



06.01 Reale Nutzung der bebauten Flächen

06.02 Grün- und Freiflächenbestand

06.01.1 Reale Nutzung

06.02.1 Reale Nutzung und Vegetationsbedeckung 2020

Einleitung

Berlin ist eine moderne und wachsende Metropole. In den letzten 10 Jahren ist die Stadt um ca. 400.000 Einwohner angewachsen und die Prognosen gehen von einem weiteren Wachstum bis 2030, wenn auch bei geringeren Raten, aus (vgl. SenStadtWohn2019: Bevölkerungsprognose Berlin 2018-2030). Seit 2017 liegt eine Abschwächung der vorausgegangenen hohen Wachstumsraten vor, die pandemiebedingt im Jahr 2020 ihren Höhepunkt erreichte (vgl. SenStadtWohn2019: [Bevölkerungsprognose Berlin 2018-2030](#), [Amt für Statistik Berlin-Brandenburg 2021a](#)).

Die durch das Bevölkerungswachstum entstehenden Flächenkonkurrenzen und der damit verbundene wachsende Druck auf bestimmte Nutzungen prägen die aktuellen Herausforderungen der Stadtplanung. Der ständig steigende Bedarf nach bezahlbarer Wohn-, Arbeits- und Gewerbefläche sowie gut ausgebauter Infrastruktur steht dem Bedürfnis nach ausreichend städtischen Grün- und Freizeitflächen entgegen. Das urbane Grün ist nicht nur zu Erholungszwecken in einer lebenswerten Stadt unabdingbar, sondern auch um den klimawandelbedingten Belastungen der Großstadt entgegenzuwirken sowie zur Vernetzung von Biotopen beizutragen. Nicht zuletzt spielt die strategische Verteilung von Nutzungen zur Realisierung des Mobilitätsziels der „Stadt der kurzen Wege“ sowie für die Stärkung des polyzentralen Gefüges Berlins eine entscheidende Rolle (vgl. SenStadtWohn 2020a: [FNP-Bericht 2020](#)).

Um Flächenkonkurrenzen zu identifizieren und die Verteilung der Nutzung nachhaltig planen zu können, ist die Kenntnis der momentanen Flächennutzung eine unerlässliche Voraussetzung. Die Auswirkungen städtischer Entwicklungs- und Bauprozesse auf die Umwelt sind in besonderem Maße von der Art und Intensität der konkreten Flächennutzung abhängig. Aus diesem Grunde sind die Wirkungen auf die Umwelt, aber auch die natur- und stadträumlichen Potenziale eng an Nutzungen und Baustrukturen gekoppelt. Die **Realnutzungs- und die Stadtstrukturkartierungen des Umweltatlas** gehen auf Konzepte und Strategien aus den frühen 1980er Jahren zurück und haben seitdem immer mehr an Bedeutung gewonnen. Von der räumlichen und fachlichen Differenzierung her sind die Kartierungen vor allem für stadtweite übergeordnete Analysen, Modelle und Programme der Umwelt-, Stadt- und Landschaftsplanung von grundlegender Bedeutung. Eine enge inhaltliche Verflechtung der vorliegenden Realnutzungskarten besteht zu den Karten „Stadtstruktur“ (06.07) und „Stadtstruktur – Flächentypen differenziert“ (06.08) des Umweltatlas, die die Realnutzungskartierung weiter differenzieren. Besonders für die Flächennutzung „Wohnen“, die ein breites Spektrum von Stadtstrukturen enthält, ist diese weitere Differenzierung von besonderem Interesse, um verschiedene städtebauliche oder ökologische **Indikatoren und Kenngrößen** ableiten zu können. Da nicht alle für bestimmte Berechnungen oder Planungen erforderliche Daten vorliegen oder mit vertretbarem Aufwand vor Ort erhoben werden können, hat sich ein Ansatz durchgesetzt, der als stadtstrukturtypologisch bezeichnet werden kann. Dabei werden durch Stichprobenkartierungen vor Ort, durch Literaturwerte oder durch gutachterliche Abschätzung Indikatoren abgeleitet und den Kartiereinheiten Kenngrößen zugeordnet. Diese können dann über die flächendeckend vorliegende Kartierung von Nutzung und Stadtstruktur mit für viele Anwendungsfälle hinreichender Genauigkeit auf die gesamte Stadt übertragen werden.

Insbesondere für die Aufgaben der **Stadt- und Landschaftsplanung** sind Informationen zur realen Flächennutzung unentbehrlich. So sind für die Beurteilung des Bedarfs der Bevölkerung an wohnungsnahen Erholungsmöglichkeiten Informationen über die Lage von Wohngebieten und Freiflächen notwendig. Auch können aus dem dichten Nebeneinander bestimmter belastender und sensibler Flächennutzungen wie Gewerbe in Nachbarschaft zu Wohnbebauung oder Kleingärten Hinweise zu bestehenden Konflikten (Lärm- und Luftbelastung, Schadstoffbelastung der Böden) abgeleitet und Lösungsstrategien entwickelt werden. Ebenso wäre die Entwicklung planerischer Konzepte für die Anpassung an den Klimawandel ohne die differenzierte Kenntnis unterschiedlicher Stadtstrukturen nicht möglich.

Darüber hinaus finden die Daten der Realnutzungskartierung als Teil des **Informationssystems Stadt und Umwelt (ISU)** auch durch ihre Verwendung als Informationsgrundlage für Landschaftspflegerische Begleitpläne, für Umweltberichte im Rahmen der Bauleitplanung sowie für sonstige Umweltverträglichkeitsstudien und -prüfungen Eingang in den Planungsalltag.

Die Karten „Reale Nutzung der bebauten Flächen“ (06.01) und „Grün- und Freiflächenbestand“ (06.02) ergänzen sich zu einer **flächendeckenden Darstellung der realen Flächennutzung Berlins** und sind inhaltlich als eine Einheit zu betrachten. Methodisch bedingt überlagern sich diese Karten zum Teil. Seit 2010 werden daher zwei weitere Karten („Reale Nutzung“ (06.01.1) und „Reale Nutzung und Vegetationsbedeckung“ (06.02.1)) zur Verfügung gestellt, in denen die beiden bislang getrennt gehaltenen Informationen zusammengefasst sind und damit flächendeckend die reale Nutzung über alle Nutzungsarten abgebildet wird. Der folgende Text bezieht sich grundsätzlich auf alle Karten, sofern nicht ausdrücklich auf eine der Karten verwiesen wird.

Datengrundlage

Die Daten zur Nutzung der bebauten und unbebauten Flächen entstammen einer Vielzahl von Quellen, die in den jeweiligen Jahrgängen differenziert beschrieben sind. Erstmals Grundlage für die Kategorisierung und Nutzungszuweisung waren die im **Umweltatlas 1985** für den ehemaligen Westteil Berlins erschienenen Flächennutzungskarten „Reale Nutzung der bebauten Flächen“ (06.01) und „Grün- und Freiflächenbestand“ (06.02) und die für Gesamt-Berlin erschienen Jahrgänge **1990, 2000, 2001, 2005, 2010 und 2015** ([06.01 / 06.02](#)).

Im Rahmen der Aktualisierung auf den Datenstand 31.12.2020 wurden Veränderungen der Flächennutzung zwischen 2016 und 2020 erfasst und Aktualisierungen der Geometrie der Blockkarte 1 : 5.000 (ISU5) vorgenommen. Außerdem wurde der Datenbestand der Realnutzungskartierung anhand verschiedener im Land Berlin vorliegender Geodaten Plausibilitätsprüfungen unterzogen und bei Bedarf aktualisiert. Die Umweltatlaskarten zu [Stadtstruktur \(06.07\)](#) und [Stadtstruktur – Flächentypen differenziert \(06.08\)](#) wurden parallel erarbeitet (SenStadtWohn 2021c).

Insgesamt wurden für die Aktualisierung und Überprüfung der Realnutzungskartierung folgende Datengrundlagen herangezogen:

- Blockkarte des Informationssystems Stadt und Umwelt (ISU5), Stand 12.2015
- Straßenflächen des Informationssystems Stadt und Umwelt (ISU5), Stand 12.2015
- Daten der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen sowie der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz:
 - Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem – ALKIS, Stand 10.03.2021,
 - Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem – ATKIS, Stand 16.03.2021,
 - Berliner Landesgrundvermögen (LGV), Stand 05.01.2021,
 - Bodengesellschaften des Informationssystems Stadt und Umwelt (ISU5), Stand 13.08.2018,
 - Digitale Orthofotos, Befliegungen 2010 bis 2020,
 - Friedhofsbestand, Stand 12.07.2017,
 - Gartenarbeitsschulen, Stand 30.06.2020,
 - Gebäudealter der Wohnbebauung, Stand 31.12.2015,
 - Grünanlagen- und Spielplatzbestand, Stand 01.03.2020,
 - Jugendfreizeiteinrichtungen, Stand 18.01.2021,
 - Jugendkunstschulen, Stand 30.06.2020,
 - Karte von Berlin 1:5.000 (K5), Stand 2010 bis 2021,
 - Kindertagesstätten, Stand 18.01.2021,
 - Kleingartenbestand, Stand 01.03.2020,

- Mooregebiete und Bodentypen, Stand 05.2015,
 - Musikschulen, Stand 30.06.2020,
 - Schulen, öffentliche, Stand 05.01.2021,
 - Straßenbefahrung 2014, Stand 31.12.2015,
 - Verwaltungseinheiten der Berliner Forsten, Stand 07.02.2020,
 - Volkshochschulen, Stand 30.06.2020,
 - Wohnbauflächen-Informationssystem (WoFIS), Stand 31.12.2020.
- Daten externer Quellen:
 - Baufertigstellungen der Jahre 2012 - 2019, Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (AfS), Stand 31.12.2019,
 - Statistische Blöcke, Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, Stand 01.05.2021,
 - Digitales Feldblockkataster, Landwirtschaftliche Referenzparzellen, Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft Brandenburg, Stand 18.09.2020,
 - Verzeichnis der Krankenhäuser, Universitätskliniken, Sonderkrankenhäuser und Privatentbindungsanstalten in Berlin, Landesamt für Gesundheit und Soziales (LAGeSo), Stand 29.01.2021.

Methode

Informationen über die reale Flächennutzung werden im **Informationssystem Stadt und Umwelt (ISU)** auf der Grundlage eines **einheitlichen räumlichen Bezugssystems** verwaltet und bearbeitet.

Als räumliches Bezugssystem dient die Blockkarte 1 : 5.000 des Informationssystems Stadt und Umwelt (ISU5), die wiederum auf der Blockkarte des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg (AfS) basiert. Der einzelne statistische Block wird in der Regel durch Straßen begrenzt. Die Nummerierung und Abgrenzung der Blöcke werden vom AfS im [Räumlichen Bezugssystem \(RBS\)](#) des Landes Berlin geführt (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg 2021b).

Die Blöcke des RBS können in der Blockkarte des ISU weiter unterteilt werden. Die kleinste Bezugsfläche wird hier von den Blockteilflächen gebildet, die bei unterschiedlicher Flächennutzung innerhalb eines statistischen Blocks abgegrenzt werden. Die Mindestgröße der Teilblöcke beträgt 1 ha, das heißt, eingestreute Nutzungen unterhalb dieser Größenordnung werden der überwiegenden Nutzung auf der Fläche untergeordnet. Die Blockteilflächen sind nicht Bestandteil des statistischen Blocksystems des RBS, sondern werden ausschließlich in der Blockkarte des ISU geführt. Insgesamt werden so 26.378 Block- und Blockteilflächen erfasst (Stand 31.12.2020).

13.259 dieser Flächen entsprechen den statistischen Blöcken des Amtes für Statistik, 3.315, vor allem große und unbebaute Blöcke des RBS, wurden in 13.119 Blockteilflächen des ISU unterteilt.

Abweichungen zwischen RBS-Blöcken und ISU-Blockflächen treten insbesondere am Übergang zum Straßenland auf. Alle Flächen, unabhängig von ihrer realen Nutzung, die der rechtlichen Festlegung als „Klassifizierung nach Straßenrecht“ unterliegen, werden in der RBS-Systematik als block-externe Flächen angesehen. Dabei kann es sich im Einzelfall auch um Flächen abseits vom eigentlichen Straßenverlauf, so etwa um Grünflächen, Parkplätze und sogar Gebäude handeln, soweit sie auf gewidmetem Straßenland liegen. Ebenso werden zum Beispiel Mittelinseln oder -streifen, selbst wenn sie sehr großflächig sind, generell nicht erfasst. Diese Nicht-Erfassung von Mittelinseln und -streifen ist seit mehreren Jahren eine Abkehr von der ursprünglichen Systematik, bei der die Mittelstreifen als eigene Blöcke geführt wurden.

Das einheitliche Bezugssystem des ISU ermöglicht eine eindeutige räumliche Identifikation aller block- und blockteilflächenbezogen Sachdaten. Über einen gemeinsamen Schlüssel, der unter anderem Bezirks-, Block- und Blockteilflächennummern enthält, werden diese Daten dem räumlichen Bezugssystem zugeordnet und können mit weiteren Sachdaten, etwa dem [Einwohnerdatenbestand](#) (SenStadtWohn 2020b), im ISU verbunden werden.

Die Umweltatlaskarten „Reale Nutzung der bebauten Flächen“ (06.01) und „Grün- und Freiflächenbestand“ (06.02) erfassen die reale Flächennutzung Berlins anhand von 22 verschiedenen **Kategorien**, die in den folgenden Abschnitten näher beschrieben werden. Das Vorgehen zur Bildung der Teilblockebene in der Karte ISU5 sowie zur Bestimmung der einzelnen Nutzungskategorien wird ausführlich im Bericht zur [Dokumentation der Kartiereinheiten und der Aktualisierung des Datenbestandes 2020](#) (SenStadtWohn 2021a) dargelegt.

Tab.1: Nutzungskategorien der Umweltatlaskarten 06.01 und 06.02	
Reale Nutzung der bebauten Flächen	Grün- und Freiflächenbestand
Wohnnutzung	Wald
Mischnutzung	Gewässer
Kerngebietsnutzung	Grünland
Gewerbe- und Industrienutzung, großflächiger Einzelhandel	Ackerland
Gemeinbedarfs- und Sondernutzung	Park / Grünfläche
Ver- und Entsorgung	Stadtplatz / Promenade
Wochenendhaus und kleingartenähnliche Nutzung	Friedhof
Verkehrsfläche (ohne Straßen)	Kleingartenanlage
Baustelle	Brachfläche, vegetationsfrei
	Brachfläche, wiesenartiger Vegetationsbestand
	Brachfläche, Mischbestand aus Wiesen, Gebüsch und Bäumen
	Sportnutzung
	Baumschule / Gartenbau

Tab. 1: Nutzungskategorien der Umweltatlaskarten 06.01 und 06.02

Die Karten „Reale Nutzung der bebauten Flächen“ (06.01) und „Grün- und Freiflächenbestand“ (06.02) ergänzen sich zu einer flächendeckenden Darstellung der realen Flächennutzung.

Für Gemeinbedarfs- und Sondernutzungen, Ver- und Entsorgungseinrichtungen, Gewerbe- und Industrienutzungen, Mischnutzungen mit gewerblichem Charakter sowie Verkehrsflächen ist die gleichzeitige Kartierung bestimmter Nutzungen der Grün- und Freiflächenkategorien möglich, um ggf. einen ungewöhnlich vegetationsgeprägten Charakter einzelner Flächen mit erfassen zu können. Neben der tatsächlichen Nutzung werden diese Flächen also noch in der Art ihrer Vegetationsbedeckung charakterisiert. Daher ergeben sich für einzelne Flächen dieser Nutzungen Überschneidungen – sogenannte **Doppelnutzungen** – in beiden Karten. Z. B. wird ein Sportplatz in der Karte 06.01 als Gemeinbedarfsstandort und in der Karte 06.02 als Sportnutzung dargestellt, ein Mittelstreifen kann zugleich als Verkehrsfläche (Karte 06.01) und als Brache (Karte 06.02) aufgenommen werden. Für andere Nutzungen sind Doppelnutzungen nicht zulässig, da die bauliche Nutzung per Definition entweder aufgrund ihrer hohen Nutzungsintensität eine gleichzeitige Grünnutzung ausschließt (z. B. Kerngebietsnutzung) oder bereits potenziell einen hohen Grün- oder Freiflächenanteil einschließt (z. B. Wochenendhäuser und kleingartenähnliche Nutzungen).

Beispiele für die Verwendung von Doppelnutzungen sind:

- die Erfassung stadttökologisch relevanter Bestände von Ruderalvegetation oder waldartiger Bestände auf extensiv genutzten Verkehrsflächen, Gewerbe- oder Ver- und Entsorgungsstandorten,
- die Erfassung von Gemeinbedarfs- und Sondernutzungen, die gleichzeitig den Charakter einer Grünnutzung aufweisen, wie z. B. Bezirksgärtnereien, die Freilandversuchsflächen der Universitäten, Sportplätze oder
- die Erfassung linear ausgeprägter Vegetationsbestände entlang von Bahnstrecken und Straßen.

Die Kartierregeln für Doppelnutzungen werden ausführlich im Bericht zur [Dokumentation der Kartiereinheiten und der Aktualisierung des Datenbestandes 2020](#) (SenStadtWohn 2021a) dargelegt.

Da in vielen Anwendungen nur eine Nutzungsinformation pro Fläche verarbeitet werden kann oder soll, ist es notwendig, die Informationen der beiden Nutzungskartierungen auch in aggregierter Form anzubieten. Für die meisten Anwendungen im Umweltbereich ist dabei die Grün- und Freiflächennutzung von besonderem Interesse, da diese die ökologischen Eigenschaften der Fläche prägt (z. B. bezüglich der Vegetationsstruktur und des Verdunstungsverhaltens). Andere stadtplanerisch orientierte Anwendungen sind eher an der baulichen Nutzung interessiert (z. B. beim Vergleich der realen Nutzung mit der nach Flächennutzungsplan geplanten Nutzung oder bei der

Beurteilung von Betroffenen hinsichtlich der Auswirkungen von Lärm). Daher erfolgt seit 2010 die Darstellung der Nutzung zusätzlich in den beiden Karten „Reale Nutzung“ (06.01.1) und „Reale Nutzung und Vegetationsbedeckung“ (06.02.01), in denen sowohl die Nutzungen der Karte 06.01 als auch diejenigen der Karte 06.02 zusammen abgebildet werden. In Karte 06.01.1 wird bei auftretender Doppelnutzung (z. Z. 1.926 Fälle) die bauliche Nutzung angegeben, d. h. es erfolgt eine Darstellung mit **Bauvorrang**. Dagegen erfolgt in Karte 06.02.1 die Darstellung mit **Grünvorrang**, wodurch bei auftretender Doppelnutzung die Grün- und Freiflächennutzung angegeben wird. Da für die Bilanzierung der Flächenanteile der einzelnen Kategorien am Stadtgebiet jede Fläche nur einmal berücksichtigt werden darf, ist auf diese Weise gewährleistet, dass – je nach Zielsetzung der Auswertung – der Flächenanteil getrennt berechnet werden kann.

Aktualisierung der Geometrie und der Nutzungsdaten

Aktualisierung der Block(teil)flächenkarte Berlin 1 : 5.000 (ISU5)

Die zwischen 2015 und 2020 veränderten Blockabgrenzungen einschließlich der aktuellen Flächenschlüssel des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg wurden in die Geometrie der ISU5 übernommen. Für alle neu entstandenen Blöcke wurde eine Nutzungskartierung mit Hilfe von Luftbildern und weiteren Unterlagen (siehe Datengrundlagen) durchgeführt. Dabei wurde entsprechend der Darstellungs- und Differenzierungssystematik der Nutzungs- und Flächentypisierung des Umweltatlas bei Bedarf eine weitere Unterteilung der Blockfläche in Blockteillflächen vorgenommen, um verschiedene Nutzungsarten oder Flächentypen voneinander abzugrenzen.

Plausibilitätsprüfung und Abgleich mit verschiedenen Geodatenbeständen

Neben der geometrischen Aktualisierung der Block(teillflächen)karte ISU5 von Berlin lag der Fokus der Fortschreibung auf den **Stand 31.12.2020** in der Überprüfung der Flächennutzungen und Flächentypen des gesamten Datenbestandes anhand von Geodatenbestände, die in den letzten Jahren bei den Senatsverwaltungen und anderen Stellen für verschiedene Fachaufgaben aufgebaut wurden (siehe Datengrundlagen). Die Regeln zur Zulässigkeit von Kombinationen verschiedener Flächennutzungen und Flächentypen wurden in diesem Zuge geringfügig überarbeitet und anhand dieser Regeln wurden Plausibilitätsprüfungen für den gesamten Datenbestand durchgeführt (SenStadtWohn 2021a).

Die verschiedenen Fachdatenbestände lagen entweder bereits als Block(teillflächen)daten des ISU vor oder konnten mit der ISU-Block(teillflächen)karte verschnitten und verglichen werden und lieferten auf diese Weise Anhaltspunkte dafür, wo im Einzelfall die Nutzungsangaben überprüft werden mussten. Z. B. wurden anhand der vorhandenen Daten zur Grundflächenzahl (GRZ) die Zuordnung der Blöcke der Flächentypen Gewerbe- und Industriegebiet mit dichter bzw. mit geringer Bebauung überprüft. Die GRZ gibt den Anteil der mit baulichen Anlagen überdeckten Fläche im Verhältnis zum Baugrundstück an (vgl. § 19 Abs. 1 Baunutzungsverordnung (BauNVO)). Daher wurde geprüft, ob Gewerbe- und Industriegebiete entsprechend ihrer Definition (geringe / dichte Bebauung) eine GRZ größer oder kleiner als 0,5 (was einer Überbauung von mehr oder weniger als 50 % entspricht) aufweisen.

Im Zuge der Fortschreibung der Block(teil)karte ISU5 auf den Stand 31.12.2020 wurden erstmals Nachverdichtungen und daraus folgende veränderte Typzugehörigkeiten für die Flächentypen der Wohn-, Misch- und Gewerbenutzungen untersucht. Weiterhin wurden als neue, wertvolle Datengrundlage die Daten des Wohnungsbauflächen-Informationssystems (WoFIS) verwendet, aus denen geplante und realisierte städtebauliche Wohnprojekte ab 50 Wohneinheiten flurstücksscharf hervorgehen.

Aktualisierungsumfang

Die aktualisierte Block(teil)karte ISU5 besteht insgesamt aus 26.378 Flächen inkl. Gewässer: davon sind 13.259 Hauptblöcke und 13.119 Teilblöcke. Insgesamt wurden 18.862 Flächen mit einer baulichen Nutzung kartiert und 9.442 mit einer Grün- und Freiflächennutzung einschließlich der 729 Gewässerflächen. 1.926 Flächen weisen demnach eine Doppelnutzung auf.

Es erfolgten umfangreiche Überprüfungsarbeiten. In diesem Kontext wurden auch Flächen identifiziert, die in mehr als einer dieser Überprüfungen vorhanden waren sowie Flächen, die neben Überprüfungsflächen lagen und deswegen mit überprüft wurden. Somit ergibt sich eine Gesamtfortschreibung von insgesamt 5.846 Flächen, die hinsichtlich ihrer Geometrie oder Nutzung überprüft wurden. 596 Block(teil)flächen wurde ein neuer Schlüssel zugewiesen und 506 Block(teil)flächen wurden aufgelöst. Für 2.350 Block(teil)flächen wurden die Nutzungsattribute geändert und für 2.882 Flächen die Geometrie. Diese Überarbeitung umfasste etwa 16.036 ha oder 20,2 % der Gesamtblöckfläche (ohne Straßenflächen).

Unabhängig von der Nutzungsüberprüfung wurden auf Grund der Fortschreibung der Statistischen Blöcke des RBS 301 Hauptblöcke neu angelegt und nachfolgend als Ergebnis der Nutzungsüberprüfung dieser Blöcke 72 Teilblöcke neu gebildet.

In 2.125 Fällen wurden die Grenzen von Blockteiflächen und in 993 Fällen von Blockflächen geometrisch angepasst, um Nutzungen exakter abzugrenzen. Weiterhin wurden 1.103 neue Blockteiflächen gebildet, um die Realnutzungen differenzierter abzubilden.

Erstmals wurden die Prüfung, Änderungen und Änderungsgründe in der Geodatenbank an jeder geprüften Fläche dokumentiert.

Eine ausführliche Dokumentation, die neben dem Bericht zur aktuellen Fortschreibung der Realnutzungs- und Stadtstrukturkartierung auch eine Darstellung der konzeptionellen Grundlagen, eine Kartieranleitung sowie eine umfassende Beschreibung aller Kartiereinheiten enthält, kann unter folgendem Link heruntergeladen werden:

https://fbinter.stadt-berlin.de/fb_daten/umweltatlas/text/Nutzungen_Stadtstruktur_2020.pdf (SenStadtWohn 2021a).

Kartenbeschreibung

Im Folgenden werden die einzelnen Kartiereinheiten für die reale Nutzung der bebauten Flächen und für den Grün- und Freiflächenbestand getrennt beschrieben.

Kategorien der Karte „Reale Nutzung der bebauten Flächen“ (06.01)

Blockflächen sind dann als **Wohnnutzung** dargestellt, wenn sie überwiegend bis vollständig für Wohnzwecke genutzt werden. Es werden auch vereinzelte wohnungsbezogene Dienstleistungsunternehmen, Gemeinbedarfseinrichtungen und Grünflächen im Wohnumfeld mit einbezogen. Wohngebiete umfassen entsprechend der Siedlungsstruktur der Stadt alle Stadtbereiche, von der dichten Bebauung der Innenstadt bis zu den offenen Siedlungsbebauungen in den Stadtrandbereichen.

Die Flächen der **Mischnutzung** können im Erscheinungsbild den Flächen mit überwiegender Wohnnutzung ähneln. Die Wohnnutzung ist jedoch stärker mit Handels- und Dienstleistungsunternehmen (Kaufhäuser, Büros etc.), kulturellen Nutzungen und kleingewerblichen Betrieben durchsetzt. In Ausnahmefällen nimmt die Wohnnutzung einen Anteil von zwei Dritteln der Fläche ein, in der Regel dominieren allerdings Handels-, Dienstleistungs- und Gewerbenutzungen.

In einigen Fällen sind die Mischnutzungen durch einen hohen Anteil an Einzelhandelsnutzungen, Handwerk, Kleingewerbe oder auch extensiv genutzten Gewerbeflächen mit entsprechenden Schuppen und Werkstattgebäuden sowie Lager- und Stellplätzen geprägt, während die Wohnnutzung deutlich zurücktritt und nur noch etwa ein Drittel bis maximal die Hälfte der Fläche einnimmt. In Mischgebieten mit geringer Bebauung sind noch vereinzelt größere Brachflächen vorhanden; aufgrund des anhaltenden Bebauungsdruckes ist jedoch von einer weiteren Reduzierung auszugehen.

Als **Kerngebietsnutzung** werden Bereiche mit hoher Nutzungsintensität und –dichte dargestellt. Sie sind ausschließlich in den Zentrumsbereichen der Innenstadt sowie den bezirklichen Hauptzentren zu finden. Es handelt sich um Bereiche von übergeordneter Bedeutung für Handel, private und öffentliche Dienstleistungen, kulturelle und wissenschaftliche Einrichtungen. Teilweise werden auch übergeordnete Gemeinbedarfsstandorte (wie z. B. überwiegend dem Bund zuzuordnende Verwaltungen, Botschaften u. ä.) im Innenstadtbereich dieser Kategorie zugeordnet.

Baustrukturell sind große Unterschiede zwischen den einzelnen Gebieten festzustellen. Das Spektrum reicht von gründerzeitlicher Blockbebauung bis hin zu in jüngerer Zeit entstandener Hochhausbebauung. Generell zeichnen sich die Flächen durch eine hohe städtebauliche Dichte und einen hohen Versiegelungsgrad aus.

Kennzeichnend für die Kategorie **Gewerbe- und Industrienutzung / großflächiger Einzelhandel** sind weiträumige Fertigungsgebäude, Lagerhallen sowie Lager- und Stellplätze. Der Anteil der Wohnnutzung tritt mit maximal einem Drittel der Fläche in den Hintergrund. Die Kategorie umfasst auch Güterbahnhöfe und Gewerbegebiete auf Bahnflächen, eindeutig gewerblich geprägte Wassergrundstücke (Werften, Bootsbau etc.) sowie großflächige Einzelhandels- und sonstige flächenintensive Handelsbetriebe inklusive der dazugehörigen Stellplatzanlagen. Die Störung durch Lärm und weitere Emissionen ist als mäßig bis sehr hoch einzuschätzen.

Als Standorte von **Gemeinbedarfsnutzungen** gelten Einrichtungen für Kultur, Hochschule und Forschung, Gesundheitsversorgung, Verwaltung sowie Sicherheit und Ordnung, konfessionelle

Einrichtungen (z. B. Kirchen), Kindertagesstätten und sonstige Jugendfreizeiteinrichtungen, Schulen und Sportanlagen. Auch einzelne Kinderspielplätze und Seniorenheime werden in diese Kategorie mit einbezogen.

Zu den **Sondernutzungen** zählen bspw. Flächen wie das Olympiastadion und das Messegelände sowie größere Ausflugsgaststätten in Erholungsgebieten.

Ver- und Entsorgungseinrichtungen umfassen Flächen der technischen Infrastruktur mit Anlagen für die Elektrizitäts-, Gas-, Wasser- und Fernwärmeversorgung sowie Anlagen der Abfallentsorgung und der Abwasserbeseitigung. Der Zentrale Omnibusbahnhof (ZOB) sowie Bus- und Tram-Betriebshöfe werden ebenfalls dieser Kategorie zugeordnet.

Das öffentliche Straßenland ist grundsätzlich nicht Bestandteil der Nutzungskartierung. Als **Verkehrsflächen** werden daher in diesem Zusammenhang vor allem Bahn- und private Straßenverkehrsflächen bezeichnet. Des Weiteren werden Verkehrsinseln und Mittelstreifen – sofern sie in der Blockkarte enthalten sind – den Verkehrsflächen zugeordnet. Auch das an Straßen- und Bahnflächen gelegene „Verkehrsbegleitgrün“ wird in dieser Kategorie kartiert, jedoch mit einer entsprechenden Doppelnutzung als Teil der der Grün- und Freiflächen.

Güterbahnhöfe und Gewerbeflächen auf Bahnflächen werden dagegen nicht als Verkehrsflächen geführt, sondern in der Kategorie „Gewerbe- und Industrienutzung, großflächiger Einzelhandel“.

Parkplätze inklusive Parkhäuser wurden nur dann als Verkehrsfläche erfasst, wenn sie einen gesamten Block einnehmen. Parkplätze, deren Größe sich über der Erfassungsgrenze von einem Hektar bewegt, die jedoch innerhalb eines statistischen Blocks im Verbund mit anderen Nutzungen (z. B. Wohnnutzungen) liegen, werden nicht durch eine entsprechende Teilflächenbildung abgegrenzt, sondern der dominierenden Nutzung zugeordnet.

In der Kategorie Verkehrsflächen werden außerdem Gleisanlagen und Betriebsanlagen der U-, S-, Fern- und Straßenbahn geführt sowie die außerhalb der Tunnel in einem offenen Einschnitt verlaufenden U-Bahnabschnitte.

Wochenendhäuser werden – qua Definition – nicht dauerhaft bewohnt und dienen vorrangig der Erholungsnutzung. Diese Kategorie enthält auch Flächen, bei denen es sich um eine **kleingartenähnliche Nutzung** handelt und die nicht im Datensatz „[Kleingartenbestand Berlin](#)“ (SenStadtWohn 2020d) nach Bundeskleingartengesetz enthalten sind.

Gegenüber einer Einzelhausbebauung mit Wohnnutzung zeichnen sich diese Flächen in der Regel durch ein geringeres Gebäudevolumen und eine kleinteiligere Parzellierung der Grundstücke aus. Gegenüber Kleingartengebieten sind sie jedoch dichter bebaut und die Parzellen im Allgemeinen größer.

Als **Baustelle** werden Flächen mit typischem Baustellencharakter (in der Regel mit offenem Boden) eingeordnet. Wenn bereits die Fundamente bzw. erste Stockwerke der Neubebauung zu erkennen sind, erfolgt die Einordnung gemäß der geplanten Nutzung.

Kategorien der Karte „Grün- und Freiflächenbestand“ (06.02)

Die Kategorie **Wald** umfasst alle waldartigen Bestände, die auf dem Luftbild eindeutig als solche zu erkennen sind. Hierzu gehören neben den Waldflächen der Berliner Forsten auch die aufgeförmten ehemaligen Rieselfelder und sonstige Flächen mit waldartigem Vegetationsbestand.

Nicht in dieser Kategorie enthalten sind waldartige Parkanlagen, wie z. B. Teilbereiche des Großen Tiergartens oder der Volkspark Klein-Glienicke, die sich im Grünanlagenbestand Berlins befinden. Sie werden der Nutzung Park / Grünfläche und dem Flächentyp Wald zugeordnet.

Als **Gewässer** werden neben den natürlichen Gewässern, wie Flüsse und Seen, auch Kanäle sowie die Rückhalte- und Versickerungsbecken der Berliner Wasserbetriebe geführt, sofern sie als Wasserfläche (oder als wassertechnische Bauwerke) erkennbar sind.

Zu der Kategorie **Grünland** zählen landwirtschaftlich genutzte Wiesen, Weiden und Koppeln sowie entsprechend genutzte Versuchsfelder der Universitäten und ehemalige Rieselfelder unabhängig davon, in welcher Weise die Erzeugnisse tatsächlich verwertet werden.

Unter **Ackerland** werden die Flächen geführt, die als landwirtschaftlich genutzte Flächen identifiziert wurden. Im Unterschied zum Grünland wird hier der Boden periodisch umgebrochen und zur Saat, Düngung und Ernte bearbeitet.

Zur Bestimmung der Grünland- und Ackernutzungen wurde der Datenbestand des Digitalen Feldblockkatasters ausgewertet. Die Nutzungen Grünland und Ackerland können im Verlauf weniger

Jahre auf der gleichen Fläche wechseln. Bei diesen beiden landwirtschaftlichen Nutzungen gilt daher in besonderem Maße, dass die Kartierung den jeweiligen Stand der Erfassung wiedergibt.

In die Kategorie **Baumschule / Gartenbau** sind neben den Anbauflächen privater Baumschulen und Gärtnereien auch Bezirksgärtnereien und städtische Gartenarbeitsschulen verzeichnet. Es handelt sich um Flächen mit vorwiegendem Freilandanbau. Flächen mit reiner Hallenbebauung werden dagegen zu den Gewerbe- und Industrienutzungen gezählt.

Blockflächen mit Bezirksgärtnereien, Gartenarbeitsschulen, Bauhöfen der Gartenbauämter sowie einzelne Forschungseinrichtungen, wie das Institut für Nutzpflanzenforschung der Humboldt-Universität Berlin, aber auch Versuchsflächen von Bundesinstituten wie der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, werden mit der Doppelnutzung Gemeinbedarfs- und Sondernutzungen kartiert. Auf Grund ihres Flächenbedarfs liegen Baumschulen und Gartenbaubetriebe überwiegend am Stadtrand.

Die Kategorie **Park / Grünfläche** umfasst neben den im [Grünflächeninformationssystem \(GRIS\)](#) (SenUVK 2020) der Senatsverwaltung geführten öffentlichen Grünanlagen auch weitere Grünanlagen, sofern sie vom Erscheinungsbild einer öffentlich zugänglichen Grünanlage ähneln und augenscheinlich regelmäßiger gärtnerischer Pflege unterliegen. So wird z. B. auch gepflegtes Verkehrsbegleitgrün dieser Kategorie zugeordnet, allerdings mit einer Doppelnutzung als Verkehrsfläche. Auch kleinere, platzartige Grünanlagen und Spielplätze werden als Park / Grünfläche kartiert, sofern sie weniger als zu etwa einem Drittel versiegelt sind; ansonsten fallen sie unter die Kategorie Stadtplatz / Promenade. Die Blöcke der Nutzung Park / Grünfläche werden generell auch dem Flächentyp Park / Grünfläche zugeordnet. Weiträumige Park- und Naherholungsanlagen, die sich fast ausschließlich durch extensiv gepflegte oder nicht gepflegte wald- bzw. wiesenartige Bereiche auszeichnen, werden ggf. den Flächentypen Brachfläche oder Wald zugeordnet (z. B. Volkspark Klein-Glienicke). Auch spezielle, nicht kostenfrei zugängliche Anlagen wie der Botanische Garten, der Zoologische Garten oder der Tierpark Friedrichsfelde werden als Park / Grünfläche kartiert, allerdings mit einer Doppelnutzung als Gemeinbedarfs- und Sondernutzung. Auch andere Gemeinbedarfsnutzungen können im Verbund mit Grünanlagen auftreten. Die Grünanlagen werden dann nicht separat abgegrenzt, selbst wenn sich ihre Größe über der Erfassungsgrenze von einem Hektar bewegt. Sie werden ggf. als Doppelnutzung kartiert, um den überwiegend „grünen“ Charakter dieser Flächen mit zu erfassen.

Private Außenanlagen, Spielplätze etc. in Wohngebieten werden dagegen nicht als Park / Grünfläche kartiert, da diese zum Charakter der Wohnnutzung gehören und die Freiraumstruktur für diese Blöcke bei der Flächentypbestimmung (vgl. Ausführungen zu den [Umweltatlaskarten „Stadtstruktur“ \(06.07\)](#) und [„Stadtstruktur – Flächentypen differenziert“ \(06.08\)](#)) weiter unterschieden wird.

Stadtplätze und Promenaden sind öffentliche Räume des städtischen Lebens. Stadtplätze dienen als Aufenthaltsorte zu Freizeit- und Erholungszwecken, als Versammlungsflächen, Marktplätze u. ä. und sind häufig Bahnhöfen sowie anderen öffentlichen oder repräsentativen Gebäuden vorgelagert.

Promenaden sind großzügig angelegte Wege, die Fußgängern und Radfahrern als Bewegungsraum abseits des Straßenverkehrs dienen. Als Promenade gelten auch stärker versiegelte Mittelstreifen, sofern sie nicht als Parkplatz genutzt werden. Stadtplätze und Promenaden haben gegenüber Grünanlagen generell einen höheren Versiegelungsgrad.

Als **Friedhof** werden neben den zur Bestattung genutzten Flächen auch ehemalige Friedhöfe geführt, sofern sie vom Charakter her noch als Friedhof erkennbar sind.

Die bei der zuständigen Senatsverwaltung vorliegenden Daten zum [Friedhofsbestand Berlin](#) (SenStadtWohn 2017) bilden die Grundlage der Flächenkulisse. Ehrenmale wie der Sowjetische Soldatenfriedhof am Rande des Großen Tiergartens werden dagegen nicht dem Flächentyp Friedhof zugeordnet, obwohl sie im Friedhofsbestand Berlins geführt werden. Sie werden als Gemeinbedarfs- und Sondernutzung kartiert und dem Flächentyp Kultur zugeordnet.

Friedhöfe zählen allerdings nicht grundsätzlich zu den Gemeinbedarfs- und Sondernutzungen. Nur wenn (i. d. R. kleinflächige) Blöcke in wesentlichem Umfang von einem Kirchengebäude eingenommen werden und der umgebende Friedhof nur eine untergeordnete Rolle spielt, kann eine Doppelnutzung mit den Gemeinbedarfs- und Sondernutzungen vergeben werden. Der Block wird dann dem Flächentyp Kirche zugeordnet. Befindet sich jedoch eine Kirche oder Kapelle auf einem großflächigen Friedhof lediglich in einer dem Friedhof untergeordneten Funktion, wird keine Doppelnutzung vergeben.

Strukturell unterscheiden sich Friedhöfe untereinander vor allem hinsichtlich ihres Baumbestandes. Während Waldfriedhöfe und ältere Parkfriedhöfe wesentlich durch ihren alten Baumbestand geprägt werden, können junge Friedhofsanlagen noch weitgehend ohne größere Bäume auftreten.

Grundlage für die Zuordnung und Flächenabgrenzung der **Kleingärten** ist der von der zuständigen Senatsverwaltung geführte Datenbestand der Berliner [Kleingartenanlagen](#) (SenStadtWohn 2020d).

Hier sind die nach dem Bundeskleingartengesetz definierten Kleingärten mit kleingärtnerischer Nutzung erfasst.

Andere Flächen mit ähnlicher Nutzungscharakteristik werden als Wochenendhäuser und kleingartenartige Nutzungen eingestuft.

Brachflächen sind zum Erfassungsstand nicht genutzte oder nicht gepflegte Flächen, auf denen sich häufig ungestört vielfältige Vegetationsbestände entwickeln konnten, die jedoch einem großen Nutzungs- und Veränderungsdruck unterliegen.

Es wird zum einen in **vegetationsfreie Brachflächen** unterschieden, bei denen es sich zumeist um Abgrabungen, Aufschüttungen oder Abrissflächen handelt, auf denen sich aufgrund einer erst kürzlichen Nutzungsaufgabe bisher keine Vegetation angesiedelt hat. In einigen Fällen kann sich aufgrund der Standortbedingungen auch längerfristig keine Vegetation ansiedeln. Es kann sich um brachliegende Flächen handeln, die aufgrund ihres sehr hohen Versiegelungsgrades kaum Vegetation aufweisen, oder um versiegelungslose Extremstandorte wie Sanddünen und -strände, auf denen sich aufgrund von Nährstoffarmut oder regelmäßiger Störung nur sehr langsam eine spontane Besiedelung einstellt.

Eine weitere Brachflächenkategorie sind die **Brachflächen mit überwiegend wiesenartigem Vegetationsbestand**. Auf offen gelassenen Brachflächen siedelt sich häufig schon in den ersten Jahren eine Vegetation ruderaler Stauden und Gräser an. Insbesondere auf nährstoffarmen Standorten können diese Vegetationsbestände über mehrere Jahre relativ konstant erhalten bleiben. In der Regel handelt es sich jedoch um ein unbeständiges Stadium.

Alle Brachflächen, die nicht eindeutig einer der anderen Brachflächen- oder Waldkategorien zugeordnet werden können, werden als **Brachfläche, Mischbestand aus Wiesen, Gebüsch und Bäumen** kartiert. Die Vegetationsentwicklung einer Brache hängt von vielfältigen Rahmenbedingungen ab, wie z. B. den abiotischen Standortbedingungen, der Ausgangsvegetation und anthropogenen Einflüssen, so dass sich auf länger brachliegenden Flächen unterschiedliche Sukzessionsstadien oft kleinräumig abwechseln.

Ist eine Fläche nahezu vollständig mit Bäumen bestockt, wird sie dagegen der Kategorie Wald zugeordnet.

Zu den **Sportnutzungen** gehören sowohl ungedeckte als auch gedeckte Sportanlagen. Alle Sportnutzungen werden gleichzeitig als Gemeinbedarfs- und Sondernutzung kartiert.

Als ungedeckte Sportanlage werden Freianlagen bezeichnet, die Sport-, Bewegungs- und Freizeitaktivitäten dienen. Dazu zählen neben Sportplätzen, Frei- und Strandbädern auch spezielle Sportanlagen wie Reit-, Golf-, Bogenschießplätze und Wassersportgrundstücke. Letztere sind charakterisiert durch kleinere Werften, Boots- und Klubhäuser, Parkplätze etc. mit hohem Grünanteil. Eindeutig gewerblich geprägte Wassergrundstücke (Werften, Bootsbau etc.) werden der Kategorie Gewerbe- und Industrienutzung zugewiesen. Einige relativ extensiv genutzte Strandbäder (ohne Umkleidegebäude und Kiosk etc.) werden unter den Brachflächen- und Waldkategorien erfasst.

Zu den gedeckten Sportanlagen zählen dagegen alle vornehmlich in Hallen untergebrachten Sportanlagen, wie z. B. Hallenbäder und Eissporthallen sowie Stadien und Mehrzweckhallen, in denen auch sportfremde Nutzungen wie Konzerte stattfinden können.

Nutzungsverteilung für Berlin

Die folgenden Tabellen und Abbildungen zeigen die **Anteile aller Nutzungsarten** bezogen auf die Gesamtfläche **Berlins**. Dabei ist zu beachten, dass **1.926 Flächen** sowohl eine Nutzung in einer Kategorie der bebauten Flächen (Nr. 10 bis 90) als auch in einer Kategorie der unbebauten Flächen (Nr. 100 bis 200) haben.

Mit dieser Vorgehensweise können größere Grün- bzw. Freiflächenpotenziale auf Flächen anderer Nutzungen dargestellt werden. Dies betrifft vor allem Standorte von Gemeinbedarfseinrichtungen und Sondernutzungen, Ver- und Entsorgungseinrichtungen, Gewerbe- und Industriegebieten oder Verkehrsflächen. Diese Flächen werden in beiden Karten unterschiedlich dargestellt (vgl. Ausführungen zu Doppelnutzungen im Abschnitt Methode).

Da für die Auswertung der Flächenanteile jede Fläche nur einmal berücksichtigt werden kann, wurden beide Fälle - **Grünvorrang oder Bauvorrang** - getrennt berechnet. Die Berechnungen basieren auf den Flächengrößenangaben des ISU. Die Flächen der Blöcke und Teilblöcke wurden im Geografischen Informationssystem YADE auf Grundlage der Block(teil)flächenkarte ISU5 berechnet. Dabei ist zu beachten, dass im Vergleich zu Flächenberechnungen in einem anderen Geografischen Informationssystem geringfügige Abweichungen in den Flächengrößen auftreten können.

Tabelle 2 zeigt die absoluten und prozentualen Flächenanteile verschiedener Nutzungen an der Gesamtfläche Berlins.

Tab 2: Flächenanteile verschiedener Nutzungen an der Gesamtfläche Berlins

Nutzung		Blockanzahl bei Grünvorrang	Blockanzahl bei Bauvorrang	Blockanzahl mit Doppelnutzung	Flächengröße [ha] bei Grünvorrang	Flächengröße [ha] bei Bauvorrang	prozentuale Verteilung [%] bei Grünvorrang	prozentuale Verteilung [%] bei Bauvorrang
		siehe 1)						
10	Wohnnutzung	11.760	11.760	0	24.062	24.062	27,0	27,0
70	Wochenendhaus und kleingartenähnliche Nutzung	270	270	0	851	851	1,0	1,0
21	Mischnutzung	1.054	1.071	17	2.268	2.311	2,5	2,6
30	Kerngebietsnutzung	261	261	0	407	407	0,5	0,5
40	Gewerbe- und Industrienutzung, großflächiger Einzelhandel	1.146	1.267	121	4.840	5.288	5,4	5,9
50	Gemeinbedarfs- und Sondernutzung	1.538	2.353	815	3.766	6.767	4,2	7,6
60	Ver- und Entsorgung	127	171	44	569	751	0,6	0,8
80	Verkehrsfläche (ohne Straßen)	719	1.648	929	1.286	2.568	1,4	2,9
90	Baustelle	61	61	0	97	97	0,1	0,1
100	Wald	2.848	2.742	106	16.095	15.634	18,1	17,5
121	Grünland	370	368	2	1.522	1.517	1,7	1,7
122	Ackerland	224	222	2	2.042	2.033	2,3	2,3
130	Park / Grünfläche	2.325	1.729	596	5.971	5.246	6,7	5,9
140	Stadtplatz / Promenade	213	107	106	110	60	0,1	0,1
150	Friedhof	192	189	3	1.122	1.121	1,3	1,3
160	Kleingartenanlage	735	727	8	3.123	3.108	3,5	3,5
171-173	Brachfläche	1.227	662	565	3.739	1.930	4,2	2,2
190	Sportnutzung	518	0	518	1.812	0	2,0	0,0
200	Baumschule / Gartenbau	61	41	20	289	221	0,3	0,2
110	Gewässer	729	729	0	5.415	5.415	6,1	6,1
	Straßen				9.726	9.726	10,9	10,9
100-200	Summe Grün- und Freiflächenbestand (ohne Gewässer)	8.713	6.787	1.926	35.826	30.870	40,2	34,6
10-80	Summe bebaute Fläche	16.936	18.862	1.926	38.147	43.103	42,8	48,4
	Summe ohne Straßen	26.378	26.378	1.926	79.387	79.387	89,1	89,1
	Summe Berlin mit Gewässern und Straßen				89.114	89.114	100	100

Es können Rundungsdifferenzen zwischen den dargestellten Summenwerten und den Summen der Einzelwerte auftreten.

Die Berechnungen basieren auf den Flächengrößenangaben des ISU und wurden in YADE-GIS durchgeführt. Flächenberechnungen in anderen Geografischen Informationssystemen können von den angegebenen Flächengrößen geringfügig abweichen.

1) 1.926 Flächen haben sowohl eine Nutzung in einer Kategorie der bebauten Flächen (10 bis 80) als auch in einer Kategorie der unbebauten Flächen (100 bis 200).

Tab 2: Flächenanteile verschiedener Nutzungen an der Gesamtfläche Berlins, Flächengrößen auf Basis der Block(teil)flächenkarte ISU5, Stand 31.12.2020

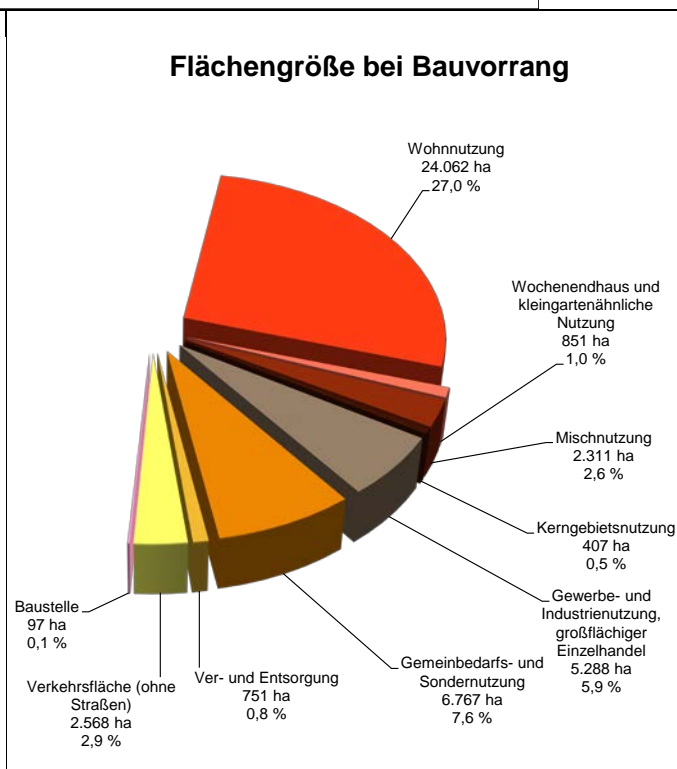
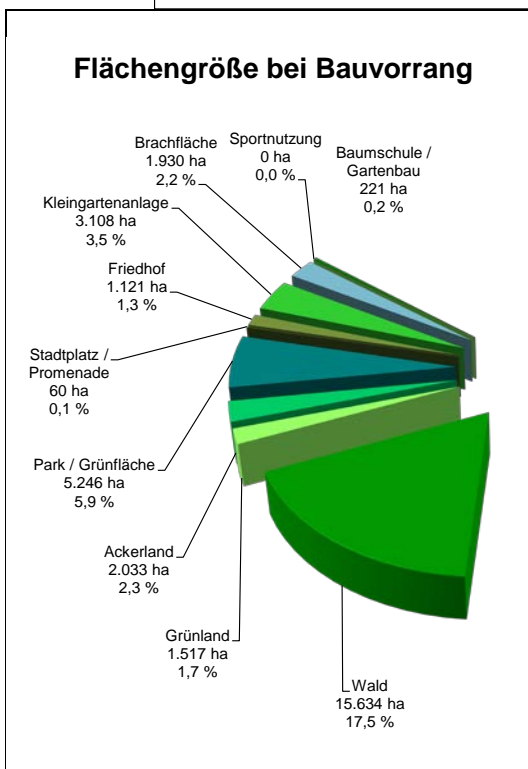
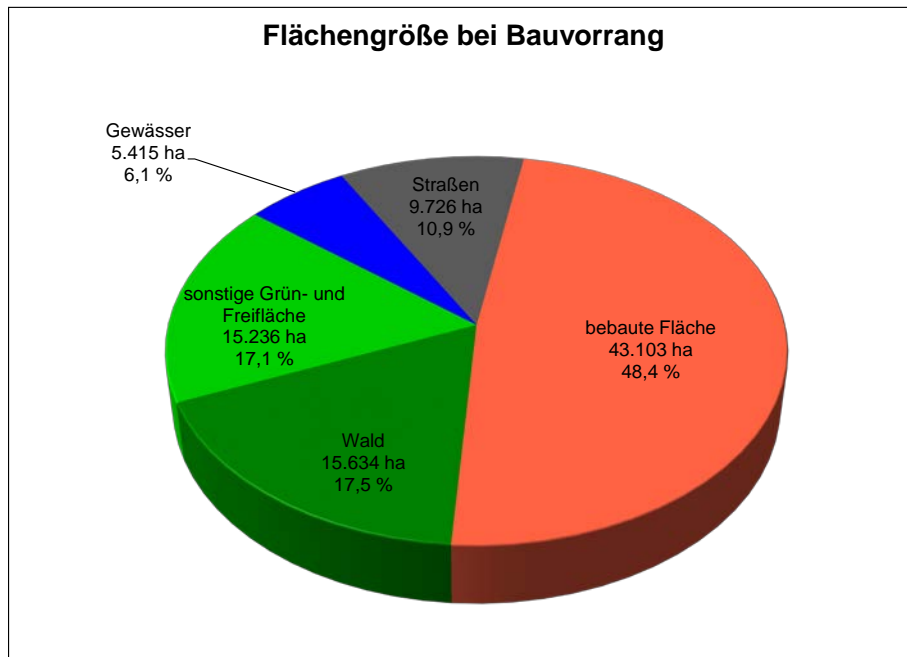


Abb. 1 a+b: Anteile der verschiedenen Nutzungsarten an der Fläche Berlins, Flächengrößen auf Basis der Block(teil)flächenkarte ISU5, Auswertung mit Bauvorrang, Stand 31.12.2020

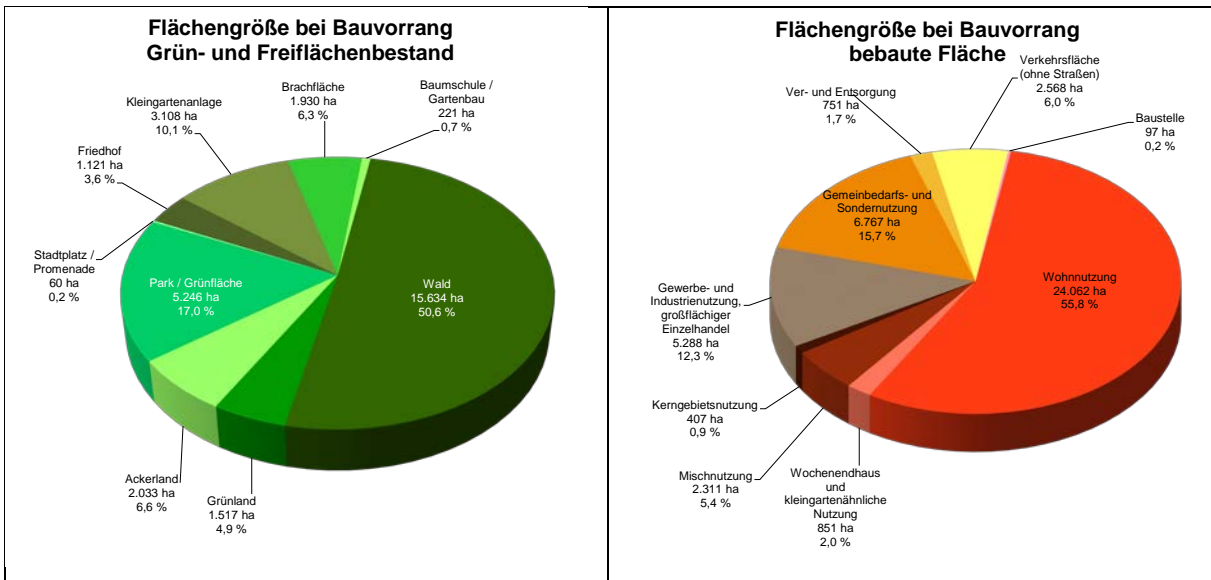


Abb. 2: Anteile verschiedener Nutzungskategorien am Grün- und Freiflächenbestand bzw. an der bebauten Fläche Berlins, Flächengrößen auf Basis der Block(teil)flächenkarte ISU5, Auswertung mit Bauvorrang, Stand 31.12.2020

Bezogen auf die Fläche aller **Berliner Bezirke**, absolut in ha angegeben, ergibt sich folgendes Bild:

Tab. 3: Nutzungsverteilung (bei Bauvorrang) der Bezirke																									
Bezirke	Gesamtfläche [ha]	Gesamt-Blockfläche ohne Straßen [ha]	Bauliche Nutzungen								Straßen		Grün- und Freiflächennutzung											Gewässer [ha]	
			Wohnnutzung [ha]	Wochenendhaus und kleingartenähnliche Nutzung [ha]	Mischnutzung [ha]	Kerngebietsnutzung [ha]	Gewerbe- und Industrie-nutzung, großflächiger Einzelhandel [ha]	Gemeinbedarfs- und Sondernutzung [ha]	Ver- und Entsorgungseinrichtung [ha]	Verkehrsfläche (ohne Straßen) [ha]	Bau- stelle [ha]	Straßen- fläche [ha]	Wald [ha]	Grün- land [ha]	Acker- land [ha]	Park, Grün- fläche [ha]	Stadt- platz / Prom- enade [ha]	Fried- hof [ha]	Klein- garten [ha]	Brach- fläche [ha]	Brach- fläche, vege- tations- frei [ha]	Brach- fläche, wiesen- artiger Vege- tations- bestand [ha]	Brach- fläche, Misch- bestand aus Wiesen, Gebüsch und Bäumen [ha]		Baum- schule / Garten- bau [ha]
Mitte	3.947	3.177	826	9	318	128	232	706	36	110	11	770	14	0	0	467	23	86	68	8	2	0	6	0	136
Friedrichshain-Kreuzberg	2.040	1.614	568	0	201	22	145	242	7	74	1	425	0	0	0	159	9	48	10	0	0	0	0	128	
Pankow	10.315	9.257	2.587	375	246	11	578	629	32	212	2	1.057	1.037	559	1.175	497	1	186	493	518	3	72	443	3	116
Charlottenburg-Wilmersdorf	6.469	5.541	1.362	20	299	54	189	632	34	258	0	928	1.565	0	0	307	8	73	305	156	7	18	131	24	255
Spandau	9.189	8.482	2.092	157	99	11	734	881	175	112	20	707	1.597	328	318	512	2	84	209	269	7	67	196	42	837
Steglitz-Zehlendorf	10.263	9.235	3.087	23	275	14	220	834	33	199	0	1.027	2.490	17	2	515	1	121	214	132	1	4	128	0	1.058
Tempelhof-Schöneberg	5.305	4.524	1.925	1	184	18	711	414	25	174	7	781	57	4	44	507	5	117	245	48	1	20	27	7	29
Neukölln	4.493	3.888	1.868	26	174	10	314	315	32	83	27	606	0	31	19	371	2	111	400	17	0	1	16	20	68
Treptow -Köpenick	16.773	15.650	3.073	89	160	15	709	694	134	343	10	1.124	6.879	165	44	417	2	77	455	365	13	67	285	23	1.994
Marzahn- Hellersdorf	6.182	5.285	2.655	16	91	66	475	358	82	216	5	897	80	45	51	643	4	46	149	230	2	78	151	4	70
Lichtenberg	5.213	4.600	1.386	11	118	38	533	609	126	202	14	613	19	239	249	390	2	71	294	159	0	20	139	73	67
Reinickendorf	8.926	8.134	2.632	125	146	21	448	452	35	587	0	792	1.894	130	131	460	0	101	266	27	0	2	25	25	655
Summe	89.114	79.387	24.062	851	2.311	407	5.288	6.767	751	2.568	97	9.726	15.634	1.517	2.033	5.246	60	1.121	3.108	1.930	36	348	1.546	221	5.415

Die Berechnungen basieren auf den Flächengrößenangaben des ISU und wurden in YADE-GIS durchgeführt. Flächenberechnungen in anderen Geografischen Informationssystemen können von den angegebenen Flächengrößen geringfügig abweichen.
1926 Flächen haben sowohl eine Nutzung in einer Kategorie der bebauten Flächen als auch in einer Kategorie der unbebauten Flächen.
In dieser Auswertung wurde bei den Flächen mit Doppelnutzung die bauliche Nutzung berücksichtigt (Bauvorrang).

Tab 3: Flächenanteile verschiedener Nutzungen an der Gesamtfläche der Bezirke Berlins in ha, Flächengrößen auf Basis der Block(teil)flächenkarte ISU5 (bei Bauvorrang), Stand 31.12.2020

Einen visuellen Eindruck der Verteilung der Nutzungsarten auf die **Bezirke**, absolut als ha-Angabe und relativ in Prozent der Bezirksfläche, vermitteln die Abbildungen 3 und 4.

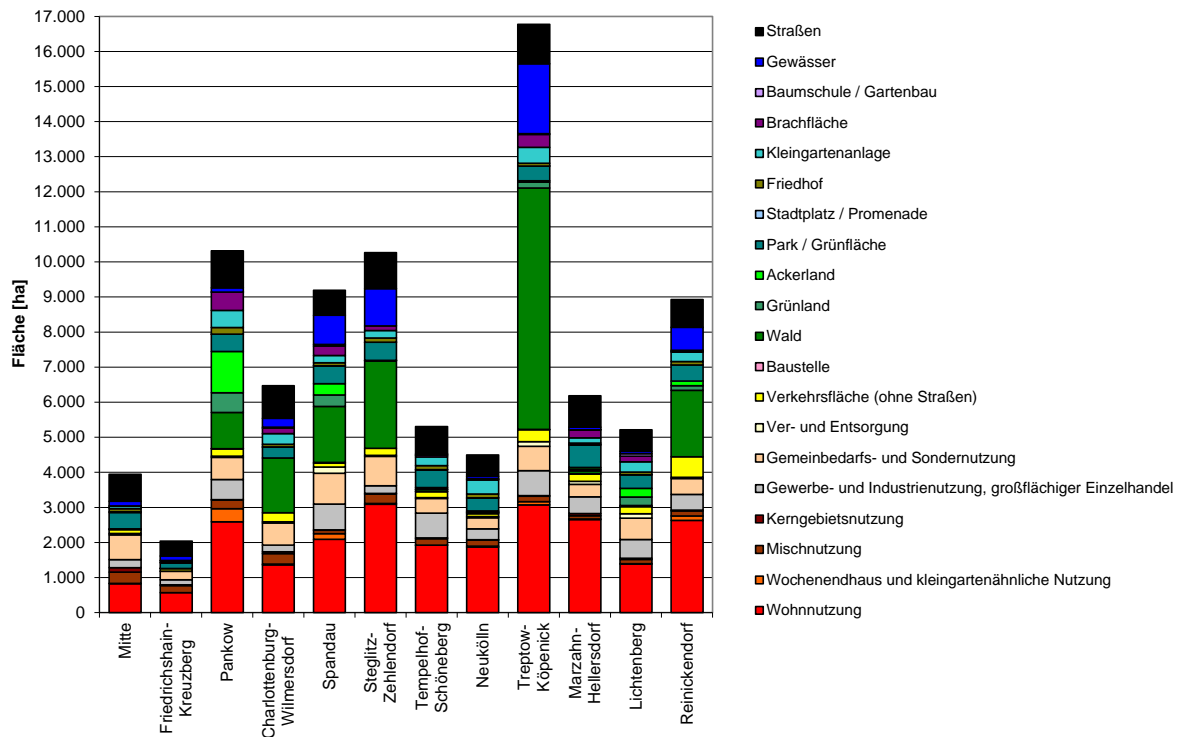


Abb. 3: Flächenanteile der Nutzungen an der Gesamtfläche der Bezirke Berlins in ha, Flächengrößen auf Basis der Block(teil)flächenkarte ISU5 (bei Bauvorrang)

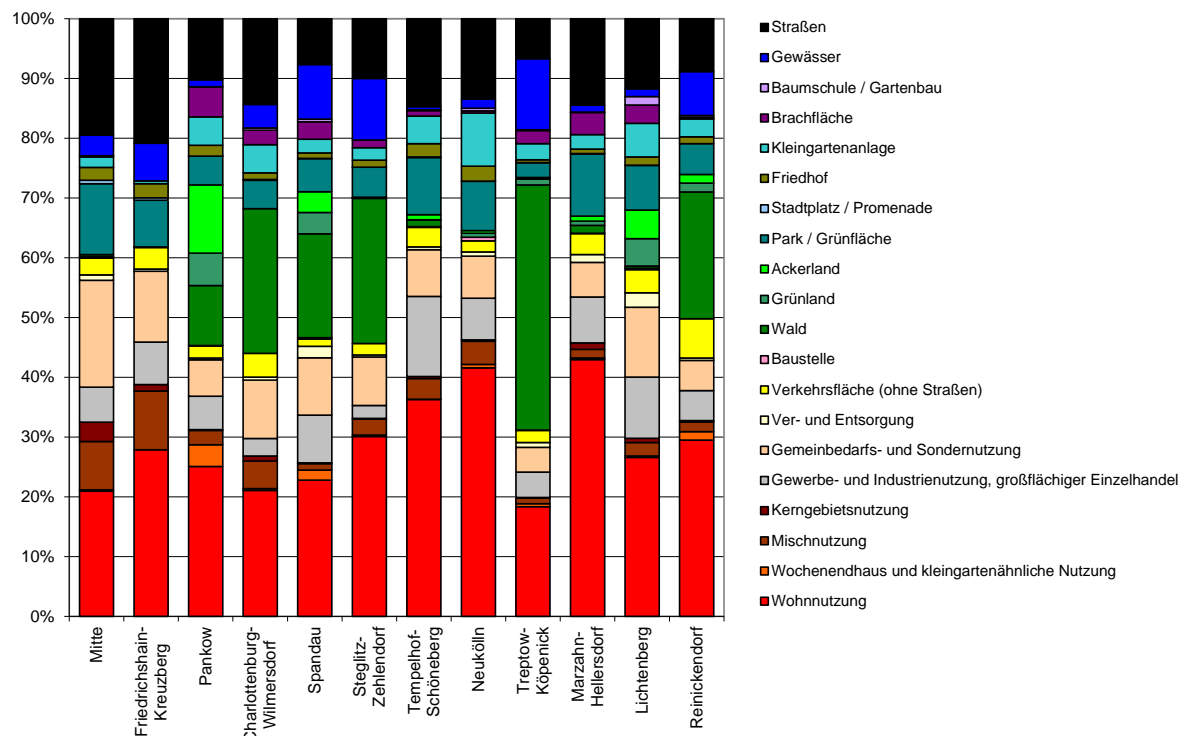


Abb. 4: Flächenanteile der Nutzungen an der Gesamtfläche der Bezirke Berlins in %, Flächengrößen auf Basis der Block(teil)flächenkarte ISU5 (bei Bauvorrang), Stand 31.12.2020

Änderungen der Flächennutzungsverteilung im Vergleich zum vorherigen Jahrgang

Beim **Vergleich** mit den Zahlen des Jahrgangs 2015 zeigen sich einige Tendenzen des Nutzungswandels in Berlin, aus denen sich generelle Trends der Stadtentwicklung ablesen lassen. So zeigt die Zunahme der Blockflächen mit Wohnnutzung um 370 ha die verstärkten Aktivitäten zum Wohnungsbau und kann überwiegend durch die realen Entwicklungen seit 2015 erklärt werden. Dabei ist zu beachten, dass die Analyse auf Block- und Teilblockebene bei gleichbleibender Nutzungskategorie nicht die zusätzliche kleinteilige Nachverdichtung innerhalb eines Blocks bzw. einer Blockteilfläche abbildet.

Die Abnahme von Brachflächen um ca. 706 ha (Grünnutzungen 171, 172, 173) ist auf zwei Gründe zurückzuführen. Einerseits spiegelt sich hier die bauliche Inanspruchnahme dieser Flächen für die Errichtung neuer Gebäude wider. Andererseits wurden im Zuge der aktuellen Nutzungsüberprüfung und dem Abgleich mit dem Digitalen Feldblock-Kataster zahlreiche bisherige Brachflächen der Kategorie Grünland zugeordnet, da die Flächen zwar derzeit brach liegen, jedoch im Digitalen Feldblock-Kataster verzeichnet sind und damit den Status einer landwirtschaftlichen Fläche tragen. Dementsprechend ist eine Zunahme von Grünland (plus 140 ha) zu verzeichnen.

Die Zunahme von Flächen der Kategorie „Wochenendhaus- und kleingartenähnliche Nutzungen“ um 59 ha lässt sich vor allem durch Umwidmungen erklären. Insbesondere in den Ostbezirken haben diverse ehemalige Kleingartenanlagen ihren Status nach Bundeskleingartengesetz durch Umwidmung verloren. Daher lässt sich entsprechend der Zunahme der „Wochenendhaus- und kleingartenähnlichen Nutzungen“ eine Abnahme der Nutzung „Kleingartenanlage“ um 111 ha erklären. Zwei Drittel des Verlusts der „Kleingartenanlagen“ sind jedoch durch Nutzungsänderungen in Wohn- und Gewerbegebiete zu erklären.

Die deutliche Abnahme der Kategorie „Ver- und Entsorgung“ um 143 ha ist auf eine Änderung der Kartierregeln und nicht auf eine tatsächliche Änderung der Nutzung zurückzuführen. So wurden die Betriebshöfe der BVG sowie der ZOB nicht mehr der Kategorie „Sonstige Verkehrsflächen“ zugeordnet, sondern als „Ver- und Entsorgung“ kartiert.

Diese geschilderten methodischen Änderungen der Nutzungskartierung im Zuge der aktuellen Fortschreibung, die nicht auf reale Nutzungsänderungen zurückzuführen sind, erschweren einen Vergleich der Nutzungsanteile zum 31.12.2020 gegenüber dem bisherigen Erfassungsstand 31.12.2015. Auch das seit einigen Jahren vorliegende Wohnbauflächen-Informationssystem (WoFIS), das erstmals als Datenquelle genutzt werden konnte, erlaubte eine umfassendere Kartierung aktueller Wohnungsbauvorhaben als dies bisher möglich war, erschwert damit aber die direkten Vergleichsmöglichkeiten beider Erfassungsstände. Von einem tabellarischen Vergleich beider Nutzungskartierungen wird daher abgesehen.

Bezüglich der Entwicklung des Grün- und Freiflächenbestandes wurde parallel zur Nutzungskartierung die Umweltatlaskarte „[Freiflächenentwicklung](#)“ (06.03) fortgeschrieben (SenStadtWohn 2021d); ihr sind die bis zum August 2020 (Datum der Befliegungsdaten) stattgefundenen Verluste und Gewinne im Grünbereich zu entnehmen.

Beschreibung der Karte „Reale Nutzung der bebauten Fläche“ (06.01)

Die **Karte „Reale Nutzung der bebauten Fläche“ (06.01)** zeigt die verschiedenen Nutzungsarten in ihren Anteilen an der bebauten Fläche Berlins und ihre Verteilung über die Stadtfläche (Stand 31.12.2020). Abbildung 5 verdeutlicht die Verteilung der Anteile der verschiedenen baulichen Nutzungen an der bebauten Fläche der einzelnen Bezirke.

Mehr als die Hälfte der bebauten Fläche Berlins wird zum Wohnen genutzt. Gewerbe- und Industrienutzungen wie auch Gemeinbedarfs- und Sondernutzungen nehmen mit 12 % bzw. 16 % einen relativ großen Teil der bebauten Fläche Berlins ein. Ihnen folgen die Verkehrsflächen (ohne die nicht in der Block(teil)flächenkarte enthaltenen Straßen) mit 6 % und die Mischnutzungen mit etwa 5 %. Berlinweit betrachtet nehmen Kerngebiete, Flächen der Ver- und Entsorgung sowie Wochenendhäuser und kleingartenähnliche Nutzungen sehr wenig Raum ein. Block(teil)flächen, die als Baustellen kartiert wurden, sind in dem aktuellen Stand erfasst, nehmen aber mit insgesamt 97 ha ebenfalls nur einen sehr kleinen Umfang ein, der sich durch den Baufortschritt sowie neue Baustellen auch kontinuierlich ändert.

In der **Verteilung der Nutzungsarten** der bebauten Flächen auf das Stadtgebiet lassen sich charakteristische Strukturen erkennen. So gibt es reine Wohn- oder Gewerbegebiete im Stadtrandbereich deutlich häufiger als innerhalb des S-Bahnringes, während dort die Misch- oder Kerngebietenutzungen stärker vertreten sind. Gegenüber anderen Metropolen hat Berlin jedoch

weiterhin einen bemerkenswerten Anteil von ganz oder überwiegend dem Wohnen dienenden Flächen auch in Zentrumsnähe. So beträgt der Anteil an Blöcken und Blockteiflächen mit Wohngebietsnutzung in Friedrichshain-Kreuzberg über 40 % der baulich genutzten Fläche, in Mitte, bedingt vor allem durch die anderweitigen Nutzungen im Ortsteil Mitte, nur noch über 30 %.

Insbesondere auf Grund günstiger Transportbedingungen konzentrieren sich Gewerbegebiete entlang von Wasserwegen, Bahnlinien und Hauptverkehrsstraßen. Mischgebiete und einzelne Kerngebiete findet man als Folge gewachsener Strukturen und der polyzentralen Struktur Berlins oft in den alten Ortskernen der verschiedenen Stadtteile. Kennzeichnend jedoch ist die Konzentration der Kerngebiete in den beiden Bereichen der City-West um Kurfürstendamm / Tauentzienstraße bzw. der City-Ost um den Bereich Alexanderplatz / Friedrichstraße sowie am Potsdamer Platz. Gemeinbedarfsflächen sind über das gesamte Stadtgebiet relativ gleichmäßig verteilt. Flächen der Ver- und Entsorgung treten hauptsächlich im Stadtrandbereich, häufig in Nachbarschaft zu Gewerbeflächen, auf.

Die beschriebenen Strukturen spiegeln sich auch im Vergleich der Verteilung der Flächennutzungsarten innerhalb der einzelnen Bezirke wider (vgl. Abb. 5).

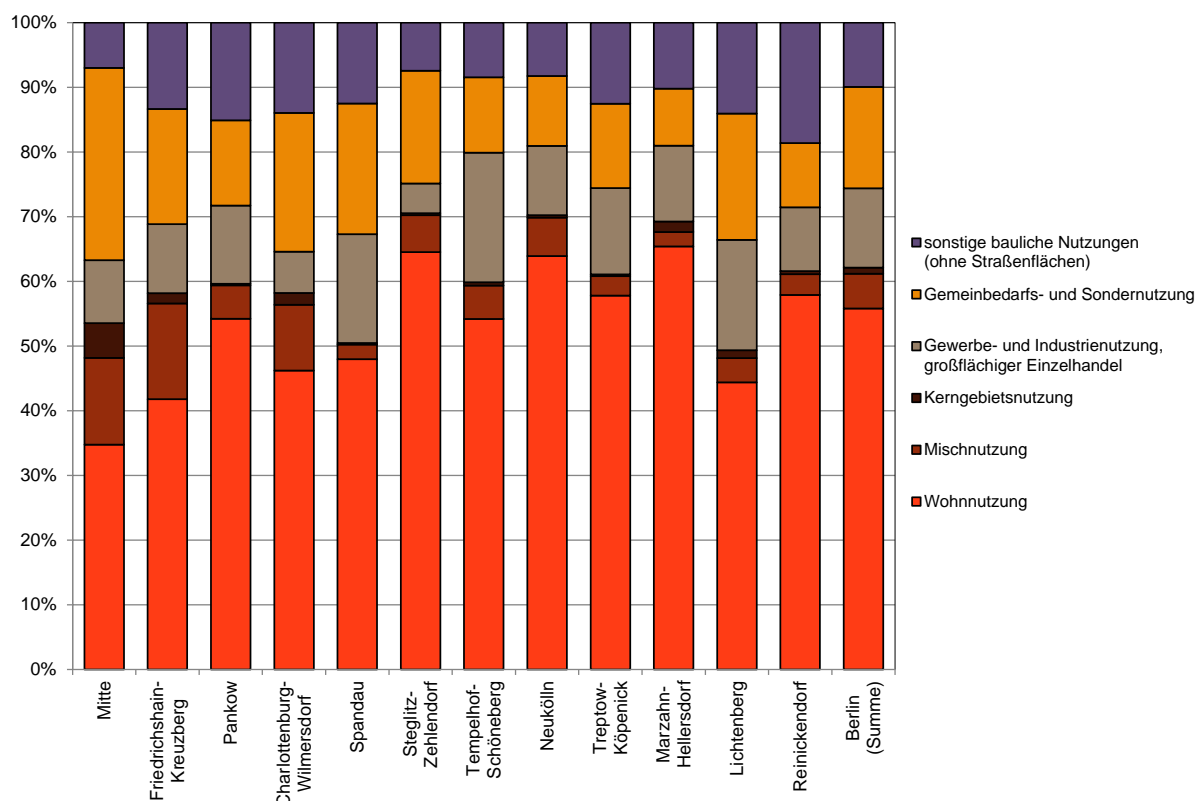


Abb. 5: Anteile ausgewählter Nutzungsarten an der bebauten Fläche der Berliner Bezirke, Flächengrößen auf Basis der Block(teil)flächenkarte ISU5 (bei Flächen mit Grün- und baulicher Nutzungsausweisung wurde die bauliche Nutzung einbezogen - Bauvorrang), Stand 31.12.2020

Beispiele für die charakteristische Nutzungsverteilung im Stadtrandbereich sind die Bezirke Marzahn-Hellersdorf und Neukölln mit 67 % bzw. 66 % Wohnnutzung und 12 % bzw. 11 % industriell-gewerblicher Nutzung, während sich im Bezirk Mitte mit nur 35 % Wohnnutzung, aber 5 % Kerngebiets- und ca. 13 % Mischgebietsnutzung sowie einem sehr hohen Anteil an Gemeinbedarfsstandorten (30 %) deutlich dessen zentrale Funktion widerspiegelt.

Da sich die Kerngebietsnutzungen der City-West um Kurfürstendamm, Breitscheidplatz und Tauentzienstraße auf drei Bezirke – Charlottenburg-Wilmersdorf, Schöneberg-Tempelhof und Mitte – verteilen, schlägt sich die zentrale Funktion dieses Bereichs weniger deutlich in der Nutzungsverteilung der beiden erstgenannten Bezirke nieder (Kerngebietsanteile von bis zu 2 %).

Neben dem Bezirk Mitte weisen die **Innenstadtbezirke** Friedrichshain-Kreuzberg und Charlottenburg-Wilmersdorf mit 45 % und 48 % einen relativ niedrigen Anteil an reinen oder ganz überwiegend dem Wohnen dienenden Blöcken. Ein mehr oder weniger großer, örtlich sehr unterschiedlicher Anteil an Wohnfläche ist in den **Mischgebieten** anzutreffen. Dieses auch als ‚Berliner Mischung‘ bezeichnete Nebeneinander von Wohnen, Gewerbe und Produktion ist in den Bezirken Mitte und Friedrichshain-Kreuzberg noch am deutlichsten zu erkennen. Sie sind die Bezirke mit den weitaus größten

Mischnutzungsanteilen (13 % und 16 %). Dafür ist der Anteil an Gemeinbedarfsflächen mit 30% bzw. 19 % hier sehr hoch.

Als **Wohnbezirk** mit dem berlinweit geringsten Anteil gewerblicher Nutzung (5 %) fällt Steglitz-Zehlendorf mit 66 % Wohnnutzung auf.

Beschreibung der Karte „Grün- und Freiflächenbestand“ (06.02)

Die **Karte „Grün- und Freiflächenbestand“ (06.02)** zeigt die verschiedenen Nutzungsarten in ihren Anteilen an der nicht bebauten Fläche Berlins sowie ihre Verteilung über die Stadt.

Der größte Teil des Grün- und Freiflächenbestands liegt im **Stadttrandbereich**. Prägend sind die großen Waldflächen des Grunewalds und der Forst Düppel im Südwesten, der Spandauer und Tegeler Forst im Nordwesten und die großen Waldgebiete im Bezirk Treptow-Köpenick im Südosten von Berlin. 38 % aller Grün- und Freiflächen sind Wald. Der Anteil der Gewässer beträgt 13 % (vgl. Abb. 6).

Landwirtschaftlich genutzte Flächen, die 9 % des Freiflächenbestands einnehmen, befinden sich insbesondere im nordöstlichen Stadtgebiet (Pankow und Weißensee). Weitere Landwirtschaftsflächen liegen in den übrigen Stadttrandbereichen. **Kleingartengebiete**, die 8 % des Freiflächenbestandes ausmachen, sind fast ausschließlich außerhalb des S-Bahnringes, jedoch zum Teil noch innenstadtnah, zu finden. Oft liegen sie in der Nähe von Kanälen, Flüssen und Bahnlinien. Zurzeit nicht genutzte **Brachflächen** verteilen sich über das gesamte Stadtgebiet, insbesondere entlang von Bahnlinien und Gewässern. Sie nehmen 9 % des Freiflächenbestands ein. Die wenigen verbliebenen **Baumschulen** und **Gartenbaubetriebe** befinden sich ganz überwiegend im Stadttrandbereich, während **Sportplätze**, **Friedhöfe** und **Parks bzw. Grünanlagen** im gesamten Stadtgebiet auftreten.

Die Flächengrößen der einzelnen Freiflächen nehmen vom Innenstadtbereich in Richtung Stadttrand zu. Zudem treten die verschiedenen Freiflächenkategorien im **äußeren Stadtgebiet** häufig im Verbund miteinander auf und bilden so größere zusammenhängende Freiraumsysteme, während die verschiedenen Freiflächen im **Innenstadtbereich** meistens isoliert vorkommen und von bebauten Flächen umgeben sind. In den innerstädtischen Bezirken wird der Freiflächenbestand von Parkanlagen dominiert.

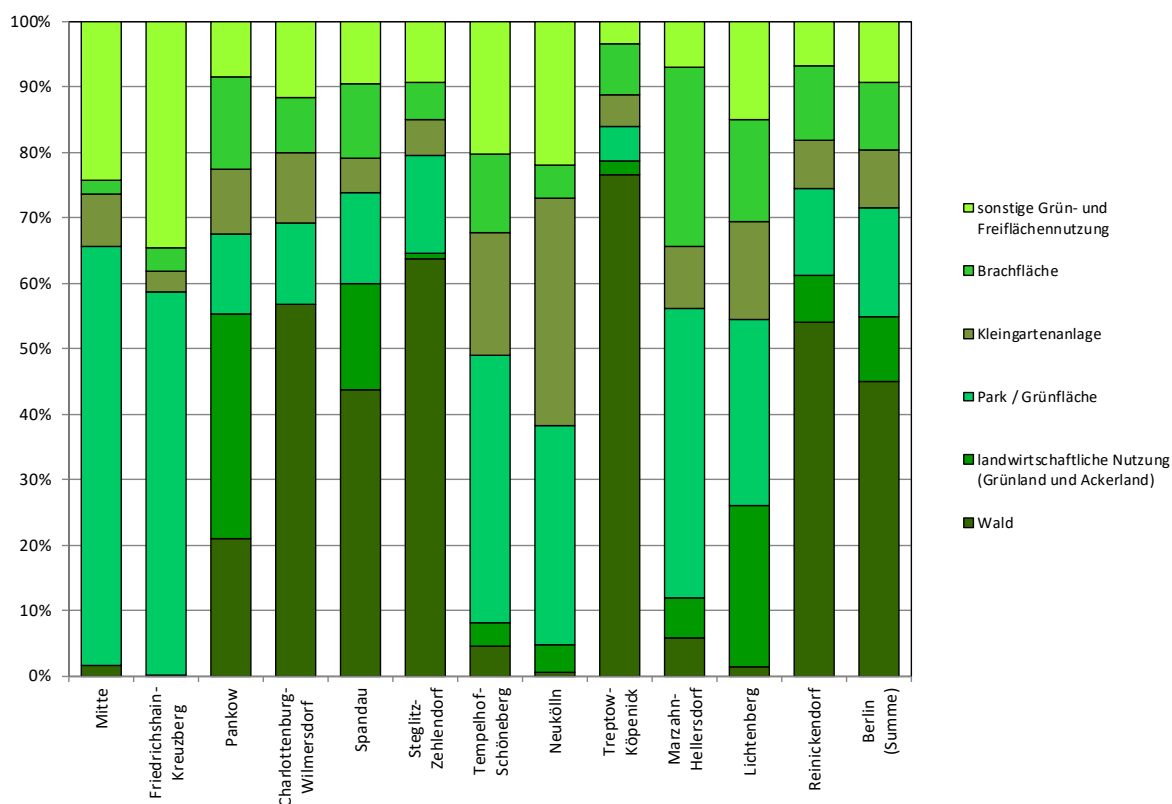


Abb. 6: Anteile ausgewählter Nutzungsarten an den Grün- und Freiflächen der Berliner Bezirke, Flächengrößen auf Basis der Block(teil)flächenkarte ISU5 (bei Flächen mit Grün- und baulicher Nutzungsausweisung wurde die grünbestimmte Nutzung einbezogen - Grünvorrang), Stand 31.12.2020

Literatur

- [1] **Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (AfS) (Hrsg.) 2021a:**
Bevölkerung in Berlin und in den kreisfreien Städten und Landkreisen im Land Brandenburg.
Internet: <https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/a-i-3-j>
(Zugriff am: 23.11.2021)
- [2] **Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (AfS) (Hrsg.) 2021b:**
Raumbezüge. Von Block bis Hauptstadtregion.
Internet: <https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/raumbezeuge>
(Zugriff am: 28.01.2022)
- [3] **SenStadtUm (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin) (Hrsg.) 2011:**
Flächenentwicklung in Berlin. 1991 - 2010 – 2030.
Internet:
https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/basisdaten_stadtentwicklung/flaechenmonitoring/download/Flaechenentwicklung_in_Berlin_2010.pdf
(Zugriff am: 23.11.2021)
- [4] **SenStadtUm (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt) (Hrsg.) 2015:**
BerlinStrategie, Stadtentwicklungskonzept, Berlin 2030;
Internet:
<https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/stadtentwicklungskonzept/de/berlinstrategie/index.shtml>
(Zugriff: 25.01.2022)
- [5] **SenStadtWohn (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Berlin) (Hrsg.) 2019:**
Bericht zur Bevölkerungsprognose für Berlin und die Bezirke 2018 – 2030, Berlin.
Internet: https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/bevoelkerungsprognose/download/2018-2030/Bericht_Bevprog2018-2030.pdf
(Zugriff: 23.11.2021)
- [6] **SenStadtWohn (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Berlin) (Hrsg.) 2020a:**
Stadt vorausdenken, Flächennutzungsplanung für Berlin, FNP-Bericht 2020, Berlin.
Internet: <https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/fnp/pix/bericht/fnpbericht20.pdf>
(Zugriff: 27.01.2022)
- [7] **SenStadtWohn (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Berlin) (Hrsg.) 2021a:**
Flächennutzung und Stadtstruktur – Dokumentation der Kartiereinheiten und Aktualisierung des Datenbestandes 2020,
Internet: https://fbinter.stadt-berlin.de/fb_daten/umweltatlas/text/nutzungen_stadtstruktur_2020.pdf
(Zugriff am: 23.11.2021)

Karten

- [8] **SenStadtWohn (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Berlin) (Hrsg.) 2017:**
Geoportal Berlin / Friedhofsbestand Berlin. <https://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp>,
WFS-Link: https://fbinter.stadt-berlin.de/fb/wfs/geometry/senstadt/re_friedh
- [9] **SenStadtWohn (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Berlin) (Hrsg.) 2020b:**
Umweltatlas Berlin, 2019, Karte 06.06 Einwohnerdichte, Berlin.
Internet: <https://www.berlin.de/umweltatlas/nutzung/einwohnerdichte/2019/zusammenfassung/>
- [10] **SenStadtWohn (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Berlin) (Hrsg.) 2020c:**
Geoportal Berlin / Grünanlagenbestand Berlin (einschließlich der öffentlichen Spielplätze),
Internet: https://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp?loginkey=showMap&mapId=gris_oeff-gruen@senstadt,
WFS-Link: https://fbinter.stadt-berlin.de/fb/wfs/data/senstadt/s_spielplatzbestand

- [11] **SenStadtWohn (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Berlin) (Hrsg.) 2020d:**
Geoportal Berlin / Kleingartenbestand Berlin, Internet: <https://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp>,
WFS-Link: <https://fbinter.stadt-berlin.de/fb/wms/senstadt/kleing>
- [12] **SenStadtWohn (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Berlin) (Hrsg.) 2021b:**
Umweltatlas Berlin, Karte 06.01/02 „Reale Nutzung der bebauten Flächen“ / „Grün- und Freiflächenbestand“, verschiedene Jahre, Berlin.
Internet: <https://www.berlin.de/umweltatlas/nutzung/flaechennutzung/> (Zugriff 23.11.2021)
- [13] **SenStadtWohn (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Berlin) (Hrsg.) 2021c:**
Umweltatlas Berlin, 2020, Karte 06.07/08 „Stadtstruktur“ / “Stadtstruktur – Flächentypen differenziert“, Berlin.
Internet: <https://www.berlin.de/umweltatlas/nutzung/stadtstruktur/2020/zusammenfassung/>
(Zugriff 23.11.2021)
- [14] **SenStadtWohn (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Berlin) (Hrsg.) 2021d:**
Umweltatlas Berlin, 2020, Karte 06.03 „Freiflächenentwicklung“, Berlin.
Internet: <https://www.berlin.de/umweltatlas/nutzung/freiflaechenentwicklung/fortlaufend-aktualisiert/karten/>
(Zugriff: 25.01.2022)