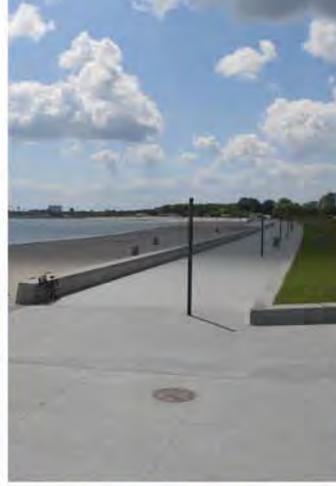




Forschungsgesellschaft
Landschaftsentwicklung
Landschaftsbau e.V.



Leitfaden Nachhaltige Freianlagen

Ausgabe 2018

Leitfaden Nachhaltige Freianlagen

Aus der Arbeit des AK „Nachhaltigkeit von Freianlagen“

Benutzerhinweise

Fachberichte der FLL sind das Ergebnis ehrenamtlicher technisch-wissenschaftlicher Gemeinschaftsarbeit und stehen jeder Person zur Anwendung frei.

Sie sollen der Information von Auftraggebern, Planern, Ausführungsbetrieben und anderen interessierten Kreisen sowie politisch und fachlich Verantwortlichen dienen und können als Ratgeber und Anleitung für fachgerechtes Handeln genutzt werden.

Durch die Anwendung von FLL-Fachberichten entzieht sich niemand der Verantwortung für eigenes Handeln. Jeder, der in einem FLL-Fachbericht einen Fehler oder eine Missdeutung entdeckt, die zu einer falschen Anwendung führen kann oder der sonstigen Verbesserungsvorschläge hat, wird gebeten, dies der FLL unverzüglich mitzuteilen, damit etwaige Mängel beseitigt und Änderungsvorschläge bei einer Überarbeitung ggf. berücksichtigt werden können.

Leitfaden Nachhaltige Freianlagen

Herausgeber:

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. – FLL
Friedensplatz 4, 53111 Bonn

Tel.: 0228/965010-0, Fax: 0228/965010-20

E-Mail: info@fll.de, Homepage: www.fll.de

Bearbeitung durch den Arbeitskreis (AK) „Nachhaltigkeit von Freianlagen“

Prof. Dr. Hendrik Laue (AK-Leitung), Höxter

Dipl.-Ing. Antje Aubram, (Deutsche Bundesgartenschau-Gesellschaft mbH), Bonn

Dr. Anne Budinger, Dortmund

Dipl.-Ing. Rüdiger Dittmar, (Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz e. V. - GALK), Leipzig

Dipl.-Ing. Markus Gnüchtel, (Bund Deutscher Landschaftsarchitekten - bdla), Düsseldorf

Dipl.-Ing. Philip Haggenev, Mannheim

Jutta Katthage, M.Eng. M.Sc., Bonn

Dipl.-Ing. Angela Kauls (Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung), Berlin

Dipl.-Ing. Eike Richter, Berlin

Dipl.-Ing. (FH) Heinz Schomakers, (Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e. V. - BGL), Bad Honnef

Dipl.-Ing. Ralf Semmler, Falkensee

Dr.-Ing. Kai Steffens, Düsseldorf/Frankfurt

Prof. Martin Thieme-Hack, Osnabrück

Prof. Dr. Kai Tobias, Kaiserslautern

Unter beratender Mitwirkung folgender Personen/Verbände

Marius Tegethoff, (Bund deutscher Baumschulen e. V. - BdB), Berlin

Dr. Hans Joachim Schulz, (Arbeitsgemeinschaft Sachverständige Gartenbau, Landschaftsbau, Sportplatzbau e. V. - AGS), Waldbröl

Prof. Nicole Pfoser, (Fachvereinigung Bauwerksbegrünung e. V. - FBB), Nürtingen

Rainer Bohne, (Vereinigung für Stadt-, Regional- und Landesplanung e.V. – (SRL), Berlin

Eiko Leitsch, (Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e. V. - BGL), Nauheim

Bettina Stock (ehemalige Mitarbeiterin des Bundesinstitutes für Bau-, Stadt- und Raumforschung - BBSR), Berlin

Margit Kirmaier, B.Sc., Berlin (Internationale Garten Ausstellung (IGA) Berlin 2017 GmbH)

Ansprechpartner in der FLL-Geschäftsstelle:

Dipl.-Ing. (FH) Sebastian Kramps, (FLL), Bonn

Text- und Umschlaggestaltung:

Dipl.-Ing. (FH) Sebastian Kramps, (FLL), Bonn

Fotos Titelbild:

(von oben links nach unten rechts)

Foto Nr. 1, 2, 3, 6 – Prof. Dr. Hendrik Laue

Foto Nr. 4, 5, 8 – RMPSSL / Juliane Werner

Foto Nr. 7, 9 – Angela Kauls

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck nur in vollständiger Fassung mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers.

Vertrieb durch den Herausgeber.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.

1. Ausgabe, 500 Exemplare, Bonn, Oktober 2018

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	3
Vorwort	4
1. Allgemeine Einführung in die Nachhaltigkeit von Freianlagen.....	5
2. Anwendungsbereich	8
3. Systematik und Systemgrenze.....	9
4. Begriffsbestimmungen	11
5. Rechtliche Rahmenbedingungen	17
6. Qualitäten der Nachhaltigkeit.....	19
6.1 Übersicht.....	19
6.2 Hauptkriteriengruppen.....	25
6.2.0 Standortqualität	25
6.2.1 Ökologische Qualität.....	35
6.2.2 Ökonomische Qualität	57
6.2.3 Soziokulturelle und funktionale Qualität	75
6.2.4 Technische Qualität.....	95
6.2.5 Prozessqualität.....	117
7. Resümee und Ausblick	143
8. Anhang.....	144
8.1 Basiserfassung / Kernfragen	144
8.2 Vor-Ort-Erfassung	154
8.3 Testprojekt (IGA Berlin 2017).....	162

Vorwort

Klimawandel, demografische Entwicklungen, endliche Ressourcen und weitere Phänomene fordern die gegenwärtige Gesellschaft ökologisch, ökonomisch und sozial heraus. Mehr denn je muss das Handeln in den planenden und ausführenden Disziplinen der gebauten Umwelt von nachhaltigen Zielsetzungen geprägt sein.

Um die weltweit stetig wachsenden Städte auch zukünftig lebenswert zu gestalten, müssen urbane Freiräume erhalten oder geschaffen sowie gerecht verteilt werden. Nicht zuletzt weil Stadtgrün einen wesentlichen Einfluss auf die Gesundheit, das Wohlbefinden wie auch die Zufriedenheit der Stadtbewohner hat und in Summe zum gesellschaftlichen Zusammenhalt beiträgt. Das Erscheinungsbild der Städte und Kommunen wird maßgeblich geprägt durch ihre Freiräume, die somit einen wichtigen Beitrag zur Baukultur leisten. Gleichzeitig kommen den Grün- und Freianlagen wertvolle Aufgaben für den Naturhaushalt zu, wie etwa als Rückzugsorte für Tier- und Pflanzenarten, und stärken die biologische Vielfalt. In ihrer Gesamtheit wirken sie gleichsam als Filter, Speicher oder Ausgleichsmedium und können beispielsweise helfen Starkregenereignisse abzupuffern, Stäube zu binden, für Frischluftaustausch zu sorgen oder Hitzeperioden zu mildern.

Gut geplante, gut gestaltete und gut gepflegte öffentliche Grün- und Freiflächen erhöhen die Lebensqualität im urbanen Raum und zählen zu den besonders wertprägenden Elementen der Städte, die einen volkswirtschaftlich durchaus messbaren Beitrag leisten.

Der vorliegende FLL *Leitfaden Nachhaltige Freianlagen* trägt wichtige Aspekte zur nachhaltigen Planung, zum Bau, zur Pflege und zur Entwicklung einer Freianlage zusammen und betrachtet dabei den gesamten Lebenszyklus, also auch später möglichen Um- oder Rückbau. Er orientiert sich an dem bereits etablierten Drei-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit mit den Hauptqualitäten **Ökologie**, **Ökonomie** und **Sozialkultur**, die durch die Querschnittsqualitäten **Technik**, **Prozess** sowie **Standort** ergänzt werden und jeweils den Blick auf „Schutzgüter“ und „Schutzziele“ richten. Der Leitfaden lehnt sich inhaltlich an das Bewertungssystem des Bundes für Außenanlagen (BNB_AA) an, erweitert sich aber auf alle Freianlagen im besiedelten Bereich. Er differenziert nicht nach räumlichen Objekteinheiten und –größen. Die ganzheitliche Sammlung von Nachhaltigkeitskriterien, bei der konkrete Teilkriterien als Indikatoren für die jeweilig formulierte Zielsetzung dienen, ermöglicht eine Einschätzung des Grads nachhaltigen Handelns.

Mit dem „Leitfaden Nachhaltige Freianlagen“ soll allen mit der Planung, Umsetzung und Unterhaltung von Freiräumen befassten oder an dem Thema interessierten Akteuren eine Arbeitshilfe zur Verfügung gestellt werden, die zu einer nachhaltigen Betrachtung motivieren und Potentiale im Planungsprozess aktivieren soll.

Bonn, Oktober 2018



Prof. Dr. Ulrich Kias
FLL Präsident



Prof. Dr. Hendrik Laue
Leiter des AK „Nachhaltigkeit von Freianlagen“

1. Allgemeine Einführung in die Nachhaltigkeit von Freianlagen

Der Begriff der Nachhaltigkeit

„Nachhaltigkeit“ ist eine übergeordnete Zusammenfassung dessen, was als verantwortungsvolles Handeln beschrieben werden kann. Das Verständnis dieses Begriffes im politischen Umfeld, auf welchen sich dieser Leitfaden stützt, geht zurück auf die „Weltkommission für Umwelt und Entwicklung“ der Vereinten Nationen (sogenannte Brundtland-Kommission) und in der weiteren Entwicklung auf die Formulierung des „Rats für Nachhaltige Entwicklung“, der durch die deutsche Bundesregierung ins Leben gerufen wurde. Nachhaltige Entwicklung heißt dort,

„Umweltgesichtspunkte gleichberechtigt mit sozialen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu berücksichtigen. Zukunftsfähig wirtschaften bedeutet also: Wir müssen unseren Kindern und Enkelkindern ein intaktes ökologisches, soziales und ökonomisches Gefüge hinterlassen.“

Daraus entstand das sogenannte Drei-Säulen-Modell der nachhaltigen Entwicklung, nach welchem die gleichberechtigte und gleichzeitige Umsetzung von umweltgerechten (ökologischen), sozialen und wirtschaftlichen (ökonomischen) Zielen verfolgt wird.

Leitfäden und Zertifizierungen

Weltweit gibt es verschiedene Bewertungssysteme zur Definition der Nachhaltigkeit von Gebäuden, z.B. LEED und BREEAM, oder von Außenanlagen, z.B. SITES. Auf nationaler Ebene wurde 2001 erstmals der Leitfaden Nachhaltiges Bauen durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen eingeführt und seitdem mehrfach überarbeitet. Darauf aufbauend hat das Bundesbauministerium in Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e. V. (DGNB) einen Kriterienkatalog zur Bewertung von Nachhaltigkeitsaspekten für Gebäude entwickelt. Inzwischen liegen mehrere Bewertungssysteme für Nachhaltiges Bauen (BNB) vor, u.a. die Systemvarianten Büro- und Verwaltungsgebäude und Laborgebäude.

Für Freianlagen wurde im Jahr 2012 das „Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen Außenanlagen (BNB_AA)“ und die Broschüre „Nachhaltig geplante Außenanlagen auf Bundesliegenschaften - Empfehlungen zu Planung, Bau und Bewirtschaftung“ herausgegeben. Bei allen Bewertungsverfahren werden „keine Einzelmaßnahmen bewertet (...), sondern ihre nachweisbare Wirkung im Gesamtkonzept“ (BNB 2011). Im Weiteren sind verschiedene andere Leitfäden und Bewertungssysteme wie beispielsweise ein Leitfaden für nachhaltige Sporthallen (2015) oder ein Bewertungssystem für Sportanlagen im Freien (2017) entstanden. Die deutschen Bewertungssysteme arbeiten mit sechs Qualitäten; den drei Säulen **Ökologie**, **Ökonomie** und **Soziokultur** ergänzt um die drei Querschnittqualitäten **Technik**, **Prozess** und **Standort**. Diese bilden die Grundlage für den hier vorliegenden *Leitfaden Nachhaltige Freianlagen*, dessen Empfehlungen sich im Unterschied zum BNB_AA auf alle Freianlagen ohne Gebäudebezug beziehen.

Nachhaltigkeit von Freianlagen

Die Nachhaltigkeit einer Freianlage wird insbesondere durch integrale Planungs- und Prozessschritte unter Betrachtung sozialer, ökonomischer, ökologischer und technischer Qualitäten über den gesamten Lebenszyklus einer Freianlage erreicht. Eine integrale Planung berücksichtigt den Standort und seine besonderen Eigenschaften, mögliche Neu- oder Umplanungsmaßnahmen, die Ausführung, die Nutzung, eine spätere Umnutzung oder einen künftigen Rückbau. Dieses Denken über den ganzen Lebenszyklus beinhaltet neben einem definierten Zeitraum auch die Wechselbeziehungen einzelner Planungs- und Prozessschritte.

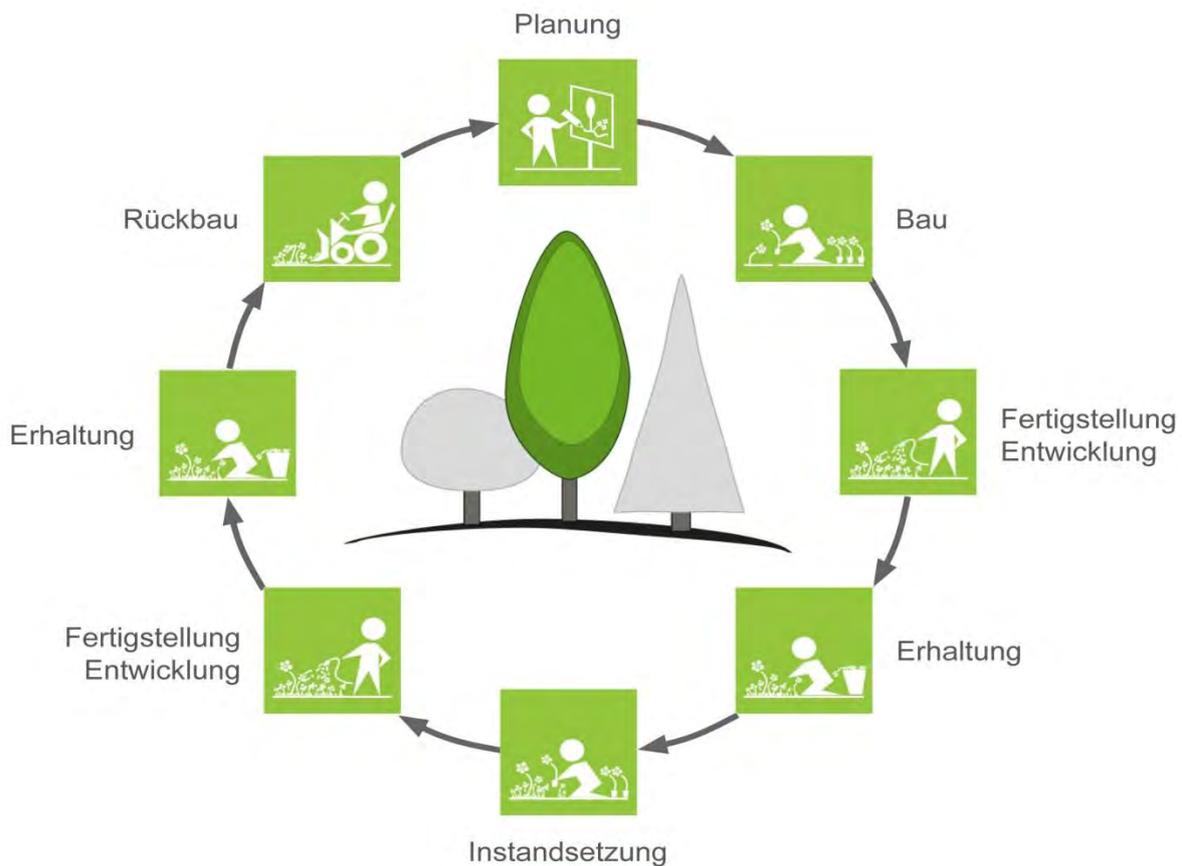


Abbildung 1 - Der Lebenszyklus und die Prozessschritte einer Freianlage

Den Standort verstehen: Am Anfang einer Projektentwicklung steht die standortbezogene Einordnung und Zielsetzung. Welche Einflüsse, welche Verhältnisse und welche möglichen Risiken bestimmen den Ort und welche Nutzungen sind ablesbar? Wie ist der Ort der Projektentwicklung zu verstehen? Im welchem Zusammenhang steht der Standort im übergeordneten Gefüge und welche Chancen ergeben sich? Erst wenn diese erste Einordnung an Hand analytischer Auswertungen und Beobachtungen durchgeführt ist, kann sich ein Verständnis für den Standort entwickeln. Daraus lassen sich im Weiteren Ziele ableiten und eine Systemgrenze kann definiert werden. In diesem Zusammenhang kann die Freianlage mehr oder weniger stark räumlich gefasst sein, wodurch sich Orte und Räume verschiedener Größe sowie deren Abfolgen und Abstufungen bilden. Die Freianlage ist i.d.R. nicht bebaut und steht nicht selten in komplexen Zusammenhängen mit anderen Freiflächen außerhalb der projektbezogenen Grenzziehung. Insofern liefern übergeordnete Betrachtungsweisen beispielsweise zu naturräumlichen Besonderheiten und deren Zusammenhängen oder zu sozialen Nutzungszusammenhängen erst ein genaues Bild für den Standort. Eine Grenzziehung für eine Projektentwicklung ist nicht selten durch Besitzverhältnisse bereits im Vorfeld getroffen. Jedoch erscheint es logisch, im Vorfeld zunächst diese Grenzziehung in Frage zu stellen und erst nach einer Planungsanalyse zu Chancen und Risiken diese neu zu definieren.

Ökologische Wirkungen erhöhen und Ressourcen sichern: Jenseits der menschlichen Freiraumnutzung bieten Freianlagen Lebewesen ein Habitat und bieten vielfältige Lebensmöglichkeiten. Sie vernetzen Biotope und stellen Lebensraum und Nahrung bereit. Freianlagen sind Grundlage für das Leben und Überleben von Lebewesen und Pflanzen. Sie sind wichtige Produzenten von Sauerstoff, stellen eine Vielzahl an Rohstoffen bereit und binden Schadstoffe aus der Luft. Freianlagen sind Orte, in denen durch den gezielten Einsatz und die Umverteilung von Ressourcen eine Nutzbarkeit für den Menschen hergestellt wird, die es ihm ermöglicht, mit seiner Umwelt zu interagieren. Diese Interaktion und das Maß der Ressourceninanspruchnahme sind steuerbar. Hierfür gibt es verschiedene Instrumente, die auf unterschiedlichen Maßstabsebenen eingesetzt werden können. Der Neubau von Freianlagen geht in der Regel mit dem Verbrauch oder der Inanspruchnahme von Ressourcen einher. Diese tauchen in Form von Materialien, Baustoffen, Betriebsmitteln und Ausgangsstoffen im Bauprozess auf. Der Einsatz generell sollte reflektiert erfolgen, indem der Verbrauch in erster Linie zu vermeiden ist und ökologische Ressourcen wie Boden, Wasser, Luft und Klima, Pflanzen sowie abgebaute weitere Rohstoffe zu schonen sind. Ist dies nicht möglich, gilt es möglichst effizient zu wirtschaften, um dem Naturhaushalt im geringstmöglichen Maße Schaden zuzufügen. Ziel muss es sein, ökoeffektiv zu handeln, indem beispielsweise entstandene Reststoffe wieder in Wertschöpfungsprozesse eingegliedert werden können.

Ökonomische Werte erhalten und entwickeln: Eine Werteerfassung und eine Werteplanung für den Lebenszyklus sind ebenso unerlässlich wie eine Kostenplanung für eine Freianlage. Der Wert und eine Wertentwicklung einer Freianlage stellen sich in unterschiedlicher Form dar. Beispielhaft sei der Bestand der Vegetation zu nennen: Ein gut entwickelter Baumbestand kann teilweise einen monetär nur bedingt abbildbaren Wert haben. Als räumliches Element und gestalterischer Strukturgeber, als Sauerstofflieferant, als Schattenspender, als Kohlenstoffspeicher oder als Erosionsschutz. Der Vegetationsbestand ist in diesem Zusammenhang fachlich zu bewerten und nach Möglichkeit in die Planung mit einzubeziehen. Das bedeutet, dass der Wert für den Fortbestand des Freiraums so taxiert werden muss, dass eine Entscheidung für eine Neupflanzung oder den Austausch von Vegetationselementen von der Qualität des Bestandes abhängig ist. Ferner gilt es auch, Wertsteigerungen, Wertentwicklungen sowie Nutzungs- und Umnutzungsmöglichkeiten ökonomisch zu erfassen und zu planen. Mit einer gezielten Planung können Veränderungen ökonomisch nutzbar gemacht werden ohne größere Maßnahmen zu fordern. Daneben gilt es auch einen grundsätzlichen ökonomischen Nutzen im Sinne eines Wertzuwachses am Standort zu betrachten. Die ökonomische Planungsqualität ist im Weiteren immer auch einer ökonomischen Betriebsqualität gegenüber zu stellen. Welche Maßnahmen können beispielsweise Kosteneinsparungen oder Erlössteigerungen dienen oder wie können Betriebskosten durch gesonderte Betreibermodelle o.ä. verbessert werden? Eine ökonomische Qualität drückt sich in diesem Zusammenhang auch immer neben gezielten Kostenbeteiligungs- oder Kostenverteilungsprinzipien durch Effizienzsteigerungen aus. Es gilt grundsätzlich unübersehbare Herstellungs- und Lebenszykluskosten im Sinne einer nachhaltigen Betrachtung zu definieren und rechtzeitig zu steuern.

Soziokulturelle und funktionale Aspekte berücksichtigen: Umweltgerechte Stadtentwicklung bedeutet zunächst eine ausreichende Versorgung aller Quartiere, insbesondere sozial benachteiligter Stadtteile, mit hochwertigen, öffentlichen Freianlagen. Soziale Gerechtigkeit bei der Planung bedeutet ebenfalls, alle Nutzergruppen anzusprechen, hohe Aufenthaltsqualitäten zu schaffen und Nutzungskonflikte zu vermeiden. Um dies zu erreichen, bedarf es einer guten Einbindung und Vernetzung der Freiräume, einer guten, möglichst fußläufigen Erreichbarkeit, Barrierefreiheit und einer einfachen Orientierung. Das Gefühl von Sicherheit, das u.a. durch ein gepflegtes Erscheinungsbild, hohe Nutzerfrequenzen und angemessene Beleuchtung erreicht wird, trägt ebenfalls zu einem attraktiven Freiraum für alle Nutzergruppen bei. Zudem leisten Freiräume mit hoher Gestaltungsqualität einen wichtigen Beitrag zur Baukultur und damit zur Lebensqualität der Städte. Voraussetzung für hochwertige Freiräume sind qualitätssichernde Verfahren, insbesondere Planungswettbewerbe, die die Ergebnisse von Beteiligungsprozessen berücksichtigen.

Technische Qualitäten optimieren: Die nachhaltige Planung einer Freianlage betrachtet in der Regel immer eine längerfristige Perspektive. Ein wichtiges Alleinstellungsmerkmal von Freianlagen ist dabei ihre stetige Veränderung und Entwicklung. Die „Intelligenz“ einer Freianlage liegt dabei grundsätzlich in ihrer Fähigkeit, auf Veränderungen und veränderte Nutzungsansprüche zu reagieren. So kann der Fortbestand durch Nutzung langfristig gesichert werden, ohne immense Eingriffe zu vollziehen. Eine gut durchdachte Planung verknüpft eine sorgfältige Detaillierung und Materialauswahl mit den Aspekten von Dauerhaftigkeit, Pflege und Instandhaltung, Flexibilität bei Änderungen sowie der Rückbaufähigkeit. Gute Pflege- und Instandhaltungskonzepte können beispielhaft durch eine gute Zugänglichkeit von pflegenden Anlagenteilen, Entwicklungskonzepte sowie mittels betrachteten Stoffkreisläufen bei der Verwertung oder Entsorgung reagieren. Daneben gilt es, den Einsatz von Ressourcen im Sinne von Wiederverwendung, Demontagemöglichkeit, Dauerhaftigkeit und Effizienz zu beurteilen. Im Rahmen der Planung und Herstellung sind Fragestellungen zur Pflege und Unterhaltung zu berücksichtigen.

Prozesse erfassen und steuern: Gute und nachhaltige Freianlagen werden i.d.R. durch vollständig berücksichtigte Prozessschritte positiv beeinflusst. Unterlassene Prozessschritte sind dagegen nicht selten für Misserfolge verantwortlich. Die Prozessqualität umfasst die Projektentwicklung, die integrale Planung, die Ausschreibung und die Vergabe, die gesamte Bauausführung und die Bewirtschaftung der Freianlage. Nur wenn alle Prozessschritte berücksichtigt sind, kann ein langfristiger Erfolg gesichert werden. Die Projektentwicklung ist dabei zum einen von einer Initialprüfung und Konzeptfindung, von einer Kommunikations-, Akteurs- und Beteiligungsstrategie sowie von einer geordneten Projektvorbereitung und Bestandsaufnahme abhängig. Von der nachhaltigen Prozessqualität ist zum anderen die integrale Planung, Ausschreibung und Vergabe von besonderer Bedeutung: Qualitätssichernde Verfahren wie beispielsweise Wettbewerbsverfahren berücksichtigen neben gestalterischen und funktionalen Zielen übergeordnete Planwerke und integrieren auch beispielsweise denkmalpflegerische Zielkonzeptionen. Das Planungsteam sollte sich durch nachweisliche Qualifikationen auszeichnen. Eine integrale Planung beinhaltet eine geordnete Partizipation und Öffentlichkeitsbeteiligung sowie spätere Fragen der Ausschreibung und Bewirtschaftung. Im Weiteren definieren sich Qualitäten der Bauausführung und Bewirtschaftung durch bauprozessbezogene Optimierungen, beispielsweise Maßnahmen zum Schutz des Vegetationsbestandes, nachweisliche Qualifikation der Beteiligten, Objektdokumentationen, eine systematische Inbetriebnahme, ein Instandhaltungskonzept oder ein Monitoring während der Bewirtschaftung.

2. Anwendungsbereich

Ziel der vorliegenden Publikation *Leitfaden Nachhaltige Freianlagen* ist es, die Nachhaltigkeit von Freiräumen deutlich zu steigern.

Er richtet sich an alle Akteure, die sich für Freiräume engagieren, wie z.B. Verantwortliche in Kommunalverwaltungen, Landschaftsarchitekten/-innen, Planende, Nutzende, Vertreter/-innen gesellschaftlicher und politischer Gruppen, private Akteure oder Firmen sowie interessierte Bürger/-innen.

Der Leitfaden soll als Arbeitshilfe für die ganzheitliche Entwicklung von Freianlagen unterschiedlicher Typologien dienen und praxisorientierte Empfehlungen für eine nachhaltige Planung, Bau und Bewirtschaftung geben. Die konkret formulierten Anforderungen in den einzelnen themenorientierten Kriteriensteckbriefen ermöglichen eine grobe Einschätzung einzelner Projekte hinsichtlich ihrer nachhaltigen Qualitäten. Diese Einschätzung erfolgt nach Festlegung konkreter räumlicher Systemgrenzen, die den Untersuchungsbereich eindeutig definieren.

Der Leitfaden stellt neben der Einschätzung nachhaltiger Qualitäten ein wertvolles Kommunikations- und Qualitätssicherungsinstrument für die genannten Akteure dar. Zu Beginn der Projektentwicklung können mithilfe der Kriterien Vereinbarungen zu Zielsetzungen für ein Bauvorhaben getroffen werden und während der Planung bis hin zur Bewirtschaftung bietet es als eine Art Nachschlagewerk Hinweise und Anregungen zu Optimierungsmöglichkeiten. Die Inhalte sollen auch dazu motivieren, die Prinzipien des nachhaltigen Bauens frühzeitig in den Entwicklungsprozess einfließen zu lassen, denn in den frühen Planungsphasen werden die Weichen für nachhaltige Freianlagen gestellt. Die Einflussnahme auf die Lebenszykluskosten, bei denen sich häufig niedrige Investivkosten und hohe Baufolgekosten gegenüberstellen, ist zu diesem Zeitpunkt am höchsten.

Die in den einzelnen Steckbriefen genannten Empfehlungen sind grundsätzlich für alle Freiraumtypen und -größen anwendbar. Jedoch liegt der Anwendungsschwerpunkt auf urbanen öffentlichen Anlagen. Darüber hinaus können aufgrund projektspezifischer Besonderheiten einzelne Kriterien nicht zutreffen oder die Anwendung unverhältnismäßig sein. Für unterschiedliche Freiräume können sich somit variable Schwerpunktsetzungen ergeben.

3. Systematik und Systemgrenze

Mit dem *Leitfaden Nachhaltige Freianlagen* wird eine Sammlung wesentlicher Kriterien zur Betrachtung der Nachhaltigkeit eigenständiger Freianlagen zur Verfügung gestellt. Er wurde in Anlehnung an die Systematik des bauwerksbezogenen „Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen Außenanlagen (BNB_AA)“ des Bundesbauministeriums entwickelt.

Qualitäten (Hauptkriteriengruppen)

Der Leitfaden gliedert sich in sechs Qualitäten (Hauptkriteriengruppen) der Nachhaltigkeit zwischen denen vielfältige Handlungszusammenhänge bestehen. Entsprechend der integralen Betrachtungsweise der Drei-Säulen-der-Nachhaltigkeit werden die klassischen Handlungsfelder **Ökologie**, **Ökonomie** und **Soziokultur** gleichrangig berücksichtigt und durch die drei Handlungsfelder **Standort**, **Technik** und **Prozess** ergänzt, die als Querschnittsqualitäten Einfluss auf alle Teilaspekte der Nachhaltigkeit haben. Im Unterschied zum BNB_AA System wird aufgrund der übergeordneten Bedeutung urbaner Freiräume für eine nachhaltige Stadtentwicklung das Querschnittsmerkmal *Standortqualität* den fünf Qualitäten vorangestellt. Die Fragestellungen zur *Standortqualität* zielen auf eine sorgfältige Grundlagenermittlung und Analyse des Projekts im stadträumlichen Kontext, der Risiken am Standort sowie der (potentiellen) Nutzung ab und münden in der Definition der Systemgrenze sowie der Formulierung der Nachhaltigkeitsziele.

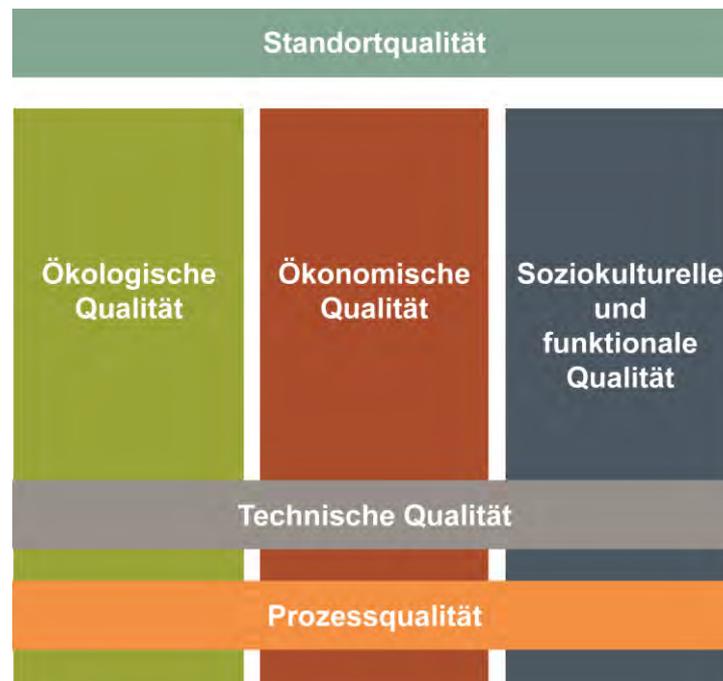


Abbildung 2 - Übersicht der Qualitäten (sinngemäß nach BNB)

Kriteriengruppen

Im *Leitfaden Nachhaltige Freianlagen* fassen 18 Kriteriengruppen, die sich auf die sechs genannten Qualitäten (Hauptkriteriengruppen) verteilen, inhaltliche Zusammenhänge zu jeweiligen Themenschwerpunkten zusammen.

Kriterien

Die Kriteriengruppen sind in 55 Kriterien untergliedert, die in der Übersichtstabelle und folgenden Steckbriefen genauer beschrieben werden.

In diesen Kriteriensteckbriefen wird das Ziel des Kriteriums erläutert. Da es sich häufig um komplexe Ziele handelt, werden Teilkriterien formuliert, die als Indikatoren für schwierig zu erfassende Sachverhalte dienen (insgesamt 125 Teilkriterien).

Die Methode zur Untersuchung jedes Kriteriums auf Basis der vorgenannten Teilkriterien erfolgt über Checklisten, Beispiellisten, textliche Beschreibungen und mündet in einer Qualitätseinschätzung (Ampelsystem: Grün, Gelb, Rot). Einige Aspekte bzw. Teilaspekte sind dabei quantitativ erfassbar andere werden qualitativ beschrieben. Im Ergebnis ist mit diesen Methoden eine grobe Einschätzung der nachhaltigen Qualität des jeweiligen Aspektes möglich.

Die Kriterien der Qualität *Standort* dienen primär dazu die räumliche Einordnung der Anlage zu erläutern oder die Ziele hinsichtlich ihrer nachhaltigen Entwicklung zu formulieren und erhalten daher keine Einschätzung. Vielmehr geht es bei diesen Kriterien darum den städtebaulichen, sozialen und naturräumlichen Kontext einer Anlage zu untersuchen und als solide Projektgrundlage nachvollziehbar darzustellen.

Darüber hinaus werden in den Steckbriefen jeweils alle zur Dokumentation der Prüfung erforderlichen Daten/Unterlagen sowie themenrelevante Quellen genannt.

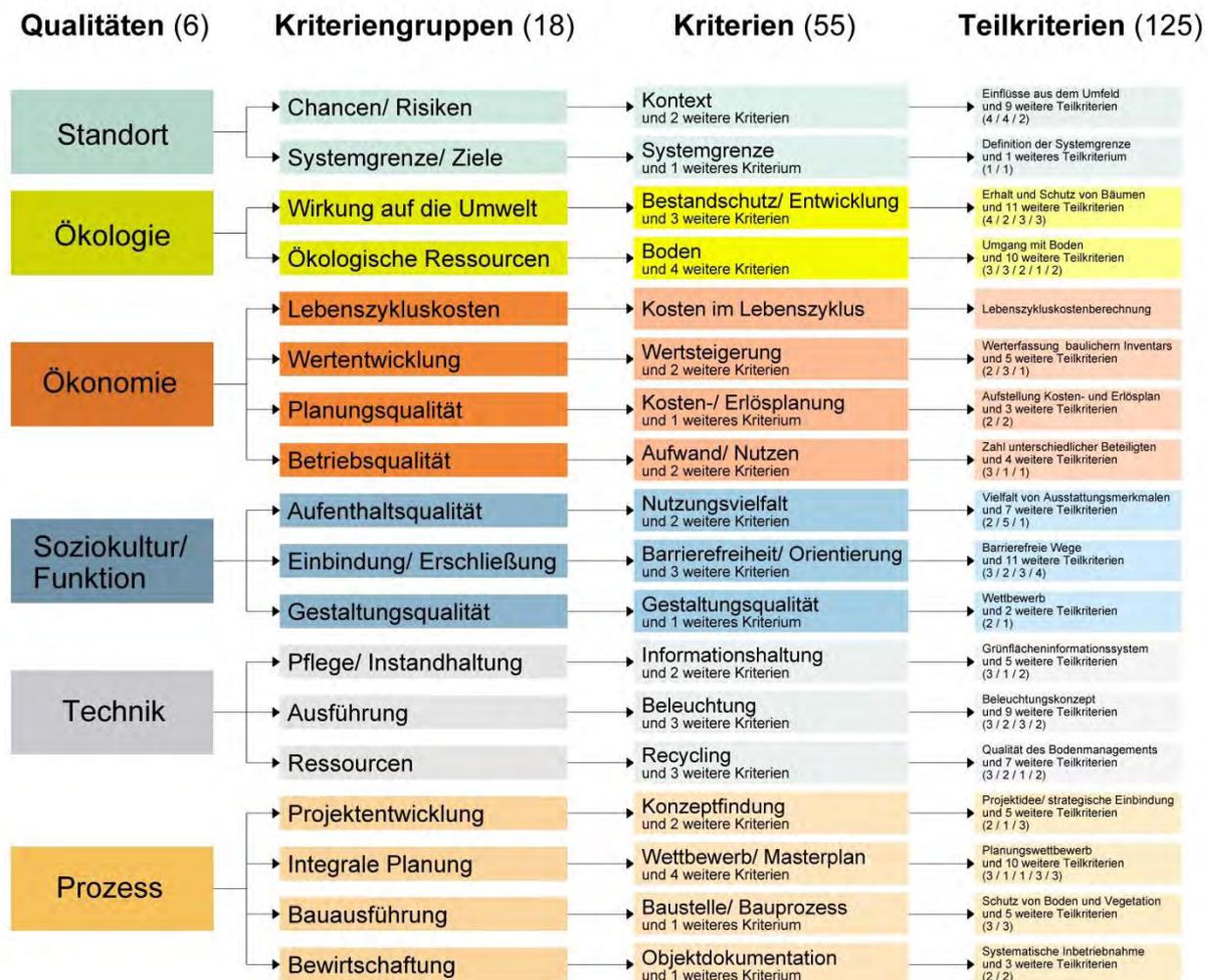


Abbildung 3 – Diagramm „Qualitäten der Nachhaltigkeit“

Systemgrenze

Es wird in räumliche und zeitliche Systemgrenzen unterschieden.

Die räumliche Systemgrenze definiert den Betrachtungsgegenstand als Bezugsgröße der konkreten baulichen Maßnahmen. Ihre sinnvolle Verortung ist das Ergebnis einer sorgfältigen Standortanalyse und intensiver Abstimmungsprozesse. Darüber hinaus sind hinsichtlich einer nachhaltigen Entwicklung räumliche Strukturen, Infrastrukturen, Landschaftsbezüge etc. außerhalb des Baugrundstücks oder der Liegenschaft zu berücksichtigen.

Der Betrachtungszeitraum der zeitlichen Systemgrenze basiert auf der vorgesehenen Nutzungsdauer, oder der Lebensdauer wesentlicher Bestandteile der Freianlage. Bei einer Lebenszykluskostenberechnung ist der Betrachtungszeitraum zu definieren.



Gesamtverzeichnis der Veröffentlichungen

**Forschungsgesellschaft
Landschaftsentwicklung
Landschaftsbau e.V.**

**Friedensplatz 4
53111 Bonn**

**Tel: 0228/96 50 10-0
Fax: 0228/96 50 10-20**

info@fll.de
www.fll.de

Die Schriftenreihe der FLL umfasst vielfältige Regelwerke und Veröffentlichungen zur Planung, Herstellung, Entwicklung und Pflege der Landschaft und Freianlagen.

Sie richten sich insbesondere an

- Öffentliche und private Auftraggeber,
- Landschafts-, Hochbau- und Innenarchitekten,
- Produktionsgartenbaubetriebe (Baumschulen, Stauden-, Zierpflanzen- und Saatgutzüchter),
- Landschaftsgärtner und Ausführende von landschaftsgärtnerischen Bau- und Pflegearbeiten,
- Produkthersteller
- Sachverständige für die genannten Bereiche.

[FLL-Regelwerke](#)

FLL-Regelwerke ergänzen einschlägige DIN - Normen und die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (ATV) der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB), Teil C. Sie enthalten Regelungen zu Anforderungen an Stoffe, Bauteile, Pflanzen und Pflanzenteile sowie für Ausführung und vertragsrechtliche Regelungen bei Landschaftsbau- und Pflegearbeiten. Die Regelungen sind **neutral**, also unabhängig von Produkten oder Systemen. Von der Wissenschaft als theoretisch richtig anerkannt, haben sie sich in der Praxis bewährt. Sie sind damit als **anerkannte Regeln der Technik** zu werten und enthalten wichtige Ausführungen zum **Handelsbrauch** und der **gewerblichen Verkehrssitte**.

Verschiedene Regelwerke werden durch ausdrückliche Aufführung in DIN-Fachnormen Bestandteil von Verträgen (z.B. DIN 18915 ff. Landschaftsbau-Fachnormen, DIN 18035 Sportplatzbau-Fachnorm, etc.). Darüber hinaus werden FLL-Regelwerke zum Bestandteil von VOB-, VOL- und Werkverträgen als anerkannte Regeln der Technik sowie als formulierter Handelsbrauch oder gewerbliche Verkehrssitte. (PDF-Katalog mit ausführlichen Inhaltsangaben zum [Download](#) ca. 4MB)

[Arbeitsgremien](#)

Für die Bearbeitung der FLL-Regelwerke gelten Grundsätze der DIN-Normungsarbeit: Mitarbeit der betroffenen Kreise, z.B. Auftraggeber, Landschaftsarchitekten, Landschaftsgärtnern, Produzenten von Stoffen, Bauteilen, Pflanzen und Pflanzenteilen, Wissenschaftler; bei Bedarf werden Sonderfachleute hinzugezogen. Gegenwärtig werden in 60 Gremien Regelwerke und andere Empfehlungen bearbeitet.

[Forschung](#)

Die FLL fördert die Forschung in den Bereichen Landschaftsarchitektur, Landschaftsentwicklung und **Landschaftsbau**. **Dazu engagiert sie sich bei Organisation und Koordinierung von Forschungsthemen** und fördert Dissertationen, Masterarbeiten durch finanzielle Leistungen.

[Mitgliedschaft](#)

Die FLL benötigt eine breite Basis von Mitgliedern, die ihre Ziele unterstützen. Sollten Sie Interesse an der Arbeit der FLL und einer aktiven Mitarbeit in einem Arbeitsgremium haben, informieren wir Sie gern.

Mitglieder erhalten **30 % Rabatt** bei Broschüren (Ausnahme: MLV/MZW, Schadensfallsammlung) und 25 % bei Seminaren. Die **Gemeinnützigkeit der FLL** wird jährlich bestätigt; alle finanziellen Zuwendungen sind **steuerlich absetzbar**.

Bitte beachten Sie unsere allgemeinen Bestellhinweise!

FLL – Arbeit für die Landschaft (Stand: Oktober 2018, Preisänderungen vorbehalten)

Art. Nr.	<u>Bäume und Gehölze</u>	€
102 110 01	Baumkontrollrichtlinien , Richtlinien für Regelkontrollen zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen, 2010	30,00
102 313 01	Baumuntersuchungsrichtlinien , Richtlinien für eingehende Untersuchungen zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen, 2013	20,00
103 713 01	Sparpaket Baumkontrollrichtlinien + Baumuntersuchungsrichtlinien , 2013 <i>Sparpreis</i>	43,00
100 215 01	Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 1 : Planung, Pflanzarbeiten, Pflege, 2015	27,50
102 210 01	Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 2 : Standortvorbereitungen für Neupflanzungen, 2010	27,50
100 615 01	Sparpaket Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 1 + Teil 2 , 2015/2010 <i>Sparpreis</i>	44,00
100 118 01	Fokus Baum -"Von der Pflanzenqualität bis Pflege und Ausschreibung", 2018	78,00
102 411 01	TP-BUS-Verticillium- Techn. Prüfbestimm. zur Untersuchung v. Böden u. Substraten auf <i>Verticillium dahliae</i> , 2011	33,00
101 417 01	ZTV-Baumpfleger - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpfleger, 2017	35,00
Download	ZTV Baum-StB 04 , ZTV und Richtlinien für Baumpflegerarbeiten im Straßenbau, 2004	16,50
101 605 01	ZTV-Großbaumverpflanzung , Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für das Verpflanzen von Großbäumen und Großsträuchern, 2005	13,00
Download	Fachbericht zur Pflege von Jungbäumen und Sträuchern , 2008	11,00
104 117 01	FLL-Verkehrssicherheitstage 2017 Teil 1: Bäume (Tagungsband)	29,00
104 217 01	FLL-Verkehrssicherheitstage 2017 Teil 2: Spielplätze/Spielgeräte (Tagungsband)	20,00
104 317 01	Sparpaket FLL-Verkehrssicherheitstage 2017 (Teil 1 + Teil 2)	43,00
Hinweis	FLL-Verkehrssicherheitstage 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 (einzeln erhältlich)	

Art. Nr.	<u>Bauwerksbegrünung</u>	€
120 118 01	Dachbegrünungsrichtlinien , Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von Dachbegrünungen , 2018	35,00
160 102 01	Hinweise zur Pflege und Wartung von begrünten Dächern , 2002	11,00
120 218 01	Fassadenbegrünungsrichtlinien , Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von Fassadenbegrünungen, 2018	35,00
120 311 01	Innenraumbegrünungsrichtlinien , Richtlinien für die Planung, Ausführung und Pflege von Innenraumbegrünungen, 2011	33,00
120 513 01	Leitfaden Gebäude Begrünung Energie (Forschungsbericht), 2014	34,50
120 615 01	Wandgebundene Begrünungen (Forschungsbericht), 2015	38,50

Art. Nr.	<u>Biotoppflege/Biotopentwicklung</u>	€
130 292 01	Tagungsband: Stützung u. Initiierung von Biotopen durch landschaftsbauliche Maßnahmen, 1992	11,00
130 495 01	Tagungsband: Biotoppflege im besiedelten Bereich , 1995	11,00

Art. Nr.	<u>Gewässer/Entwässerung</u>	€
Download	Empfehlungen von Abdichtungssystemen für Gewässer im GaLaBau, 2005 inkl. „Verfahren zur Bestimmung der Rhizomfestigkeit v. Gewässerabdichtungen “, 2008	30,00
140 206 01	Tagungsband: Abdichtungen von Gewässern und Nutzungen von Dachflächen im GaLaBau, 2006	16,50
140 305 01	Empfehlungen zur Versickerung und Wasserrückhaltung , 2005	27,50
140 507 01	Empfehlungen für Planung, Bau, Pflege und Betrieb von Pflanzenkläranlagen , 2008	27,50
141 111 01	Richtlinien für Freibäder mit biologischer Wasseraufbereitung (Schwimmteiche), ohne Berechnungsprogramm, 2011	33,00
141 112 01	Richtlinien für Freibäder mit biologischer Wasseraufbereitung (Schwimmteiche), mit Berechnungsprogramm , 2011	169,00
140 717 01	Schwimmteichrichtlinien , Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von privaten Schwimm- und Badeteichen , 2017	35,00

Art. Nr.	<u>Kalkulation/Abrechnung/Ökonomie</u>	€
230 113 01	Kostenplanung nach DIN 276 (incl. Excel-Tabellen auf CD-ROM), 2013	33,00
Download	Empfehlungen für die Abrechnung von Bauvorhaben im GaLaBau, 2006	22,00
211 108 01	Besondere Leistungen, Nebenleistungen, DIN 18915 bis DIN 18920 , 2008	22,00
230 218 01	Musterbauvertrag – Bauvertrag für Unternehmen des Garten-, Landschafts- und Sportplatzbaus zur Verwendung gegenüber privaten Auftraggebern, 2018	27,50
110 610 03	CD-ROM MLV Pflege- und Instandhaltungsarbeiten + MZW , 2010	235,62
230 316 03	CD-ROM MLV + MZW Freianlagen , 2016	235,62

Art. Nr.	<u>Schadensfälle</u>	€
110 316 01	FLL-Schadensfallsammlung GaLaBau 2016, (2000-2016 incl. 1.-4. Ergänzung)	165,00
110 216 01	4. Ergänzung zur Schadensfallsammlung GaLaBau, 2016	34,00

Art. Nr.	<u>Kompost/Dünger/Abfall</u>	€
150 316 01	Qualitätsanforderungen und Anwendungsempfehlungen für organische Mulchstoffe und Komposte – Garten- und Landschaftsbau, 2016	30,00

Bitte beachten Sie unsere allgemeinen Bestellhinweise!

FLL – Arbeit für die Landschaft (Stand: Oktober 2018, Preisänderungen vorbehalten)

Art. Nr.	<u>Pflege von Grün</u>	€
160 415 01	Bewässerungsrichtlinien - Richtlinien für die Planung, Installation und Instandhaltung von Bewässerungsanlagen in Vegetationsflächen, 2015	33,00
160 509 01	Freiflächenmanagement - Empfehlungen für die Planung, Vergabe und Durchführung von Leistungen für das Management von Freianlagen, 2009 (inkl. OK FREI, 2016)	33,00
161 418 01	Leitfaden Nachhaltige Freianlagen , 2018	50,00
Download	Objektartenkatalog Freianlagen (OK FREI 2016) inklusive Anlage „ Übersicht zur Signaturenbibliothek - Flächeninhalte “, 2016	30,00
Download	SK FREI Signaturenbibliothek-QGIS , inklusive Anlage „ Übersicht zur Signaturenbibliothek - Flächeninhalte “ 2016	520,00
Download	SK FREI Signaturenbibliothek-ArcGIS , inklusive Anlage „ Übersicht zur Signaturenbibliothek - Flächeninhalte “ 2016	520,00
160 116 01	Fachbericht „ Winterdienst “, 2016	22,00
160 716 01	Bildqualitätskatalog Freianlagen (BK FREI), 2016	115,00
160 614 01	Fachbericht Staudenverwendung im öffentlichen Grün – Staudenmischpflanzungen für trockene Freiflächen , 2014	27,50
160 306 01	Fachbericht: Pflege historischer Gärten - Teil 1: Pflanzen u. Vegetationsflächen , 2006	22,00
190 298 01	Empfehlungen zur Begrünung von Problemflächen , 1998 - <i>Sonderpreis</i>	10,00
Art. Nr.	<u>Produktion/Gütebestimmungen</u>	€
170 104 01	Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen , 2004	9,00
170 215 01	Gütebestimmungen für Stauden , 2015	9,00
170 514 01	Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut , 2014	27,50
170 318 01	Regel - Saatgut - Mischungen Rasen, RSM Rasen 2018 (Jährliches Abo möglich)	17,50
170 616 01	TL Fertigrasen , Technische Lieferbedingungen f. Rasensoden aus Anzuchtbeständen, 2016	30,00
Art. Nr.	<u>Spiel/Sport</u>	€
180 816 01	Empfehlungen für Planung, Bau und Instandhaltung von Skate- und Bikeanlagen , 2016	30,00
180 714 01	Sportplatzpflegerichtlinien – Richtlinien für die Pflege und Nutzung von Sportanlagen im Freien; Planungsgrundsätze, 2014	33,00
180 614 01	Reitplatzempfehlungen – Empfehlungen für Planung, Bau und Instandhaltung von Reitplätzen, 2014	27,50
180 308 01	Golfplatzbaurichtlinie , Richtlinie für den Bau von Golfplätzen, 2008	33,00
180 507 01	Fachbericht Golfanlagen als Teil der Kulturlandschaft , Planung u. Genehmigung, 2007	24,00
180 109 01	Richtlinie Golfplatzbau + Fachbericht Golf- Kulturlandschaft , <i>Doppelpack-Sparpreis</i>	48,00
Art. Nr.	<u>Sonderthemen der Freiraumplanung</u>	€
211 412 01	Empfehlungen für Planung, Bau und Instandhaltung der Übergangsbereiche von Freiflächen zu Gebäuden , 2012	27,50
211 211 01	Fachbericht Garten und Therapie , 2011 <i>Sonderpreis</i>	10,00
210 707 01	Fachbericht Licht im Freiraum , 2007	25,00
Art. Nr.	<u>Wegebau/Mauerbau</u>	€
200 812 01	Empfehlungen für Planung, Bau und Instandhaltung von Trockenmauern aus Naturstein , 2012	27,50
201 012 01	Empfehlungen für Planung, Bau und Instandhaltung von Gabionen , 2012	27,50
201 112 01	Empfehlungen Trockenmauern und Empfehlungen Gabionen , <i>Doppelpack-Sparpreis</i>	44,00
200 418 01	Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von begrünbaren Flächenbefestigungen , 2018	35,00
200 507 01	Fachbericht zu Planung, Bau u. Instandhaltung von Wassergebundenen Wegen , 2007	22,00
201 213 01	ZTV-Wegebau – Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für den Bau von Wegen und Plätzen außerhalb von Flächen des Straßenverkehrs, 2013	25,00
Art. Nr.	<u>Friedhof/Bestattung</u>	€
211 008 01	Fachbericht Aktuelle Trauerkultur - Begriffsbestimmungen u. religiöse Herleitung, 2008	22,00
211 118 01	Fachbericht Standards für die Durchführung von Friedhofsentwicklungsplanungen , 2018	27,50
Download	MLV Friedhofsrahmenpflege , 1997 (Scan)	16,50
Art. Nr.	<u>Pflanzenkrankheiten/Schädlinge</u>	€
211 807 01	Kiefernholznekrose , Faltblatt (JKI/FLL/GALK), 2014	0,60
210 615 01	Netzwanzen an Heidekrautgewächsen , Faltblatt (JKI/FLL/GALK), 2015	0,60
Hinweis	Darüber hinaus sind diverse weitere Faltblätter über den Online-Shop erhältlich	0,60
Art. Nr.	<u>English publications/Englische Veröffentlichungen</u>	€
Download	Green roof guidelines , 2018	35,00
Hinweis	Darüber hinaus sind weitere englischsprachige Veröffentlichungen über den OnlineShop erhältlich	

Bitte beachten Sie unsere allgemeinen Bestellhinweise!

Klimawandel, demografische Entwicklungen, endliche Ressourcen und weitere Phänomene fordern die gegenwärtige Gesellschaft ökologisch, ökonomisch und sozial heraus. Mehr denn je muss das Handeln in den planenden und ausführenden Disziplinen der gebauten Umwelt von nachhaltigen Zielsetzungen geprägt sein.

Um die weltweit stetig wachsenden Städte auch zukünftig lebenswert zu gestalten, müssen urbane Freiräume erhalten oder geschaffen sowie gerecht verteilt werden. Nicht zuletzt weil Stadtgrün einen wesentlichen Einfluss auf die Gesundheit, das Wohlbefinden wie auch die Zufriedenheit der Stadtbewohner hat und in Summe zum gesellschaftlichen Zusammenhalt beiträgt. Das Erscheinungsbild der Städte und Kommunen wird maßgeblich geprägt durch ihre Freiräume, die somit einen wichtigen Beitrag zur Baukultur leisten. Gleichzeitig kommen den Grün- und Freianlagen wertvolle Aufgaben für den Naturhaushalt zu, wie etwa als Rückzugsorte für Tier- und Pflanzenarten, und stärken die biologische Vielfalt. In ihrer Gesamtheit wirken sie gleichsam als Filter, Speicher oder Ausgleichsmedium und können beispielsweise helfen Starkregenereignisse abzupuffern, Stäube zu binden, für Frischluftaustausch zu sorgen oder Hitzeperioden zu mildern.

Gut geplante, gut gestaltete und gut gepflegte öffentliche Grün- und Freiflächen erhöhen die Lebensqualität im urbanen Raum und zählen zu den besonders wertprägenden Elementen der Städte, die einen volkswirtschaftlich durchaus messbaren Beitrag leisten.

Der vorliegende FLL Leitfaden Nachhaltige Freianlagen trägt wichtige Aspekte zur nachhaltigen Planung, zum Bau, zur Pflege und zur Entwicklung einer Freianlage zusammen und betrachtet dabei den gesamten Lebenszyklus, also auch später möglichen Um- oder Rückbau. Er orientiert sich an dem bereits etablierten Drei-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit mit den Hauptqualitäten Ökologie, Ökonomie und Soziokultur, die durch die Querschnittsqualitäten Technik, Prozess sowie Standort ergänzt werden und jeweils den Blick auf „Schutzgüter“ und „Schutzziele“ richten. Der Leitfaden lehnt sich inhaltlich an das Bewertungssystem des Bundes für Außenanlagen (BNB_AA) an, erweitert sich aber auf alle Freianlagen im besiedelten Bereich. Er differenziert nicht nach räumlichen Objekteinheiten und –größen. Die ganzheitliche Sammlung von Nachhaltigkeitskriterien, bei der konkrete Teilkriterien als Indikatoren für die jeweilig formulierte Zielsetzung dienen, ermöglicht eine Einschätzung des Grads nachhaltigen Handelns.

Mit dem „Leitfaden Nachhaltige Freianlagen“ soll allen mit der Planung, Umsetzung und Unterhaltung von Freiräumen befassten oder an dem Thema interessierten Akteure eine Arbeitshilfe zur Verfügung gestellt werden, die zu einer nachhaltigen Betrachtung motivieren und Potentiale im Planungsprozess aktivieren soll.

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL), www.fll.de

- Regelwerksgeber der „Grünen Branche“ - Gründung 1975 - anerkannte Gemeinnützigkeit

Die FLL stellt in ca. 65 interdisziplinär besetzten Arbeitsgremien Vertragsunterlagen, Richtlinien, Empfehlungen und Fachberichte für die „Grüne Branche“ auf, schreibt diese fort und veröffentlicht sie in einer eigenen Schriftenreihe. Über die Formulierung konkreter Anforderungen trägt die FLL zu Qualitätssicherung im Sinne der Nachhaltigkeit bei. Die Mitarbeit von ca. 600 Fachleuten (Wissenschaftler, Vertreter von Kommunen, Planungsbüros, Ausführungsbetrieben, Herstellerfirmen, Sachverständige etc.) erfolgt ehrenamtlich. Die FLL engagiert sich darüber hinaus bei der Mitgestaltung von zukunftsweisenden Projekten und Aktionen für die „Grüne Branche“. Die FLL zählt zurzeit 33 Berufs- und Fachverbände zu ihren Mitgliedern - davon 4 internationale - und übernimmt für ca. 33.000 Mitglieder für ihre Fachthemen aus den Bereichen Landschaftsarchitektur, Landschaftsentwicklung und Landschaftsbau eine Rolle als Diskussionsforum.

FLL-Publikationen sind streng produktneutral, entsprechen den Grundsätzen des Deutschen Instituts für Normung (DIN) und genießen daher im Normenwerk des Bauwesens eine hohe Akzeptanz. Sie geben den Stand der Technik wieder und sollen sich als Regeln der Technik einführen.

Aufgrund der frühzeitigen Einbindung der betroffenen Fachkreise sowie eines öffentlichen Einspruchverfahrens besteht für FLL-Publikationen die widerlegbare Vermutung, dass es sich um anerkannte Regeln der Technik im Sinne der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) handelt, wenn sie sich in der Praxis bewährt haben. Zahlreiche FLL-Publikationen bzw. dort genannte Verfahren werden durch ausdrückliche Verweise in den so genannten Landschaftsbau-Fachnormen (DIN 18915 bis 18920) Bestandteil von Verträgen. Bei öffentlichen Ausschreibungen geschieht dies automatisch.

Die Inhalte der FLL-Regelwerke werden in speziellen Fortbildungsveranstaltungen einer breiten Öffentlichkeit vorgestellt und nahe gebracht.

Forschungsprojekte koordiniert und fördert die FLL zu Themen mit angrenzendem Bezug zu ihren Publikationen.

FLL-Publikationen können im Online-Shop unter www.fll.de/shop als Broschüre oder als Download bestellt werden.

