im Rahmen der beauftragten Grabpflege und darüber hinaus im Sinne einer minimalen Erhaltungspflege flächiger Grabbereiche (Rasen). Entlang der Hauptwege wird die Verkehrssicherheit gewährleistet, ebenso die Zugänglichkeit der noch laufenden Grabstellen, sofern erforderlich. In den verwilderten Bereichen (Nordosten im Bereich der Brüdergemeinde) erfolgt keinerlei Pflege mehr.
Bewässerung	Keine gesonderte Bewässerung außerhalb beauftragter Grabpflege. Gegenwärtig wird der Friedhof über einen verfügbaren Anschluss mit Trinkwasser bewässert. Der mittlere Bewässerungsbedarf des Friedhofs beträgt 306.330.000 l/Jahr.
Sonstige Hinweise der Gärtner:innen	Nach Starkregen kann es vorkommen, dass das Wasser von Wegen nicht gut abfließt und im östlichen Teil der nördliche Querweg und anteilig der zentrale östliche Nord-Süd-Weg nicht bzw. nur eingeschränkt mit Maschinen befahrbar ist.



Keine Neuvergabe von Nutzungsrechten



Stubben etc.)

Böhmischer Gottesacker der Brüdergemeinde

Mauer zur Blücherstraße begrünt

Jerusalemfriedhof I

Zosener Straße

212 M1 / M2

Bestehende Entwässerung der Mendelssohn-Kapelle in eine Tunnelrigole (Informationsstand bestehender Entwässerungsmaßnahmen von oikotec)

Lage an sanierungsbedürftigen Kleinbauwerken, teils ggf. mit Pot. zur Dachwassernutzung/örtl. Versickerung

Verwilderte Bereiche; teilweise noch Gräber vorhanden

Lagerfläche (Grabsteine)

Ausstellung Mendelssohn-Kapelle

kleine Lindenallee

Rosskastanie

Spitzahorn

Eibe

junge Linden

Eiche

Rotbuche

Himalaya-Zeder

Jerusalemfriedhof II

Dreifaltigkeitsfriedhof I





3.5 Friedhöfe an der Bergmannstraße (5BER)

STANDORTDATENBLATT

Kürzel	5BER
Gesamtgröße	205.644 m ²
Lage	OT Kreuzberg (10961), Bergmannstraße 39/41, 42/44 und 45/47 bzw. Südstern 8; Lage zwischen Bergmannstraße im Norden, Jüterboger/Golßener Straße bzw. Züllichauer Straße im Süden; im Südosten angrenzend an Sportplatz Züllichauer Straße bzw. Volkspark Hasenheide
Denkmalstatus	Vollständig Gartendenkmal; jeweils diverse bauliche Teilobjekte (Friedhofskapellen, Mausoleen, Kleinbauten, besondere Grabstätten)

Oben: Verortung Friedhöfe Standort - Auszug Geoportal Berlin/Digitale farbige Orthophotos 2021 (DOP20RGBI) (geändert)

Links: Auszug Umweltatlas Berlin/Klimamodell Berlin: Planungshinweise Stadtklima 2015 - Hauptkarte (geändert), Auszug Geoportal Berlin/ATKIS® DGM - Digitales Geländemodell (geändert)

STANDORTDATENBLATT

Friedhöfe auf dem Standort (s. nachfolgende Einzelsteckbriefe):

5BER-0	Alter Luisenstädtischer Friedhof	90.155 m ²
5BER-II	Friedhof Dreifaltigkeit II	45.773 m ²
5BER-III	Friedrichswerderscher Friedhof	36.639 m ²
5BER-IV	Friedhof Jerusalem IV	33.077 m ²

Topografie

Das Gelände steigt von Norden parallel zur Bergmannstraße nach Süden kontinuierlich an (ehem. Weinberg), bis die Steigung etwa auf Höhe des südlichen Drittels von 5BER-II und 5BER-III flacher wird (s. Abbildung). Ein Höhenunterschied ist ebenfalls parallel zur südöstlichen Grenze entlang von 5BER-0 zu verzeichnen (Züllichauer Str.), wodurch sich eine merkliche Hangneigung nach Südosten ergibt. Insgesamt besteht auf dem Standort 5BER ein Höhenunterschied von ca. 10-11 m.

Umfeld

Im Norden angrenzend an die Bergmanstraße und dichte Siedlungsblockrandstrukturen, an den kurzen Ost- und Westseiten des Standorts von Gebäuden flankiert; teils Höfe angrenzend. Im Südwesten jenseits der Jüterboger/Golßener Straße Polizeidirektionsstandort angrenzend (großformatige Gebäude, weitgehend versiegelte Stellplatzflächen); im Südosten bilden jenseits der Züllichauer Straße Grün- und Freiflächen (Sportplatz, Volkspark Hasenheide) das Umfeld.

Vernetzung, Zugänglichkeit

Der Standort ist trotz seiner Größe ausschließlich über vier Eingänge von Norden zugänglich (Bergmannstraße, Südsterne); Öffnungszeiten täglich ab 08:00 Uhr, Schließzeit jahreszeitlich bedingt wechselnd bis mind. 16:00 Uhr (Jan./Feb.) bzw. bis max. 20:00 Uhr (Mai-August).

Mangels südlicher Zugänge keine direkte Vernetzung mit anderen Friedhöfen oder mit anderen Grünflächen gegeben, allerdings liegt ost-südöstlich jenseits der Lilienthalstraße der Standortfriedhof Lilienthalstraße, südöstlich der Volkspark Hasenheide und weiter südlich die Friedhöfe am Columbiadamm und das Tempelhofer Feld.

BESTANDSINFORMATIONEN ZUM STANDORT 5BER

Thema	Information
Boden	<p>Der Standort liegt auf einer Grundmoränenhochfläche aus einer 5-10 m mächtigen Schicht aus Schmelzwassersand (nahe Bergmannstr. u. Züllichauer Str.) und einer 2-5 m mächtigen Schicht Geschiebemergel (nahe Jüterboger Str.) der Weichsel-Kaltzeit. Es handelt sich ausschließlich um Böden besonderer Leistungsfähigkeit.</p> <p>In der südlichen Hälfte von BER-I, BER-II und BER-III sowie im Westen des Friedhofs-parks und einem mittigen Ausläufer auf BER-0 (insgesamt ca. 40% des Standortes) liegen gemäß der Karte Bodengesellschaften des Geoportals humose Böden aus Nekrosol, ParabraunerdeHortisol und Parabraunerde mit sehr hoher Schutzwürdigkeit vor. Ihre Lebensraum- und Archivfunktion werden als gering, die Puffer- und Filterfunktion sowie die Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt hingegen als hoch eingestuft.</p> <p>Die übrigen Flächen des Standortes weisen gemäß der Karte Bodengesellschaften des Geoportals humose Böden aus Nekrosol, Braunerde-Hortisol und Rostbraunerde mit hoher Schutzwürdigkeit auf. Ihre Lebensraum- und Archivfunktion werden ebenfalls als gering, die Puffer- und Filterfunktion als mittel und die Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt als hoch eingestuft.</p> <p>Der Boden des Standortes ist je nach Schicht (schwach) bindig und sandig (abschnittsweise unterlagernder Schmelzwassersand) und dabei sehr schwach sauer bis sehr schwach alkalisch (pH-Wert 6,6-7,2, Kalkgehalt <1-3%).</p> <p>Die Versiegelung beträgt gemittelt für den Standort rund 6% (davon bebaut 1-2%).</p>
Wasserhaushalt	<p>Der Grundwasserflurabstand beträgt aufgrund des Gefälles zwischen 15 und 30 m (Stand 2009), die Spanne zwischen dem zu erwartenden mittleren höchsten und dem höchsten Grundwasserstand (zeMHGW bzw. zeHGW) umfasst bis zu 0,6 m.</p> <p>Aufgrund der deutlichen Hangneigung fließt insbesondere bei Starkregeneignissen viel Wasser oberirdisch über die asphaltierten, von parallellaufenden Rinnen begleiteten Hauptwege Richtung Bergmannstraße ab. Es besteht hier ein großes Potential für Maßnahmen, um das auf den Wegen anfallende Regenwasser stattdessen in die Freiflächen zu lenken bzw. zurückzuhalten und für die Pflanzen verfügbar zu machen.</p>
Klima	<p>Der Friedhofsstandort ist eine Grün-/Freifläche höchster Schutzwürdigkeit. Er fungiert als wichtiger klimaökologischer Ausgleichsraum für die Umgebung (mind. teilweise ungünstige bioklimatische Situation). Seine Klimafunktionen sind von sehr hoher Bedeutung. Die thermische Situation der nördlich, östlich und westlich angrenzenden Siedlungsräume ist ungünstig. Zudem besitzen sie eine hohe Vulnerabilität aufgrund der Demographie und klimasensibler Gebäude-/Flächennutzung.</p> <p>Der Friedhof sowie sein gesamtes weiteres Umfeld liegen in den Vorsorgegebieten Klima und Luftreinhaltung.</p>
Biotopverbund-funktionen	<p>Der Friedhofsstandort ist als Einzelbiotop und (in Zusammenhang mit dem östlich/südöstlich angrenzenden Volkspark Hasenheide, dem Standortfriedhof Lilienthalstraße, den Friedhöfen am Columbiadamm und dem südlich gelegenen Tempelhofer Feld) mit dem Ziel der Entwicklung/Sicherung sonstiger, für die biologische Vielfalt bedeutsamer Flächen und Artenreservoirs im LaPro eingetragen.</p>

BESTANDSINFORMATIONEN ZUM STANDORT 5BER

Thema	Information
Vegetationsstruktur	<p>Der Standort weist allein aufgrund seiner Größe sehr differenzierte Vegetationsstrukturen auf. Anteilig sind die Friedhöfe an der Bergmannstraße sehr verwildert, teils nur extensiviert, an anderer Stelle ist die Belegung sehr dicht bzw. die Pflege sehr intensiv (z.B. an den Eingangsbereichen, bei den Urnenwänden oder weiterhin belegten Urnengrabflächen). Die Vielfalt des Vegetationsbestands wird begleitet von einer herausragenden Fülle an (einst) prächtigen historischen Grabstätten, von denen viele jedoch baufällig bzw. deutlich überwuchert sind und so zusätzliches Habitatpotential bieten. Der umfangreiche, teils bereits sehr alte Baum- und Strauchbestand macht einen wichtigen Teil des besonderen Wertes des Standorts für den Naturhaushalt sowie hinsichtlich der kulturgeschichtlichen Bedeutung aus (Alleen, markante Solitäre). Es gibt sehr viele Höhlenbäume; allein an Vögeln wurden bei einer Kartierung über 300 Brutreviere auf 5BER ermittelt (2013) und auch anspruchsvollere Arten wie u.a Grünspecht, Grauschnäpper und Waldohreule festgestellt.</p> <p>An einzelnen Lärchen und Koniferen ist Klimastress erkennbar, jedoch könnte es sich bei manchen Koniferen auch um Frostschäden handeln.</p>
Besonderer Baumbestand	<p>Der Standort umfasst einen reichen Bestand an Bäumen einschließlich Altbäumen und -sträuchern in großer Vielfalt, wengleich Linden und Ahorne die Mehrheit der Bäume ausmachen. Die für Alleenquartierfriedhöfe so typische Struktur wird von vorrangig Lindenalleen bzw. -baumreihen entlang der meisten Haupt- und mehrerer Seitenwege gebildet. Auf dem Standort befinden sich zudem drei Naturdenkmale (Eiche, Buchs, Sadebaum).</p>
Sichtbeziehungen, besondere Gestaltungselemente	<p>Der gesamte Friedhofsstandort wird durch das Grundgerüst der Gestaltung als Alleenquartiersfriedhöfe gegliedert; Blickbeziehungen sind aufgrund des überwiegend dichten Baumbestands sowie der von Norden und Südosten ansteigenden Topografie während der Vegetationsperiode vorwiegend entlang der Hauptwege bzw. auf kurze Distanz zu den markanten Kleinbauwerken (Mausoleen) sowie Skulpturen oder größeren Grabstellen gegeben. Im südöstlichen Bereich ist die Gliederung aufgrund der vorherrschenden Urnengrabstellen kleinteiliger und abschnittsweise von niedrigerer Vegetation bestimmt, so dass sich etwas weitere Blicke über den Hang nach Norden/Nordosten ergeben.</p>

Einzelsteckbrief Friedhof

5BER-0: Alter Luisenstädtischer Friedhof



BESTANDSINFORMATIONEN ZUM FRIEDHOF 5BER-0

Thema	Information
Flächengröße	90.155 m ²
Geländehöhen	Von 37-38 zu 45-46 NHN
Boden (friedhofs- spezifisch)	<p>Der Standort liegt auf einer Grundmoränenhochfläche aus einer 5-10 m mächtigen Schicht aus Schmelzwassersand (nahe Südsterne) und einer 2-5 m dicken Schicht Geschiebemergel (nahe Jüterboger Str.) der Weichsel-Kaltzeit.</p> <p>Die Versiegelung beträgt rund 6 % (davon bebaut 2 %).</p>
Wasserhaushalt (friedhofs- spezifisch)	<p>Die Verdunstung aus Niederschlägen auf den Flächen liegt bei 461-543 mm/a (Gesamt-Berlin: 367 mm/a), die Versickerung bei 65-107 mm/a (Gesamt-Berlin: 169 mm/a).</p> <p>Der Grundwasserflurabstand beträgt gefällebedingt zwischen 15 und 30 m (Stand 2009), die Spanne zwischen dem zu erwartenden mittleren höchsten und dem höchsten Grundwasserstand (zeMHGW bzw. zeHGW) umfasst jeweils bis zu 0,5 m.</p>
Vegetation, Lebensraum- funktionen	<p>Der große Friedhof lässt sich bzgl. seiner Vegetationsstruktur als äußerst heterogen beschreiben. Bis auf den intensiv gestalteten und gepflegten Eingangsbereich, den kleinteilig belegten und intensiver gepflegten Urnenhainbereich im Südosten und einzelne kleinere Urnengrabflächen im übrigen Friedhof ist er überwiegend als naturnah einzuordnen. Er zeichnet sich einerseits durch viele zusammenhängende Rasen- bzw. Wiesenflächen mit Grabstellen und andererseits durch einen überwiegend alten Gehölz- und Baumbestand mit vielen markanten Solitärbäumen aus. Neben den ebenfalls prägenden Linden- bzw. Ahornalleen und Baumreihen gibt es zudem (alte) Schnitthecken und viele alte Sträucher. An der Nord-Süd-Hauptwegeachse stellen die nahe dem nördlichen Eingang den Weg zu beiden Seiten begleitenden Fliedersträucher eine Besonderheit dar.</p> <p>Eine weitere Besonderheit sind die vielen und zumeist mächtigen Wandgräber bzw. Mausoleen, insbesondere an der Südost- und Südmauer bzw. an der Grenzmauer zum Friedhof Jerusalem IV. Viele sind relativ gut erhalten, einige sind jedoch bereits stark baufällig bzw. verfallen und mit vielen Rissen bzw. Spalten versehen (Habitatpotential), insbesondere an der Südostwand.</p> <p>Der als Friedhofspark umgestaltete, nicht mehr für Bestattungen genutzte große südwestliche Teil wird sehr extensiv gepflegt und ist relativ verwildert; die vereinzelt noch bestehenden Grabsteine bzw. Grabmale sind überwuchert bzw. verfallen. Hier werden Bienen gehalten (externer Imker), zudem wurden hier besonders viele Nisthilfen an Bäumen aufgehängt.</p>

BESTANDSINFORMATIONEN ZUM FRIEDHOF 5BER-0

Thema	Information
Besonderer Baumbestand (friedhofs-spezifisch)	<p>Insgesamt wird der Baumbestand des Friedhofs einschließlich der zahlreichen Alleen und Baumreihen von Linden dominiert, einen zahlenmäßig sogar darüber hinausgehenden Anteil am Gesamtbestand haben jedoch auch Koniferen einschließlich Eiben, gefolgt von Spitz- und Bergahorn sowie Eschen.</p> <p>Im Norden werden die mauerparallelen Wege am östlichen und westlichen Rand von Baumreihen aus teils alten Ahornen und Linden begleitet, der durchgehende Querweg nördlich des Urnenhains wird von einer, zur einen Seite von Linden und zur anderen von Spitzahornen gebildeten, Allee begleitet, bevor im Südwesten eher Linden die dominierende Alleebaumart bilden. Auch die südliche bzw. zum Teil die südöstliche sowie die nordwestliche Friedhofsmauer wird von Lindenreihen begleitet.</p> <p>Im mittleren und nördlichen Teil des Friedhofsparks fallen vergleichsweise viele alte Eiben und einige Eschen auf. Im mittleren östlichen Friedhofsteil (Abt. KG 4, 10A und 15) stehen drei markante, alte Ulmen und in Abt.10 eine alte Eiche; nahe dem Eingang an der Bergmannstraße (Abt. 16) ist eine Blutbuche hervorzuheben.</p> <p>Naturdenkmale alter Sträucher befinden sich im Friedhofspark im Südwesten (Abt. 28: Buchsbaum) und im Norden in Abt. 16 (Sadebaum, <i>Juniperus sabina</i>).</p>
Kulturhist. Besonderheiten	<p>Gründung 1830; nach mehreren Erweiterungen ist der Alte Luisenstädtische Friedhof nicht nur der größte an der Bergmannstraße, sondern auch der größte Gemeindefriedhof Berlins.</p> <p>Die über 1 km langen Außenmauern sind mit typischen, noch fast vollständig erhaltenen, aufwendig gestalteten Wandgräbern (Erbgräbnisse) versehen und prägen den besonderen Charakter des Friedhofs. Einige sind jedoch in schlechtem Zustand. Diverse markant gestaltete Erbgräbnisse (freistehend und Wandgräber) und Skulpturen (u.a. Bronzeengel von Otto Geyer); Am oberen Ende der vom Eingang den Hang hinaufführenden Allee liegt mit der monumentalen Grabstätte der Familien Löblich und Liebig die größte Grabanlage dieses Friedhofs. Insbes. im südlichen Bereich dominieren historische Grabstätten (überw. extensive Pflege; im Südwesten Friedhofspark).</p>
Zugang	Zugang im Norden über den Haupteingang an der Bergmannstraße, darüber hinaus nach Westen Verbindung mit 5BER-IV (auf Höhe Abteilung 13).

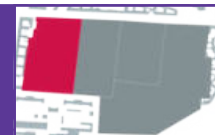
NUTZUNGEN

Thema	Information
Bestattungsnutzung	Auf dem größeren Teil des Friedhofs werden die Bestattungsnutzungen beibehalten. Die südwestlichen Abteilungen werden zum Friedhofspark entwickelt.
Wirtschaftsnutzung EVFBS	Es bestehen keine offiziellen Lagerflächen auf dem Friedhof, allerdings findet punktuell Lagernutzung zwischen den historischen Grabstellen in Abt. 9 statt (vorwiegend Haufwerke, evtl. nur temporär).

NUTZUNGEN	
Thema	Information
Friedhofspark	Der Friedhofspark bleibt Bestandteil des Friedhofs, die Fläche wird nicht geschlossen, neue Beisetzungen erfolgen nur in historischen Grabstätten (Pflege durch den EVFBS, keine Fremdverpachtung). Rasenwege und gemähte Lichtungen prägen die Gestaltung, bei der ein Rundweg das Spaziergehen als stille Erholungsnutzung in den Vordergrund rückt. Eine mobile Bestuhlung ergänzt das Nutzungsangebot (zunächst 30 Stühle), Bänke mit Lehnen und Bankinseln laden zum Verweilen ein. Weitere Ideen für den Friedhofspark umfassen ein alternatives Bestattungsangebot (z.B. Friedwald, Baumbeisetzungen) und Gestaltung eines ruhigen Ortes mit Wasserspiegel zur Ausrichtung von Trauerfeiern u. kulturellen Veranstaltungen zur Einbindung der Trauer- und Erinnerungskultur in das alltägliche Leben, eine Liegewiese, einen Lernort mit Fokus auf Bienen (bestehende Imkernutzung) und ggf. die Sanierung der Kapelle als Informationsort und für kulturelle Veranstaltungen.
Sonstiges	Die NABU-Ortsgruppe Friedrichshain-Kreuzberg ist auf der Fläche aktiv (Kartierung von Insekten, Biotopen, Höhlenbäumen und Brutvögeln seit 2013), der Verein erarbeitet Vorschläge für eine naturverträgliche Pflege. Auf der Fläche befinden sich sieben Lehrtafeln (finanziert durch EVFBS, BLN und NABU-Bezirksgruppe). Imkernutzung im Bereich des Friedhofsparks.
PFLEGE	
Thema	Information
Art der Pflege	Die Pflegeintensität ist überwiegend als extensiv einzuordnen, ein paar wenige kleine Bereiche sind sehr intensiv (repräsentativer Eingangsbereich im Norden) bzw. intensiver (Urnenhain) gepflegt. Der Friedhofspark im Nordwesten/Westen wird so gut wie nicht mehr gepflegt (Mähwege, Verkehrssicherung).
Bewässerung	Gegenwärtig wird der Friedhof über drei verfügbare Anschlüsse mit Trinkwasser bewässert. Der mittlere Bewässerungsbedarf des Friedhofs beträgt 2.167.000 l/Jahr.

Einzelsteckbrief Friedhof

5BER-II: Friedhof Dreifaltigkeit II



BESTANDSINFORMATIONEN ZUM FRIEDHOF 5BER-II

Thema	Information
Flächengröße	45.773 m ²
Geländehöhen	Von 36-37 zu 45-46 NHN
Boden (friedhofs- spezifisch)	<p>Der Standort liegt auf einer Grundmoränenhochfläche aus einer 5-10 m mächtigen Schicht aus Schmelzwassersand (nahe Bergmannstr.) und einer 2-5 m mächtigen Schicht Geschiebemergel (nahe Jüterboger Str.) der Weichsel-Kaltzeit (bei Beprobung an einer Stelle bis 2,15 m Tiefe Oberboden und Feinsand in unterschiedlichen Schichtstärken).</p> <p>Die Versiegelung beträgt 8 % (davon bebaut 1%).</p>
Wasserhaushalt (friedhofs- spezifisch)	<p>Die Verdunstung aus Niederschlägen auf den Flächen liegt bei 461-543 mm/a (Gesamt-Berlin: 367 mm/a), die Versickerung bei 65-107 mm/a (Gesamt-Berlin: 169 mm/a).</p> <p>Der Grundwasserflurabstand beträgt gefällebedingt zwischen 15 und 30 m (Stand 2009), die Spanne zwischen dem zu erwartenden mittleren höchsten und dem höchsten Grundwasserstand (zeMHGW bzw. zeHGW) umfasst bis zu 0,5 m.</p>
Vegetation, Lebensraum- funktionen	<p>Recht dichter, durch ausgewachsene alte Grabgehölze (insbes. Koniferen) unübersichtlicher Friedhof mit heterogener Vegetationsstruktur. Die Linden sind deutlich vorherrschend bei den Baumarten, insbesondere aufgrund der mächtigen Alleen, zudem bilden einzelne Eichen und Linden den großkronigen alten Baumbestand der Wiesen- und Rasenflächen.</p> <p>Kleinere Teilbereiche weisen eine kleinteiligere Urnengrabstruktur auf, ebenso gibt es Bereiche mit Gitterstraßengrabstellen, die teils mit größeren Koniferen bewachsen sind, insbesondere parallel zur westlichen Friedhofsmauer. Einige Gitterstraßengrabstellen im zentralen Friedhofsbereich sind überwuchert und überwiegend in schlechtem Zustand, gleichfalls die Wandgräber an den Ost- und Westseiten, wodurch sich Habitatpotential in Spalten und Nischen ergibt. Der Pflegezustand des Friedhofs ist abschnittsweise sehr unterschiedlich, im südlichen Teil und am nördlichen Rand nahe der Bergmannstraße wird extensiv gepflegt, in den repräsentativen Bereichen kleinräumig intensiver.</p> <p>Im südwestlichen Teil besteht eine Spatzennisthilfenkolonie (52 Kästen) an der Brandwand, darüber hinaus weist der Friedhof eine Vielzahl an Nisthilfen an Bäumen auf.</p>
Besonderer Baumbestand (friedhofs- spezifisch)	<p>Auf diesem Friedhof gibt es fast ausschließlich Lindenalleen (vereinzelt durch einen Ahorn ergänzt), und auch sonst ist die Linde die klar dominierende Baumart, gefolgt von Eiben und diversen anderen Nadelgehölzen sowie Birken. Auffallende Solitäre sind zwei alte Eichen (Abt. J) und zwei Rosskastanien am Weg (Abt. A-OA). Nahe dem Eingang von der Bergmannstraße steht am nordwestlichen Rand von Abt. D eine markante Stieleiche (Naturdenkmal).</p>

BESTANDSINFORMATIONEN ZUM FRIEDHOF 5BER-II

Thema	Information
Kulturhist. Besonderheiten	<p>Gründung 1825 (ältester Friedhof am Standort); das Friedhofsgelände wird durch umlaufende Alleen und zwei sich kreuzende Hauptalleen geprägt, die Anlage ist in ihrer Grundstruktur in einzigartiger Weise erhalten. Von der Bergmannstraße steigen die drei Hauptwege den Hang an. An deren Endpunkten befinden sich beispielhafte repräsentative Grabanlagen wie das ägyptisierende Mausoleum der Familie Oppenfeld und das nach einem Schinkelentwurf gebaute Grabdenkmal für die Fürstin von der Osten-Sacken. Entlang der zentralen Ost-West-Achse reihen sich mehrere sehr prägnante, monumentale Grabstätten bzw. Mausoleen aneinander, die überwiegend noch gut erhalten sind und die mächtigsten Anlagen auf dem gesamten Standort darstellen.</p> <p>An der südöstlichen Grenze zum Friedrichswerderschen Friedhof liegt etwa zu gleichen Teilen auf den beiden Friedhöfen ein Kriegsgräber-Urnenfeld.</p>
Zugang	Zugang im Norden über den Haupteingang an der Bergmannstraße, darüber hinaus nach Osten Verbindungen mit 5BER-III (auf Höhe von Abteilung E (hinter dem Gebäude), am Ende von U-CWS und H südlich der Kriegsgräber).

NUTZUNGEN

Thema	Information
Bestattungsnutzung	Von einzelnen Abteilungen wurden Teilbereiche geschlossen, der überwiegende Teil des Friedhofs wird weiterhin für Bestattungszwecke genutzt.
Wirtschaftsnutzung EVFBS	Eine offizielle Lagerplatznutzung besteht nur am südwestlichsten Rand (kleine Lagerfläche für z.B. Urnengrabeinfassungen im hinteren, ungenutzten Randbereich). Auffällig ist jedoch, dass es teils kleinflächige Lagernutzungen direkt angrenzend zu den prunkvollen Mausoleen gibt.
Sonstiges	Im Eingangsbereich an der Bergmannstraße gibt es einen Blumenladen. Optionsfläche im südlichen Teil des Friedhofs: Wohnungsneubau (mittelfristig).

PFLEGE

Thema	Information
Art der Pflege	Der Pflegezustand des Friedhofs ist abschnittsweise sehr unterschiedlich, im südlichen Teil und am nördlichen Rand nahe der Bergmannstraße ist die Pflegeintensität eher gering, während sie in den repräsentativen Bereichen höher ist.
Bewässerung	Gegenwärtig wird der Friedhof über zwei verfügbare Anschlüsse mit Trinkwasser bewässert. Der mittlere Bewässerungsbedarf des Friedhofs beträgt 1.466.660 l/Jahr.

Einzelsteckbrief Friedhof

5BER-III: Friedrichswerderscher Friedhof



BESTANDSINFORMATIONEN ZUM FRIEDHOF 5BER-III

Thema	Information
Flächengröße	36.639 m ²
Geländehöhen	Von 37-38 zu 47-48 NHN
Boden (friedhofs- spezifisch)	<p>Der Standort liegt auf einer Grundmoränenhochfläche aus einer 5-10 m mächtigen Schicht aus Schmelzwassersand (nahe Bergmannstr.) und einer 2-5 m mächtigen Schicht Geschiebemergel (nahe Jüterboger Str.) der Weichsel-Kaltzeit (bei Beprobung an einer Stelle bis 2,50 m Tiefe Oberboden, mittelsandiger Feinsand und reiner Feinsand in unterschiedlichen Schichtstärken).</p> <p>Die Versiegelung beträgt 7% (davon bebaut 1-2%).</p>
Wasserhaushalt (friedhofs- spezifisch)	<p>Die Verdunstung aus Niederschlägen auf den Flächen liegt bei 461-543 mm/a (Gesamt-Berlin: 367 mm/a), die Versickerung bei 65-107 mm/a (Gesamt-Berlin: 169 mm/a).</p> <p>Der Grundwasserflurabstand beträgt 15-30 m (Stand 2009), die Spanne zwischen dem zu erwartenden mittleren höchsten und dem höchsten Grundwasserstand (zeMHGW bzw. zeHGW) umfasst bis zu 0,6 m.</p>
Vegetation, Lebensraum- funktionen	<p>Insgesamt erscheint der Friedhof aufgrund seiner dichten Vegetation deutlich unübersichtlicher als beispielsweise der westliche Nachbarfriedhof; der südlichste Teil jenseits der parallel zur südlichen Grenze fast komplett durchgehenden internen Wandgräber-Mauer wird nicht mehr gepflegt und überwiegend als Betriebshof/Lagerfläche genutzt. Die südöstliche Abteilung J/JR ist besonders dicht bewachsen, hier sind vollständig verwilderte Gitterstraßengrabstellen mit teils hohem Bewuchs mit vielen Gehölzen und älteren Sträuchern quasi undurchdringlich, etwas weniger dicht auch in Abt. A und C. Die überwiegend in Reihe erhaltenen, teils mächtigen Wandgräber sind ebenfalls zu ca. zwei Dritteln überwuchert bzw. verfallen. Markant sind zudem viele Koniferen und hohe Sträucher, nahe der Bergmannstraße auch viele ältere Fliederbüsche. Eine alte Eiche mitten auf der Betriebshof/Lagerfläche und eine besondere Rosskastanie (Abt. C) sind ebenfalls hervorzuheben.</p>
Besonderer Baumbestand (friedhofs- spezifisch)	<p>Zwei durchlaufende, jedoch lückige Mittelalleen (überwiegend Linden) prägen das Bild, während in der Fläche neben Linden vor allem verschiedene Nadelgehölze und Eiben den Baumbestand bilden. An markanten Solitären sind hier zwei Eichen und ein Spitzahorn (Abt. T, J/JR), eine Rosskastanie (Abt. C) sowie westlich des Eingangs eine Linde und zwei Obstbäume (Birne, Walnuss) hervorzuheben.</p>
Kulturhist. Besonderheiten	<p>Gründung 1844; von einst nur vier rechteckigen Grabfeldern ausgehend wuchs der Friedhof mit mehrfachen Erweiterungen zur heutigen Größe. Mit seiner streng geometrischen Wegführung und Grabfeldstruktur ist der Friedrichswerdersche Friedhof eine typische Friedhofsanlage des 19. Jahrhunderts mit besonders vielen Gitterstraßengrabstellen und einigen markanten Wandgräbern. Eine weitere Besonderheit ist das als kapellenartige Einzelbauwerk gestaltete Mausoleum Spinn von 1893 (Südwestecke der Abt. H). Die am Eingang gelegene Kapelle, das Totengräberhaus und die Aufbahrungshalle wurden in den 1870er Jahren errichtet.</p> <p>An der südwestlichen Grenze zum Friedhof Dreifaltigkeit II liegt etwa zu gleichen Teilen auf den beiden Friedhöfen ein Kriegsgräber-Urnenfeld.</p>

BESTANDSINFORMATIONEN ZUM FRIEDHOF 5BER-III

Thema	Information
Zugang	Zugang im Norden über den Haupteingang an der Bergmannstraße, darüber hinaus nach Osten Verbindungen mit 5BER-IV auf Höhe der Abt. O/OR (hinter dem Gebäude) und BII K1 (hinter der Grabwand) und nach Westen mit 5BER-II (auf Höhe von Abt. H, U3N und V südlich der Kriegsgräber).

NUTZUNGEN

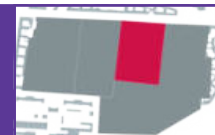
Thema	Information
Bestattungsnutzung	Einzelne Felder sind für Bestattungen geschlossen worden. Anteilig sind Schließungen bzw. Aufhebungen beabsichtigt (u.a. beschränkte Schließungsabsicht im südlichen Teil), der übrige Friedhof wird weiterhin für Bestattungszwecke genutzt.
Wirtschaftsnutzung EVFBS	Großflächiger Betriebshof und umfangreiche Lagernutzung im südlichen Teil (Abt. S/SR, U2 und T).
Sonstiges	Im Eingangsbereich an der Bergmannstraße gibt es ein Café mit kleinem Außensitzbereich auf dem Friedhof.

PFLEGE

Thema	Information
Art der Pflege	Die Pflege auf dem Friedhof erfolgt überwiegend extensiv/gering, im südlichen Teil erfolgt keine Pflege mehr, ebenfalls in den Bereichen der verwilderten Gitterstraßen-grabstellen.
Bewässerung	Gegenwärtig wird der Friedhof über den Trinkwasseranschluss des Nachbarfriedhofs bewässert.

Einzelsteckbrief Friedhof

5BER-IV: Friedhof Jerusalem IV



BESTANDSINFORMATIONEN ZUM FRIEDHOF 5BER-IV

Thema	Information
Flächengröße	33.077 m ²
Geländehöhen	Von 36-37 zu 46-47 NHN
Boden (friedhofs- spezifisch)	Der Standort liegt auf einer Grundmoränenhochfläche aus einer 5-10 m mächtigen Schicht aus Schmelzwassersand (nahe Bergmannstr.) und einer 2-5 m mächtigen Schicht Geschiebemergel (nahe Jüterboger Str.) der Weichsel-Kaltzeit. Die Versiegelung beträgt 6-7% (davon bebaut 1-2%).
Wasserhaushalt (friedhofs- spezifisch)	Die Verdunstung aus Niederschlägen auf den Flächen liegt bei 461-543 mm/a (Gesamt-Berlin: 367 mm/a), die Versickerung bei 65-107 mm/a (Gesamt-Berlin: 169 mm/a). Der Grundwasserflurabstand beträgt 15-30 m (Stand 2009), die Spanne zwischen dem zu erwartenden mittleren höchsten und dem höchsten Grundwasserstand (zeMHGW bzw. zeHGW) umfasst bis zu 0,6 m.
Vegetation, Lebensraum- funktionen	Die Vegetationsstruktur ist weniger heterogen als die des angrenzenden Alten Luisenstädtischen Friedhofs, er ist durchgehend geprägt von typischer Friedhofsstruktur und einer eher lockeren Belegung (Rasenflächen mit Grabstellen), andererseits besteht ein hoher Anteil an Gitterstraßengrabstellen und Erbbegräbnissen in klarer Gliederung, häufig Rücken an Rücken bzw. gegenüber/beidseits wegebegleitend. Der Erhaltungszustand ist sehr unterschiedlich, einige sind gut erhalten, ca. zwei Drittel jedoch sind in schlechtem bis teils sehr schlechtem Zustand und sind überwuchert bzw. zerfallen (Habitatpotential). Im Nordwesten befindet sich ein verwilderter, entlang der Westmauer als Lagerfläche genutzter Bereich, der nicht mehr gepflegt wird.
Besonderer Baumbestand (friedhofs- spezifisch)	Auf diesem Friedhof bilden Linden vor allem in den Alleen entlang der Haupt- und Seitenwege sowie Baumreihen mit deutlichem zahlenmäßigem Übergewicht den Baumbestand, gefolgt von verschiedenen Nadelgehölzen inkl. einzelnen alten Eiben auf Grabstellen. Als Besonderheit zu erwähnen sind hier die beiden Blütenkirschen (<i>Prunus serrulata</i>) im Bereich der Kriegsgräber in Abt. J003. Nahe des Eingangsbereichs steht eine kleine, jedoch aufgrund des Habitus auffällige Trauerweide.
Kulturhist. Besonderheiten	Gründung 1855; an der südlichen Mauer befindet sich immer noch eine Reihe imposanter Mausoleen und Wandgräber, wenn zumeist auch in einem schlechten Zustand (an einer Stelle ist ein Mausoleum nachträglich mit Garagentor versehen, evtl. zum Schutz). Von den früher vorhandenen Erbbegräbnissen und markanten, teils monumental wirkenden Wandgräbern bzw. Mausoleen und vielen Gitterstraßen-Grabstellen sind jedoch nur noch verhältnismäßig wenige erhalten geblieben. In einer eigenen Grabanlage befinden sich Kriegsgräber des 2. Weltkriegs in Abt. J003. Ein weiteres spezifisch auffälliges Merkmal dieses Friedhofs sind zudem die Urnenwände jüngerer Datums.

BESTANDSINFORMATIONEN ZUM FRIEDHOF 5BER-IV

Thema	Information
Zugang	Zugang im Norden über den Haupteingang an der Bergmannstraße, darüber hinaus nach Osten Verbindungen mit 5BER-0 (auf Höhe Abteilung J002) und nach Westen mit 5BER-III (auf Höhe von Abteilung J014 und am südwestlichen Ende des Friedhofes).

NUTZUNGEN

Thema	Information
Bestattungsnutzung	Der Friedhof wird weiterhin vollständig für Bestattungszwecke genutzt.
Wirtschaftsnutzung EVFBS	Im Nordwesten befindet sich ein verwilderter, teils als Lagerfläche genutzter Bereich.

PFLEGE

Thema	Information
Art der Pflege	Insgesamt besteht hier nur eine extensive Pflege, an den Gitterstraßen und im nordwestlichen Viertel erfolgt keine bis maximal eine Verkehrssicherungs- bzw. Erhaltungspflege der Zugänglichkeit. In diesem verwilderten Bereich wird der als Lagerfläche genutzte Teil nicht mehr gepflegt.
Bewässerung	Gegenwärtig wird der Friedhof über zwei verfügbare Anschlüsse mit Trinkwasser bewässert. Der mittlere Bewässerungsbedarf des Friedhofs beträgt 447.000 l/Jahr.

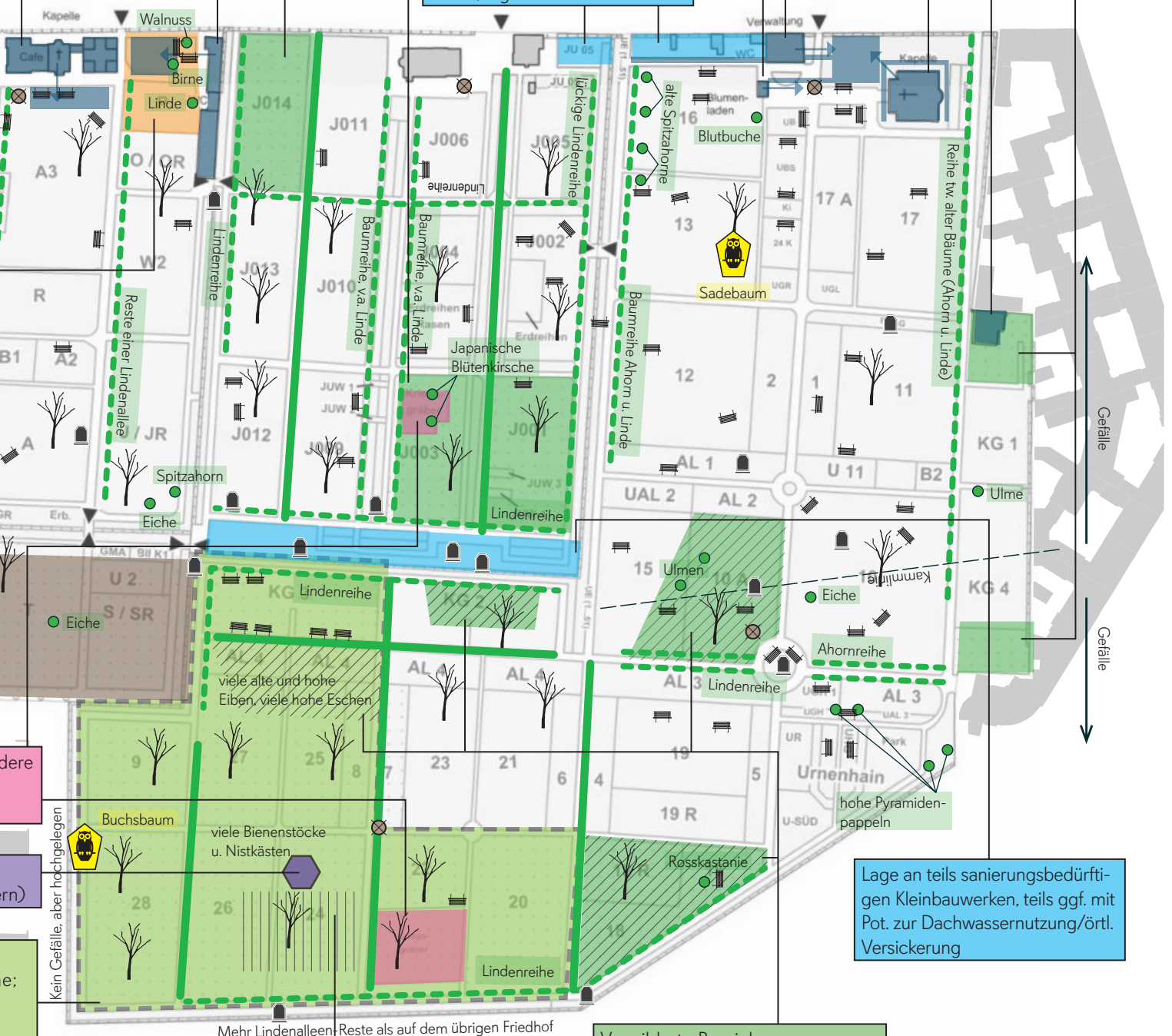


Abwasserung Trauerhalle, Café, Verwaltungsgebäude u. Werkshalle
 Herkunft
 Zustand bestehender
 Maßnahmen von oikotec)

Keine Neuvergabe von
 Nutzungsrechten;
 anteilig noch Gräber vorhanden

Lage an Geländetiefpunkt, nur
 noch einzelne/keine Gräber vor-
 handen: Pot. für Versickerungs-
 maßn., Rigolen o.ä.

Bestehende Entwässerung von Kapelle,
 Verwaltungshaus und Blumenladen (evtl.
 auch noch weitere Flächen) in Rigole
 (Informationsstand bestehender
 Entwässerungsmaßnahmen von oikotec)



Gefälle

Gefälle

Kein Gefälle, aber hochgelegene
 Buchsbaum
 viele Bienenstöcke
 u. Nistkästen
 Roskastanie
 Mehr Lindenalleen-Reste als auf dem übrigen Friedhof

Naturschutzfachlich wertvolle
 Bereiche (u.a. Trockenrasen)

Verwilderte Bereiche;
 teilweise noch Gräber vorhanden

Lage an teils sanierungsbedürftigen
 Kleinbauwerken, teils ggf. mit
 Pot. zur Dachwassernutzung/örtl.
 Versickerung



3.6 Quellenliste zu den Standortdatenblättern

QUELLENLISTE STANDORTDATENBLÄTTER

Lage und Größe	Geoportal Berlin/Friedhofsbestand Berlin
Denkmalstatus	<p>Geoportal Berlin/Denkmarkarte Berlin (2021)</p> <p>Denkmaldatenbank des Landesdenkmalamtes Berlin</p> <p>Geoportal Berlin/Schutzgebiete und Schutzobjekte nach Naturschutzrecht Berlin (inklusive Natura 2000)</p> <p>Landesdenkmalamt Berlin (Hrsg., 2008): Gartendenkmale in Berlin – Friedhöfe. Jörg Haspel, Klaus von Krosigk, bearbeitet von Katrin Lesser, Jörg Kuhn et al.; Beiträge zur Denkmalpflege 27. Michael Imhof Verlag, Petersberg.</p> <p>Christoph Fischer, Renate Schein (Hrsg., 1987): „O ewich is so lanck“. Die historischen Friedhöfe in Berlin-Kreuzberg. Ein Werkstattbericht. Ausstellungskatalog 6 des Landesarchivs Berlin, Berlin.</p>
Topografie und Geländehöhen	Geoportal Berlin/ATKIS® DGM - Digitales Geländemodell
Umfeld	Geoportal Berlin/Digitale farbige Orthophotos 2021 (DOP20RGBI)
Vernetzung und Zugänglichkeit	<p>Ortsbegehungen durch die Projektpartner:innen (2021/22)</p> <p>Auskünfte der Friedhofsverwaltung des Evangelischen Friedhofsverbandes Berlin Stadtmitte (EVFBS) (2021/22)</p>
Boden	<p>Bodengutachten oikotec Ingenieur*innen GmbH</p> <p>Bodenuntersuchungen Thomas Knoll (Wohngrünwert GmbH)</p> <p>Flächenermittlung durch oikotec Ingenieur*innen GmbH</p> <p>Geoportal Berlin/LaPro-Programmplan Naturhaushalt/Umweltschutz</p> <p>Umweltatlas Berlin/Ingenieurgeologische Karte</p> <p>Umweltatlas Berlin/Planungshinweise zum Bodenschutz 2015</p> <p>Umweltatlas Berlin/Versiegelung 2016 und 2021</p>
Wasserhaushalt	<p>Untersuchungsbericht oikotec Ingenieur*innen GmbH</p> <p>Umweltatlas Berlin/Flurabstand des Grundwassers 2009 differenziert</p> <p>Umweltatlas Berlin/Zu erwartender mittlerer höchster Grundwasserstand (zeMHGW)</p> <p>Umweltatlas Berlin/Zu erwartender höchster Grundwasserstand (zeHGW)</p> <p>Umweltatlas Berlin/Verdunstung aus Niederschlägen 2017</p> <p>Umweltatlas Berlin/Versickerung aus Niederschlägen 2017</p>
Klima	<p>Gespräche mit Gärtner:innen vor Ort (2021)</p> <p>Geoportal Berlin/LaPro-Programmplan Naturhaushalt/Umweltschutz</p> <p>Umweltatlas Berlin: Klimamodell Berlin: Klimaanalysekarte 2015</p> <p>Umweltatlas Berlin/Klimamodell Berlin: Planungshinweise Stadtklima 2015 – Hauptkarte</p> <p>Umweltatlas Berlin/Klimamodell Berlin: Planungshinweise Stadtklima 2015 – Ergänzende Hinweise</p>

QUELLENLISTE STANDORTDATENBLÄTTER

Biotopverbund-funktionen	Geoportal Berlin/LaPro-Programmplan Biotop- und Artenschutz Geoportal Berlin/LaPro: Zielartenverbreitung
Vegetations- struktur, Lebensraum- funktionen	Ortsbegehungen durch die Projektpartner:innen (2021/22) Gespräche mit Gärtner:innen vor Ort (2021) Baumerfassungen durch Wohngrünwert GmbH Auskünfte der Friedhofsverwaltung des Evangelischen Friedhofsverbandes Berlin Stadtmitte (EVFBS) (2021/22) Geoportal Berlin/Schutzgebiete und Schutzobjekte nach Naturschutzrecht Berlin (inklusive Natura 2000) Adler, M. et al. (2013): Ornothologische Kartierung auf den Friedhöfen an der Bergmannstraße im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg. Präsentation des NABU-Landesverbandes vom 16.09.2013, Bezirksgruppe Friedrichshain-Kreuzberg, unveröff. Poloczek, A., Hühn, K., Bauer, J. (2015): Die Vogelwelt der Friedhöfe an der Bergmannstraße 2013-2015. In: Berl. ornithol. Ber. 25, 2015: 36-46. Poloczek, A. (2019): Vergleichende Untersuchungen zum Vogelbestand zweier Berliner Friedhöfe in Kreuzberg und Neukölln von 2016 bis 2018. In: Berl. ornithol. Ber. 29, 2019: 1-11.
Nutzung und Pflege	Ortsbegehungen durch die Projektpartner:innen (2021/22) Gespräche mit Gärtner:innen vor Ort (2021) Untersuchungsbericht oikotec Ingenieur*innen GmbH Auskünfte der Friedhofsverwaltung des Evangelischen Friedhofsverbandes Berlin Stadtmitte (EVFBS) (2021/22) relais Landschaftsarchitekten (2018/2019): Konzept und Entwurfsplanung „Friedhofspark“ auf dem Alten Luisenstädtischen Friedhof im Rahmen des BENE-Förderprojektes „GrüneF- Grüne Nutzungen von Friedhofsflächen“ 2018/19.

Alle hier aufgeführten Quellen des Geoportals der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen schließen neben den Karten auch die Abfrage der jeweils hinterlegten Sachdaten mit ein.

4. Maßnahmenentwicklung

Im Rahmen dieses Projekts wurde anhand der fünf beispielhaften Friedhofsstandorte ein Maßnahmenkatalog entwickelt, der allgemeingültig anwendbar für die Klimaanpassung vieler Friedhofsstandorte in Berlin ist. Parallel zur Erarbeitung des vorliegenden Maßnahmenkatalogs konnten einzelne Pilotmaßnahmen bereits auf den Friedhöfen in Friedrichshain-Kreuzberg erprobt werden, so dass ihre Wirkungen mittel- bis langfristig bereits beobachtet werden können. Den Rahmen für die Maßnahmenkonkretisierung gaben auf der einen Seite als Leitlinien die Zielsetzungen des Projekts und auf der anderen Seite die ermittelten Bestandsvoraussetzungen der fünf Standorte vor.

Die konzipierten Maßnahmen lassen sich von ihrer Zielstellung her in drei Themenfelder gruppieren:

- ◆ Verbesserung des Regenwassermanagements einschließlich der Regenwassernutzung zur Bewässerung (Abkopplung von Kanalisation und Trinkwassernetz)
- ◆ Erhalt des außergewöhnlichen Baumbestands und behutsame Umstrukturierung der Friedhofsvegetation hin zu größerer Klimarobustheit unter Berücksichtigung der kulturhistorischen Besonderheiten
- ◆ Förderung der Lebensraumfunktionen für Pflanzen und Tiere und der ruhigen Erholungsfunktionen im Sinne innerstädtischer Klimaoasen für den Menschen durch differenzierte Nutzungsverteilung und angepasste Pflege

Der Maßnahmenkatalog wurde durch das Projektteam in Workshops entwickelt. Darauf basierende Umsetzungsvorschläge für die Maßnahmen auf den einzelnen Standorten erfolgten in enger Abstimmung mit den Friedhofsverwalter:innen. Nachfolgend werden die Maßnahmen thematisch sortiert beschrieben – einerseits im allgemeinen Sinne und andererseits mit jeweils konkretem Bezug zu den im Projekt analysierten Standorten. Die zur Realisierung auf den fünf Standorten vorgeschlagenen bzw. bereits in Teilen umgesetzten Maßnahmen können anhand ihrer Nummern in den Maßnahmenplänen je Standort zugeordnet werden. In Kapitel 5 werden die ersten Pilotumsetzungen einzelner Maßnahmen näher erläutert. In der ausführlichen Projektdokumentation ist ergänzend eine Übersichtstabelle aller Maßnahmen – vorgeschlagene und umgesetzte – und ihrer Zuordnung zu den fünf Standorten enthalten.

4.1 Maßnahmenbeschreibung

Den Klimafaktor Bäume stärken



M1 Baumpflanzungen

Bäume spenden Schatten, wirken durch ihre Blattverdunstung klimatisch ausgleichend und produzieren Sauerstoff – aber sie werden je nach Art und Standort durch die sich verändernden Klimabedingungen zunehmend gestresst. Es müssen auf den Berliner Friedhöfen immer wieder Bäume aufgrund von Trocken- oder Frostschäden gefällt werden. Neue Bäume zu pflanzen, ist daher ein ganz wichtiger Baustein bei der Klimaanpassung. In Zukunft sollen auf den Friedhöfen klimarobustere Arten bzw. Sorten verwendet werden, die besser mit Klimastress zurechtkommen und in ihrem Erscheinungsbild weiterhin dem Charakter des Gartendenkmals entsprechen. Um den neuen Bäumen das Anwachsen zu erleichtern, sollen die Pflanzungen auf die spezifischen Bedürfnisse der Bäume abgestimmtem Substrat erfolgen (s. auch Beschreibung M3).

Im Rahmen des BEK-Projekts wurden dazu vergleichende Pflanzungen mit konventionellem und verbessertem Substrat durchgeführt, um in Zukunft die Entwicklung der Bäume beobachten zu können und wichtige Erkenntnisse für die künftige Vorgehensweise auf Berliner Friedhöfen zu gewinnen. Hierzu kommt Sensortechnik im Boden zum Einsatz, die eine Bewertung der lokalen Wasserverfügbarkeit ermöglicht. Zeigen die Substratverbesserungen den gewünschten Erfolg, könnte künftig ein neuer Standard für Baumpflanzungen auf den Friedhöfen daraus abgeleitet werden

Vor allem auf den beiden großen Friedhofsarealen 1FRI und 5BER sollen erste Pflanzungen erfolgen, aber auch bei 2BOX wären Nachpflanzungen in der lückigen Kastanienreihe im Westen zu empfehlen. Als Standorte kommen vorrangig Bereiche in Frage, in denen unlängst trockenheits-, frost- oder krankheitsgeschädigte Bäume gefällt werden mussten, ebenso wie entlang der Hauptwege, wo Alleen oder Baumreihen Lücken aufweisen.



M2 Erhalt markanter alter Einzelbäume

Die vielen alten, teils sehr markant gewachsenen Bäume sind wesentliches Merkmal der Friedhofsqualität als Gartendenkmal, vielfältiger Lebensraum und Anziehungsort für ruhige Erholung und Kontemplation. Darüber hinaus tragen sie mit ihrem fein verästelten Wurzelwerk und ihren häufig umfangreichen Kronen zum klimatischen Ausgleich bei. Gleichzeitig sind alte Bäume häufig auch empfindlicher gegenüber klimatischen Stressfaktoren. Diese Maßnahme soll explizit auf den schonenden Umgang solcher Baumschätze ausgerichtet sein. Dies bedeutet, Bodenbelastungen im Traufbereich der Krone zu minimieren, bei geeigneter Lage Niederschlagswasser vorrangig zu solchen Bäumen zu leiten und in trockenen Phasen gezielt zu bewässern.

Im Rahmen des BEK-Projekts wurden die besonderen Einzelbäume auf den Standorten erfasst. So gibt es auf den großen Standorten 1FRI und 4HAL sehr viele solcher Altbäume, auf 5BER sind drei davon sogar als Naturdenkmale ausgewiesen. Aber auch auf dem kleinen, jedoch ältesten der fünf Standorte in Alt-Stralau (3STR) gibt es einige markante Bäume (einschließlich einem Naturdenkmal), die unbedingt erhalten werden sollen.



M3 Bodenoptimierung an Bestandsbäumen

Der Baumbestand der Friedhöfe leidet unter trockenen Phasen, besonders an Standorten mit einem hohen Sandanteil der Böden und damit der geringen Wasserhaltekapazität. Zudem ist der Boden gerade in der Nähe von Wegen verdichtet und die Feinwurzeln werden beeinträchtigt bzw. ihr Wachstum unterbunden. Eine Möglichkeit, die Bestandsbäume zu unterstützen, besteht daher in der gezielten Bodenverbesserung und Wurzelraumbelüftung. Mit dieser Maßnahme soll spezifisch besonders an schwierigen Standorten durch die vorsichtige Auflockerung und Einbringung bodenverbessernder Hilfsstoffe der Wurzelraum von Bestandsbäumen verbessert und so ihre Trockenstresstoleranz erhöht werden. Ziel ist es, die Wasserleitungs- bzw. Wasserhaltekapazität des Bodens zu optimieren und den Bäumen das Kapillarwasser zugänglich zu machen. Besonders für Bäume in Alleen und wegebegleitenden Baumreihen in der sogenannten Reifephase sind solche Verbesserungen vielversprechend. Diese variiert je nach Baumart: Bei Bäumen wie Linde, Ahorn oder Kastanie liegt sie etwa zwischen 35 und 80 Jahren, bei Pionierbaumarten wie der Birke ist sie verkürzt auf ein Alter von ca. 45-50 Jahren.

Im Rahmen des BEK-Projekts wurde die Maßnahme als Modellversuch zunächst auf 1FRI an ausgewählten Linden der Hauptallee im nördlichen Teil des Friedhofs Georgen-Parochial II umgesetzt.

Ergänzend geben hier Sensoren im Boden darüber Auskunft, wie die Maßnahmen sich ausgewirkt haben und lassen so perspektivisch Schlussfolgerungen für Verbesserungen an weiteren Bestandsbäumen zu (vgl. auch Kap. 5). In Friedrichshain-Kreuzberg sind beispielsweise die Bäume der Hauptallee des benachbarten Friedhofs St. Petri-Luisenstadt. Darüber hinaus wäre die Maßnahme für Linden im entsprechenden Alter jeweils in der Hauptallee von 2BOX und 3STR sowie auf 4HAL im nördlichen Teil des Friedhofs Dreifaltigkeit I zu empfehlen. Auf 5BER mit sehr vielfältigen Strukturen und Allee- bzw. Baumreihenzusammensetzungen sollten Bodenverbesserungen ggf. aufgrund des Gefälles auch in Kombination mit M5 erfolgen. Hier bieten sich vorrangig die nördliche Nord-Süd-Allee auf dem Friedhof Dreifaltigkeit II, die westliche Allee auf dem Friedhof Jerusalem IV sowie die drei parallelen Nord-Süd-Alleen im Südwesten des Alten Luisenstädtischen Friedhofs an.

Den natürlichen Wasserkreislauf fördern



M4 Entsigelungspotentiale prüfen

Dort, wo Oberflächen versiegelt sind (z.B. durch Bebauung, Asphalt oder Pflasterung), kann Regenwasser nicht direkt versickern. Die naheliegendste Maßnahme, um den natürlichen lokalen Wasserkreislauf zu fördern, besteht in der Reduzierung versiegelter Oberflächen (und damit in der Reduzierung des oberflächlichen Regenwasserabflusses zugunsten von Versickerung). Daher sollte auf jedem Standort gezielt evaluiert werden, welche befestigten Flächen wirklich als solche benötigt werden und welche nicht doch stattdessen entsiegelt und ggf. sogar begrünt werden können. Müssen auf weiterhin benötigten befestigten Flächen die Beläge erneuert bzw. repariert oder anteilig ausgetauscht werden, sollte immer geprüft werden, ob nicht auch eine andere, versickerungsfreundlichere Belagsart gewählt werden kann (beispielsweise Rasengittersteine oder wassergebundene Decke statt Asphalt oder verputztes Pflaster). Selbstverständlich müssen auch Aspekte der Barrierefreiheit in die Prüfung einbezogen werden.

Im Rahmen des BEK-Projekts wurden auf den fünf Standorten kleinräumige Potentiale zur Entsigelung identifiziert, um mehr Versickerungsfläche zu erzeugen. Dies sind z.B. auf 1FRI Teilbereiche des Betriebshofs bzw. Parkplatzes an der Landsberger Allee, auf 4HAL Abschnitte im südwestlichsten Randbereich und auf 5BER kleine Bereiche zwischen den Gebäuden an der Bergmannstraße.



M5 Oberflächlich abfließendes Regenwasser über strukturreiche Mulden gezielt in Freiflächen versickern

Auf den Standorten mit merklichem Gefälle (1FRI, 5BER) ist insbesondere bei Starkregenereignissen der oberflächliche Regenwasserabfluss von den befestigten Wegen problematisch: Über die zu den Seiten geneigten Wegeflächen fließt das Wasser in die begleitenden, wegeparallelen Rinnen, die es schnell mit dem Gefälle zum Hangfuß ableiten; für die Friedhofsflächen steht es damit nicht zur Verfügung.

Auf Friedhofsflächen mit starker Hangneigung treten immer wieder Erosionsschäden durch schnell abfließendes Niederschlagswasser von Wegeflächen auf. Durch den Einbau von Querrinnen kann an befestigten Wegen der Abfluss des Wassers mit dem Gefälle unterbunden werden. Die Querrinnen sollen das Regenwasser jeweils in an den Weg angrenzende, naturnah gestaltete Mulden leiten, über die es flächig langsam versickern und verdunsten kann.

Bei intensiven Regenfällen können die Mulden durch den temporären Rückhalt des Wassers auch zur Reduzierung von Materialverlagerungen (Auswaschung von Wegeböden) beitragen. Ggf. müssen vorhandene Entwässerungseinrichtungen zurückgebaut werden. In den so neu gestalteten wegebegleitenden Flächen bietet sich die Ansaat bestäuberfreundlicher Blühstreifen an, denen bereits ein Teil des Regenwassers von den Wegen zugutekommen würde. Auch die Mulden selbst sollten arten- und wo sinnvoll strukturreich bepflanzt werden, um die Lebensraumvielfalt auf den Friedhöfen zu bereichern.

Im Rahmen des BEK-Projekts erfolgte auf 1FRI bereits der Einbau solcher Querrinnen als Pilotmaßnahme (siehe Kap. 5). Auf Grundlage der Erfahrungen aus diesem Pilotversuch sollte diese Maßnahme in Zukunft auch auf weiteren Standorten mit merklichem Gefälle in Friedrichshain-Kreuzberg Anwendung finden, beispielsweise auf 5BER. Durch die gezielte Nutzung der Niederschläge auf den Wegen könnten die begleitenden Alleen bzw. Baumreihen hier unmittelbar profitieren, die derzeit aufgrund der schnellen Ableitung und des wegenah verdichteten Wurzelraums häufig unter Trockenstress leiden.



M6 Abkopplungspotentiale auf den Friedhöfen nutzen (Technik unterschiedlich)

Ein wesentlicher Grundsatz der Klimaanpassung besteht darin, Niederschlagswasser von befestigten Flächen möglichst effizient zur Bewässerung von Grünflächen zu nutzen. Hier stellen insbesondere Dachflächen ein oft unterschätztes Potential dar. Statt wertvolles Regenwasser von dort in die Kanalisation abzuleiten, soll es aufgefangen und versickert werden („Abkopplung“ vom Kanalnetz).

Auf den Berliner Friedhöfen gibt es unterschiedlich großen Bewässerungsbedarf und unterschiedlich großes Potential zur Abkopplung. Zudem sind die einsetzbaren Ansätze und Techniken vielfältig: Stehen nur sehr kleine Dachflächen zur Verfügung, ist mitunter schon eine Ableitung des Wassers per Fallrohr in eine unauffällig gestaltete Regentonne auf angrenzenden Freiflächen ausreichend, ggf. ergänzt um einen Überlauf und eine Mulde, die die Versickerung verzögert und auch erhöhte Niederschlagsmengen bei Starkregenereignissen ausreichend abpuffern kann. Das Wasser kann in solchen Fällen lokal für die private Grabpflege genutzt werden. Wichtig ist, die Systeme möglichst von vornherein modular anzulegen, um spätere Ergänzungen oder Anpassungen zu erleichtern. Es können auch Kombinationen mehrerer Maßnahmen und Techniken zum Einsatz kommen, etwa durch Mulden-Rigolen-Kombinationen oder naturnah gestaltete Überlaufflächen und die Wassersammlung von Dach- und Gründachflächen sowie versiegelten Parkplatz- bzw. Hofflächen.

Auch auf den fünf Standorten des Projekts sind Bedarf und Möglichkeiten unterschiedlich: Bei Wasser von etwas größeren Dachflächen, etwa von einem Kapellendach wie auf 1FRI oder einem Verwaltungs- oder Wirtschaftsgebäude wie beispielsweise auf 4HAL oder 5BER, kann sich bereits der Einsatz einer Zisterne als unterirdischer Wasserspeicher lohnen, aus dem bei Bedarf Wasser entnommen oder auch direkt in die Zapfbrunnenleitungen gelenkt werden kann.

Da es auf einigen der Friedhöfe in Friedrichshain-Kreuzberg bereits kleinere Maßnahmen zur Regenwasserversickerung gibt, sind auch Ergänzungen bestehender Einrichtungen denkbar, beispielsweise durch den Zisterneneinbau vor die bestehende Rigole (5BER) zur Nutzung des Dachwassers der Gebäude an der Bergmannstraße oder die Bewässerungsnutzung des (bereits örtlich versickernden) Dachwassers von der Mendelssohn-Kapelle (4HAL). Ein besonderes Potential bietet der Betonbunker auf 4HAL: Er befindet sich in Bundeseigentum und wird aktuell nicht genutzt, es steht jedoch üblicherweise jahreszeitlich schwankend ca. 20-50 cm hoch Wasser in dem ca. 750 m³ fassenden Flachbauwerk mit verdichtetem Boden, welches zur Bewässerung nutzbar wäre. Gleichzeitig könnte der Bunker unter ökologischen Gesichtspunkten entwickelt werden (Potential als Fledermaushabitat).

In dieser Hinsicht sollten Ideen in Kooperation mit dem Bund und Verbänden sowie Verwaltungsvertretungen entwickelt und diskutiert werden.

Im Rahmen des BEK-Projekts wurde auf 1FRI eine besonders innovative Pilotmaßnahme in Kooperation mit der Nachbarschaft umgesetzt, die in Kap. 5 ausführlich beschrieben wird: Dabei wird Niederschlagswasser von Dach- und Gründachflächen sowie versiegelten Parkplatz- bzw. Hofflächen sowohl von Nachbarflächen als auch vom Friedhof selbst in einer Zisterne gesammelt bzw. bei starken Regenfällen über eine Mulden-Rigolen-Kombination in eine naturnah gestaltete Überlaufläche geleitet.



M7 Regenwassernutzung von Dachflächen im Umfeld

Häufig gibt es nicht viele Gebäude auf den Friedhöfen, während sie an dichte Siedlungsbebauung angrenzen. Neben der Betrachtung der Potentiale auf den Friedhöfen selbst ist es daher ebenso wichtig, „über die Friedhofsmauer“ zu blicken. Zwar erfordert die zumeist vorliegende Kleinteiligkeit in der Eigentums- und Baustruktur des Umfeldes eventuell viele kleinteilige Lösungen – sowohl in der baulichen wie in der rechtlichen Umsetzung –, die jeweiligen technischen Herausforderungen scheinen jedoch auf den ersten Blick lösbar.

In einer ersten Überprüfung des Umfelds der fünf Standorte in Friedrichshain-Kreuzberg wurde deutlich, dass meist bereits die direkt angrenzende Nachbarschaft ausreichend (Dach-)Flächenpotential aufweist. Außer bei 3STR – kaum Bewässerungsbedarf – und 4HAL – vorwiegend von Straßen umgeben – ist das Potential leicht zu erkennen. Bei 4HAL wäre jedoch eine Kooperation mit der Lenau-Grundschule sowohl hinsichtlich des Abkopplungspotentials als auch ggf. für kooperative Nutzungen wie Schulgärtnern oder kulturelle Bildungsansätze empfehlenswert. Bevor eine Einbindung weiterer nachbarschaftlicher Potentiale konkretisiert werden kann, muss eine differenziertere Betrachtung der bisher nur vereinfacht ermittelnden Flächen vorgenommen werden. Bereits jetzt erscheint dies jedoch als vielversprechende Option.

Im Rahmen des BEK-Projekts war ein in dieser Hinsicht wahres Pionierprojekt auf 1FRI möglich, da hier die Niederschläge von einem Teil des Daches des Verwaltungsgebäudes und des Parkplatzes zusammen mit dem des unmittelbar angrenzend errichteten Neubaus an der Landsberger Allee genutzt werden können. In einer Kooperation mit den Nachbarn konnte bereits im Rahmen des Projekts die Nutzbarmachung des Regenwassers für den Friedhof begonnen werden. Die Pilotumsetzung wird in Kap. 5 näher erläutert.



M8 Extensive Wiesenpflege

Die Berliner Friedhöfe sind meist vielfältige Lebensräume, bei denen neben dem besonderen Baumbestand auch die extensiv gepflegten Wiesen und Säume eine wichtige Rolle spielen. Wildwiesen mit zahlreichen Frühjahrsblüchern, Kräutern und Gräsern sind häufig artenreich entwickelt. Artenreiche Wiesen und Säume bieten Lebensraum für viele Wirbellose wie Spinnen, Tagfalter und Heuschrecken und eine Vielzahl an Insekten, die wiederum als Nahrung für Vögel und Fledermäuse dienen. Die teils bereits vorhandenen ungemähten Säume bereichern die Habitatstrukturen, etwa durch Überwinterungsmöglichkeiten. In Bereichen mit geringer Erholungsnutzung ist ein solches Pflegeregime nicht nur aus Naturschutzsicht also sehr förderlich, sondern auch kosteneffizient.

Gerade auf den großen Standorten in Friedrichshain-Kreuzberg gibt es viele geeignete Flächen für die Maßnahme, beispielsweise auf 1FRI in den aktuell verwilderten nordwestlichen Abschnitten von 1FRI-II und im Nordwestteil von 1FRI-0 sowie auf 5BER in Teilen des Dreifaltigkeitsfriedhofs II und im Bereich des

Friedhofsparks. In Kombination mit Maßnahme M14 gilt diese Zielsetzung auch für den Friedhof Jerusalem II auf 4HAL.

Die Wiesenflächen auf den fünf Standorten des BEK-Projekts werden anteilig bereits extensiv gepflegt (ein- bis zweimalige jährliche Mahd). Dies ist möglich, wo die Grabstättennutzung überwiegend aufgegeben wurde und nur wenige Bäume stehen. Die Fortsetzung und – wo möglich – Ausweitung dieses Pflegeregimes ist eine Zielsetzung des Projekts.



M9 Stärkung der Strukturvielfalt, Etablierung extensiver Blühstreifen

Alte Friedhöfe sind zwar üblicherweise bereits hochwertige Lebensräume, die einer Vielzahl von Arten einen Rückzugs- und Lebensraum in der Innenstadt bieten. An einigen Stellen besteht jedoch weiteres Aufwertungspotential, insbesondere bezüglich der Strukturvielfalt mancher Flächen.

Extensiv gepflegte Blühstreifen (ein- bis zweischüurig) lassen sich mit vergleichsweise geringem Aufwand etablieren und sind kleinflächig wirksam, weshalb sie sich auch als Begleitmaßnahme auf schmalen Flächen eignen. In bisher eher weniger dekorativen Bereichen setzen Blühstreifen auch optisch einen bereichernden Akzent. Je nach Lage ist das Saatgut auf eher halbschattige oder sonnige Standorte abzustimmen. In jedem Fall sollte es sich jedoch um heimische Mischungen handeln, idealerweise aus Regiosaatgut. Für den Unterhalt der Gartendenkmale sind neben der positiven Wirkung auf den Naturhaushalt auch der (möglicherweise zu Beginn erhöhte) Pflegeaufwand und eine Vereinbarkeit mit dem Denkmalcharakter zu berücksichtigen.

In der Ausgangslage eher offene, nicht mehr für Bestattung benötigte Abteilungen ließen sich auch durch die Entwicklung von Wildwiesen mit Mähwegen (vgl. auch M9) und evtl. randlich einzelnen Strauchpflanzungen in ihrer Vielfältigkeit bereichern. Dazu böten sich frucht- und blütenreiche Gehölze wie Haselnuss, Eibe, Weißdorn, Pfaffenhütchen und Heckenrose an.

Solche eher offenen, jedoch teils verwilderten Bereiche finden sich in Friedrichshain-Kreuzberg beispielsweise auf den Standorten 4HAL und 5BER. Für die Bereicherung durch Blühstreifen würden sich auf 2BOX der ungenutzte Streifen vor der östlichen Friedhofsmauer oder auf 3STR der wenig attraktive südöstliche Randbereich eignen. Auch die naturnahen, nicht mehr oder nur noch für die Zugänglichkeit der laufenden Grabstätten gepflegten Friedhofsteile bieten häufig noch Möglichkeiten der Aufwertung: In einigen verwilderten Bereichen ist der Gehölzaufwuchs recht dicht, beispielsweise im Südosten von 1FRI. Hier könnte durch gezielte Auflichtung ein halboffener Charakter gefördert und die Lebensraumvielfalt erhöht werden. Im Bereich des Friedhofsparks auf 5BER könnten ebenso Blühstreifen angelegt werden, eventuell auch in Pflegepatenschaft oder Kooperation mit örtlichen Imkern.



M10 Begrünung bzw. Aufwertung von Einfriedungen und Fassaden

Viele Friedhofsmauern sind dicht mit historischen Grabstätten belegt, an denen selbstverständlich keine Begrünungsmaßnahmen vorgesehen werden können. Für das Kleinklima kann eine begrünte Wand jedoch bereits einen echten Unterschied machen. Zudem bietet sie Lebensraum für Insekten und Vögel und trägt zur Strukturvielfalt des Standortes bei. Auch begrünte Zäune an Betriebshöfen oder Lagerflächen mindern die optische Beeinträchtigung solcher Wirtschaftsbereiche auf angrenzende Friedhofsflächen.

Auch auf den Friedhöfen in Friedrichshain-Kreuzberg besteht Potential zur Begrünung, beispielsweise an manchen Brandwänden, die direkt an den Friedhof angrenzen, wie auf 2BOX oder auch 5BER. Gerade auf 2BOX, wo eine große Brandwand im Nordwesten bei Sonnenschein sogar eine Blendwirkung hat, kann auch der optische Eindruck durch Begrünung deutlich verbessert werden. Wird der angrenzende Zaun ebenfalls begrünt, ergibt sich auch ein Sichtschutz zum Nachbargrundstück und damit eine etwas intimere Atmosphäre für Trauernde an den Grabstellen in der Nähe. Auf 3STR wäre auch die Begrünung der beiden Wirtschaftscontainer am südwestlichen Friedhofsende zu empfehlen.



M11 Funktionen zur Erholung und als klimatischer Ausgleichsraum für die Bevölkerung fördern

Zu den vielen Funktionen der Berliner Friedhöfe gehört zweifelsohne ihre Rolle als Klimaoase. Wie andere Grünflächen in der dicht bebauten Stadt tragen Friedhöfe mit ihrer Vegetation zum klimatischen Ausgleich bei, speichern und verdunsten Wasser und weisen ein kühleres Mikroklima gegenüber der bebauten Umgebung auf. Sie werden daher gern als Erholungsräume aufgesucht und sollten auch in dieser Hinsicht weiterentwickelt werden – insbesondere angesichts zurückgehender Bestattungszahlen. Einerseits sollten dazu mehr Sitzgelegenheiten (Schatten und Sonne) und wo sinnvoll auch Aufenthaltsbereiche auf Wiesen angeboten werden, andererseits können kleine Gartenprojekte und kooperative Erholungsnutzungen in Betracht kommen. In manchen Fällen ist dies leichter mit der Fortführung der Friedhofsnutzung und einer angemessenen Pflege zu verbinden als in anderen. Die Einzelmaßnahmen sollten deshalb immer auf den konkreten Standort angepasst werden.

Auch auf den Friedhöfen in Friedrichshain-Kreuzberg kann dies von kleinen Maßnahmen wie einer zusätzlichen Sitzbank bis zu größeren Umgestaltungen wie der Entwicklung eines Friedhofsparkbereichs reichen, beispielsweise wie auf 5BER. Der Friedhofspark im südlichen Abschnitt von 5BER liegt recht weit von den Eingängen an der Bergmannstraße entfernt und wird gezielt von Menschen genutzt, die die ruhige Atmosphäre und Zurückgezogenheit schätzen. Hier wären ergänzende Sitzmöglichkeiten eine Überlegung wert.

Auf dem kleinen Friedhof 2BOX bei gleichzeitig dichter umliegender Bebauung und geringem Freiflächenangebot hingegen ist der Nutzungsdruck bereits recht hoch. Hier besteht wenig Potential für weitere Bankstandorte, es könnte jedoch am nördlichen Rand eine Gemeinschaftsgartenfläche mit Hochbeeten etabliert werden, evtl. in Kooperation mit der benachbarten Kita oder in Vereinsträgerschaft.

Ähnliches ist auch für den nicht denkmalgeschützten, belebten nordwestlichen Teil von 4HAL nahe Mehringdamm denkbar. Manchmal können auch punktuelle Maßnahmen große Wirkung für die Aufenthaltsqualität haben, etwa die Verfüllung der Betonstruktursteine der nördlichen Friedhofsmauer auf 4HAL, um die Lärmbelastung von der Blücherstraße zu reduzieren und wieder eine im Wortsinn ruhigere Erholung zu ermöglichen.

Standortübergreifende Maßnahmen

Die standortübergreifend formulierten Maßnahmen sind nicht in den Maßnahmenplänen verortet, sondern als Art Empfehlungskatalog für bestimmte Fragestellungen bei der Friedhofsverwaltung und -pflege zu verstehen. Die Umsetzung von M12, M13 und M14 ist nicht im Vorhinein planbar und daher nicht auf den Plänen darstellbar. Sie bezieht sich auf Wenn-Dann-Szenarien (wenn eine Grabstätte saniert wird, dann...; wenn ein Baum gefällt werden muss oder abstirbt, dann...). M15 und M16 zeigen das Erfordernis detaillierterer Konzepte für bestimmte Ziele auf, die den Rahmen des Förderprojekts übersteigen. Sie konkret auf die Friedhöfe zu beziehen, wäre jedoch in einem nächsten Projekt unbedingt anzustreben.

M12 Bei der Sanierung überdachter Grabstätten Potential zur Regenwassernutzung berücksichtigen

Auf den historischen Friedhofsstandorten finden sich viele Grabstätten, insbesondere Mausoleen und Erbbegräbnisse an Wänden, die mit einer Überdachung versehen sind; eigentlich also viel (kleinflächiges) Potential für die Dachwassernutzung. Leider sind ebenfalls viele dieser alten Grabstätten baufällig und ihre Dächer wasserdurchlässig bzw. nur noch teilweise vorhanden. Werden im Rahmen denkmalpflegerischer Maßnahmen überdachte Grabstätten saniert, sollte daher eine nachhaltige Dachentwässerung gleich mitgedacht werden. Die neue (restaurierte) Überdachung sollte langlebig sein. Sofern Dachrinnen vorgesehen sind, kann das Wasser von solchen kleinen Flächen direkt über Fallrohre in die Fläche nebenan versickert oder in (unauffälligen) Regentonnen aufgefangen und lokal zur privaten Grabpflege genutzt werden. Um das Wasser von den Dächern restaurierter Grabstätten nutzen zu können, ist auch die Materialwahl ein besonderes Thema: Aus denkmalpflegerischer Sicht sollte der optische Eindruck wiederhergestellt werden. Soll das Dachwasser zur Bewässerung verwendet werden, ist jedoch das Auswaschungsrisiko von Schadstoffen (z.B. von Zinkblechdächern) je nach angewandeter Technik und angestrebtem Verwendungszweck im Rahmen der konkreten Planung zu berücksichtigen.

Auf den Standorten in Friedrichshain-Kreuzberg besteht auf 4HAL, aber auch auf 5BER besonderes Potential für solche Maßnahmen, da sich hier sehr viele historische Grabstätten mit Überdachung und Sanierungsbedarf befinden.

M13 Referenzliste klimaresistenter Friedhofsgehölze anwenden

Die klimatischen Veränderungen bedeuten für manche eigentlich heimischen und standortgerechten Arten, dass sie ohne umfangreiche Hilfsmaßnahmen nicht erhalten werden können. Neben Erhaltungsmaßnahmen für den (klima-)ökologisch wie kulturhistorisch wertvollen Vegetationsbestand der Friedhöfe ist daher mittel- bis langfristig eine Veränderung der Gehölzzusammensetzung nötig. Der gezielte (teils aufwändigere) Erhalt bestimmter Bäume und Sträucher mit prägender Bedeutung für den Friedhof geht mit der Wahl klimaangepassterer (pflegeextensiver) Alternativen bei der Neupflanzung einher.

In einem Gartendenkmal liegt selbstverständlich besondere Aufmerksamkeit auf der Wahl möglicher Ersatzarten für die bislang prägenden Baumarten, zumal auf alten Friedhöfen die symbolische Bedeutung einiger Pflanzen zusätzlich zu berücksichtigen ist. Neben den Standortansprüchen sind daher weitere wesentliche Kriterien für die Artenwahl ein jeweils ähnlicher Habitus, eine passende vergleichbare Blattstruktur bzw. -form und vergleichbare Wuchshöhen.

Um die Klimaanpassung auf den Berliner Friedhöfen zu erleichtern, zeigt eine Referenzliste klimaresistenter Friedhofsgehölze für besonders vom Klimastress betroffene Arten jeweils Alternativen auf, auf die bei Neupflanzungen (insbesondere bei Ersatz abgängiger Gehölze) zurückgegriffen werden kann. Die Auswahl solcher klimagestressten Arten der Friedhöfe erfolgte im Rahmen des BEK-Projekts zusammen mit den Verwalter:innen und basiert somit auf den konkreten Erfahrungen mit den fünf Standorten in Friedrichshain-Kreuzberg.

Die Liste ist als Anlage beigefügt und soll künftig bei anstehenden Pflanzungen als Hilfestellung dienen.

M14 Erhalt von Totholz (stehend, ggf. auch liegend) mit Habitatfunktion und alter Efeubestände

Die Vielfalt in Alterszusammensetzung, Struktur und kleinräumigem Wechsel der Vegetationsformen ist ein wesentlicher Aspekt der hohen Wertigkeit von Friedhöfen als Lebensräume für Pflanzen und Tiere. Der Friedhofsverband pflegt seine Standorte bereits überwiegend extensiv. Das Totholz abgestorbener Bäume wird nach Möglichkeit belassen, ob stehend oder liegend, auch bei nötigen Fällungen wird häufig der Stamm als Hochstubben stengelassen, um seine Habitatfunktion zu erhalten. Ein besonderer Faktor auf Friedhöfen sind die teils großflächigen, alten Efeubestände, die häufig bodendeckend oder kletternd Grabstätten bedecken. Sie sind ein wichtiger Baustein im Lebensraum Friedhof, u.a. für bodenbrütende Arten wie Rotkehlchen oder Heckenbraunelle. Die späten Blüten im Herbst sind zudem die letzte Pollen- und Nektarquelle im Jahr für Bestäuber, die winterlichen Beeren bieten Vögeln Nahrung. Totholz und alte Efeubestände als Strukturelemente zu erhalten ist daher ein grundsätzliches Pflegeziel auf Friedhöfen, wie es sowohl auf den Standorten des BEK-Projekts als auch den anderen Berliner Friedhöfen bereits berücksichtigt wird.

M15 Pflegestandards formulieren

Die Pflege der Friedhöfe und ihr Erhalt als wertvolle innerstädtische Grünflächen sind gesamtgesellschaftliche Interessen. Die erforderlichen Mittel stehen jedoch bisher nicht zur Verfügung, erst recht nicht, wenn die im Rahmen des Projekts formulierten Maßnahmen umgesetzt werden sollen. Die bereits gegenwärtig umfangreichen Anforderungen an die Pflegeteams werden durch die klimatischen Veränderungen verschärft; das Regenwasser von den Dachflächen muss nicht nur gesammelt, sondern auch bedarfsbezogen verteilt werden. Eine personelle Verstärkung ist daher der wichtigste Schritt, um auch künftig die erforderliche Pflege leisten zu können.

Um den Bedarf konkretisieren und eine zielgerichtete Pflege entwickeln zu können, sollen die aktuellen Pflegebedarfe systematisch erfasst und Pflegepläne für die Berliner Friedhöfe erarbeitet werden. Die Etablierung von Pflegestandards sollte durch gezielte Schulungen der Pflegekräfte und gemeinsame Abstimmung der Ziele für die jeweiligen Friedhofsgebiete der Standorte begleitet werden. In Friedrichshain-Kreuzberg können beispielsweise die Ansprüche auf 2BOX (hoher Nutzungsdruck, kleinteiligere Maßnahmen durch kleine Flächengröße und dichte Belegung) anders ausfallen als auf 5BER (große, sehr unterschiedlich strukturierte Bereiche bzw. Abteilungen, hoher Altbaum- und Altgehölzbestand, starkes Gefälle...).

M16 Verbesserung der Orientierung für Besuchende der Klimaoase Friedhof

Die Berliner Friedhöfe haben angesichts klimatischer Herausforderungen der Großstadt für ruhige Erholungsformen gerade im Sommer eine besondere Bedeutung; Erholungssuchende möchten sich an heißen Tagen im Schatten ausruhen. Alle Friedhöfe sind zwar mit Bänken ausgestattet, aufgrund der häufig verwinkelten Struktur und teils dichten Vegetation von Friedhöfen sind diese jedoch mitunter nicht leicht zu finden.

Die Maßnahme zielt darauf ab, die Orientierung zu schattigen Plätzen und ruhigen Erholungsbereichen für Besuchende zu verbessern, beispielsweise durch einen entsprechend markierten Plan im Eingangsbereich. Auch die Zugänge zu den einzelnen Friedhöfen sollten klar markiert werden. Bei Hitze ist es gerade für ältere oder körperlich beeinträchtigte Menschen wichtig, Rast- und Aufenthaltsmöglichkeiten leicht auffindbar zu gestalten. Ergänzend können an geeigneten Stellen punktuell auch Informationen vermittelt werden, die die Wertschätzung der Bevölkerung für die Friedhöfe als Klimaoasen stärken und einen aufmerksamen Umgang mit diesem Allgemeingut fördern können.

In Friedrichshain-Kreuzberg sollte ebenfalls auf den Standorten eine dezente, jedoch klare Orientierungshilfe gegeben werden – insbesondere in Fällen, bei denen wie auf 4HAL für manche Friedhöfe nur ein einziger Zugang über andere Friedhöfe (z.B. Friedhof Jerusalem II) besteht oder es nur kleine Mauerdurchlässe gibt. Auch für besondere Bereiche wie den Friedhofspark auf 5BER ist eine dezente Ausschilderung zu empfehlen.

Alternativen

Betroffene Pflanzen

Laubbäume

Bergahorn
(*Acer pseudoplatanus*)

Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*, 'Bruchem')
eiförmig, kegelförmiger Wuchs, nahezu gleiches Aussehen. Frosthart, regelmäßige Bewässerung erforderlich.

Birke (*Betula pendula*)

Schneebirke (*Betula utilis*)
ähnliches Aussehen, allerdings mit hellerer Rinde. Frosthart, regelmäßige Bewässerung erforderlich.

Gemeine Esche
(*Fraxinus excelsior*)

Rotesche (*Fraxinus pennsylvanica*, 'Summit')
im Herbst gelbes bis rotes Laub, geringere Wuchshöhe, bis ca. 16 m. Frosthart, trockenheitstolerant.

Blumenesche (*Fraxinus ornus* 'Rotterdam')

schöner Blühaspekt im Frühsommer, geringere Wuchshöhe, bis 12 m. Winterhart, trockenheitstolerant.

Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*, 'Westhof's Glorie')

nahezu gleiches Aussehen. Jungbäume frostgefährdet, Altbäume frosthart.

Linde (*Tilia spec*)

Amerikanische Stadtlinde (*Tilia cordata*, 'Greenspire')

pyramidenförmige bis ovale Wuchsform. Frosthart, mittlere Bewässerung.

Amerikanische Stadtlinde (*Tilia cordata*, 'Rancho')

deutlich geringere Wuchshöhe, bis 15 m. Frosthart, mittlere Bewässerung.

Brabanter Silberlinde (*Tilia tomentosa*, 'Brabant')

silbrige Blätter, Wuchshöhe von bis zu 30 m. Frosthart, wärmeliebend, hitzeresistent.

Kaiserlinde (*Tilia x europaea*, 'Pallida')

breit-pyramidenförmige Krone, Wuchshöhe von bis zu 25 m. Frosthart, sonniger Standort, mittlere Bewässerung.



Fraxinus excelsior
Prof. Dr. Otto Wilhelm Thomé: Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz, 1885, Gera.

Alternativen

Betroffene Pflanzen

Laubbäume

Platane (*Platanus x acerifolia*)

Orientalische Platane (*Platanus orientalis*)
nahezu gleiches Aussehen, Wuchshöhe von bis zu 30 m. Jungbäume frostgefährdet.

Roskastanie (*Aesculus hippocastanum*)

Edelkastanie (*Castanea sativa*)
bienenfreundliche Blüten, Wuchshöhe von bis zu 20 m. Essbare Früchte, länglich gezähnte dunkelgrüne Blätter, begrenzt frosthart, gute Hitzeverträglichkeit.

Spitzahorn (*Acer platanoides*)

Kegelförmiger Spitzahorn (*Acer platanoides*, 'Cleveland')
nahezu gleiches Aussehen, bis zu 15 m Wuchshöhe. Gute Trockenheits- und Sonnentoleranz, winterhart.

Stieleiche (*Quercus spec*)

Spitzahorn (*Acer platanoides*, 'Allershausen')
gleiches Aussehen, Wuchshöhe bis zu 30 m. Frosthart, mittlere Bewässerung.

Stielsäuleneiche (*Quercus robur*, 'Fastigiata')

säulenförmiger Wuchs, Wuchshöhe von bis zu 20 m. Frosthart, wärmeliebend.

Ulme (*Ulmus spec*)

Resista-Sorten (z.B. *Ulmus-Hybride*, 'New Horizon')
gute Resistenz gegen Ulmensterben, Wuchshöhe von bis zu 25 m. Frosthart, Trockenheitsoleranz.



Castanea sativa
Prof. Dr. Otto Wilhelm Thome: Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz, 1885, Gera.

Betroffene Pflanzen

Alternativen

Nadelbäume

Fichten/Tannen

(*Picea spec/Abies spec*)

Türkische Tanne (*Abies bornmuelleriana*)

kegelförmige Wuchsform, Wuchshöhe von bis zu 50 m. Sehr dicht und gleichmäßig verteilte Äste, schneller Wuchs, gute Trockenheitstoleranz, frosthart.

Große Küstentanne (*Abies grandis*)

langer Stamm mit Krone in oberer Hälfte, Wuchshöhe von bis zu 60 m. Schneller Wuchs, gute Trockenheitstoleranz, frosthart.

Nordmantanne (*Abies nordmanniana*)

kegelförmige Wuchsform, Wuchshöhe von bis zu 25 m. Sehr dicht und gleichmäßig verteilte Äste, schneller Wuchs. Frischer bis feuchter Boden erforderlich.

Lebensbäume (*Thuja spec*)

Plicata-Arten: Riesenlebensbäume (z.B. *Thuja-Martin*, *Arovirens*, *Excelsa* und *Gelderland*)

in jungen Jahren noch ähnlicher Habitus wie Thuja, später baumartiges Wachstum, tiefe Pfahlwurzel, gute Trockenheitstoleranz.

Leyland-Zypresse (*Cupressocyparis leylandii*)

nahezu gleiches Aussehen, Wuchshöhe von bis zu 30 m, robustes, wüchsiges Gehölz mit guter Trockenheitstoleranz.

Eibe (*Taxus baccata*)

dunkelgrüne Nadeln, rote Früchte, Wuchshöhe bis 4 m. Sowohl als Hecke als auch als Solitär geeignet, frosthart, schattenverträglich.

Portugiesischer Kirschchlorbeer (*Prunus lusitanica*)

ähnliche Verwendungsmöglichkeiten, Wuchshöhe von bis zu 2 m. Dunkelgrünes Laub, im Juni weiß blühend. Buschige Wuchsform, trockenheitstolerant, winterhart, immergrün.

Stechpalme (*Ilex aquifolium*)

typisches Friedhofsgehölz. Dunkelgrüne Blätter, rote Früchte, sowohl als Hecke als auch als Solitär geeignet. Wuchshöhe von bis zu 8 m, immergrün, frosthart. Bewässerung bei langanhaltender Trockenheit notwendig.



Taxus baccata
Prof. Dr. Otto Wilhelm Thome: Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz, 1885, Gera.

Alternativen

Betroffene Pflanzen

Sträucher u. Halbsträucher

Buchsbaum (*Buxus sempervirens*)

Japanische Stechpalme (*Ilex crenata*)

nahezu gleiches Aussehen. Im Frühjahr trägt der Strauch kleine schwarze Beeren. Ebenfalls Formschnitte möglich, winterhart, durchschnittlicher Wasserbedarf, im Sommer regelmäßige Bewässerung erforderlich.

Pachysandra
(*Pachysandra terminalis*)

Gemeiner Efeu (*Hedera helix*)

immergrüner Bodendecker, robust. Typisch als Friedhofsbepflanzung, winterhart, sonnen- und schattentolerant.

Rhododendron (*Rhododendron*)

Carolina-Rhododendron (*Rhododendron carolinianum*)

wintergrün, diverse Sorten (Achtung: sehen nicht unbedingt wie „klassische“ Sorten aus). Sonnen-, aber auch trockenheitsverträglich; bei Trockenheit und Kalk ggf. auch auf INKARHO-Sorten zurückgreifen.

Sumpf-Rhododendron (*Rhododendron viscosum*)

kleine weiße Blüten, nicht die klassische Blütenform. Blätter ebenfalls klein und rundlicher als bei üblichen Sorten, Wuchshöhe von bis zu 2 m, sommergrün, wächst auf feuchten bis nassen Böden.

Yakushimanum-Hybriden (*Rhododendron yakushimanum*)

kleinblättrige immergrüne Arten mit verschiedenen Blütenfarben. Sonnentolerant, winterhart, Bewässerung erforderlich.

Polyploide Sorten (z.B. „August Lamken“, „Caruso“, „Frentano“, „Haithabu“, „Pearce’s American Beauty“, „Walküre“) prächtige und sehr variable Blütenfarben, Bewässerung erforderlich.



Rhododendron augustinii
Curti's Botanical Magazine, London, vol. 139.

Alternativen

Betroffene Pflanzen

Sträucher und Halbsträucher

Edelrosen und spezielle
gärtnerische Rosensorten

Hundsrose (*Rosa canina*)

ursprünglichere Rosenart mit einfacher Blütenform, rosa Farbe. Starker Duft, wärme- und trockenheitstolerant.

Dünenrose (*Rosa pimpinellifolia*)

ursprünglichere Rosenart mit einfacher Blütenform, reinweiße bis rötliche Färbung. Leichter Duft, wärme- und trockenheitstolerant.

Kartoffelrose (*Rosa rugosa*)

ursprünglichere Rosenart mit einfacher Blütenform, dunkelrosa bis weiße Farbe. Starker Duft, wärme-, salz- und trockenheitstolerant.

Essig-Rose (*Rosa gallica*)

ursprünglichere Rosenart mit einfacher Blütenform, hellrot bis dunkelpurpurne Farbe. Leichter Duft, wärme- und trockenheitstolerant, guter Wuchs auf kalkarmen, doch nährstoffreichen Böden.

Rispenhortensie (*Hydrangea paniculata*)

ähnlicher Habitus, Blütenstände eher kegelförmig, frost- und trockenheitstolerant.

Staudenhortensie
(*Cardiandra alternifolia*)



Rosa pimpinellifolia
Prof. Dr. Otto Wilhelm Thomé: Flora von Deutschland,
Österreich und der Schweiz, 1885, Gera.



Maßnahmen für die Friedhöfe an der Landsberger Allee (1FRI)

Zisterne hier eingebaut für Wasser von Nachbar- u. Verwaltungsgebäude, Hof- u. Parkplatzflächen (nach Rigolenklärung)

Maßnahmen

Den Klimafaktor Bäume stärken



M1 Baumpflanzungen



M2 Erhalt markanter alter Einzelbäume



M3 Bodenoptimierung an Bestandsbäumen

Den natürlichen Wasserkreislauf fördern



M4 Entseigelungspotentiale prüfen



M5 Oberflächlich abfließendes Regenwasser über strukturreiche Mulden gezielt in Freiflächen versickern



M6 Abkopplungspotentiale auf den Friedhöfen nutzen (Technik unterschiedlich)



M7 Regenwassernutzung von Dachflächen im Umfeld

Lebensraumfunktionen der Friedhöfe entwickeln



M8 Extensive Wiesenpflege



M9 Stärkung der Strukturvielfalt, Etablierung extensiver Blühstreifen

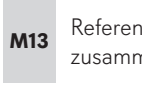


M10 Begrünung bzw. Aufwertung von Einfriedungen und angrenzenden Fassaden

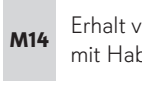
Standortübergreifend (nicht im Plan verortet)



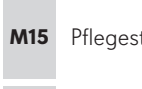
M12 Bei der Sanierung überdachter Grabstätten Potential zur Regenwassernutzung berücksichtigen



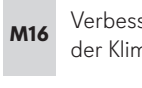
M13 Referenzliste klimaresistenter Friedhofsgehölze zusammenstellen



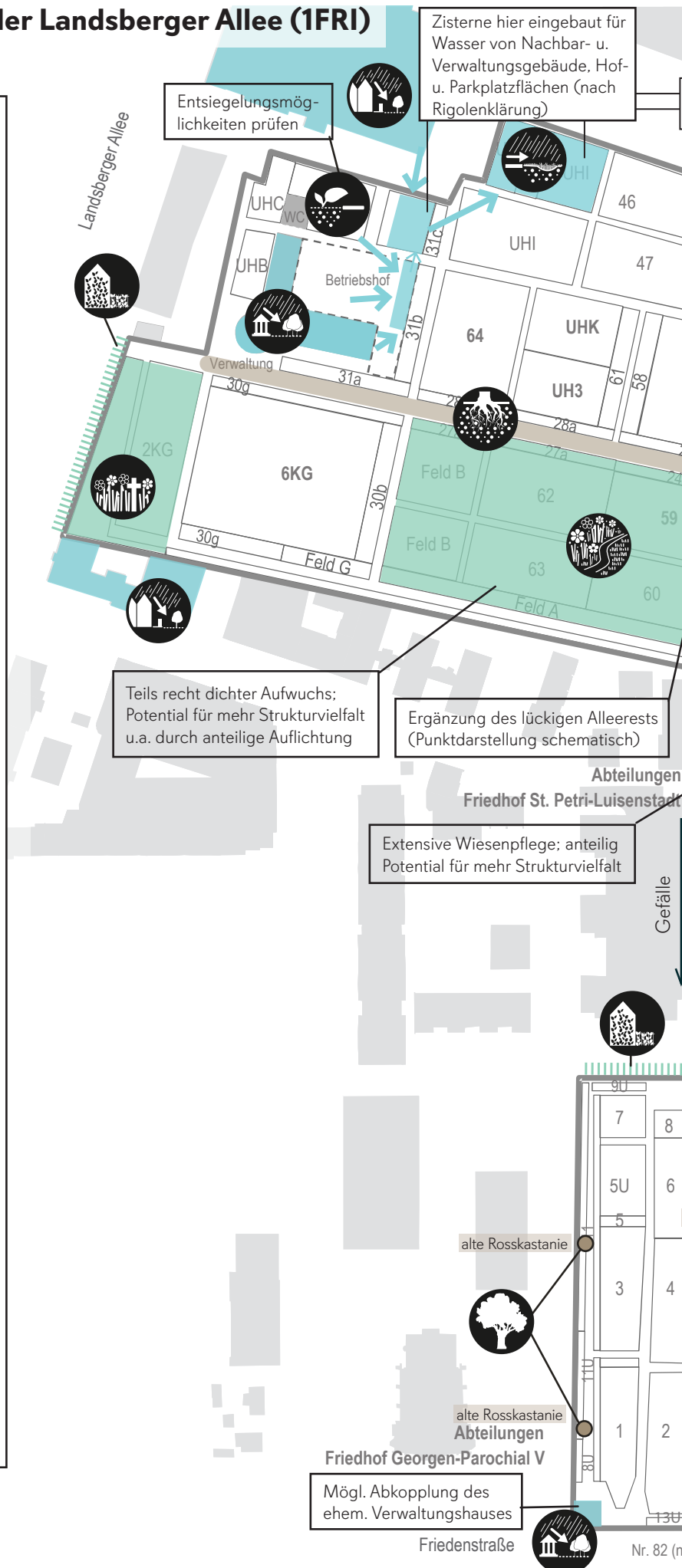
M14 Erhalt von Totholz (stehend, ggf. auch liegend) mit Habitatfunktion und alter Efeubestände



M15 Pflegestandards formulieren



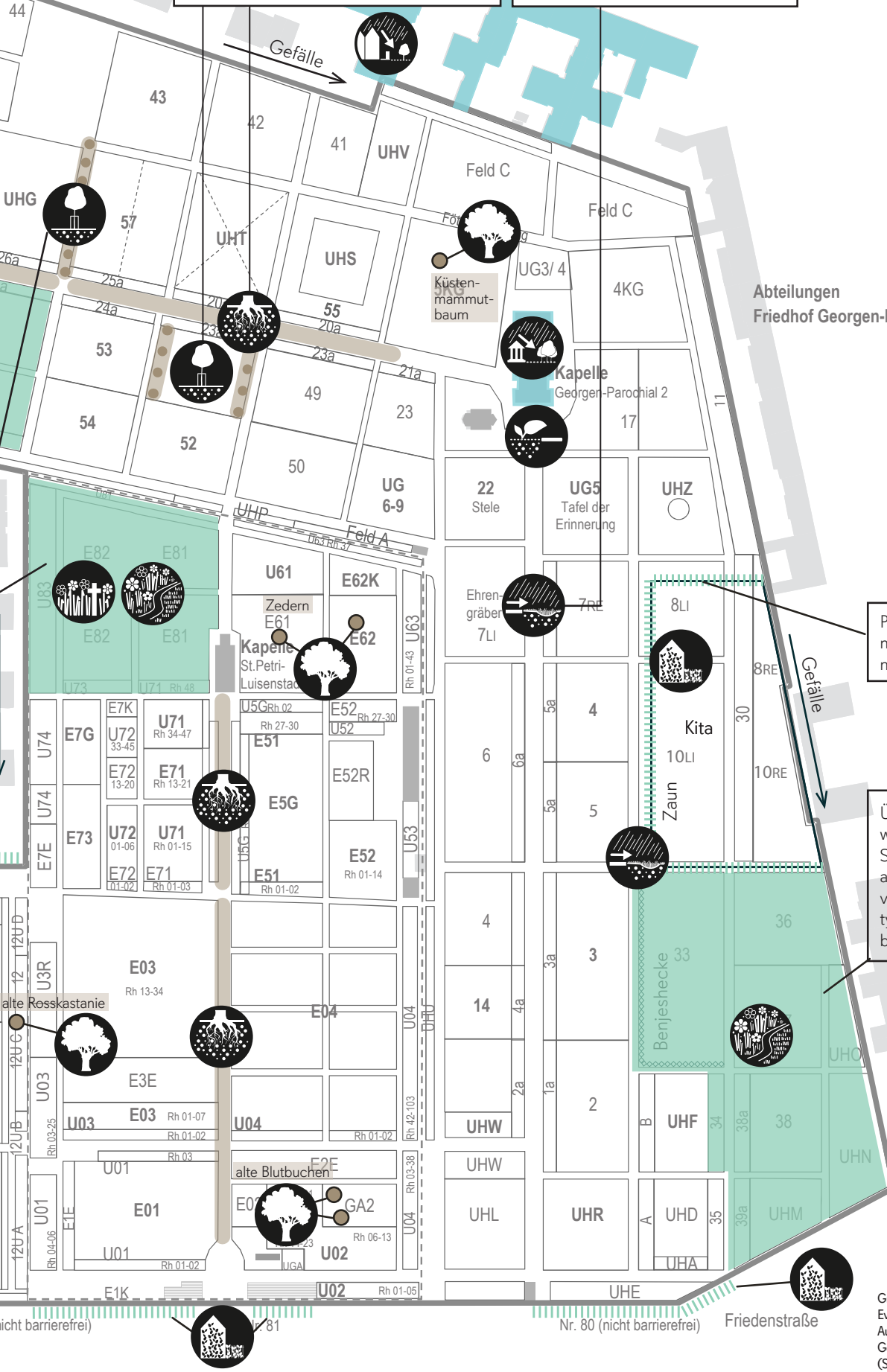
M16 Verbesserung der Orientierung für Besuchende der Klimaoase Friedhof



Pilotmaßnahmen

Pflanzmaßnahme (9 Bäume, Punktdarstellung schematisch) und Bodenverbesserungen an Bestandsbäumen hier umgesetzt

Einbau von Querrinnen hier erfolgt zur Ableitung des Oberflächenabflusses in die angrenzenden Freiflächen



Abteilungen Friedhof Georgen-Parochial II

Potential zur Zaunbegrenzung der von der Kita genutzten Abteilungen

Überwiegend dichter Aufwuchs; Potential für mehr Strukturvielfalt u.a. durch anteilige Auflichtung und verschiedene Vegetationstypen (z.B. auch Wiesenbereiche, Gebüsche)

Grundlage:
 Evangelischer Friedhofsverband Berlin Region Ost
 Aushang Friedhöfe Georgen-Parochial 2 /
 Georgen-Parochial 5 / St. Petri-Luisenstadt
 (Stand Mai 2015)

Maßnahmen für den Friedhof Georgen-Parochial IV (2BOX)

Maßnahmen

Den Klimafaktor Bäume stärken



- M1** Baumpflanzungen
- M2** Erhalt markanter alter Einzelbäume
- M3** Bodenoptimierung an Bestandsbäumen

Den natürlichen Wasserkreislauf fördern



- M4** Entsiegelungspotentiale prüfen
- M6** Abkopplungspotentiale auf den Friedhöfen nutzen (Technik unterschiedlich)
- M7** Regenwassernutzung von Dachflächen im Umfeld

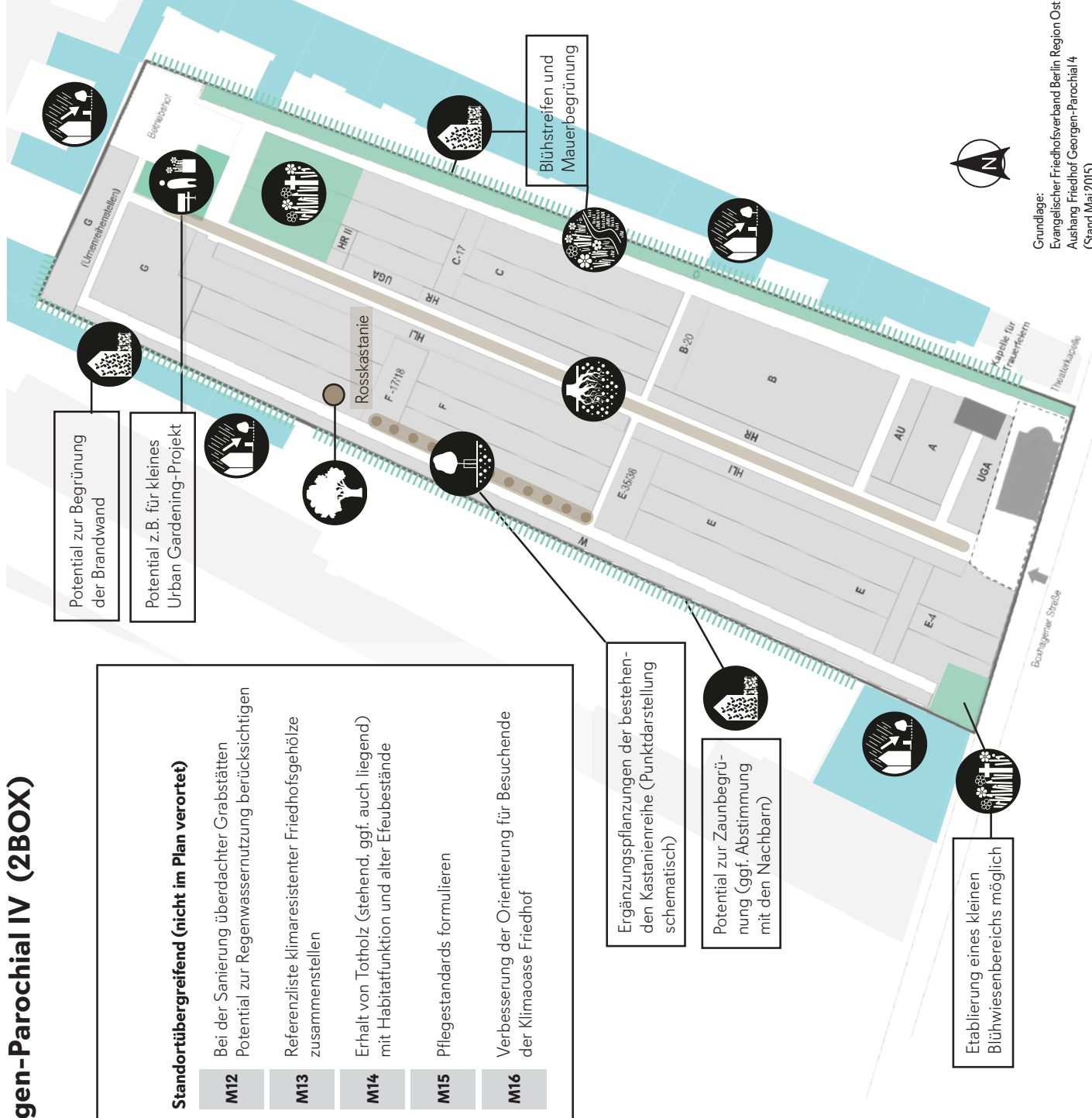
Lebensraumfunktionen der Friedhöfe entwickeln



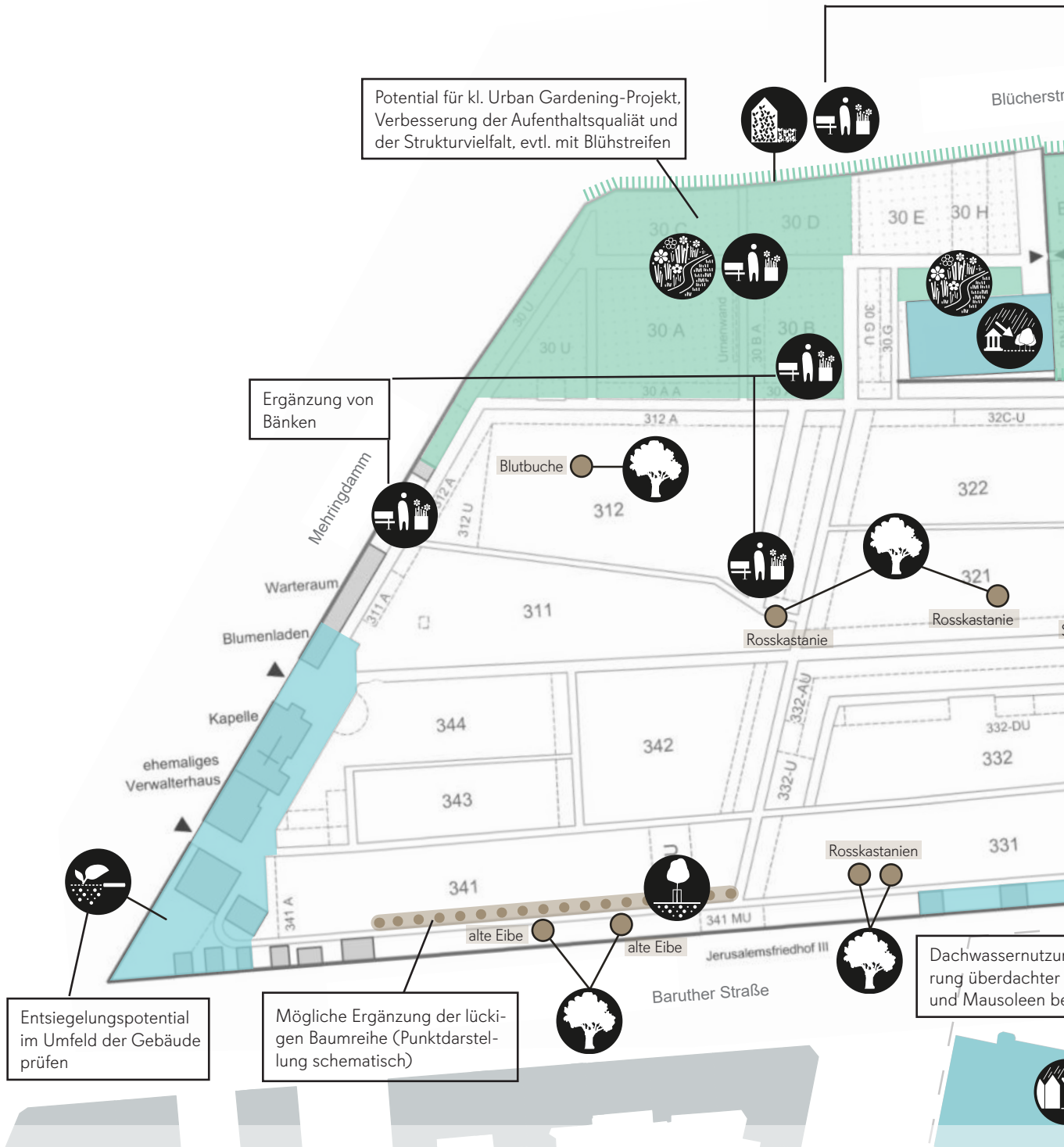
- M8** Extensive Wiesenpflege
- M9** Stärkung der Strukturvielfalt, Etablierung extensiver Blühstreifen
- M10** Begrünung bzw. Aufwertung von Einfriedungen und angrenzenden Fassaden
- M11** Funktionen zur Erholung und als klimatischer Ausgleichsraum für die Bevölkerung fördern

Standortübergreifend (nicht im Plan verortet)

- M12** Bei der Sanierung überdachter Grabstätten Potential zur Regenwassernutzung berücksichtigen
- M13** Referenzliste klimaresistenter Friedhofsgehölze zusammenstellen
- M14** Erhalt von Totholz (stehend, ggf. auch liegend) mit Habitatfunktion und alter Efeubestände
- M15** Pflegestandards formulieren
- M16** Verbesserung der Orientierung für Besuchende der Klimaoase Friedhof



Maßnahmen für die Friedhöfe am Halleschen Tor (4HAL)



Maßnahmen

Den Klimafaktor Bäume stärken



- M1** Baumpflanzungen
- M2** Erhalt markanter alter Einzelbäume
- M3** Bodenoptimierung an Bestandsbäumen

Den natürlichen Wasserkreislauf fördern



- M4** Entsiegelungspotentiale prüfen
- M6** Abkopplungspotentiale auf den Friedhöfen nutzen (Technik unterschiedlich)
- M7** Regenwassernutzung von Dachflächen im Umfeld

Lebensraumfunktionen der Friedhöfe entwickeln



- M8** Extensive Wiesenpflege
- M9** Stärkung der Strukturvielfalt, Etablierung extensiver Blühstreifen
- M10** Begrünung bzw. Aufwertung von Einfriedungen und angrenzenden Flächen
- M11** Funktionen zur Erholung und als klimatischer Ausgleichsraum für die Bevölkerung fördern

Schließung der Löcher (Betonsteinloch-
mauer) zur Minderung der Einflüsse von
der Blücherstr. u. Begrünung der Mauer



Standortübergreifend (nicht im Plan verortet)

- M12** Bei der Sanierung überdachter Grabstätten Potential zur Regenwassernutzung berücksichtigen
- M13** Referenzliste klimaresistenter Friedhofsgehölze zusammenstellen
- M14** Erhalt von Totholz (stehend, ggf. auch liegend) mit Habitatfunktion und alter Efeubestände
- M15** Pflegestandards formulieren
- M16** Verbesserung der Orientierung für Besuchende der Klimaoase Friedhof



Maßnahmen für die Friedhöfe an der Bergmannstraße (5BER)

Maßnahmen

Den Klimafaktor Bäume stärken



M1 Baumpflanzungen



M2 Erhalt markanter alter Einzelbäume



M3 Bodenoptimierung an Bestandsbäumen

Den natürlichen Wasserkreislauf fördern



M4 Entseiegelungspotentiale prüfen



M5 Oberflächlich abfließendes Regenwasser über strukturreiche Mulden gezielt in Freiflächen versickern



M6 Abkopplungspotentiale auf den Friedhöfen nutzen (Technik unterschiedlich)



M7 Regenwassernutzung von Dachflächen im Umfeld

Lebensraumfunktionen der Friedhöfe entwickeln



M8 Extensive Wiesenpflege



M9 Stärkung der Strukturvielfalt, Etablierung extensiver Blühstreifen



M10 Begrünung bzw. Aufwertung von Einfriedungen und angrenzenden Fassaden

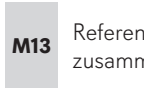


M11 Funktionen zur Erholung und als klimatischer Ausgleichsraum für die Bevölkerung fördern

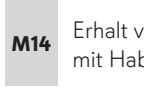
Standortübergreifend (nicht im Plan verortet)



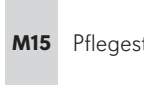
M12 Bei der Sanierung überdachter Grabstätten Potential zur Regenwassernutzung berücksichtigen



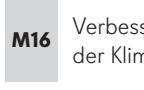
M13 Referenzliste klimaresistenter Friedhofsgehölze zusammenstellen



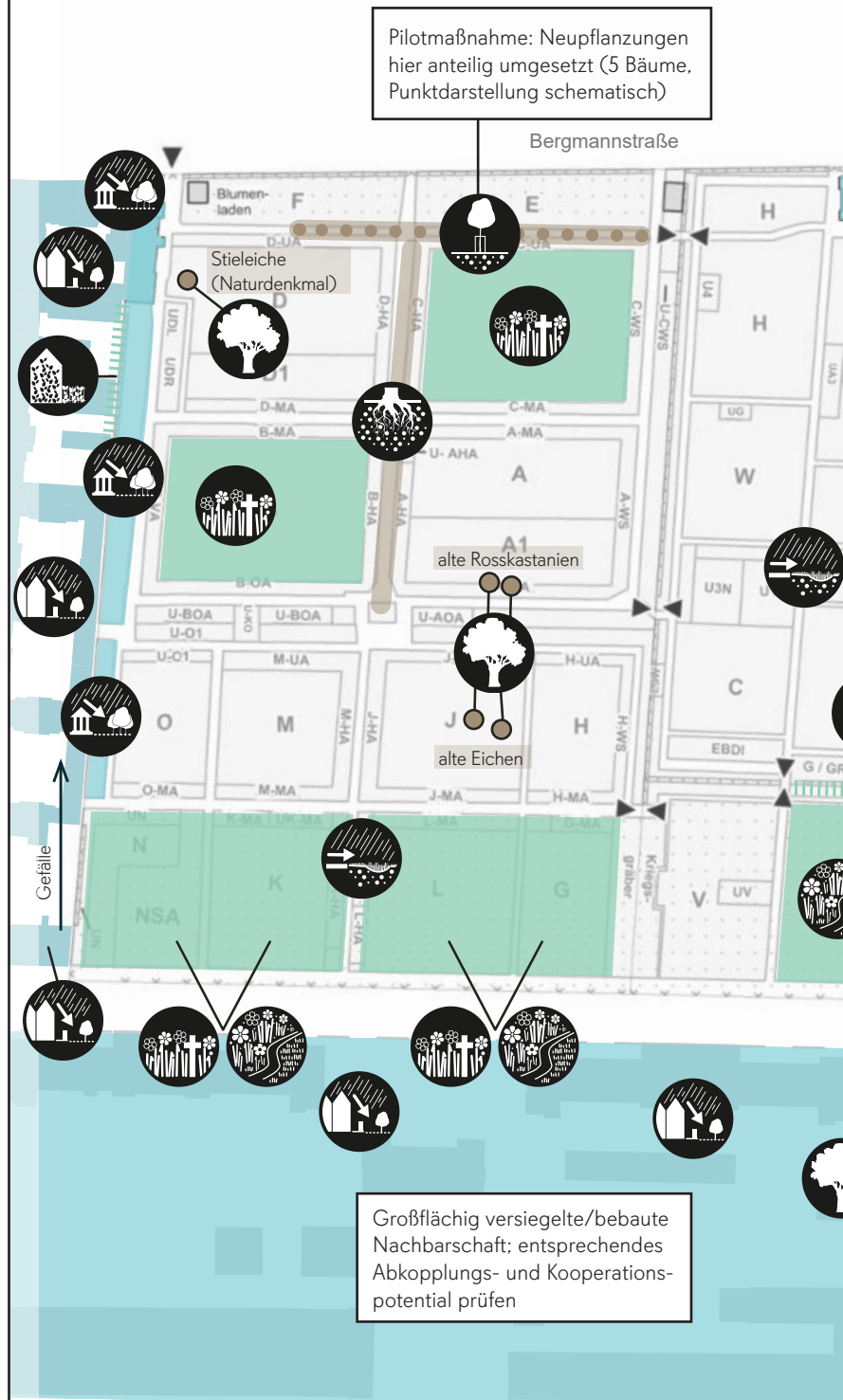
M14 Erhalt von Totholz (stehend, ggf. auch liegend) mit Habitatfunktion und alter Efeubestände



M15 Pflegestandards formulieren



M16 Verbesserung der Orientierung für Besuchende der Klimaoase Friedhof





5. Erste Umsetzungen: Pilotprojekte auf dem Standort 1FRI

Im Rahmen der Konzepterarbeitung wurden bereits erste Maßnahmen als „Pilotprojekt“ umgesetzt, um direkt vor Ort Erfahrungen für die Klimaanpassung der Friedhöfe zu sammeln. Für die Standortauswahl eines Pilotprojektes wurden folgende Punkte als Entscheidungskriterien angesetzt:

- ◆ größter Bewässerungsbedarf der Friedhofsvegetation
- ◆ ausreichendes Platzangebot für eine Regenwassernutzungsanlage (inklusive Technikraum)
- ◆ maximales Flächenpotential für die Regenwassersammlung
- ◆ Abkopplungspotential vom Trinkwassernetz und Regen- bzw. Schmutzwasserkanal
- ◆ interdisziplinäre Kombinationsmöglichkeiten der verschiedenen Expertisebereiche des Projektteams

Nach der Betrachtung der fünf Friedhofsstandorte stellen sich die Friedhöfe an der Landsberger Allee (1FRI) unter den oben genannten Gesichtspunkten als die Flächen mit sowohl dem meisten Bedarf als auch dem meisten Potential dar.

Im nächsten Schritt wurden die örtlichen Anpassungspotentiale noch konkreter untersucht, wonach einige der angestrebten Maßnahmen am Standort umgesetzt wurden. So wurde entlang eines Abschnitts der nördlichen Hauptallee der Wurzelraum der bestehenden Alleebäume (Winterlinden (*Tilia cordata*) im Reifestadium, zwischen 40 und 80 Jahren alt) testweise mit bodenverbessernden Hilfsstoffen versehen.

Diese umfassen ein Gemisch aus Tonmineralien zur Verbesserung der Wasserspeicherfunktion und einem natürlichen Bodenaktivator (fein vermahlene organische Materialien aus u.a. Getreidespreu, Traubenkernen, etc.), der den Bodenlebewesen eine gute Nahrungsgrundlage bietet. Moderne Bodensensorik in jeweils ca. 2 m Entfernung vom Stamm zur Messung von Bodenfeuchte und Bodenluft zeigt künftig, wie gut die Wurzeln in 30, 60 und 90 cm unter der Oberfläche im Kronentraufbereich der Bäume mit Wasser versorgt sind.



Neupflanzungsmaßnahme durch den EVFBS auf dem Standort 1FRI (© Katrin Manke, Thomas Knoll).

Neun am Standort neu gepflanzte Winterlinden bekamen darüber hinaus mit besonderen Pflanzgruben optimale Startbedingungen: Die Bäume wurden in 2x2 m große und 1 m tiefe Pflanzlöcher gesetzt, deren Boden und Seitenränder aufgelockert und mit friedhofseigenem Kompost angereichert wurden. Die Verwendung des friedhofseigenen Komposts ist kostengünstig und unaufwendig, zudem zeigte sich der Kompost in der Analytik als bestens geeignet und in Teilen den handelsüblichen Kompostgemischen sogar überlegen.

Auch bei dieser Pilotumsetzung der Neupflanzungsmaßnahme können mit eingebauter Sensorik Bodentemperatur und Bodenfeuchte überwacht werden. Die Sensoren geben dabei jeweils Auskunft über die Feuchteverhältnisse im Ballen sowie an drei Punkten am Rand der Pflanzgrube in 30, 60 und 90 cm unter der Oberfläche. Die Auswertung der Messdaten ermöglicht kurzfristig eine bedarfsgerechte Bewässerung der Neupflanzungen und soll langfristig zu einem effizienteren Einsatz von Pflegekräften und der Ressource Wasser führen.

Die zum Teil recht steile Gefällesituation der Hauptwege bedingte in der Vergangenheit starke Erosion des Wegematerials. Zudem floss der Niederschlag schnell von den Wegeflächen ab. Um den Oberflächenabfluss der Wegeflächen etwas zu drosseln und so einerseits die Erosion zu vermindern und andererseits das abfließende Wasser für die angrenzende Vegetation verfügbar zu machen, wurden versuchsweise drei Querrinnen entlang des Hauptweges zwischen Kapelle und Friedenstraße eingebaut. Sie leiten nun den Abfluss kürzerer Wegstrecken direkt in die angrenzenden Vegetationsflächen.

Bei der Betrachtung der möglichen Abkopplungspotentiale auf den Friedhofsflächen sowie angrenzender Gebäude und ihrer Dachflächen wurde ein größerer Neubau auf einem benachbarten Grundstück (Landsberger Allee 52) als großes Potential identifiziert. Nach ersten Gesprächen mit den Bauherren bzw. Eigentümern wurde schnell deutlich, dass eine Kooperation sich für beide Seiten lohnt: Durch die Nutzung des anfallenden Niederschlagswassers der Dachflächen für die Friedhofsvegetation entfallen aufwendige und kostenintensive Versickerungsanlagen auf dem Nachbargrundstück, während das Regenwasser unmittelbar zur Friedhofsbewässerung genutzt wird.

Eine Besonderheit ist hier auch die Kombination verschiedener Ansätze: In einer 216 m³ großen Zisterne (Füllvolumen 187 m³) wird neben Regenwasserabfluss der Nachbarschaftsfläche auch ein Teil des Abflusses des Verwalterhausdachs, der Betriebshofffläche und der Parkplatzfläche für die Nutzung gesammelt. Der Abfluss der Betriebshofffläche und des Parkplatzes wird dabei zunächst über die biogene Zone einer Muldenanlage geleitet, um eine Vorreinigung des Abflusswassers von möglichen Schadstoffen auf diesen Flächen sicherzustellen. Von dort wird es über Drainagerohre in die Zisterne geleitet.



Erstellung der Baugrube auf der Nachbarfläche des Friedhofstandorts (© EVFBS).

Die Wettersteuerung der Zisterne ermöglicht den effizienten Umgang mit dem anfallenden Niederschlagswasser: Die Wettersteuerung erfasst aus fünf Wetterdiensten die Prognosen der Regenereignisse für den Standort. Parallel ist eine Wetterstation auf dem Friedhof installiert, um die tatsächlichen Regenereignisse zu messen. Zudem kann die Zisterne bei prognostizierten Regenereignissen vorher kontrolliert entleert werden und so auch größere Niederschlagsaufkommen ohne Gefahr abpuffern.

Die gesammelten Standortwerte der Zisterne und der Bodensensoren werden aufgezeichnet, um daraus in den nächsten Jahren anhand der Regenfälle, der tatsächlichen Bodenfeuchte und des Bewässerungsbedarfs relevante Parameter für die Steuerung der Regenwasserbewirtschaftung ableiten zu können.

Der notwendige Überlauf der Zisterne ist als eine wechselfeuchte Biotopfläche geplant. Diese soll es ermöglichen, die Zisterne ohne Ablauf in das Kanalnetz zu betreiben und das überschüssige Wasser vor Ort zu verdunsten. Auch hier werden Bodenfeuchte und Bodenluft gemessen, um Erfahrungen über den mindestens erforderlichen Bewässerungseinsatz zu sammeln.

Das Überlaufbiotop soll aus zwei unterschiedlichen Bereichen bestehen: Einem eher wechselfeuchten Bereich mit einer Einstaufläche und einem durch eine Staustufe getrennten Trockenbereich, der nur bei starkem Überlauf aus der Zisterne geflutet wird. Der wechselfeuchte Abschnitt wird automatisch bewässert, falls dieser zu trocken wird. Die Auswahl der Pflanzen für die Überlauffläche ist an die zwei unterschiedlichen Standortbedingungen angepasst. Vorzugsweise wurden heimische und bestäuberfreundliche Stauden ausgesucht. Drei mehrstämmige Sumpfeichen wurden als Bäume gewählt, da sie überflutungsresistent sind, aber auch als trockenheitsresistent und klimaangepasst gelten. Ergänzt werden die Gehölze durch heimische Sträucher wie Felsenbirne, Holunder und die deutsche Tamariske.

Insgesamt soll über die Zisterne im ersten Schritt der Wasserbedarf für den Friedhof Georgen Parochial II gedeckt werden, perspektivisch könnten aber auch die anderen beiden Friedhöfe am Standort versorgt werden. Auch bestehen noch weitere Abkopplungspotentiale auf dem Standort 1FRI: Ein ehemaliges Verwaltungsgebäude im Süden des Friedhofs Georgen-Parochial V und die Kapelle des Friedhofs Georgen-Parochial II, die aktuell noch in das Kanalnetz entwässern, könnten ebenfalls abgekoppelt werden, um den Standort mit zusätzlichem Niederschlagswasser zu versorgen.



6. Ausblick

Die Auswirkungen der klimatischen Veränderungen werden zunehmend spürbarer. Auch die vorliegende Broschüre verdeutlicht, wie groß und dringlich der Handlungsbedarf angesichts der Klimakrise ist. Sowohl die Evangelische Kirche Deutschland (EKD) als auch die Evangelische Kirche Berlin-Brandenburg-Schlesische Oberlausitz (EKBO) haben sich ambitionierte Ziele im Umgang mit dem Klimawandel gesetzt: In der Klimaschutzrichtlinie der EKD wird „die Erreichung der Netto-Treibhausgasneutralität in der EKD bis spätestens 2045“ (§ 1, Klimaschutzrichtlinie, EKD, September 2022) festgeschrieben. Die EKBO will dies bis 2050 erreichen (vgl. KISchG 586, EKBO, November 2021). Um dieses Ziel zu erreichen, fokussiert die Gesetzgebung der EKBO zunächst nur den Gebäudebestand. Im Falle der EKD werden auch Richtlinien für die Mobilität, das Beschaffungswesen und die Kommunikation und Bildung aufgestellt. Instrumente zur Förderung der Klimaschutzfunktion auf den eigenen Flächen fehlen bislang. Die Präambel des Klimaschutzgesetzes der EKBO erläutert folgerichtig:

„Der Klimawandel hat zwei Komponenten für unser kirchliches Handeln – zum einen die Begrenzung der Klimawandelfolgen durch Klimaschutzmaßnahmen, zum anderen den Umgang mit den jetzt schon unvermeidbaren Folgen des Klimawandels. In diesem Kirchengesetz wird nur die erste Komponente in Form technischer Maßnahmen zum Klimaschutz adressiert, um durch eine deutliche Minderung der Treibhausgasemissionen gravierende und unnötige Klimafolgeschäden in der Zukunft zu vermeiden. Über dieses Kirchengesetz hinaus muss der langfristige Umgang mit den weltweiten Klimawandelfolgen zukünftig in der Landeskirche diskutiert und adressiert werden.“

(Präambel, KISchG 586, EKBO, November 2021)

Mit Abschluss des BEK-Projektes zur Anpassung der Friedhöfe im Berliner Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg an den Klimawandel liegen nun eine erste Datensammlung sowie eine Reihe wichtiger Maßnahmenvorschläge für die zukünftige Entwicklung der Flächen vor. Die gewonnenen Erkenntnisse können dabei auch auf Friedhofsflächen außerhalb des Bezirks Friedrichshain-Kreuzberg übertragen werden.

Dem EVFBS ist es ein besonders Anliegen, die mit diesem Projekt begonnene Arbeit fortzuführen und weitere Formen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung auf den eigenen Friedhofsflächen zu erproben. Dafür ist es von zentraler Bedeutung, die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Regenwassernutzung sowie zur Förderung der biologischen Vielfalt und der Friedhofsfunktionen als Klimaoasen für Mensch und Tier nach und nach umzusetzen und so die Klimaanpassung auf den Flächen weiter voranzubringen. Darüber hinaus müssen die umgesetzten Pilotmaßnahmen über ein konstantes Monitoring ausgewertet und weiterentwickelt werden. In einem Folgeprojekt sollte sowohl diese wissenschaftliche Auswertung der gewonnenen Erkenntnisse am Standort Landsberger Allee als auch die Umsetzung weiterer konkreter Maßnahmen vorangebracht werden.

Die Friedhöfe stehen niemals singulär, sie sind sowohl räumlich als auch funktional Teil ihrer Nachbarschaften. Damit birgt jeder Friedhof neue Chancen und Herausforderungen im Umgang mit der Klimakrise. So sollte beispielsweise die Förderung des Struktureichtums der Friedhofsflächen und die Bodenverbesserung zur Erhöhung des wurzelverfügbaren Wasseranteils durch für den jeweiligen Friedhof geeignete Konzepte ausgebaut werden. Auch die gezielte Einleitung des Oberflächenwassers der Wegeflächen in die Friedhofsflächen kann an anderen Standorten erprobt werden. Empfehlungen zur klimaangepassten Pflanzenverwendung sollten über Versuchspflanzungen weiter evaluiert und ggf. angepasst und optimiert werden. Auch das Hinzuziehen von Kooperationspartnern beispielsweise zur Gewinnung von zusätzlichem Niederschlagswasser wird auch bei künftigen Projekten eine wichtige Rolle spielen.

Insgesamt bilden die Maßnahmenvorschläge aus dem vorliegenden Konzept eine erste Grundlage, um die Anpassung der Friedhofsflächen voranzubringen. Angesichts der Auswirkungen der Klimakrise auf die Vegetationsbestände und die Stadtbewohner:innen, sollte ihrer weiteren Umsetzung höchste Priorität zukommen.

7. Verwendete Grundlagen

Grundlagen aus dem Geoportal Berlin

Für die einzelnen verwendeten Grundlagen aus dem Geoportal Berlin einschließlich Umweltatlas Berlin siehe standortbezogene Quellenauflistung in Kap. 3.6.

Grundlagen aus der Projektdokumentation

Potentialanalyse Regenwassermanagement im Projekt „Maßnahmen zur Klimaanpassung auf Friedhöfen des EVFBS im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg“ im Rahmen des BEK Förderprogramms & Umsetzung der einer Maßnahme des Regenwassermanagements im Projekt „Maßnahmen zur Klimaanpassung auf Friedhöfen des EVFBS im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg“ im Rahmen des BEK Förderprogramms (oikotec Ingenieur*innen GmbH)

Quantitative Flächenermittlung und Visualisierung der Ergebnisse zu den einzelnen Standorten (oikotec Ingenieur*innen GmbH)

Untersuchung und Ergebnisdarstellung Dachflächenpotential Nachbarschaft zu den einzelnen Standorten (oikotec Ingenieur*innen GmbH)

Bodenuntersuchung hinsichtlich der Möglichkeiten der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung zu den einzelnen Standorten (oikotec Ingenieur*innen GmbH)

Ergebniszusammenstellung der Bodenuntersuchungen zu den einzelnen Standorten (Thomas N.H. Knoll, Sachverständigenbüro WOHNGRUENWERT)

Ergebniszusammenstellung der Baumerfassungen zu den einzelnen Standorten (Thomas N.H. Knoll, Sachverständigenbüro WOHNGRUENWERT, gruppe F Freiraum für alle GmbH)

Gärtner:innengesprächsprotokolle zu den einzelnen Standorten (gruppe F Freiraum für alle GmbH)

Ausführliche Standortdatenblätter (oikotec Ingenieur*innen GmbH, gruppe F Freiraum für alle GmbH)

Fotodokumentation der Ortsbegehungen je Standort und Friedhof (gruppe F Freiraum für alle GmbH)

Planungs- und Ausführungsdokumente zur Umsetzung der Pilotprojekte auf 1FRI (oikotec Ingenieur*innen GmbH, Thomas N.H. Knoll, Sachverständigenbüro WOHNGRUENWERT, gruppe F Freiraum für alle GmbH)

Weitere verwendete Grundlagen

Adler, M. et al. (2013): Ornothologische Kartierung auf den Friedhöfen an der Bergmannstraße im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg. Präsentation des NABU-Landesverbandes vom 16.09.2013, Bezirksgruppe Friedrichshain-Kreuzberg, unveröff..

Christoph Fischer, Renate Schein (Hrsg., 1987): „O ewich is so lanck“. Die historischen Friedhöfe in Berlin-Kreuzberg. Ein Werkstattbericht. Ausstellungskatalog 6 des Landesarchivs Berlin, Berlin.

relais Landschaftsarchitekten (2018/2019): Konzept und Entwurfsplanung „Friedhofspark“ auf dem Alten Luisenstädtischen Friedhof im Rahmen des BENE-Förderprojektes „GrüneF- Grüne Nutzungen von Friedhofsflächen“ 2018/19.

Landesdenkmalamt Berlin (Hrsg., 2008): Gartendenkmale in Berlin – Friedhöfe. Jörg Haspel, Klaus von Krosigk, bearbeitet von Katrin Lesser, Jörg Kuhn et al.; Beiträge zur Denkmalpflege 27. Michael Imhof Verlag, Petersberg.

Poloczek, A., Hühn, K., Bauer, J. (2015): Die Vogelwelt der Friedhöfe an der Bergmannstraße 2013-2015. In: Berl. ornithol. Ber. 25, 2015: 36-46.

Poloczek, A. (2019): Vergleichende Untersuchungen zum Vogelbestand zweier Berliner Friedhöfe in Kreuzberg und Neukölln von 2016 bis 2018. In: Berl. ornithol. Ber. 29, 2019: 1-11.



gefördert durch:



In Kooperation mit:



unter Beteiligung von:

