

Strategie zur Anpassung an den Klimawandel

Stadt Pforzheim

Teil 02: Städtebauliche Analyse, städtebauliche und architektonische Maßnahmen und Leuchtturmprojekte für die Stadt Pforzheim

Impressum

Auftragnehmer:

alpS GmbH
Dr. Daniela Hohenwallner
MitarbeiterInnen
Hanna Krimm
Benjamin Winter
A-6020 Innsbruck
Grabenweg 68
Tel.+43-512-39 29 29-53
Email: hohenwallner@alps-gmbh.com
www.alps-gmbh.com

Snøhetta Studio Innsbruck ZT GmbH

Martina Maier
MिताutorInnen
Seul Lee
Patrick Lüth
A-6020 Innsbruck
Maria-Theresien-Strasse 57
Tel.+43 512 35 90 50 14
Email: martina@snohetta.com
www.snohetta.com

Auftraggeber:

Stadt Pforzheim
Amt für Umweltschutz
Luisenstr. 29
75172 Pforzheim
Tel.: 07231 / 39 – 2000
Fax: 07231 / 39 – 1419
Mail: afu@pforzheim.de

Förderprojekt:

Die Erstellung des Klimaschutzteilkonzeptes „Anpassung an den Klimawandel“ für die Stadt Pforzheim ist im Rahmen der Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), vertreten durch den Projektträger Jülich, gefördert worden.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Stand, Februar 2022

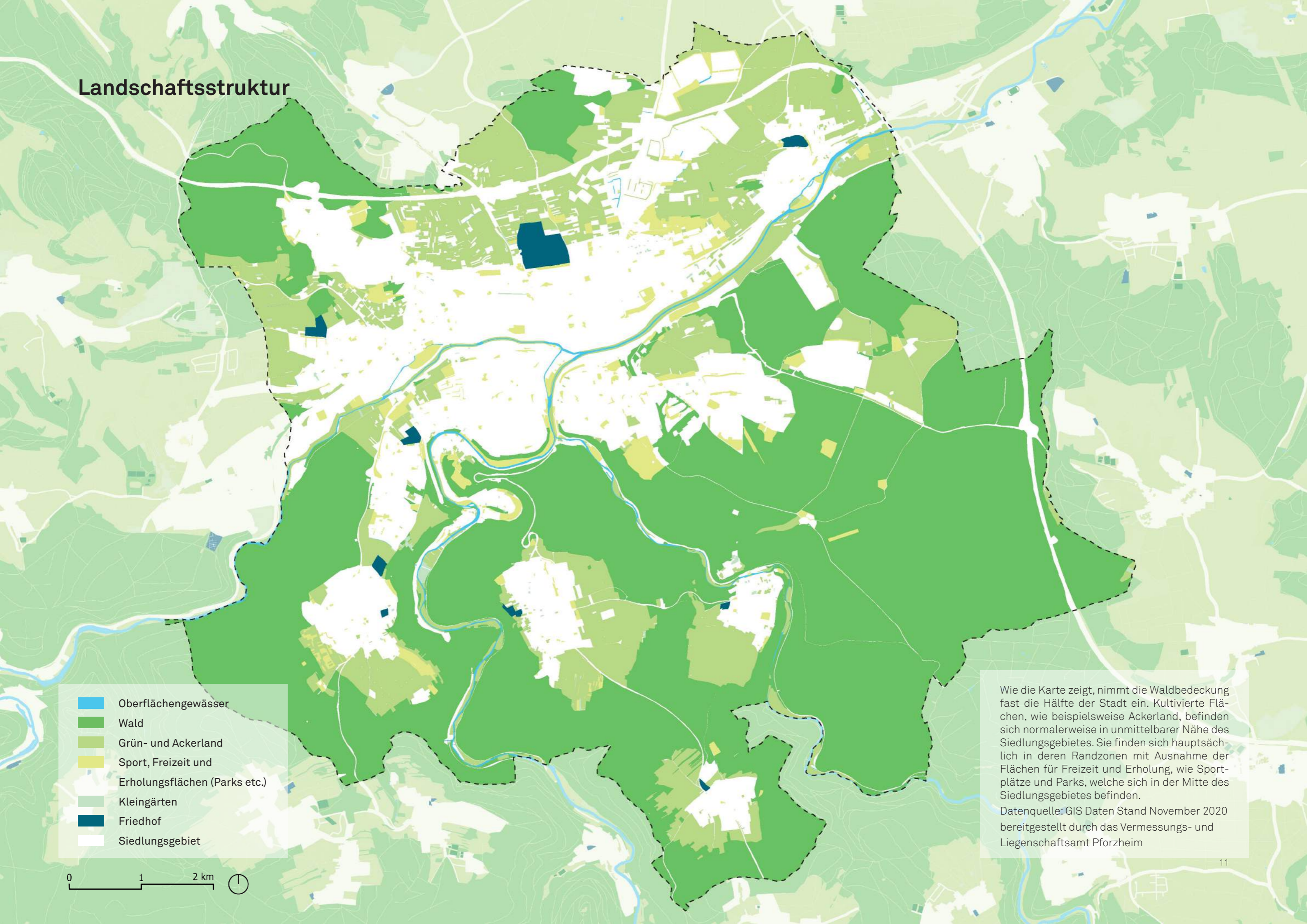
1 Städtebauliche Analyse und Analyse der Freiflächen	6	4 Werkzeugkoffer zur gestalterischen Anpassung des Wohn- und Arbeitsumfeldes	54
2 Strategie für die zukünftige Stadtentwicklung	36	5 Planungsgrundsätze im Zeichen der Klimafolgenanpassung	82
3 Leuchtturmprojekte für die Stadt Pforzheim	46		

1 Städtebauliche Analyse und Analyse der Freiflächen

Einleitung

Die Karten auf den folgenden Seiten wurden im Rahmen der Analyse erstellt und dienen dem Zweck der Erstellung des nachfolgend vorgestellten Konzeptes. Für die Erstellung der Karten wurden GIS Daten mit Stand November 2020 herangezogen, dabei können kleine Abweichungen vorkommen. Die Karten sind somit nicht detailscharf, sie sollen vielmehr zum Verständnis des größeren Ganzen beitragen und die Grundlage zur Erstellung des Konzeptes veranschaulichen.

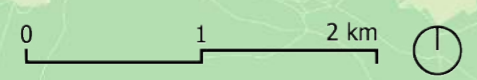
Landschaftsstruktur



-  Oberflächengewässer
-  Wald
-  Grün- und Ackerland
-  Sport, Freizeit und Erholungsflächen (Parks etc.)
-  Kleingärten
-  Friedhof
-  Siedlungsgebiet

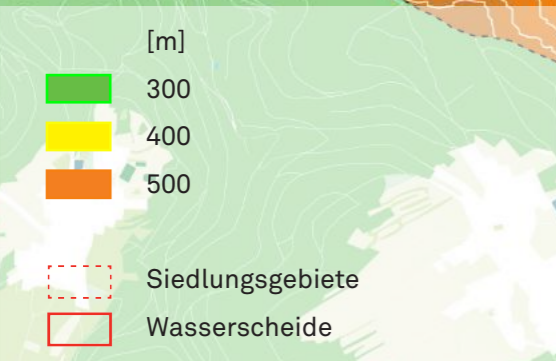
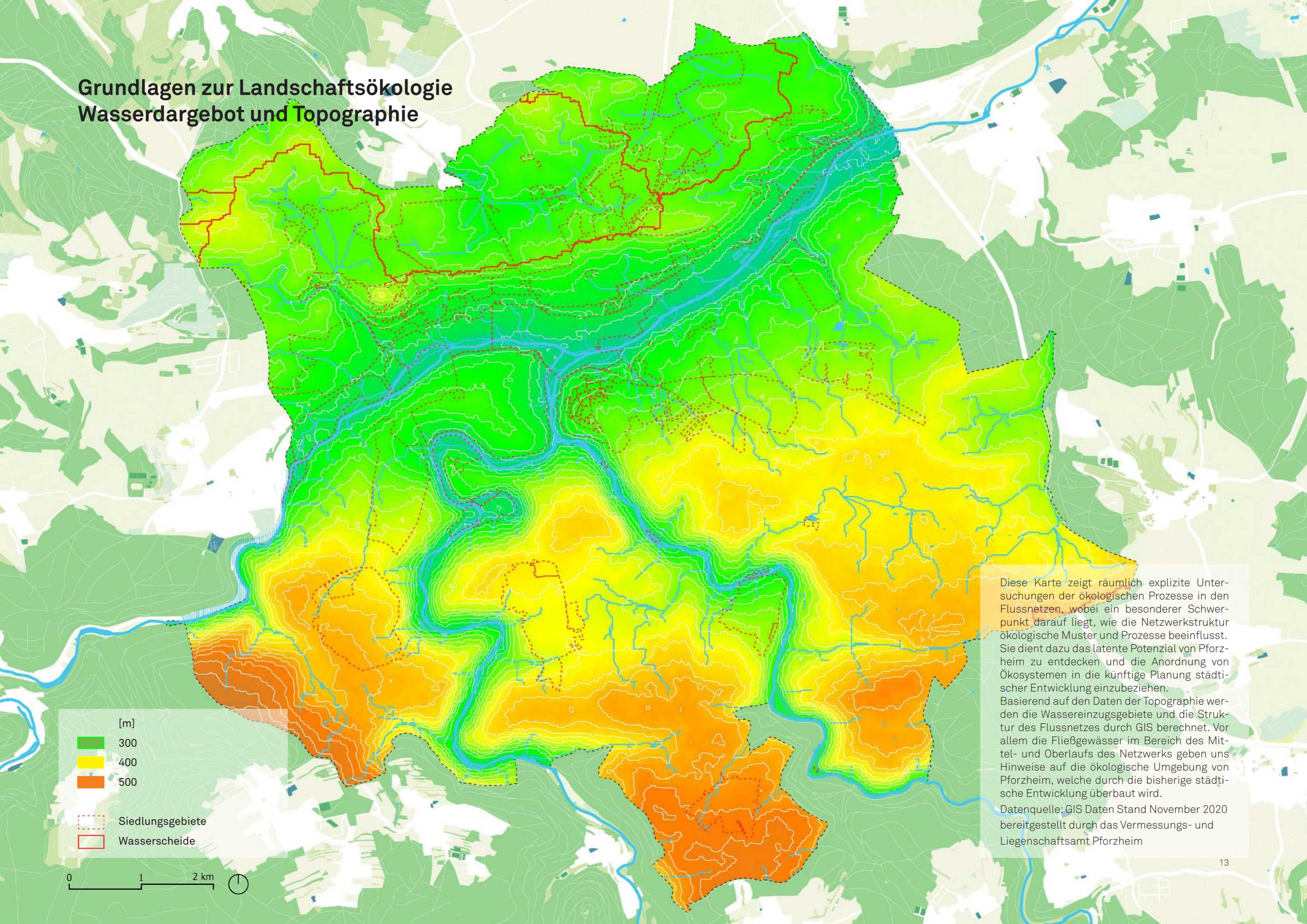
Wie die Karte zeigt, nimmt die Waldbedeckung fast die Hälfte der Stadt ein. Kultivierte Flächen, wie beispielsweise Ackerland, befinden sich normalerweise in unmittelbarer Nähe des Siedlungsgebietes. Sie finden sich hauptsächlich in deren Randzonen mit Ausnahme der Flächen für Freizeit und Erholung, wie Sportplätze und Parks, welche sich in der Mitte des Siedlungsgebietes befinden.

Datenquelle: GIS Daten Stand November 2020 bereitgestellt durch das Vermessungs- und Liegenschaftsamt Pforzheim



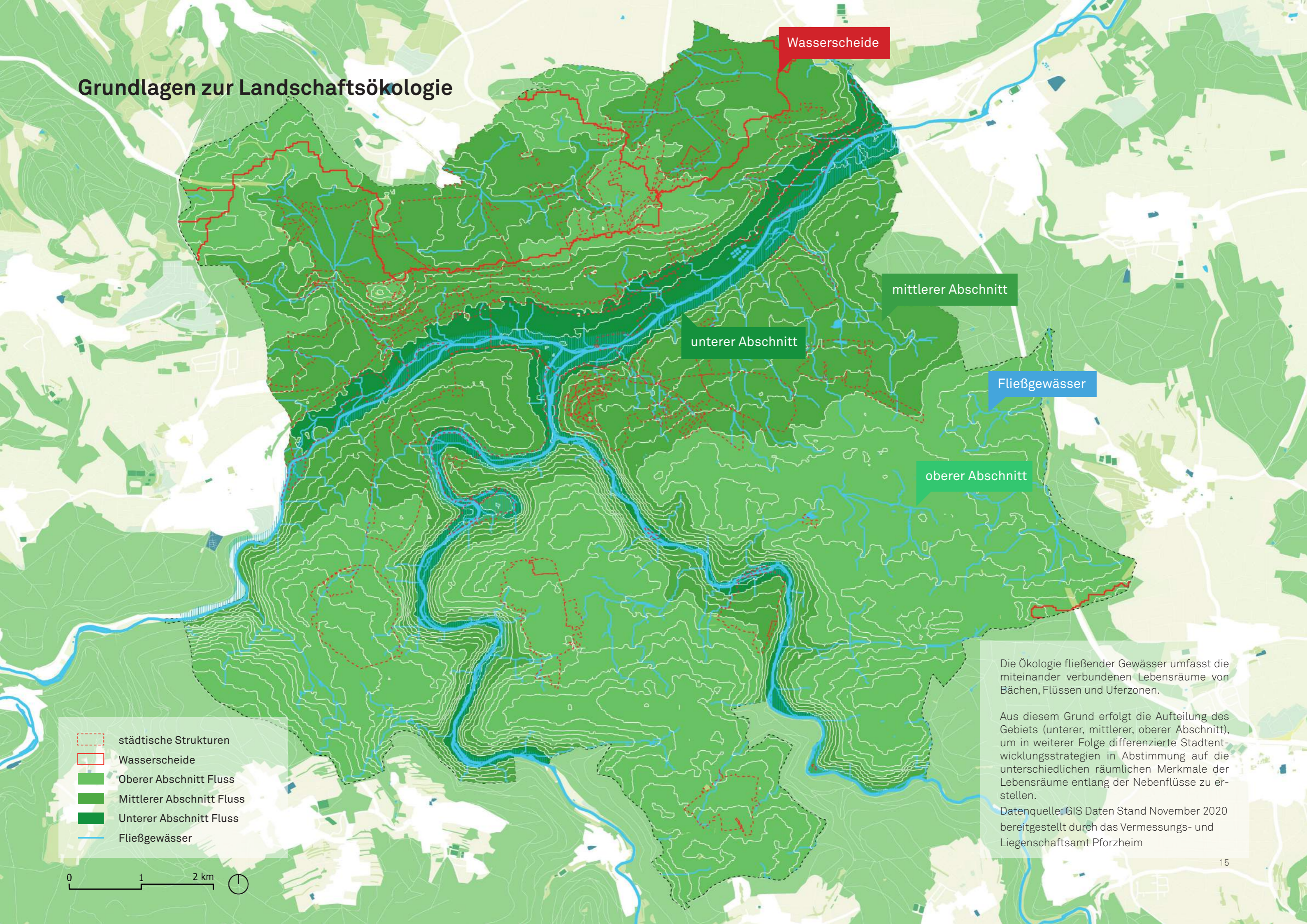
Grundlagen zur Landschaftsökologie

Wasserdargebot und Topographie



Diese Karte zeigt räumlich explizite Untersuchungen der ökologischen Prozesse in den Flussnetzen, wobei ein besonderer Schwerpunkt darauf liegt, wie die Netzwerkstruktur ökologische Muster und Prozesse beeinflusst. Sie dient dazu das latente Potenzial von Pforzheim zu entdecken und die Anordnung von Ökosystemen in die künftige Planung städtischer Entwicklung einzubeziehen. Basierend auf den Daten der Topographie werden die Wassereinzugsgebiete und die Struktur des Flussnetzes durch GIS berechnet. Vor allem die Fließgewässer im Bereich des Mittel- und Oberlaufs des Netzwerks geben uns Hinweise auf die ökologische Umgebung von Pforzheim, welche durch die bisherige städtische Entwicklung überbaut wird. Datenquelle: GIS Daten Stand November 2020 bereitgestellt durch das Vermessungs- und Liegenschaftsamt Pforzheim

Grundlagen zur Landschaftsökologie



Wasserscheide

mittlerer Abschnitt

unterer Abschnitt

Fließgewässer

oberer Abschnitt

- städtische Strukturen
- Wasserscheide
- Oberer Abschnitt Fluss
- Mittlerer Abschnitt Fluss
- Unterer Abschnitt Fluss
- Fließgewässer

Die Ökologie fließender Gewässer umfasst die miteinander verbundenen Lebensräume von Bächen, Flüssen und Uferzonen.

Aus diesem Grund erfolgt die Aufteilung des Gebiets (unterer, mittlerer, oberer Abschnitt), um in weiterer Folge differenzierte Stadtentwicklungsstrategien in Abstimmung auf die unterschiedlichen räumlichen Merkmale der Lebensräume entlang der Nebenflüsse zu erstellen.

Datenquelle: GIS Daten Stand November 2020 bereitgestellt durch das Vermessungs- und Liegenschaftsamt Pforzheim

Großinfrastruktur und Siedlungsflächen

Richtung
Karlsruhe

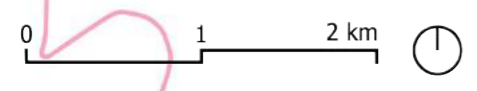
Pforzheim Hbf

Stadtzentrum

Autobahn

Richtung
Stuttgart

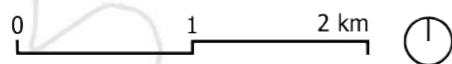
- Siedlungsgebiet
- Verkehrswege
- Gewässer



Diese Karte betont die Struktur der gebauten Umwelt von Pforzheim und zeigt, wie das Stadtgebiet entlang des Flusses, der Eisenbahn, der Autobahn und der Straßen seine Form angenommen hat. Sie zeigt die Stadtmorphologie von Pforzheim. Datenquelle: GIS Daten Stand November 2020 bereitgestellt durch das Vermessungs- und Liegenschaftsamt Pforzheim

Tatsächliche Nutzung

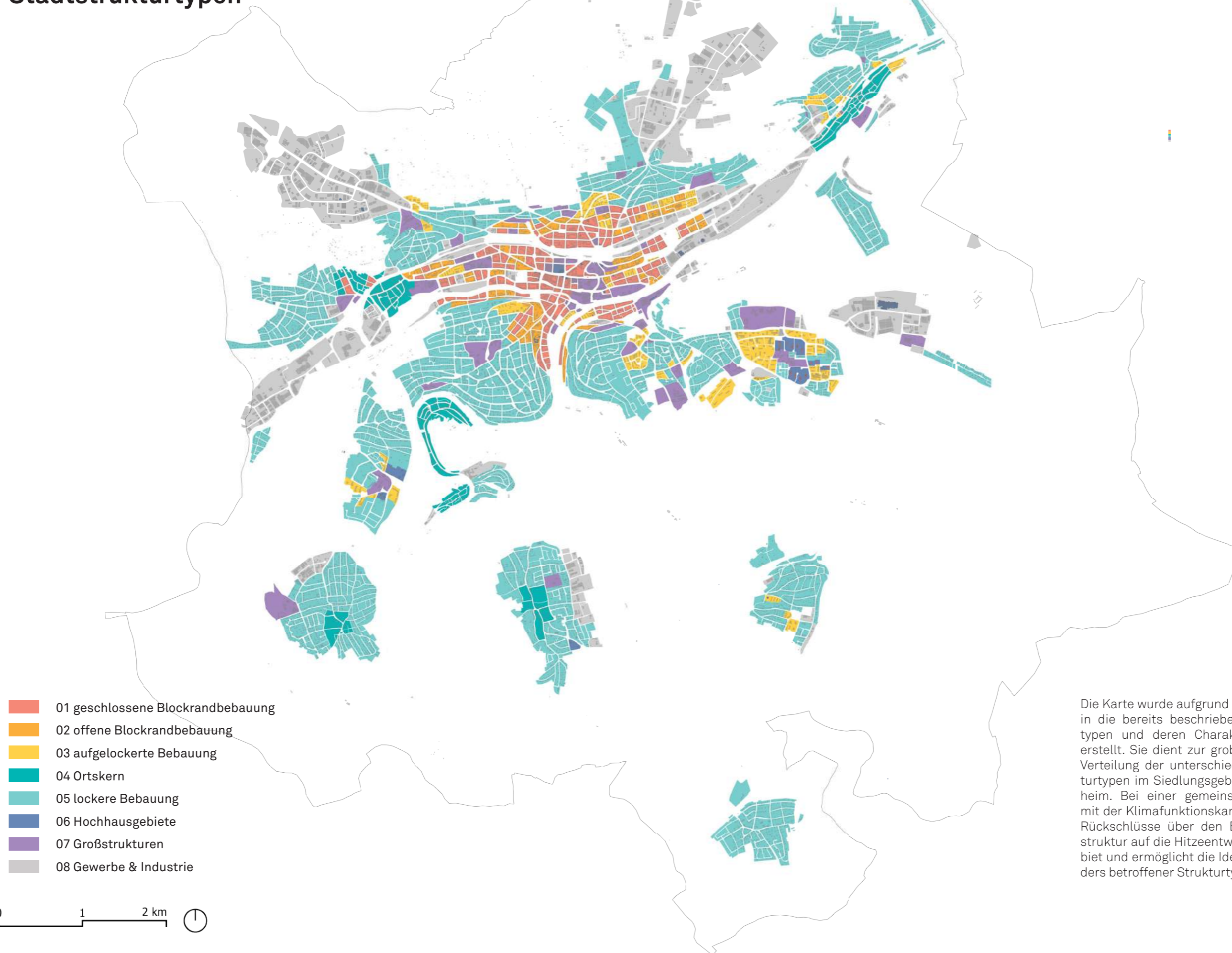
- Wohnbaufläche
- Industrie und Gewerbefläche, Infrastruktur
- Fläche gemischter Nutzung
- Fläche besonderer funktionaler Prägung (Kirchen, Schulen etc)



Die Karte zeigt die Nutzungsarten, folglich die tatsächliche Nutzung der Flurstücke im Liegenschaftskataster.

Datenquelle: GIS Daten Stand November 2020 bereitgestellt durch das Vermessungs- und Liegenschaftsamt Pforzheim

Stadtstrukturtypen



Die Karte wurde aufgrund der Unterscheidung in die bereits beschriebenen Stadtstrukturtypen und deren Charakteristiken manuell erstellt. Sie dient zur groben Darstellung der Verteilung der unterschiedlichen Stadtstrukturtypen im Siedlungsgebiet der Stadt Pforzheim. Bei einer gemeinsamen Betrachtung mit der Klimafunktionskarte erlaubt die Karte Rückschlüsse über den Einfluss der Stadtstruktur auf die Hitzentwicklung im Stadtgebiet und ermöglicht die Identifizierung besonders betroffener Strukturtypen.

Stadtstrukturtyp 01. geschlossene Blockrandbebauung



Weststadt

geschlossene
Blockrandbebauung



Kallhardtstraße



Oststadt

Die Blockrandbebauung ist der am häufigsten vorkommende Strukturtypus in der Innenstadt von Pforzheim. Typischerweise sind alle Seiten eines Blocks durch Gebäude geschlossen, wobei diese direkt an den Bürgersteig anschließen, nur in Ausnahmefällen gibt es kleine Gärten zwischen Gebäude und Bürgersteig. Die Gebäude der Blockrandbebauung sind üblicherweise zwischen 4-7 Geschosse hoch und bilden in der Mitte einen geschlossenen Innenhof. Diese Innenhöfe wurden nach und nach mit 1-3 geschossigen Gebäuden bebaut. Der Stadtstrukturtypus weist dadurch eine hohe Dichte und einen hohen Versiegelungsgrad mit sehr geringem Grünraumanteil auf.

Stadtstrukturtyp 02. offene Blockrandbebauung

Ebenfalls in der Innenstadt häufig vorkommend, ist eine offene Blockrandbebauung. Wie bei der geschlossenen Blockrandbebauung sind die Hauptgebäude an den Blockrändern positioniert, jedoch ist die Bebauung hier nicht, bzw. nicht mehr vollständig geschlossen und dadurch aufgelockert und etwas besser durchlüftet. Die offene Blockrandbebauung weist ähnliche Gebäudehöhen (zwischen 4-7 Geschosse) wie die geschlossene Blockrandbebauung, eine leicht geringere Bebauungsdichte und ebenfalls einen hohen Versiegelungsgrad auf.



Stadtstrukturtyp 03. aufgelockerte Bebauung

Der Typus aufgelockerte Bebauung umfasst hauptsächlich Wohngebäude in Form von Mehrfamilienhäusern, Blocks und zeilenförmigen Bebauungen. Diese Bebauungen weisen eine mittlere Dichte auf und sind weit weniger versiegelt als beispielsweise die Blockrandbebauung. Häufig finden sich unterirdisch gemeinsame Tiefgaragen für mehrere Gebäude. Zwischen den Gebäuden finden sich gemeinsame / private Grünflächen und Spielplätze. Die Gebäude sind vielfach in Geschossbauweise errichtet und weisen typischerweise 4-7 Geschosse auf, wobei in vereinzelt Fällen auch bis zu 14 Geschosse möglich sind.



Südoststadt

Stadtstrukturtyp 04. Ortskern



Der Stadtstrukturtypus Ortskern findet sich in den ehemals eigenständigen, umliegenden Gemeinden der Stadt Pforzheim, welche heute ebenfalls Stadtteile dieser sind.

Die Ortskerne zeichnen sich durch eine Platzierung der Gebäude direkt am Straßenrand aus, eine direkte Aneinanderreihung der typischerweise 3-4 geschossigen Gebäude. Es entsteht eine hohe Dichte, mit relativ wenig Grünraum. Neben der Wohnfunktion finden sich in diesen Bereichen Sonderbauten, wie beispielsweise Kirchen und Schulen, Gewerbe und Gastronomie. Sie sind die sozialen Zentren dieser Stadtteile.

Stadtstrukturtyp 05.
lockere Bebauung



Sonnenberg

Buckenberg

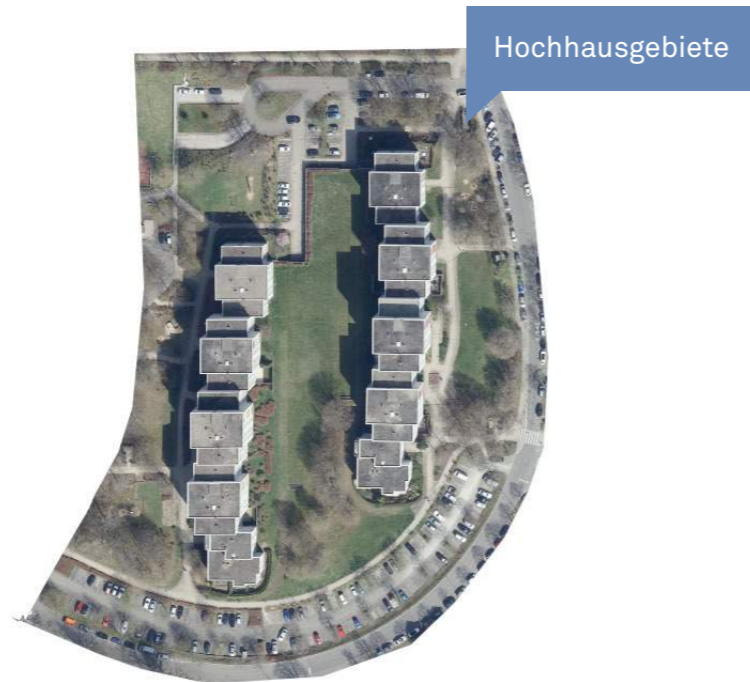
lockere Bebauung
geringer Dichte

Kleinere Mehrfamilienhäuser, Doppelhäuser, Reihenhäuser und Einfamilienhäuser werden unter dem Typus lockere Bebauung geringer Dichte zusammengefasst. Dieser zeichnet sich durch eine relativ gute Durchlüftung aufgrund der meist unzusammenhängenden Bebauung und der geringen Gebäudehöhe von meist 1-3 Geschossen, in machen Fällen von bis zu vier Geschossen, aus. Der Versiegelungsgrad ist bei dieser Bauungsform am geringsten, die Grünräume sind jedoch meist privat in Form von Gärten vorhanden. Der öffentliche Raum beschränkt sich meist auf den Straßenraum.

Stadtstrukturtyp 06. Hochhausgebiete



Innenstadt
Sparkasse



Wohnsiedlung
Haidach

Sehr vereinzelt gibt es in Pforzheim Gebiete, in welchen sich Gebäude mit Aufenthaltsräumen finden, die mehr als 22m über der Geländeoberfläche liegen. Es sind teilweise einzelne Hochhäuser, teils gruppierte Häuser. Bei einer Lage außerhalb des Stadtzentrums sind die Häuser meist von großzügigen Grünflächen umgeben und die Parkmöglichkeiten befinden sich unterirdisch in Tiefgaragen. Innerhalb des Stadtzentrums sind die Hochhäuser meist einzelne Gebäude, welche direkt an die Nachbarbebauung (zum Beispiel im Blockrand) angrenzen.

Stadtstrukturtyp 07. Großstrukturen

Innerhalb von Bereichen mit Großstrukturen finden sich Gebäude großer Kubatur, welche je nach Nutzung sehr differenziert sind, beispielsweise Krankenhäuser, Bildungs- und Forschungseinrichtungen, Kongresse, Großverwaltungen und Ähnliche. Diese großen Kubaturen treten mancherorts vereinzelt, meist jedoch gehäuft an einem Ort auf. Innerstädtisch weisen diese Bereiche oft keine bis wenige Grünräume auf, außerhalb des Zentrums finden sich hier große Parkplatzflächen aber auch mehr Grünräume. Die typische Gebäudehöhe bewegt sich zwischen 3-5 Geschossen, im innerstädtischen Bereich bis 7 und mehr Geschossen.



Hochschulcampus



Rathaus, CCP und
Stadttheater

Bereiche mit
Großstrukturen

Stadtstrukturtyp 08. Gewerbe & Industrie



Gewerbe &
Industrie

Wilferdinger Höhe

Dieser Stadtstrukturtypus umfasst Gewerbe- und Industriebauten verschiedener Art, Größe und Form. Es finden sich hier überwiegend Hallen, Lager und Verkaufsräume für Produktion, Handel, Logistik und Handwerk, sowie Bürogebäude, vereinzelt finden sich aber auch andere Funktionen, wie beispielsweise einzelne Wohnbauten.

Die typische Bebauung sind Flachbauten mit einer Gebäudehöhe bis zu 14 Metern, vereinzelt auch Bauten mit bis zu 7 oder 8 Geschossen. Die Außenbereiche zeichnen sich durch

weiträumige, versiegelte Flächen in Form von Logistik-, Verkehrsflächen und weiträumigen Parkplatzflächen aus, Grünflächen fehlen bei dieser Bauweise fast gänzlich, beziehungsweise, wenn sie vorhanden sind, dann oft nur in Form von vorerst noch nicht bebauten Restflächen. Der Stadtstrukturtyp Gewerbe und Industrie weist dadurch einen sehr hohen Versiegelungsgrad auf und ist besonders von einer Überhitzung betroffen.

**2 Strategie für die
zukünftige Stadtentwicklung**

Ziele Pforzheim 2050



Schwammstadt



Energetisch nachhaltige Stadt



Stadt der kurzen Wege

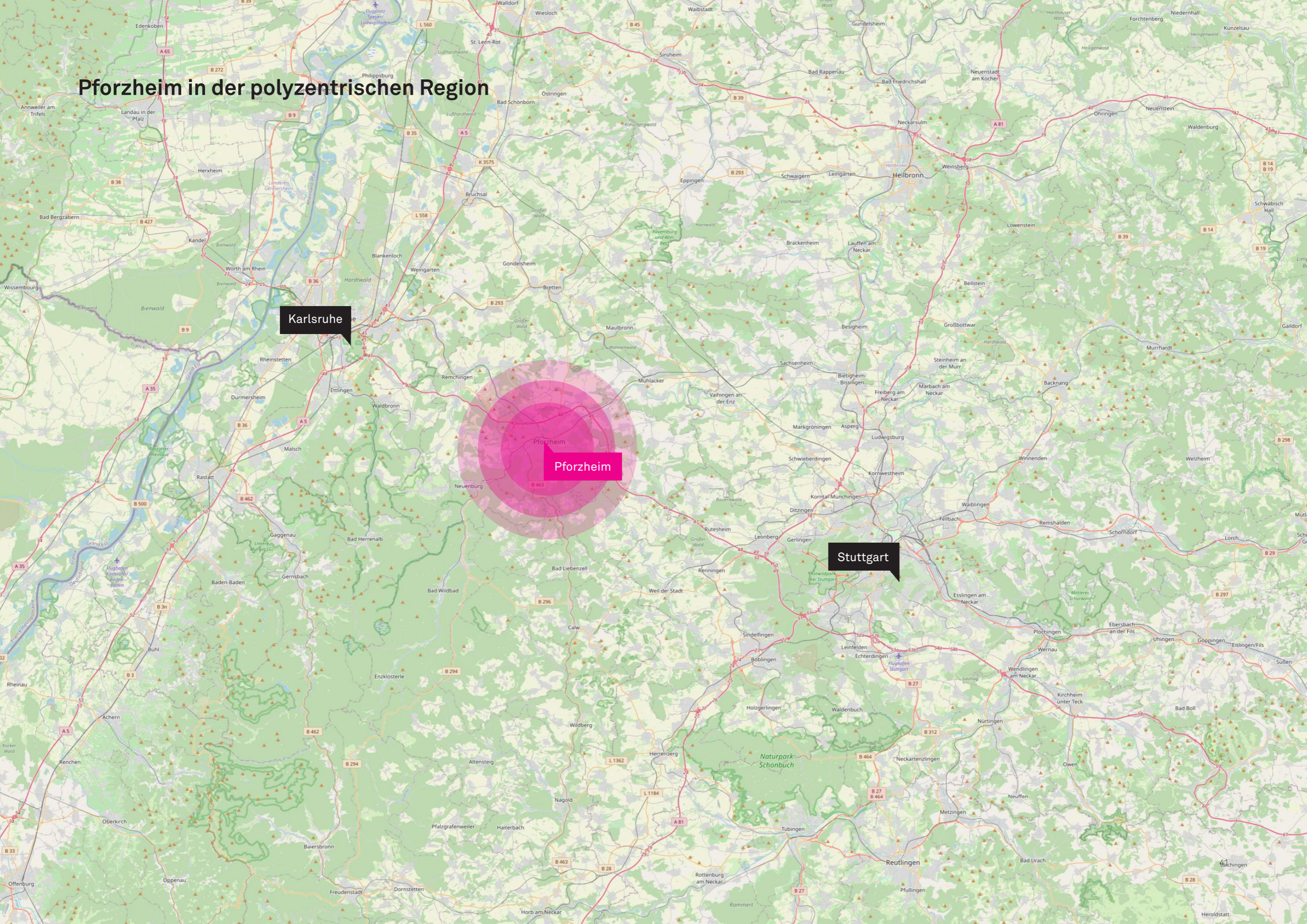


Grüne Stadt

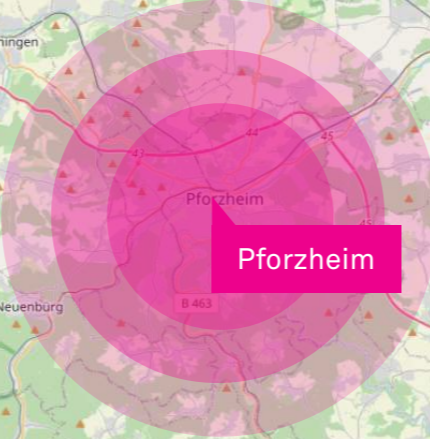


Stadt der Diversität

Pforzheim in der polyzentrischen Region



Karlsruhe



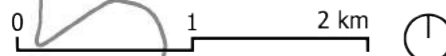
Pforzheim

Stuttgart

Wachsende Polyzentrität und zukünftige Entwicklungen

Potentielle Subzentren

- Empfohlene Bereiche für die zukünftigen Entwicklungen
- Empfohlene Bereich für Erweiterungen Handel
- Aktuelle Standorte Einzelhandel



Pforzheim ist das Zentrum der Region Nord-schwarzwalds und nimmt auch mit seiner topographischen Lage zwischen Stuttgart und Karlsruhe eine zentrale Funktion ein. Innerhalb der Stadt haben sich neben der Innenstadt viele Orts-, Stadtteil- und Quartierszentren entwickelt. In vielerlei Hinsicht bestehen Abhängigkeiten zwischen den Zentren, sowohl innerhalb der Stadtgrenzen als auch zum Umland.

Mögliche zukünftige Entwicklung
In Zukunft erwarten wir, dass fortschrittliche Kommunikationstechnologien die Polyzentrität beschleunigen werden. Insbesondere das Arbeiten wird sich zunehmend in die Wohnquartiere verlagern. Als Folge davon werden die Stadtteil-, Orts- und auch die Quartierszentren an Bedeutung gewinnen. Der Vorschlag konzentriert sich auf die Weiterentwicklung der Stadt rund um diese Zentren. Hier können bestehende Quartiere angepasst und zu multifunktionalen Wohnquartieren im Sinne einer urbanen und funktionsgemischten Europäischen Stadt transformiert werden. Als Folge davon entstehen lebenswerte, zukunftsfähige Lebensräume, ohne zusätzliche Flächenversiegelung zu verursachen.

Die Transformation soll immer unter Berücksichtigung von Frischluftschneisen und Kaltluftentstehungsgebieten erfolgen (siehe Klimafunktionskarte) und zu keiner Verschlechterung des Mikroklimas führen.

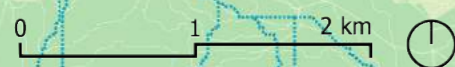
Vision

Blau-grüne Infrastruktur

- Maßnahmen zur Reduzierung der Oberflächenwässer (urban)
- Maßnahmen zur Reduzierung der Oberflächenwässer (natürlich)
- Potentieller Bereich (öffentlich) für das Netzwerk der neuen blau-grünen Infrastruktur (Netzwerk aus Parks, Plätzen, Straßen mit Abflussreduzierungsmaßnahmen)
- Potentieller Bereich für wassersensible Gestaltung des Flussufers
- Nebenflüsse
- Oberflächengewässer
- Wald
- Grünland
- Sport, Freizeit und Erholungsflächen (Parks etc.)
- Kleingärten
- Friedhof
- Ackerland
- Siedlungsgebiet

Stadtstruktur / Maßnahmen

- 01 geschlossene Blockrandbebauung
- 02 offene Blockrandbebauung
- 03 aufgelockerte Bebauung
- 04 Ortskern
- 05 lockere Bebauung
- 06 Hochhausgebiete
- 07 Großstrukturen
- 08 Gewerbe & Industrie



Die Vision zeigt, dass das feine Netz blau-grüner Infrastruktur jeden Winkel der Stadt durchdringt und den urbanen Raum in die Landschaft einbindet.

Auf der Karte wird erkenntlich, dass die aus dem Fließgewässer aus den höheren Ebenen nahtlos in das Netz der grün-blauen Infrastruktur im Stadtgebiet münden.


















Im urbanen Bereich nimmt vor allem die Infrastruktur, das sind meist Straßen und Parks, den öffentlichen Raum der Stadt ein. Diese Gebiete sind öffentlich, wodurch Projekte ohne privates Zutun umgesetzt werden können. Außerdem bietet dieses Netz von Straßen und Parks eine perfekte Struktur für die Regenwasserbewirtschaftung.

Da es in hohem Maße um die Steuerung der Abflussgeschwindigkeit geht, kann das Straßennetz die perfekte Struktur für Abflussrinnen, wie Mulden oder Gräben sein. Auf der anderen Seite können Plätze, Sportplätze oder Parks, die sich mit den Kreuzungen von Fließgewässern überschneiden, entscheidende Orte für neue Abflussreduzierungsbecken sein, wie zum Beispiel ein Rückhaltebecken im Park oder ein Wasserspiel auf einem Platz, wie es in der Karte dargestellt ist.

**3 Leuchtturmprojekte für die
Stadt Pforzheim**

Leuchtturmprojekte

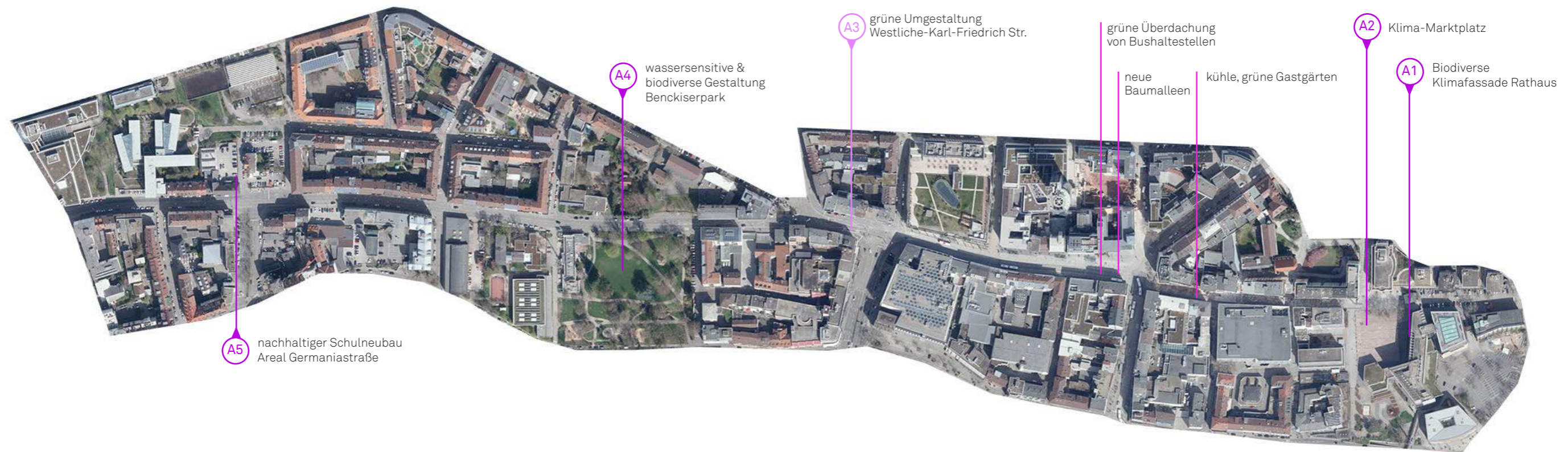
Blau-grüne Infrastruktur

-  Leuchtturm / Projektserie
-  Leuchtturm / Klimastraße
-  Leuchtturm / Einzelprojekte
-  Leuchtturm / Projekte in Umsetzung
-  Maßnahmen zur Reduzierung der Oberflächenwässer (urban)
-  Maßnahmen zur Reduzierung der Oberflächenwässer (natürlich)
-  Potentieller Bereich (öffentlich) für das Netzwerk der neuen blau-grünen Infrastruktur (Netzwerk aus Parks, Plätzen, Straßen mit Abflussreduzierungsmaßnahmen)
-  Potentieller Bereich für wassersensible Gestaltung des Flussufers
-  Nebenflüsse
-  Oberflächengewässer
-  Wald
-  Grünland
-  Sport, Freizeit und Erholungsflächen (Parks etc.)
-  Kleingärten
-  Friedhof
-  Ackerland
-  Siedlungsgebiet

Stadtstruktur / Maßnahmen

-  01 geschlossene Blockrandbebauung
-  02 offene Blockrandbebauung
-  03 aufgelockerte Bebauung
-  04 Ortskern
-  05 lockere Bebauung
-  06 Hochhausgebiete
-  07 Großstrukturen
-  08 Gewerbe & Industrie





A Klimastraße

Die Östliche & Westliche Karl-Friedrich-Straße wird als Klimastraße umgestaltet und zu einem wichtigen Leuchtturmprojekt für die Stadt Pforzheim. Sowohl die Straße an sich soll durch verschiedene Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel als Leuchtturmprojekt funktionieren, als auch verschiedene größere Projekte, welche entlang der zukünftigen Klimastraße angesiedelt sind. Die Maßnahmen entlang des Straßenzugs reichen somit von temporären / kurzfristigen bis zu langfristigen Projekten, von Kleinprojekten zu Großprojekten.

Kühle, grüne Gastgärten

Nebelduschen und Begrünungen im Bereich der Gastgärten führen zu einer erhöhten Aufenthaltsqualität sowohl in den Gastgärten als auch im angrenzenden Gehbereich.

Neue Baumalleen

Neue Bäume sind ein wichtiger Beitrag auf dem Weg zur Schwammstadt, bieten Menschen und Gebäuden durch ihren Schattenschwurf Schutz vor Überhitzung und sorgen durch Evapotranspiration für ein Abkühlen der Umgebungstemperatur.

Grüne Überdachung von Bushaltestellen

Eine grüne Überdachung von Bushaltestellen bietet neben dem Schutz vor Niederschlag auch einen Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung / Hitze. Sie sorgt für eine erhöhte Biodiversität in der Stadt und hat eine gute Wirkung als Leuchtturmprojekt.

Wechselnde temporäre Projekte und Installationen

Im Bereich der Klimastraße sind diese wichtige bewusstseinsbildende Maßnahmen und ermöglichen die Einbindung von beispielsweise Schülern, Hochschülern, Studenten. In der Vergangenheit wurde bereits das Grüne Mobile Zimmer umgesetzt um auf die Bedeutung von Grün im Stadtraum hinzuweisen. Es wäre denkbar z.B. jährlich in Form eines Studentenwettbewerbs verschiedene Bereiche der Klimastraße des Klima-Marktplatzes temporär zu bespielen.

A1 Biodiverse Klimafassade Rathaus

Eine dem Rathaus vorgesetzte / vorgehängte grüne Fassade wertet den Marktplatz optisch auf und trägt zu einem angenehmen Mikroklima bei. Der Kühlbedarf im Gebäude wird durch einen verminderten Hitzeeintrag und die Verdunstungskühle wesentlich gesenkt. Die grüne Fassade erhöht die Biodiversität in der Stadt und hat einen positiven Einfluss auf die menschliche Gesundheit.

A2 Vision Klima-Marktplatz

Durch seine Lage ist der Marktplatz ein bedeutender Teil der Grün-Blauen Infrastruktur, aufgrund seiner Frequentierung, erhält er eine besondere Bedeutung hinsichtlich Bewusstseinsbildung. Langfristige Vision ist deshalb ein neugestalteter Marktplatz, welcher die Möglichkeit bietet urbane Qualität und Identität zu schaffen, den NutzerInnen neue Freizeitnutzungen anzubieten und gleichzeitig Niederschlagswasser bei Starkregenereignissen zwischenspeichern - beispielsweise

A3 grüne Umgestaltung Westliche-Karl-Friedrich Str.

neue Baumalleen
grüne Überdachung von Bushaltestellen

durch unterirdische Tanks und / oder einer topografischen Gestaltung des Platzes. Begrünte Bereiche und / oder Baumpflanzungen schaffen Aufenthaltsqualität, verbessern das Mikroklima und dienen gleichzeitig dem Rückhalt und der Versickerung von Niederschlagswasser. In einem partizipativen Prozess ist es möglich einen identitätsstiftenden Klima-Marktplatz zu konzipieren. Auch temporäre Interventionen sollen möglich sein (Tiny Wälder, Mobile Bäume u.Ä.)

A3 Grüne Umgestaltung Westliche Karl-Friedrich-Straße

zwischen Pestalozzistraße und Viktoriabrücke - wird bereits umgesetzt

Mehr Grün und mehr Beschattung, weniger Lärm und Schadstoffe, mehr Raum für FußgängerInnen und Radfahrende. Ab Mitte April 2021 gestaltet die Stadt Pforzheim eine ihrer wichtigsten Verkehrsachsen grundlegend neu. In beide Fahrrichtungen werden Fahrradschutzstreifen eingerichtet, Parkbereiche und Baumquartiere neu geordnet. Ampelanlagen, Fußgängerquerungen und Bushaltestellen werden barrierefrei umgebaut. Die Fahrbahnen erhalten darüber hinaus einen lärmindernden Asphalt, die Gehwege ein sogenanntes „photokatalytisches“ Betonpflaster. Bei der Photokatalyse trägt ein geeigneter Bodenbelag dazu bei, dass unter der UV-Strahlung des Sonnenlichts Luftschadstoffe zersetzt werden. Außerdem sorgt der Beton aufgrund seiner Porenstruktur dafür, dass mehr Niederschlagswasser direkt im Untergrund versickern kann. Weniger Lärm und bessere Luftwerte erhöhen die Aufent-

haltsqualität im Straßenabschnitt erheblich. Mehr Schatten und sauberere Luft durch mehr Stadtgrün verbessern das innerstädtische Mikroklima. Die Kommune setzt gleichzeitig einen wesentlichen Baustein ihres Radverkehrskonzepts um und geht so einen weiteren Schritt auf dem Weg zu einer sichereren und nachhaltigeren Mobilität, auch im Sinne des Klimaschutzes.

A4 Wassersensitive & biodiverse Gestaltung Benckiserpark

Eine Umgestaltung des Benckiserparks mit erhöhter Biodiversität und der Möglichkeit zur Zwischenspeicherung und Versickerung von Oberflächenwässern macht den Park zu einem wichtigen Element der grün-blauen Infrastruktur.

A5 Nachhaltiger Schulneubau Areal Germaniastraße

Der Schulneubau Areal Germaniastraße (Grundschule Osterfeld & Kita) kann als Pilotprojekt für künftige Schul- und Kindergartenneubauten funktionieren: Das Gebäude wird als Passivhaus oder gar als Klimaneutrales Gebäude ausgeführt. Verschiedene grün-blaue Maßnahmen in den Außenbereichen sorgen dafür, dass das Projekt zu einem Leuchtturmprojekt hinsichtlich Klimaschutz und Klimawandelanpassung wird und einen großen Mehrwert für die NutzerInnen bedeutet. Die Sporteinrichtungen und sonstigen Außenbereiche erfüllen einerseits funktionale Anforderungen, bieten Raum für Spiel und Bewegung und funktionieren gleichzeitig als Zwischenspeicher bei Starkregenereignissen.

B Klima-Messplatz



B Klima-Messplatz

Die Intervention auf dem Messplatz beginnt mit der Umsiedelung der bestehenden Parkplätze in ein oberirdisches, mehrgeschossiges Parkhaus im westlichen Bereich des Platzes. Dieses Parkhaus wird möglichst offen gestaltet ohne Klimahülle, dafür wird es mit einer Struktur zur Bewachung mit Kletterpflanzen versehen. Die Umsiedlung der Parkplätze eröffnet völlig neue Gestaltungsmöglichkeiten der freiwerdenden Fläche.

Die Neugestaltung bietet die Möglichkeit urbane Qualität zu schaffen, einen identitätsstiftenden Platz zu gestalten, den NutzerInnen neue Freizeitnutzungen anzubieten und gleichzeitig Niederschlagswasser bei Starkregenereignissen zwischenspeichern - beispielsweise durch unterirdische Tanks und/oder einer topografischen Gestaltung des Platzes.

Begrünte Bereiche und Baumpflanzungen schaffen Aufenthaltsqualität, bieten Schutz vor Hitze, verbessern das Mikroklima und dienen gleichzeitig dem Rückhalt und gegebenenfalls der Versickerung von Niederschlagswasser. Die Anordnung von Grünflächen und neuen Bäumen erfolgt unter Berücksichtigung der flexiblen Nutzbarkeit des Messplatzes für Großveranstaltungen.

Bei der Umgestaltung und bei einer möglichen Bebauung von Teilen des Arealen soll eine wassersensitive Gestaltung im Uferbereich mit

öffentlich zugänglichen, multifunktionalen Wasserlandschaften unbedingt mitgedacht werden. Weiters ist das Ufer großräumig von einer Bebauung freizuhalten, um wichtige Luftschneisen nicht zu erhalten und keinen negativen Einfluss auf das Stadtklima zu nehmen. Das Messplatz wird teil der Flaniermeile am Flussufer.

Ein grüner, naturnaher Wasserspielplatz bietet ganzjährig Raum für junge Familien. Ein partizipativer Prozess ermöglicht es weitere mögliche Nutzungen zu finden und schlussendlich einen identitätsstiftenden Klima-Messplatz für die ganze Stadtbevölkerung zu konzipieren.

C Umgestaltung Turnplatz / Wochenmarkt

Eine grüne Umgestaltung des Turnplatzes unter Berücksichtigung von Logistik und Verkehrsfläche soll angestrebt werden. Das Konzept soll mit dem Wochenmarkt koexistieren können bzw. diesen optimal miteinbinden. Wichtige Themen: durchlässige Oberflächen, wassersensitive Gestaltung im Uferbereich, Multifunktionalität, Regenwasserrückhaltung, Begrünung und Beschattung.

D Plätze in der Nordstadt

Umsetzung eines freiraumplanerischen Gesamtkonzeptes für die öffentlichen Plätze und Straßen in der Nordstadt: Vernetzung der Plätze, Stärkung von Wegebeziehungen sowie

C Umgestaltung Turnplatz / Wochenmarkt



Schaffung von multifunktionalen nutzbaren Quartiersräumen, Erhöhung der Wohnumfeld- und Aufenthaltsqualität in Zeiten des Klimawandels.

Gestaltung der Plätze als Orte der Kommunikation und Bewegung sowie als wohnungsnahem Erholungsraum für alle Bewohner*innen. Die öffentlichen Grünflächen sind generationenübergreifend, inklusiv und barrierefrei zu gestalten.

Insgesamt sind alle Verkehrsarten in einem zeitgemäßen Mobilitätskonzept angemessen zu berücksichtigen. Herausarbeitung, Förderung und Stärkung der Quartiersidentität, Zurückgewinnung des öffentlichen Raums als Lebens- und Spielraum und Sichtbarmachung des Grün in der Stadt.

E Quartiersentwicklung Bleichstraße

- wird bereits umgesetzt

Ziel der bereits in der Umsetzung befindlichen Quartiersentwicklung rund um die Bleichstraße ist eine multifunktionale Nutzung des öffentlichen Raums (Parklets, Wanderbäume), die Schaffung von Stadtoasen, Maßnahmen zur alters- und generationengerechten Gestaltung des Lebensumfelds in Kooperation mit zivilgesellschaftlichen Partnern und aktiver Bürgerbeteiligung.

Das Quartier zwischen Kallhardt- und Bleichstraße steht schon seit Jahren im Fokus der Pforzheimer Stadtplaner. Bevor sowohl baulich wie auch städtebaulich herausfordernde

Aufgabenstellungen anstehen, werden in einem ersten Schritt einige wegbereitende Maßnahmen der Quartierserneuerung gesetzt. Es entsteht über Monate ein Angebot, durch welches die Bewohnerinnen und Besucher den öffentlichen Raum intensiver für sich nutzen können. Das Planungsamt hat gemeinsam mit vielen Akteuren ein breit gefächertes Programm zusammengestellt, um den Straßenraum neu zu beleben und die Sicht auf die Stadt und ihr Quartier neu zu fokussieren.

F Artenschutzhaus

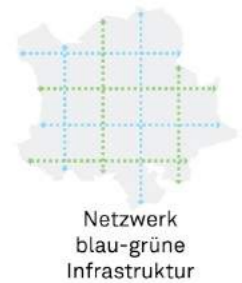
Ein großes (Verwaltungs-)Gebäude in der Stadt, soll im Zuge einer Sanierung zu einem komplett begrünten, energieeffizienten „Artenschutzhaus“ umgebaut werden.

**4 Werkzeugkoffer zur gestalterischen
Anpassung des Wohn- und Arbeitsum-
feldes**

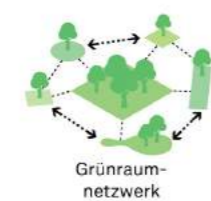
Werkzeugkoffer

zur gestalterischen Anpassung
des Wohn- und Arbeitsumfeldes

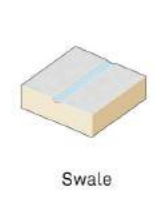
Stadtplanung



Städtebau



Landschaftsarchitektur & Architektur





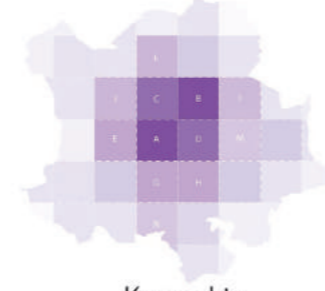
Ausbau der grün-blauen Achse

Die Renaturierung von Flüssen wird angestrebt. Größere Wasseraufkommen bei Starkregen sind dadurch möglich und die städtische Durchlüftung wird verbessert.



Shared und Mikromobilität

Der nachhaltige Individualverkehr in Form von Mikromobilität (Fahrräder, Roller etc.) verbraucht weit weniger Fläche als der motorisierte Individualverkehr mit PKWs. Flächen ehemaliger Straßen und Parkplätze werden freigespielt und Emissionen reduziert. Auch Shared Mobility spart Parkplätze.



Kompakte Bebauung

Eine kompakte Bebauung führt zu Verringerung der bebauten Fläche und von Zersiedelung. Ein verantwortungsvoller Umgang mit Grund und Boden und die Entsiegelung bzw. Vermeidung von Versiegelung stehen im Vordergrund. Ein weiterer Aspekt ist die Reduktion von motorisiertem Verkehr.



Neue grün-blaue Destinationen

Neue Destinationen der grün-blauen Infrastruktur sind beispielsweise Retentionsbecken und Wasserbecken, Parks, grüne Spielplätze etc.



Verbesserung des öffentlichen Verkehrs

Eine Verbesserung des öffentlichen Verkehrs trägt zu einer Reduzierung des Individualverkehrs, des Verkehrs und letztlich der Straßen- und Parkplatzflächen bei.



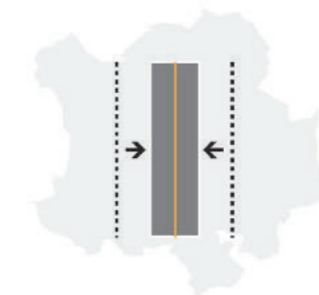
Polyzentrität

Die Stadtteil-, Orts- und Quartierszentren werden gestärkt und tragen durch ihr funktionales Angebot zu einer erhöhten Lebensqualität und kürzeren Wegen bei. (Stadt der kurzen Wege)



Netzwerk grün-blau Infrastruktur

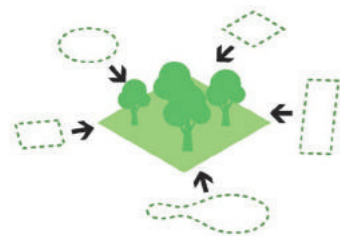
Die Bildung eines Netzwerks sichert das Funktionieren der grün-blauen Infrastruktur hinsichtlich der Reduzierung der Hitzebelastung, der städtischen Durchlüftung, (Kaltluftentstehungsgebiete, Frischluftschneisen) Regenwasserbehandlung und -management.



Verringerung der Straßenbreiten

Die Verringerung der Straßenbreiten führt zu freiwerdenden Flächen, welche beispielsweise für Mikromobilität, Fußgänger und Grünflächen genutzt werden können.

Werkzeugkoffer - Städtebau



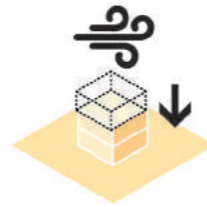
Grünfläche zentralisieren

Durch die Zentralisierung von Grünflächen entsteht ein großer zentraler Park für alle. Die entstehende Fläche kann sich außerdem positiv auf die städtische Durchlüftung auswirken und für das Regenwassermanagement genutzt werden.



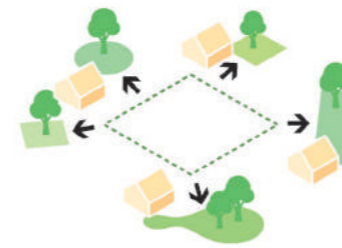
Autozugang einschränken

Durch die Einschränkung des Autoverkehrs werden ehemalige Straßen- und Parkplatzflächen freigespielt und können für Mikromobilität genutzt werden, entsiegelt und/oder begrünt werden.



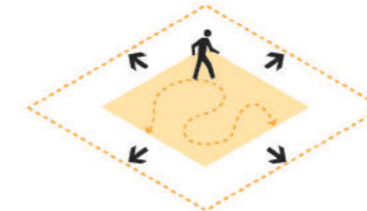
Dichte verringern

Eine Verringerung der städtischen Dichte trägt zur Schaffung von Lüftungskorridoren in der Stadt und somit zur Vermeidung von Hitzeinseln bei.



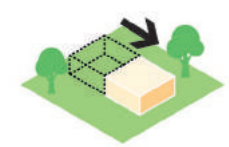
Verteilung der Grünflächen

Die Verteilung von Grünflächen verfolgt das Ziel der Errichtung kleiner Parks an jeder Ecke. Diese Verteilung leistet einen großen Beitrag bei der Schaffung eines dezentralen Wassermanagementsystems. Im Vergleich zum zentralen Park ist der Zugang zum Grünraum erleichtert möglich.



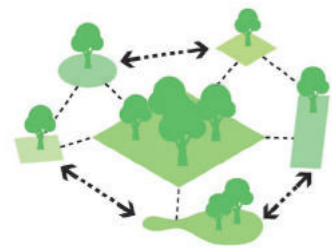
Erweiterung des öffentlichen Freiraums

Die Erweiterung des öffentlichen Freiraums hilft bei der Umsetzung der "Stadt der kurzen Wege". Weniger Autos, weniger Straßen und Parkplatzflächen, mehr (grüne) Freiräume.



Bebaute Fläche verringern

Verringerung der bebauten Fläche um Flächen zu entsiegeln und beispielsweise zur Schaffung von neuen Grünräumen. Diese Maßnahme hilft beim Regenwassermanagement, der Vermeidung von Hitzeinseln und der Entstehung von Frischluftschneisen.



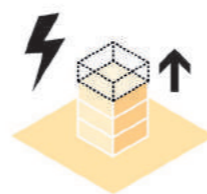
Grünraumnetzwerk

Es wird versucht eine Verbindung einzelner Grünflächen zu finden und herzustellen. Das Grünraumnetzwerk kann zur Schaffung eines dezentralen Wassermanagementsystems und eines städtischen Lüftungskorridors beitragen.



Geschwindigkeitsbegrenzung

Eine Geschwindigkeitsbegrenzung für den motorisierten Verkehr und Begegnungszonen stellen den Fußgänger*in in den Fokus und sind ein weiterer Schritt zur Stadt der kurzen Wege.



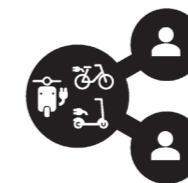
Dichte erhöhen

Eine Erhöhung der Dichte kann zu einer Verringerung der bebauten Fläche und von Zersiedelung führen. Ein verantwortungsvoller Umgang mit Grund und Boden und die Entsiegelung bzw. Vermeidung unnötiger Versiegelung stehen im Vordergrund.



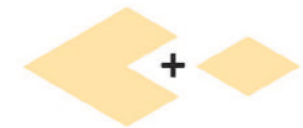
Einführung eines städtischen Lüftungskorridors

Die Einführung eines städtischen Lüftungskorridors gewährleistet eine deutliche Verbesserung des Stadtklimas und Schutz vor sommerlicher Überhitzung.



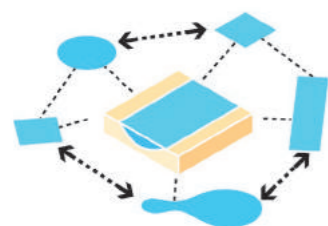
Mobilitätshub für Mikromobilität

Zentrale Anlaufstellen - Mobilitätshubs für Mikromobilität sorgen für eine breite Verfügbarkeit dieser nachhaltigen Fortbewegungsmittel und fördern somit den nachhaltigen Individualverkehr.



Parzellen zusammenlegen

Das Zusammenlegen von Grundstücken kann beispielsweise für die Blockrandbebauung interessant sein. Kleine Grundstücke im Hof können dadurch zum Park werden.



Verbesserte Verbindung der Gewässer

Die verbesserte Verbindung der einzelnen Gewässer ist ein wichtiger Aspekt um ein Funktionieren der blau-grünen Infrastruktur zu gewährleisten.



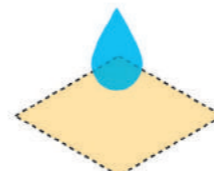
Superblock

Einzelne Blöcke werden zu Superblocks zusammengelegt und Straßen innerhalb des Superblocks für den motorisierten Verkehr gesperrt. Dadurch werden Flächen für Mikromobilität, Fußgänger und Grünflächen verschiedenster Art & Funktion frei.



Parzellen teilen

Sehr große Parzellen können in kleinere geteilt werden um eine Bebauung in einem menschlichen Maßstab zu gewährleisten. Diese Maßnahme trägt außerdem zur Diversität in der Stadt bei.



Regenwasserversickerung am Grundstück

Regenwasser soll künftig nicht mehr in das Abwassersystem eingespeist werden, sondern direkt am Grundstück versickert werden.



Mikromobilität

Der nachhaltige Individualverkehr in Form von Mikromobilität (Fahrräder, Roller.. etc.) verbraucht weit weniger Fläche als der motorisierte Individualverkehr mit PKWs. Flächen ehemaliger Straßen und Parkplätze werden freigespielt und Emissionen reduziert.



ausgleichende Grünfläche

Der Erhalt bestehender Grünflächen und Bäume rückt in den Vordergrund. Wird ein Baum gefällt, muss ein neuer Baum gepflanzt werden.



Zentrale Produktion erneuerbarer Energien

Windräder, Photovoltaikanlagen beispielsweise als Überdachung von Plätzen und von Fußwegen, Fernwärmanlagen sorgen für eine Versorgung der Stadt mit nachhaltigem Strom.



Mischnutzung

Eine Mischnutzung führt zu einer Stadt der kurzen Wege und zu einer Reduktion des Verkehrs. Sie fördert eine soziale Durchmischung und zu einer Vermeidung von sogenannten Schlafstädten.

Werkzeugkoffer - Landschaftsarchitektur & Architektur



Plaza

Plätze sind wichtige Orte im sozialen Gefüge Stadt. Hinsichtlich der Anpassung an den Klimawandel können sie bei der Bildung von Lüftungskorridoren helfen. Sie sind außerdem wichtige Knoten der grün-blauen Infrastruktur.



Gemeinschaftsgarten

Zurverfügungstellung gemeinschaftlich genutzter Flächen für urbanen Gartenbau / urban gardening.



Park

Parkflächen haben einen positiven Einfluss auf das Stadtklima und vermindern Luftverschmutzung. Bei steigenden Temperaturen kommt ihnen eine immer wichtigere Rolle als Erholungsfläche und Zufluchtsort vor der städtischen Hitze zu.



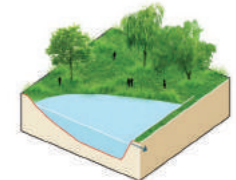
Garten

Grünflächen in Bereich von Häusern, Wohnbauten, Bürobauten, Schulen etc. tragen zur Kühlung der Umgebung bei und sind ein idealer Ort für beispielsweise Regengärten.



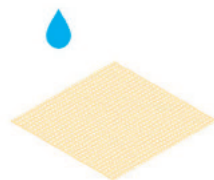
Dachgarten

Der Dachgarten vereint die Vorteile eines Gründachs mit denen des urban gardenings oder gar Parks.



Wasserbecken

Wasserbecken sind permanent mit Wasser gefüllte Becken, welche über weitere Kapazitäten verfügen um bei Starkregenereignissen zusätzliche Wassermengen aufnehmen zu können. Sie bieten außerdem den Vorteil einer möglichen Wasserreinigung.



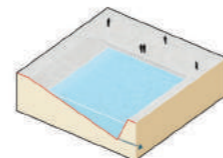
Durchlässige Beläge / Entsiegelung von Flächen

Die Verwendung durchlässiger Beläge und die Entsiegelung von Flächen sind wichtige Maßnahmen hinsichtlich der Regenwasserversickerung.



Grünes Parken

Grünes Parken kann beispielsweise die Entsiegelung von Parkplatzflächen bedeuten, die Umnutzung einzelner Parkplätze als Grünflächen und das Verschatten der Flächen durch Bäume. Eine Maßnahme zur Verbesserung des Mikroklimas und der Regenwasserversickerung.



Wasserspiel

Wasserspiele sind beispielsweise Brunnen, welche Kapazitäten haben um bei Starkregenereignissen größere Wassermengen aufnehmen zu können. Sie sind Teil der grün-blauen Infrastruktur.



Grüne Korridore

Grüne Korridore tragen zur Vernetzung der Grünflächen bei, können Kaltluftschneisen sein und bieten Individuen Schutz vor sommerlicher Hitze.



Pocket Parks / Begrünung Brachflächen

Kleine brachliegende Flächen und Lücken im Stadtraum werden zu Pocket Parks umgestaltet. Diese Miniatur-Grünräume zwischen dicht aneinander gebauten Häusern stellen einen neuen Freiraumtypus dar und bedienen diverse Funktionen und Aufgaben.



Regengarten

Sind gestaltete Grünflächen mit Kapazitäten um Regenwasser im Falle von Niederschlägen aufzunehmen. Das Wasser erscheint dann an der Oberfläche und verschwindet regelmäßig innerhalb weniger Tage wieder. Das Abwassersystem wird entlastet.



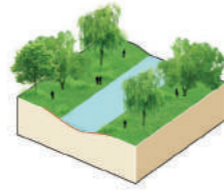
Begrünung Innenhof

Die Entsiegelung und Begrünung von Freiflächen in Innenhöfen, als auch die Begrünung von Flachdächern auf Innenhofgebäuden sorgen für ein verbessertes Mikroklima des gesamten Innenhofs und der angrenzenden Bebauung.



Grüne Fassade

Grüne Fassaden sorgen durch Verschattung und Verdunstungskühle für ein angenehmes Mikroklima, verringern den sommerlichen Kühlbedarf von Gebäuden und tragen zur Biodiversität im Stadtraum bei.



Bioswale

Bioswales sind nachhaltige Drainagen, welche Wasser transportieren und filtern. Sie enden in Regengärten, Bächen, Flüssen, Teichen, Seen etc.



Gründach

Extensiv und vor allem intensiv begrünte Gründächer, führen zu einer Reduktion und einer Verzögerung der Einleitung des Regenwassers in das Kanalsystem und somit zu einer Entlastung bei Starkniederschlägen. Außerdem ist eine wesentliche Verbesserung des Mikroklimas spürbar.



Erneuerbare Energien

Die Produktion von erneuerbaren Energien am und um einzelne Gebäude. Diese sind beispielsweise Photovoltaikanlagen und Geothermie.



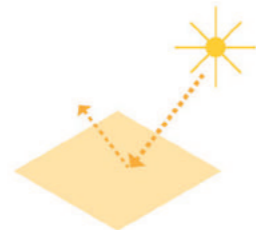
Wald

Der Wald dient im Unterschied zum Park nicht unbedingt gartengestalterischen Aspekten, sondern erfüllt unter anderem als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und wichtige Nutz-, Schutz- und Erholungsaufgaben.



Baumpflanzungen

Bäume tragen zu einem positiven Stadtklima bei, spenden Passanten, Gebäuden und Oberflächen Schatten und Kühlung, sie werten Stadt-/Straßenräume auf, sorgen für eine saubere Luft und sind Lebensraum für Tiere und Pflanzen.



Verwendung heller Oberflächen

Als Albedo bezeichnet man den Anteil an (Sonnen-)Strahlung, die von einer Oberfläche reflektiert wird. Durch die Verwendung heller Oberflächen wird ein Großteil der Sonnenstrahlung reflektiert und ein Überhitzen von Oberflächen vermieden.



Grüner Spielplatz

Spielplätze sind wichtige Elemente im Siedlungsraum. Grüne, natürliche Spielplätze sind ebenfalls Teil der grün-blauen Infrastruktur und leisten einen positiven Beitrag zum Mikroklima. Bäume und Verschattungen ermöglichen eine Nutzung auch bei steigenden Temperaturen.



energetische Gebäudesanierung

Die energetische Sanierung von Gebäuden verlängert deren Lebensdauer, spart Energie und verringert den Einfluss von Temperaturschwankung auf die Innenraumtemperatur, wodurch der Komfort in den Gebäuden gesteigert wird.



Verschattung von Plätzen & Bushaltestellen

In Anbetracht des Klimawandels wird eine Verschattung von Aufenthaltsbereichen im städtischen Raum wie Plätzen und Bushaltestellen immer dringlicher. Sie bieten vor allem vulnerablen Gruppen Schutz vor sommerlicher Hitze.



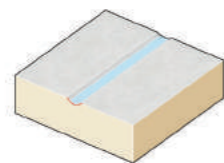
Baumallee

In einem gleichmäßigen Abstand gepflanzte Bäume im Straßenraum ermöglichen den Menschen ein vor der Sommerhitze geschütztes Bewegen durch den Stadtraum und fördern die zusätzlich Sicherheit im Straßenverkehr.



Renovierung postindustrieller Gebäude

Die Renovierung von Gebäuden ermöglicht die Nutzung von Leerständen, verlängert die Lebensdauer und die Aufenthaltsqualität in den Gebäuden. Der Erhalt der Gebäude schon Ressourcen.



Swale (Mulde)

Wasserrinnen sammeln, transportieren und machen Regenwasser an der Oberfläche sichtbar. Sie leisten ihren Beitrag an der grün-blauen Infrastruktur und können attraktive, erlebbare Wasserflächen sein.



Bienengarten & Bienenhotel

Säen von bienenfreundlichen Pflanzen: in Töpfen am Balkon, im privaten Garten, auf öffentlichen Grünflächen wie zum Beispiel auch im Bereich von Kreisverkehren. Nistmöglichkeiten für Bienen im Insektenhotel schaffen.



geschlossene Blockrandbebauung

Weststadt



Stadtstrukturtyp 01. geschlossene Blockrandbebauung

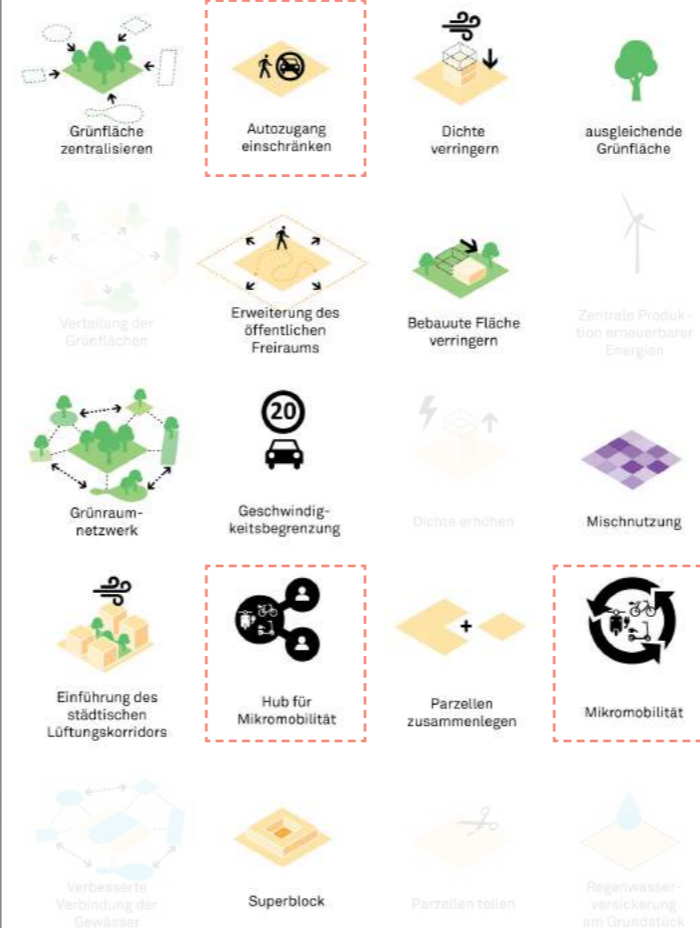
Die Blockrandbebauung ist der am häufigsten vorkommende Strukturtypus in der Innenstadt von Pforzheim. Typischerweise sind alle Seiten eines Blocks durch Gebäude geschlossen, wobei diese direkt an den Bürgersteig anschließen, nur in Ausnahmefällen gibt es kleine Gärten zwischen Gebäude und Bürgersteig. Die Gebäude der Blockrandbebauung sind üblicherweise zwischen 4-7 Geschosse hoch und bilden in der Mitte einen geschlossenen Innenhof. Diese Innenhöfe wurden nach und nach mit 1-3 geschossigen Gebäuden bebaut. Der Stadtstrukturtypus weist dadurch eine hohe Dichte und einen hohen Versiegelungsgrad mit sehr geringem Grünraumanteil auf.

Im Fall der Blockrandbebauung ist eine Änderung der existierenden Gebäudestruktur schwer zu vollziehen, beziehungsweise nur in Teilbereichen denkbar und sinnvoll: Rückbau der Innenhofgebäude & Schaffung grüner Innenhofoasen. Das größte Potenzial für Anpassungsmaßnahmen besteht im öffentlichen Bereich. Die Förderung und zur Verfügungstellung von Mikromobilität führt zu einer Reduktion des Automobilverkehrs. Durch die Zusammenfassung mehrerer Blöcke zu einem Superblock und den damit einhergehenden Einschränkungen des Zugangs für den motorisierten Verkehr, werden in der Folge Flächen frei für flächeneffiziente Mikromobilität, Fußgängerzonen und Grünflächen. Weitere Maßnahmen sind die Gestaltung vorhandener und neuer Oberflächen mit durchlässigen Belägen. Baumpflanzungen in Form von Alleen und die Nutzung von Brachflächen für Pocket Parks sind ebenfalls wichtige Maßnahmen.

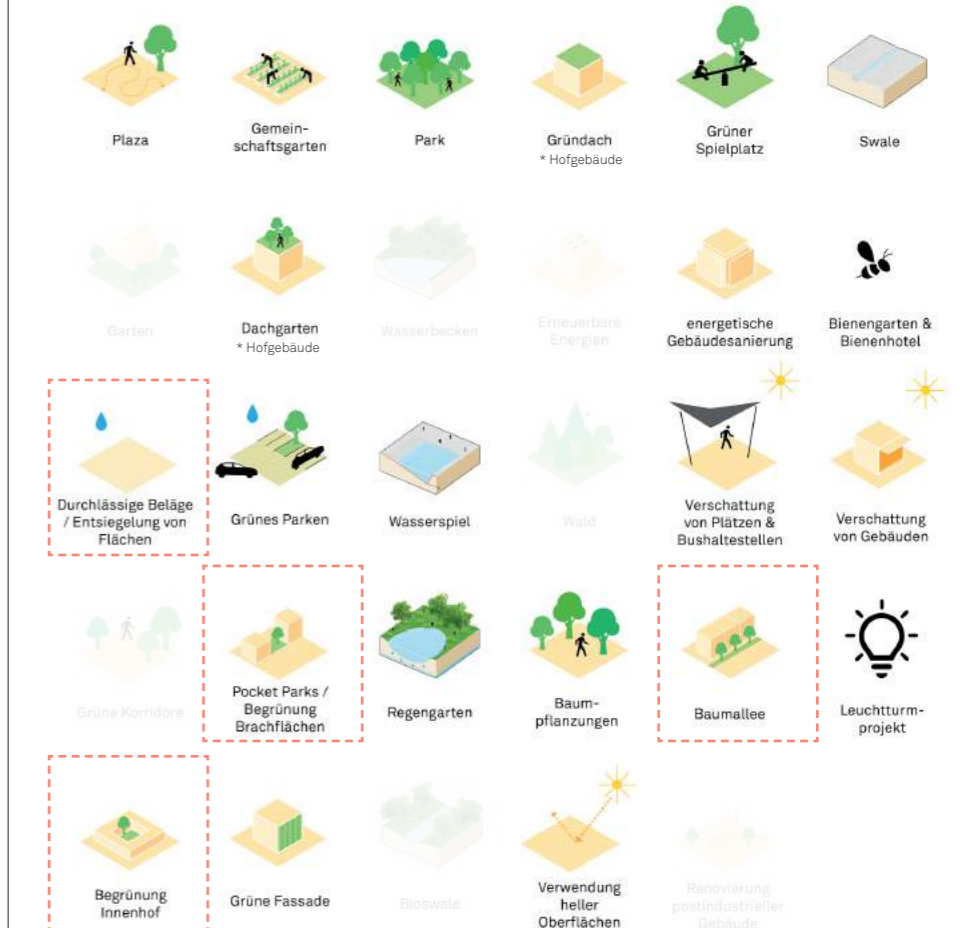
Stadtplanung



Städtebau



Landschaftsarchitektur & Architektur



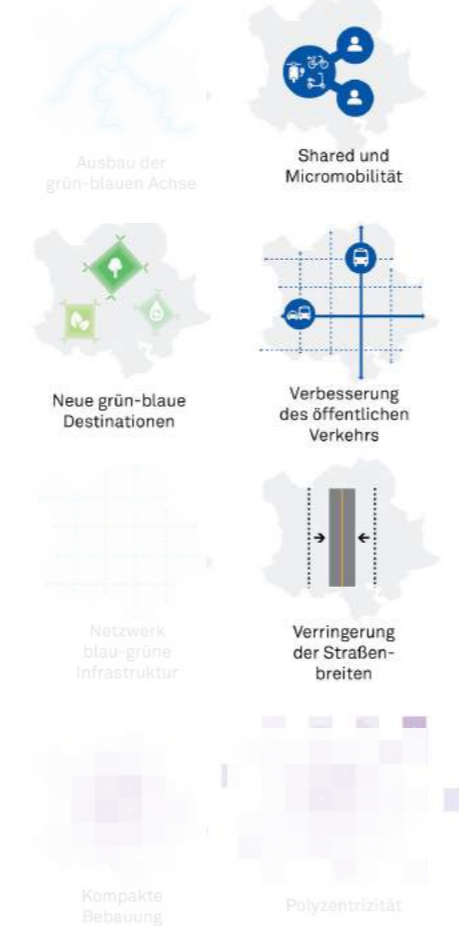


Stadtstrukturtyp 02.
offene Blockrandbebauung

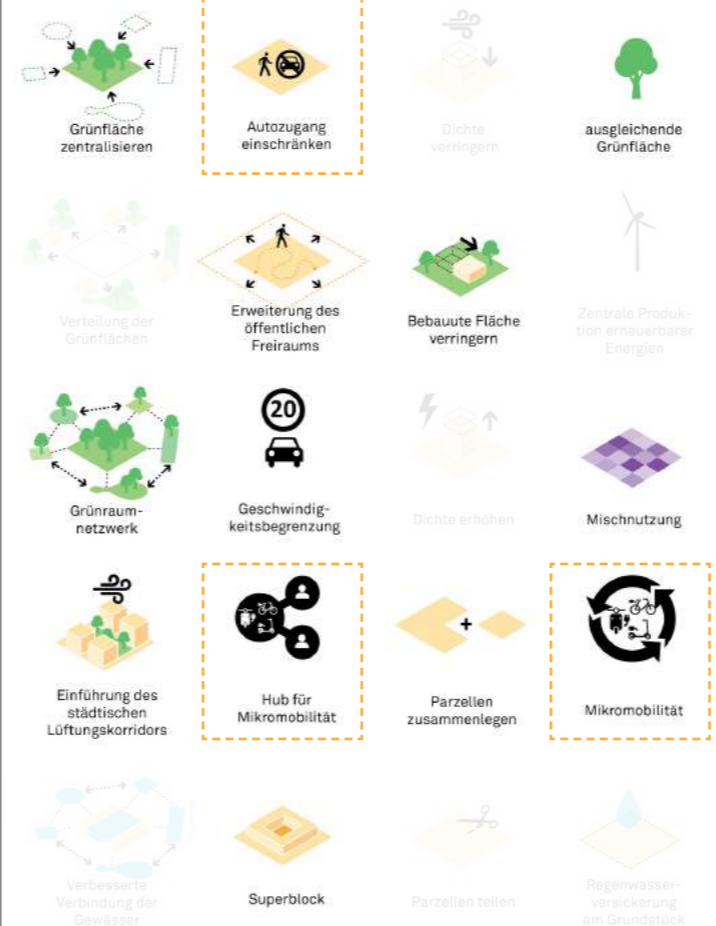
Ebenfalls in der Innenstadt häufig vorkommend, ist eine offene Blockrandbebauung. Wie bei der geschlossenen Blockrandbebauung sind die Hauptgebäude an den Blockrändern positioniert, jedoch ist die Bebauung hier nicht, bzw. nicht mehr vollständig geschlossen und dadurch aufgelockert und etwas besser durchlüftet. Die offene Blockrandbebauung weist ähnliche Gebäudehöhen (zwischen 4-7 Geschosse) wie die geschlossene Blockrandbebauung, eine leicht geringere Bebauungsdichte und ebenfalls einen hohen Versiegelungsgrad auf.

Im Bereich der offenen Blockrandbebauung werden die gleichen Maßnahmen wie im Bereich der geschlossenen Blockrandbebauung empfohlen. Wobei vermehrt auch die Begrünung / poröse Gestaltung von Parkplatzflächen fokussiert werden soll.

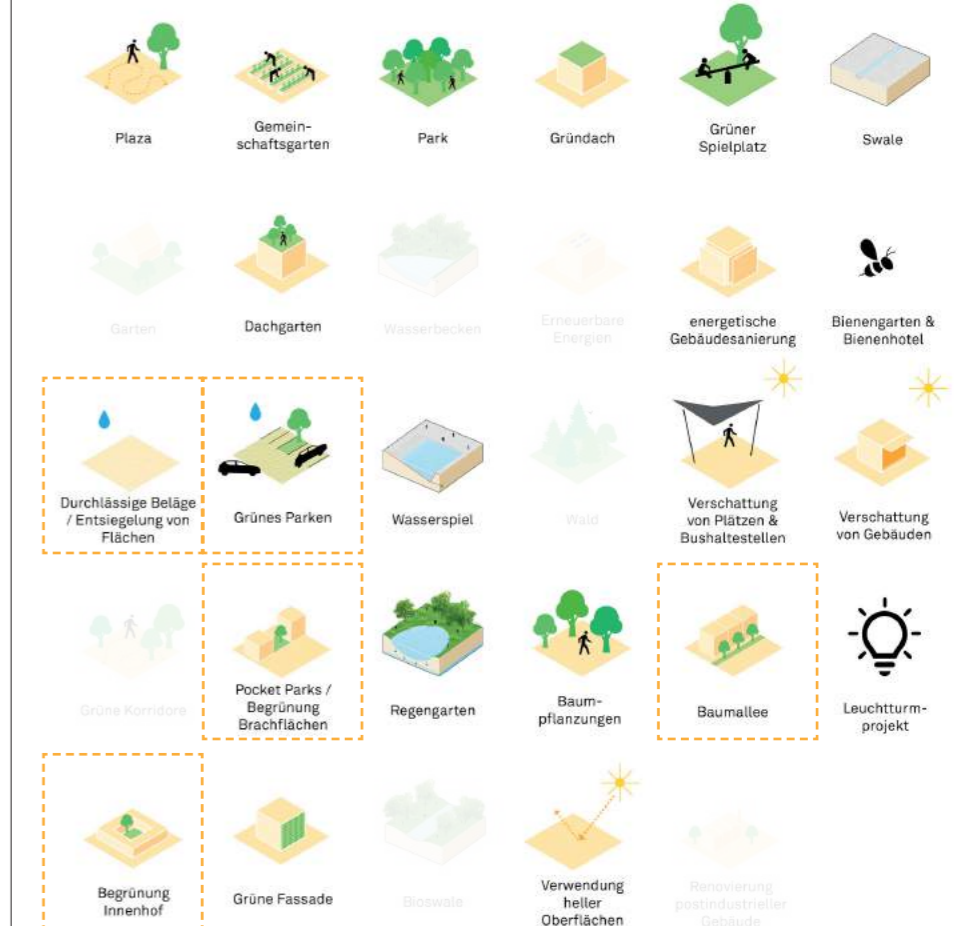
Stadtplanung



Städtebau

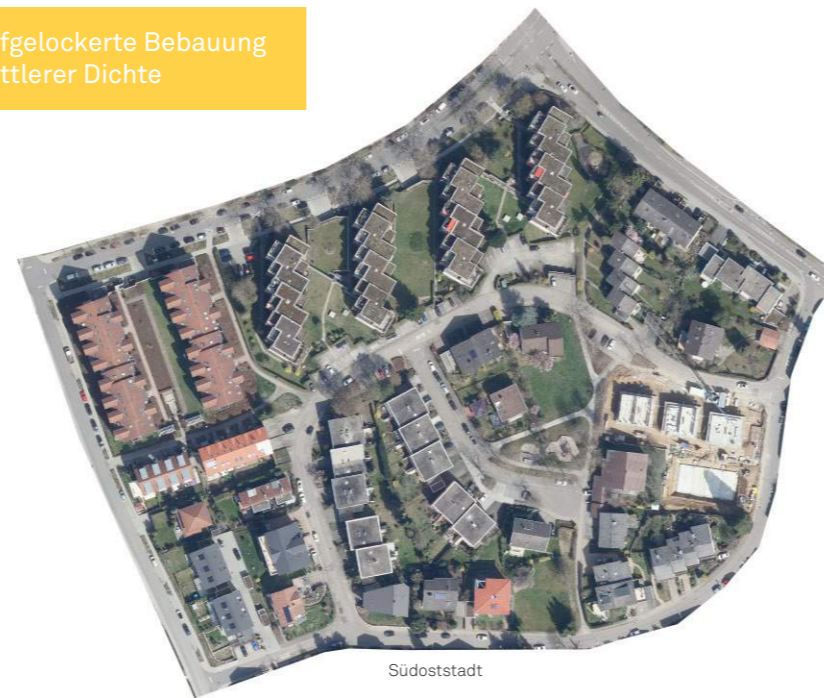


Landschaftsarchitektur & Architektur





aufgelockerte Bebauung
mittlerer Dichte



Südoststadt



Stadtstrukturtyp 03. aufgelockerte Bebauung

Der Typus aufgelockerte Bebauung umfasst hauptsächlich Wohngebäude in Form von Mehrfamilienhäusern, Blocks und zeilenförmigen Bebauungen. Diese Bebauungen weisen eine mittlere Dichte auf und sind weit weniger versiegelt als beispielsweise die Blockrandbebauung. Häufig finden sich unterirdisch gemeinsame Tiefgaragen für mehrere Gebäude. Zwischen den Gebäuden finden sich gemeinsame / private Grünflächen und Spielplätze. Die Gebäude sind vielfach in Geschossbauweise errichtet und weisen typischerweise 4-7 Geschosse auf, wobei in vereinzelt Fällen auch bis zu 14 Geschosse möglich sind.

Der Fokus der Maßnahmen liegt im Bereich des großflächigen Grünraumnetzwerkes: Maximierung der Grünräume, Pflanzung von Bäumen, Förderung der Biodiversität in diesen Bereichen, Anlegen von Regengärten, Gemeinschaftsgärten und grünen Spielplätzen. Es entstehen attraktive Parks in den Freiräumen dieses Stadtstrukturtypus. Die Dachflächen der Gebäude sollen für die nachhaltige Energieproduktion mittels PV Anlagen & als Gründächer genutzt werden.

Stadtplanung

- Ausbau der grün-blauen Achse
- Shared und Micromobilität
- Neue grün-blaue Destinationen
- Verbesserung des öffentlichen Verkehrs
- Netzwerk blau-grüne Infrastruktur
- Verringerung der Straßenbreiten
- Kompakte Bebauung
- Polyzentrität

Städtebau

- Grünfläche zentralisieren
- Autozugang einschränken
- Dichte verringern
- ausgleichende Grünfläche
- Verteilung der Grünflächen
- Erweiterung des öffentlichen Freiraums
- Bebaute Fläche verringern
- Zentrale Produktion erneuerbarer Energien
- Grünraumnetzwerk
- Geschwindigkeitsbegrenzung
- Dichte erhöhen
- Mischnutzung
- Einführung des städtischen Lüftungskorridors
- Hub für Mikromobilität
- Parzellen zusammenlegen
- Mikromobilität
- Verbesserte Verbindung der Gewässer
- Superblock
- Parzellen teilen
- Regenwasserversickerung am Grundstück

Landschaftsarchitektur & Architektur

- Plaza
- Gemeinschaftsgarten
- Park
- Gründach
- Grüner Spielplatz
- Swale
- Garten
- Dachgarten
- Wasserbecken
- Erneuerbare Energien
- energetische Gebäudesanierung
- Bienengarten & Bienenhotel
- Durchlässige Beläge / Entsiegelung von Flächen
- Grünes Parken
- Wasserspiel
- Wald
- Verschattung von Plätzen & Bushaltestellen
- Verschattung von Gebäuden
- Grüne Korridore
- Pocket Parks / Begrünung Brachflächen
- Regengarten
- Baumpflanzungen
- Baumallee
- Leuchtturmprojekt
- Begrünung Innenhof
- Grüne Fassade
- Bioswale
- Verwendung heller Oberflächen
- Renovierung postindustrieller Gebäude



peripherer Ortskern

Brötzingen



Stadtstrukturtyp 04. peripherer Ortskern

Der Stadtstrukturtypus Ortskern findet sich in den ehemals eigenständigen, umliegenden Gemeinden der Stadt Pforzheim, welche heute ebenfalls Stadtteile dieser sind.

Die Ortskerne zeichnen sich durch eine Platzierung der Gebäude direkt am Straßenrand aus, eine direkte Aneinanderreihung der typischerweise 3-4 geschossigen Gebäude. Es entsteht eine hohe Dichte, mit relativ wenig Grünraum. Neben der Wohnfunktion finden sich in diesen Bereichen Sonderbauten, wie beispielsweise Kirchen und Schulen, Gewerbe und Gastronomie. Sie sind die sozialen Zentren dieser Stadtteile.

Die Stärkung der peripheren Ortskerne tragen zur Erreichung der Ziele bei: Polyzentrische Stadt & Stadt der kurzen Wege und damit zur Reduktion des Verkehrs und der Umnutzung freiwerdender Flächen. Wichtige Maßnahmen um diese Ziele zu erreichen, sind die Einschränkung des Autoverkehrs, die Reduzierung der Maximalgeschwindigkeit in diesen Bereichen und eine Mischnutzung.

Stadtplanung

Städtebau

Landschaftsarchitektur & Architektur



Buckenberg

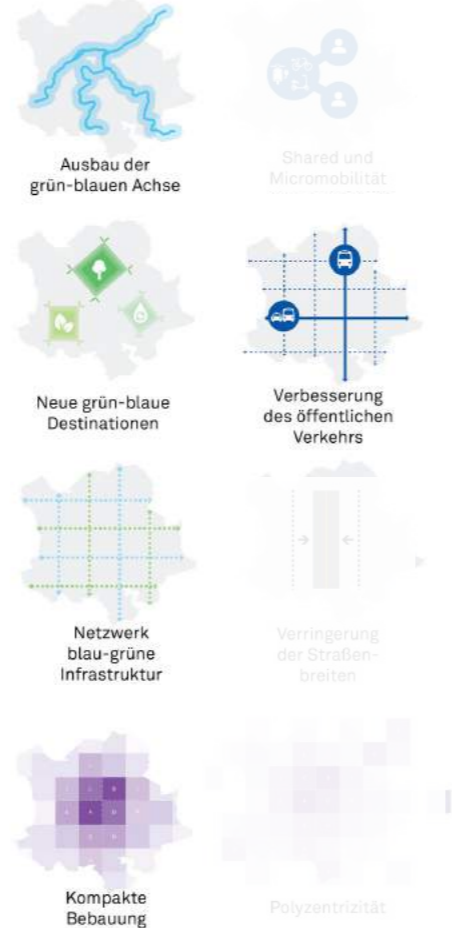


Stadtstrukturtyp 05. lockere Bebauung

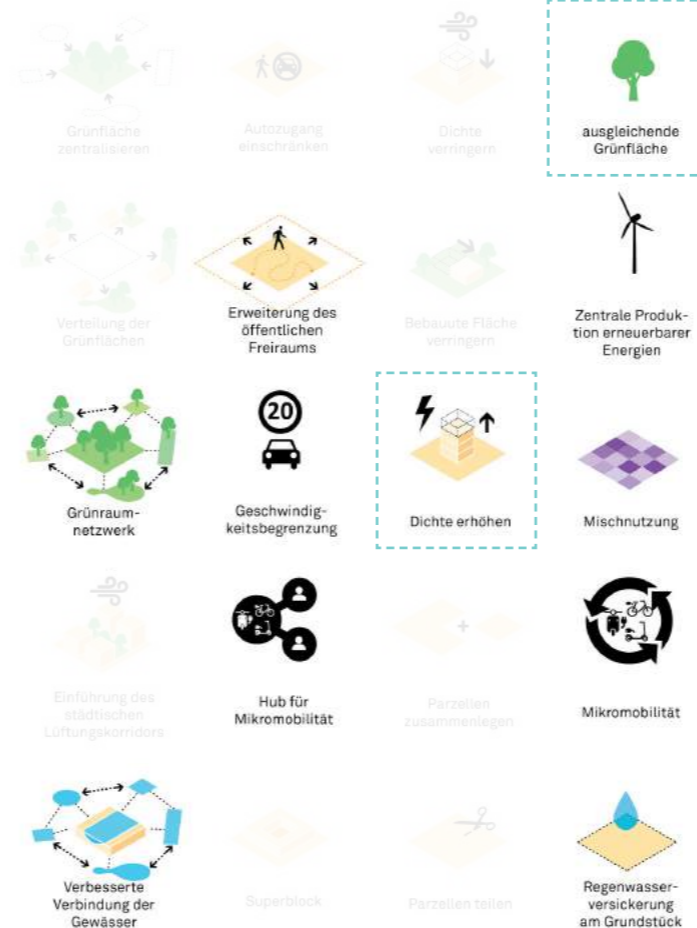
Kleinere Mehrfamilienhäuser, Doppelhäuser, Reihenhäuser und Einfamilienhäuser werden unter dem Typus lockere Bebauung geringer Dichte zusammengefasst. Dieser zeichnet sich durch eine relativ gute Durchlüftung aufgrund der meist unzusammenhängenden Bebauung und der geringen Gebäudehöhe von meist 1-3 Geschossen, in machen Fällen von bis zu vier Geschossen, aus. Der Versiegelungsgrad ist bei dieser Bauform am geringsten, die Grünräume sind jedoch meist privat in Form von Gärten vorhanden. Der öffentliche Raum beschränkt sich meist auf den Straßenraum.

Der Bereich der lockeren Bebauung soll im Sinne des nachhaltigen Umgangs mit Land und Boden eine weiter Verdichtung angestrebt werden - unter Beibehaltung der aktuellen Qualitäten. Die Regenwasserversickerung am eigenen Bauplatz soll verpflichtend werden und das Fällen von Bestandsbäumen nur in Ausnahmefällen bzw. bei Ersatz des entsprechenden Baumes erlaubt werden.

Stadtplanung



Städtebau



Landschaftsarchitektur & Architektur

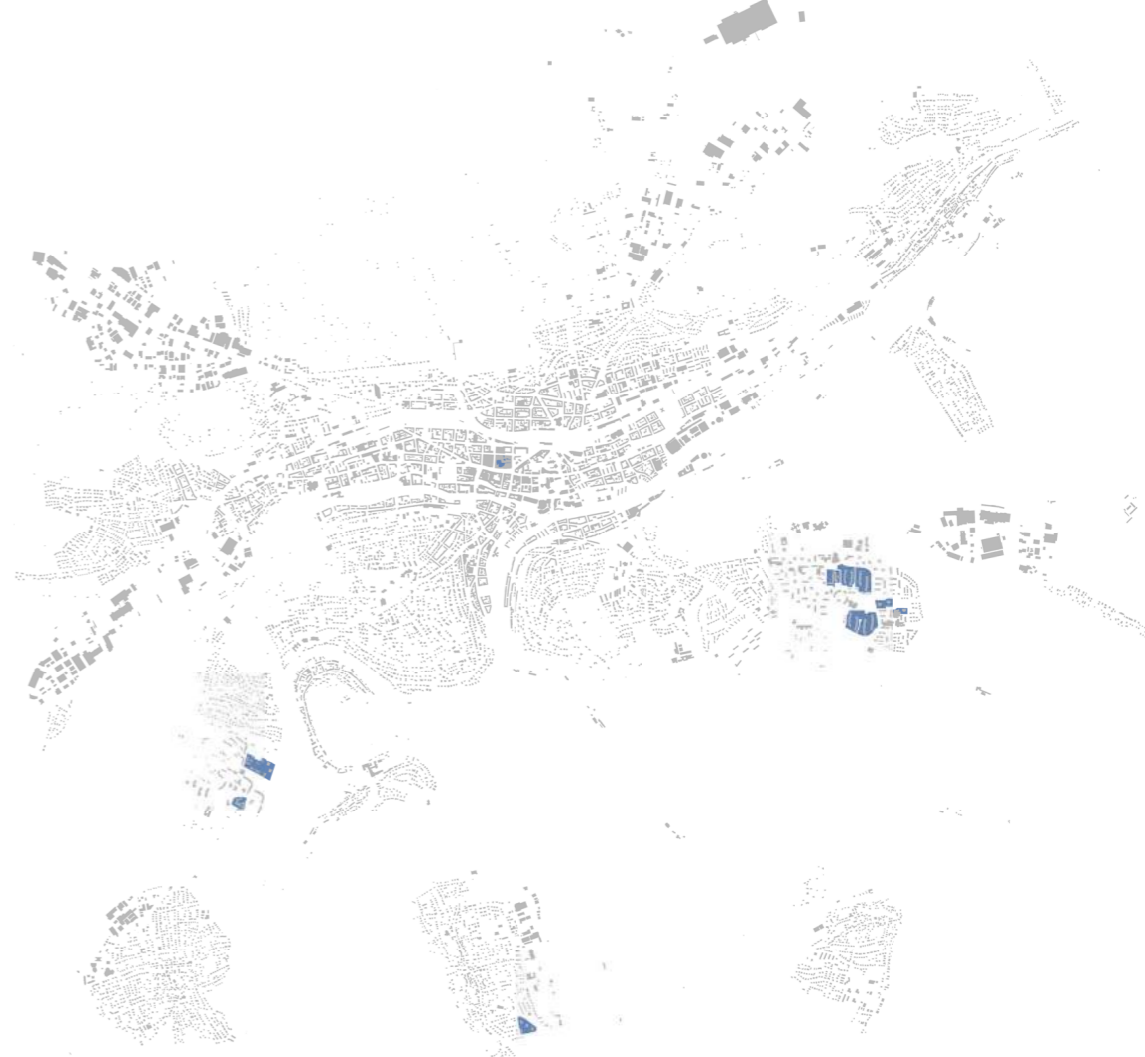




Stadtstrukturtyp 06.
Hochhausgebiete

Sehr vereinzelt gibt es in Pforzheim Gebiete in welchen sich Gebäude mit Aufenthaltsräumen finden, die mehr als 22m über der Geländeoberfläche liegen. Es sind teilweise einzelne Hochhäuser, teils gruppierte Häuser. Bei einer Lage außerhalb des Stadtzentrums sind die Häuser meist von großzügigen Grünflächen umgeben und die Parkmöglichkeiten befinden sich unterirdisch in Tiefgaragen. Innerhalb des Stadtzentrums sind die Hochhäuser meist einzelne Gebäude, welche direkt an die Nachbarbebauung (zum Beispiel im Blockrand) angrenzen.

Im Vordergrund steht die Verbesserung der Qualität und Artenvielfalt der bestehenden Grünflächen: Entstehung von Parks & Waldflächen.



Stadtplanung

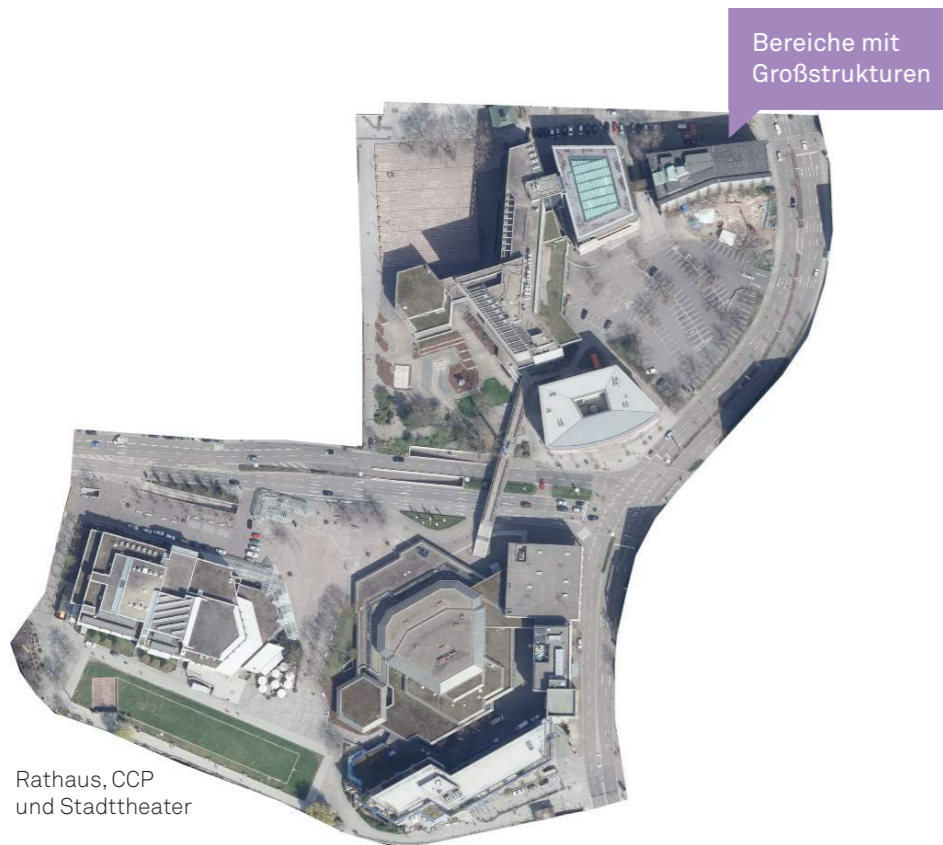
<p>Ausbau der grün-blauen Achse</p>	<p>Shared und Micromobilität</p>
<p>Neue grün-blaue Destinationen</p>	<p>Verbesserung des öffentlichen Verkehrs</p>
<p>Netzwerk blau-grüne Infrastruktur</p>	<p>Verringerung der Straßenbreiten</p>
<p>Kompakte Bebauung</p>	<p>Polyzentrität</p>

Städtebau

<p>Grünfläche zentralisieren</p>	<p>Autozugang einschränken</p>	<p>Dichte verringern</p>	<p>ausgleichende Grünfläche</p>
<p>Verteilung der Grünflächen</p>	<p>Erweiterung des öffentlichen Freiraums</p>	<p>Bebaute Fläche verringern</p>	<p>Zentrale Produktion erneuerbarer Energien</p>
<p>Grünraumnetzwerk</p>	<p>Geschwindigkeitsbegrenzung</p>	<p>Dichte erhöhen</p>	<p>Mischnutzung</p>
<p>Einführung des städtischen Lüftungskorridors</p>	<p>Hub für Mikromobilität</p>	<p>Parzellen zusammenlegen</p>	<p>Mikromobilität</p>
<p>Verbesserte Verbindung der Gewässer</p>	<p>Superblock</p>	<p>Parzellen teilen</p>	<p>Regenwasserversickerung am Grundstück</p>

Landschaftsarchitektur & Architektur

<p>Plaza</p>	<p>Gemeinschaftsgarten</p>	<p>Park</p>	<p>Gründach</p>	<p>Grüner Spielplatz</p>	<p>Swale</p>
<p>Garten</p>	<p>Dachgarten</p>	<p>Wasserbecken</p>	<p>Erneuerbare Energien</p>	<p>energetische Gebäudesanierung</p>	<p>Biengarten & Bienenhotel</p>
<p>Durchlässige Beläge / Entsiegelung von Flächen</p>	<p>Grünes Parken</p>	<p>Wasserspiel</p>	<p>Wald</p>	<p>Verschattung von Plätzen & Bushaltestellen</p>	<p>Verschattung von Gebäuden</p>
<p>Grüne Korridore</p>	<p>Pocket Parks / Begrünung Brachflächen</p>	<p>Regengarten</p>	<p>Baumpflanzungen</p>	<p>Baumallee</p>	<p>Leuchtturmprojekt</p>
<p>Begrünung Innenhof</p>	<p>Grüne Fassade</p>	<p>Bioswale</p>	<p>Verwendung heller Oberflächen</p>	<p>Renovierung postindustrieller Gebäude</p>	



Rathaus, CCP und Stadttheater

Stadtstrukturtyp 07. Großstrukturen

Innerhalb von Bereichen mit Großstrukturen finden sich Gebäude großer Kubatur, welche je nach Nutzung sehr differenziert sind, beispielsweise Krankenhäuser, Bildungs- und Forschungseinrichtungen, Kongresse, Großverwaltungen und Ähnliche. Diese großen Kubaturen treten mancherorts vereinzelt, meist jedoch gehäuft an einem Ort auf. Innerstädtisch weisen diese Bereiche oft keine bis wenige Grünräume auf, außerhalb des Zentrums finden sich hier große Parkplatzflächen aber auch mehr Grünräume. Die typische Gebäudehöhe bewegt sich zwischen 3-5 Geschossen, im innerstädtischen Bereich bis 7 und mehr Geschossen.

Diese Typologie bietet sich für die Verwirklichung von Leuchtturmprojekten an. Die gleichmäßige Verteilung über das gesamte Stadtgebiet und die vielfach öffentliche Zugänglichkeit sprechen ebenfalls für die Implementierung zukunftsweisender Projekte / Anpassungsmaßnahmen an diesen Standorten. Zusätzlich sollen umfangreiche Flächenversiegelung möglichst rückgebaut bzw. entsiegelt werden. Grünes Parken & die Pflanzung von Bäumen sind ebenfalls wichtige Themen im Bereich der Großstrukturen.

Bereiche mit Großstrukturen



Stadtplanung

- Ausbau der grün-blauen Achse
- Shared und Micromobilität
- Neue grün-blaue Destinationen
- Verbesserung des öffentlichen Verkehrs
- Netzwerk blau-grüne Infrastruktur
- Verringerung der Straßenbreiten
- Kompakte Bebauung
- Polyzentrität

Städtebau

- Grünfläche zentralisieren
- Autozugang einschränken
- Dichte verringern
- ausgleichende Grünfläche
- Verteilung der Grünflächen
- Erweiterung des öffentlichen Freiraums
- Bebaute Fläche verringern
- Zentrale Produktion erneuerbarer Energien
- Grünraumnetzwerk
- Geschwindigkeitsbegrenzung
- Dichte erhöhen
- Mischnutzung
- Einführung des städtischen Lüftungskorridors
- Hub für Mikromobilität
- Parzellen zusammenlegen
- Mikromobilität
- Verbesserte Verbindung der Gewässer
- Superblock
- Parzellen teilen
- Regenwasser-versickerung am Grundstück

Landschaftsarchitektur & Architektur

- Plaza
- Gemeinschaftsgarten
- Park
- Gründach
- Grüner Spielplatz
- Swale
- Garten
- Dachgarten
- Wasserbecken
- Erneuerbare Energien
- energetische Gebäudesanierung
- Bienengarten & Bienenhotel
- Durchlässige Beläge / Entsiegelung von Flächen
- Grünes Parken
- Wasserspiel
- Wald
- Verschattung von Plätzen & Bushaltestellen
- Verschattung von Gebäuden
- Grüne Korridore
- Pocket Parks / Begrünung Brachflächen
- Regengarten
- Baumpflanzungen
- Baumallee
- Leuchtturmprojekt
- Begrünung Innenhof
- Grüne Fassade
- Bioswale
- Verwendung heller Oberflächen
- Renovierung postindustrieller Gebäude



Stadtstrukturtyp 08.
Gewerbe & Industrie

Dieser Stadtstrukturtyp umfasst Gewerbe- und Industriebauten verschiedener Art, Größe und Form. Es finden sich hier überwiegend Hallen, Lager und Verkaufsräume für Produktion, Handel, Logistik und Handwerk, sowie Bürogebäude, vereinzelt finden sich aber auch andere Funktionen, wie beispielsweise einzelne Wohnbauten.

Die typische Bebauung sind Flachbauten mit einer Gebäudehöhe bis zu 14 Metern, vereinzelt auch Bauten mit bis zu 7 oder 8 Geschossen. Die Außenbereiche zeichnen sich durch weitläufige, versiegelte Flächen in Form von Logistik-, Verkehrsflächen und weitläufigen Parkplatzflächen aus, Grünflächen fehlen bei dieser Bauungsart fast gänzlich, beziehungsweise, wenn sie vorhanden sind, dann oft nur in Form von vorerst noch nicht bebauten Restflächen. Der Stadtstrukturtyp Gewerbe und Industrie weist dadurch einen sehr hohen Versiegelungsgrad auf und ist besonders von Überhitzung betroffen.

Ein verbessertes Verkehrskonzept mit der Förderung von öffentlichem Verkehr soll zu einer Reduktion von Parkplatzflächen und Verkehrsflächen führen. Verbleibende Parkplätze werden grün gestaltet, eine Entsiegelung angestrebt. Die Regenwasserversickerung am eigenen Bauplatz wird verpflichtend. Als Alternative zu Freiparkplätzen bieten sich Parkhäuser an. Die Mischnutzung in diesen Gebieten soll forciert und eine mehrgeschossige Bebauung nach Möglichkeit verpflichtend (Gewerbebauten) werden. Flachdächer müssen zukünftig zur nachhaltigen Energieproduktion oder als Gründächer genutzt werden.

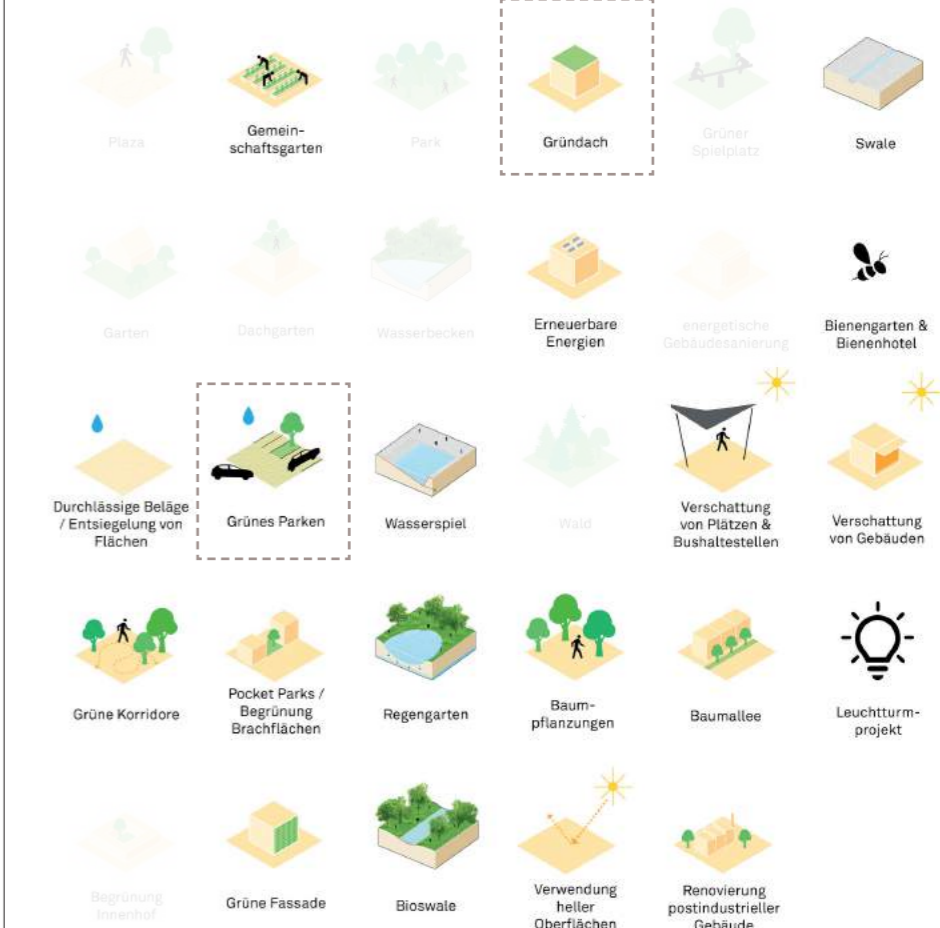
Stadtplanung



Städtebau



Landschaftsarchitektur & Architektur



5 Planungsgrundsätze im Zeichen der Klimafolgenanpassung

Planungsgrundsätze im Zeichen der Klimafolgenanpassung

01.

Wertvolles Land!

Sparsamer Umgang mit Land und Boden: verdichtet, kompakt & minimal versiegelt



Auf den folgenden Seiten finden Sie 10 Leitsätze für PlanerInnen, welche die Themen Städtebau, Landschaftsarchitektur und Architektur berühren. Sie sollen als Leitfäden zu nachhaltigen Projekten und in der Folge zu einer nachhaltigen Stadt Pforzheim führen. Dabei wird sowohl die ökologische, als auch die soziale Nachhaltigkeit berücksichtigt.

BEI BEDARF BEHUTSAM VERDICHTEN

Bei Neubauprojekten soll eine sinnvolle Verdichtung vor Neuerschließung nicht bebauter Gebiete erfolgen. Dabei erfolgt die Verdichtung bestehender Strukturen unter Berücksichtigung und Freihaltung von Frischluftleitbahnen und Freiflächen. Verdichtung bezieht sich in diesem Sinne vor allem auf Gebäudehöhen. Ungenutzte Flächen und Gebäude sollen reaktiviert werden.

NEUERSCHLIESSUNG NUR IN AUSNAHMEFÄLLEN

Die Neuerschließung von neuen Baugebieten erfolgt nur in Ausnahmefällen und unter Berücksichtigung der Stadtklimaanalyse, von Frischluftleitbahnen, bestehenden Grünstrukturen und Naturschutzbelangen (Schutzgebiete inklusive FFH-Mähwiesen, geschützte Biotope und andere wertvolle Vegetationsstrukturen).

KOMPAKTE BAUWEISE

Im Sinne des sparsamen Umgangs mit Land und Boden und der Energieeffizienz sollen neue Projekte möglichst kompakt und flächensparend umgesetzt werden.

VERSIEGELTE FLÄCHEN MINIMIEREN

Um das Mikroklima zu verbessern und die Auswirkungen von Extremwetterereignissen (z.B. Starkniederschläge) zu minimieren, soll ein größtmöglicher Anteil der Flächen nicht versiegelt, beziehungsweise entsiegelt und wo immer möglich begrünt werden. Freiparkplätze sind nach Möglichkeit zu vermeiden. Wenn versiegelt wird, ist eine helle Gestaltung von Oberflächen zu priorisieren (Wärmereflexion).

02.

Wert schätzen!

das Wertvolle bewahren



ERHALTUNG VON BESTAND VOR NEUBAU

Um Ressourcen zu schonen und Emissionen zu vermeiden wird die Reaktivierung ungenutzter Flächen und Gebäude priorisiert.

ERHALTUNG UND SCHUTZ VON BIODIVERSITÄT, GRÜNSTRUKTUREN UND FREIFLÄCHEN MIT KLIMAFUNKTION

Grünräume sollen in ihrem Umfang und in ihrer Artenvielfalt erhalten bleiben und geschützt werden. Unbedingt erhalten und geschützt werden sollen Freiflächen mit Klimafunktion wie beispielsweise Kaltluftentstehungsflächen oder Frischluftschneisen: Diese können aus der Klimafunktionskarte abgelesen werden.

Es gilt Wälder, Feuchtgebiete, und Wiesen zu schützen, aber auch ganz allgemein keine weiteren Grünflächen zu versiegeln.

Die vorhandenen Grünflächen werden, wo immer möglich, zu einem Grünverbund zusammen geführt.

03.

eine Stadt für alle!

Eine sozial nachhaltige Stadt: zugänglich, divers & inklusiv



ERWEITERUNG DES ÖFFENTLICHEN FREIRAUMES

Die Erweiterung des öffentlichen Freiraums hilft bei der Umsetzung der "Stadt der kurzen Wege". Weniger Autos, weniger Straßen- und Parkplatzflächen, mehr (grüne) Freiräume.

GESTALTUNG DES ÖFFENTLICHEN RAUMES

Öffentlicher Raum ist für alle Menschen barrierefrei zugänglich und im Sinne der Diversität und Inklusion gestaltet. Er ist so gestaltet, dass er Sicherheit vermittelt und Schutz bietet - beispielsweise vor Hitze durch schattenspendende Bäume oder in Form von Überdachungen von Plätzen / Bushaltestellen etc.

MISCHNUTZUNGEN

Eine Mischnutzung führt zu einer Stadt der kurzen Wege und zu einer Reduktion des Verkehrs. Außerdem führen Mischnutzungen zu einer sozialen Durchmischung und einer Vermeidung von Schlafstädten.

04.

Ökologisch ist langlebig!

Ökologisch nachhaltige Gebäude sind langlebig: hochwertig, flexibel & anpassungsfähig



FLEXIBILITÄT

Gebäude sollen kurzfristig im Alltag bestmöglich an ihre NutzerInnen angepasst werden können und - wenn möglich und sinnvoll - verschiedene Nutzungsszenarien abdecken (Mehrzwecknutzung von Räumlichkeiten). Längerfristig sollen Änderungen leicht umsetzbar sein - siehe Anpassbarkeit.

ANPASSBARKEIT

An zukünftige Veränderungen in der Nutzung, bei Erweiterungen und Umstrukturierungen.

FUNKTIONALITÄT

Die Funktionalität eines Gebäudes trägt wesentlich zu der NutzerInnenzufriedenheit und einer langen Lebensdauer eines Gebäudes bei.

AM STAND DER TECHNIK

Maßnahmen an Gebäuden - ob Bestand oder Neubau - sollen immer am Stand der Technik umgesetzt werden.

05.

NutzerInnen im Fokus!

Lebenswerte, gesunde und hochwertig gestaltete Räume und Außenräume



WOHLBEFINDEN

Flexibilität und Anpassbarkeit für NutzerInnen, als auch Funktionalität, angenehmes Raumklima ohne Zugluft, natürliche Belichtung von Räumen und direkte Sichtbeziehung zum Außenraum, als auch die Verwendung von ungiftigen, ökologischen Baumaterialien.

RÄUMLICHE QUALITÄT

Neben den bereits erwähnten Punkten, welche auf das Wohlbefinden abzielen, sollen Räume und Außenräume eine hohe gestalterische Qualität aufweisen. Die hohe Qualität garantiert lebenswerte und langlebige Räume und Strukturen.

BIOPHILIE

Direktes Naturerlebnis bieten - Licht, Luft, Wasser, Pflanzen, Tiere, Wetter, Naturlandschaften in die Gestaltung mit einbeziehen.

06.

Energieeffizient = emissionsarm!

Nachhaltiges Gebäudemanagement: Gebäude verbrauchen ein Minimum an Energie, produzieren & setzen erneuerbare Energien ein.



HOHER TECHNOLOGISCHER STANDARD & ENERGIE-KONZEPT

Die Erstellung eines nachhaltigen Energiekonzeptes führt zu einer verbesserten Energieeffizienz. Energie-sparende Beleuchtung, Bewegungsmelder, effiziente Geräte, minimierte Technik, Überwachen der Energieeffizienz und ähnliche Maßnahmen kommen zum Einsatz.

KOMPAKT UND GUT GEDÄMMT

Im Sinne der Energieeffizienz. Der Einsatz von nicht ökologischen oder gar giftigen Dämmstoffen ist unter jeden Umständen zu vermeiden. Ökologischen Dämmstoffe werden priorisiert!

PASSIV HEIZEN, KÜHLEN, LÜFTEN

Planung von Gebäuden mit sinnvoller Ausrichtung, Öffnungsanzahl und -größe als auch beispielsweise Nachtkühlung über Fensteröffnung, Nutzung von Verdunstungskühle, natürliche Verschattung etc.

ERNEUERBARE ENERGIEN

Im Sinne eines nachhaltigen Gebäudemanagements wird die Verwendung erneuerbarer Energien priorisiert. PV-Anlagen, Solaranlagen, Heizen und Kühlen mit erneuerbaren Energien etc.

ENERGETISCHE GEBÄUDESANIERUNG

Die energetische Sanierung von Gebäuden verlängert deren Lebensdauer, spart Energie und verringert den Einfluss von Temperaturschwankungen auf die Innenraumtemperatur, wodurch der Komfort in Gebäuden gesteigert wird.

07.

Emissionsarm gebaut!

Nachhaltiges Bauen ist regional, ressourcenschonend & umweltfreundlich.



EMISSIONEN - GRAUE ENERGIE MINIMIEREN

Die Auswahl der verwendeten Materialien und Produkte soll nach ihrer enthaltenen grauen Energie erfolgen. Hier gilt es die graue Energie zu minimieren. Grundsätzlich gilt: Holz vor Beton und Stahl, Regional vor International, Recycling vor Verwendung neuer Rohstoffe, Minimierung der Bauteilstärken und der eingesetzten Materialien.

MINIMIERUNG & OPTIMIERUNG

Minimierung der Bauteilstärken und der eingesetzten Materialien, als auch Optimierung des statischen Systems.

REGIONAL

Bei Neubauprojekten sollen nach Möglichkeit regionale Ressourcen, regionale Produkte, Baumaterialien und Pflanzmaterialien verwendet werden. Dies führt zu weniger Emissionen und zu einer regionalen Wertschöpfung.

NATÜRLICH & RECYCLIERT

Priorisiert wird die Verwendung natürlicher, nachwachsender Rohstoffe und die Verwendung recycelter Materialien.

ETHISCH & GIFTFREI

Materialien, die verantwortungsbewusst beschafft werden und eine geringe Umweltbelastung aufweisen.

DEMONTIERBARKEIT & RECYCLIERBARKEIT

Verwenden von Materialien und Konstruktionsmethoden, die das Recycling und den Abbau am Ende des Lebenszyklus erleichtern.

08.

Kühles Grün!

Eine ökologisch nachhaltige Stadt ist eine lebendige Stadt: biodivers, grün & kühlt sich selbst



VERSIEGELTE FLÄCHEN MINIMIEREN

Um das Mikroklima zu verbessern und die Auswirkungen von Extremwetterereignissen (z.B. Starkniederschläge) zu minimieren, bleibt ein größtmöglicher Anteil der Flächen unversiegelt bzw. wird entsiegelt.

GRÜNFLÄCHEN MAXIMIEREN

Unversiegelte bzw. entsiegelte Flächen werden, wo immer möglich, begrünt.

BÄUME SCHÜTZEN & PFLANZEN

Sie sind eines der wirksamsten Mittel auf dem Weg zur klimaangepassten Stadt. Sie tragen durch Verschattung und Verdunstungskühle zu einem angenehmen Mikroklima bei und verbessern ganz nebenbei die Luftqualität. Vor allem in Form von Schwammstadtbäumen leisten sie einen Beitrag zur klimaangepassten Stadt.

GRÜNE DÄCHER UND FASSADEN

Grüne Dächer halten Wasser zurück, agieren als zusätzliche Wärmedämmung, sind ästhetisch und tragen positiv zu einem angenehmen Mikroklima bei. Grüne Fassaden fördern Biodiversität, wirken sich positiv auf das Mikroklima aus, tragen passiv zu einer Gebäudekühlung bei und zum Wohlbefinden in der Stadt.

BIODIVERSITÄT ERHÖHEN

Der Rückgang der biologischen Vielfalt ist eine der größten Bedrohungen für die Umwelt, er ist dramatisch und betrifft auch uns Menschen direkt, da menschliches Leben in hohem Maße von natürlichen Ressourcen und auch deren Nutzung abhängig ist. Vielfältige Ökosysteme können sich außerdem besser an veränderte Klima- und Umweltbedingungen anpassen. Ansätze: Auf Vielfalt setzen, biologisch gärtnern und anbauen und an der Biodiversität orientierte, ex-

tensive Grünflächenpflege umsetzen.

LEBENSRAÜME SCHAFFEN

Neben der Erhöhung des Grünflächenanteils sollen außerdem Möglichkeiten für das Nisten von Tieren geschaffen werden. Nistquartiere; Nahrungsangebote z.B. über Fassadenbegrünung, Dachbegrünung, Trinkwasserspeicherelemente, u.a. der Artenschutz an Gebäuden soll berücksichtigt werden. Lebensräume mit artgerechter Habitatstruktur schaffen und schützen, Lichtverschmutzung reduzieren, Ruhezonen für Wildtiere schaffen.

MULTIFUNKTIONALE GRÜNRÄUME

Parks können bspw. als öffentliche, multifunktionale Grünräume definiert und genutzt werden. Sie sind Bestandteil des öffentlichen Freiraums, zu dem auch Plätze, Promenaden sowie weitere Räume zählen, welche nicht primär dem motorisierten Verkehr dienen. Diese Form der Grünräume gilt es zu fördern. Die Stadt nimmt hierfür eine Vorbildfunktion ein und setzt Pilotprojekte um.

URBAN FARMING

Die Urbane Landwirtschaft, also die primäre Lebensmittelproduktion im städtischen Raum gilt es zu fördern und Bedingungen für diese zu schaffen. Urban Farming sollte bei jeder Planung mitgedacht werden. Die Stadt nimmt hierfür eine Vorbildfunktion ein und setzt Pilotprojekte um.

HITZEINSELEFFEKT BEKÄMPFEN

Alle vorher genannten Maßnahmen führen dazu, dass sich die grüne Stadt selbst kühlt und der Wärmeinseleffekt aktiv bekämpft wird.

09.

Wasserschätze!

Wasser als wertvolle Ressource



DEZENTRALE REGENWASSERVERSICKERUNG

Regenwasser wird direkt dort versickert, wo es anfällt. Zu diesem Zweck werden ästhetisch ansprechende und multifunktionale Grünräume geschaffen: Regengärten, Swales, Wasserbecken und Ähnliche. Ziel ist ein Ausgleich und Erhalt der Wasserbilanz.

WASSER SPAREN

Klimaangepasste Pflanzenarten und effiziente Installationen.

REGENWASSER & GRAUWASSER NUTZEN

Regenwasser kann in Zisternen gespeichert und für die Pflanzen- beziehungsweise Gartenbewässerung verwendet werden. Auch die Spülung von Toiletten oder eine Aufbereitung zum Betrieb von Waschmaschinen ist denkbar. Grauwasser kann ebenfalls aufbereitet und zur Toilettenspülung bzw. dem Waschen genutzt werden.

RENATURIERUNG DER OBERFLÄCHENGEWÄSSER

Wo möglich soll eine Renaturierung erfolgen, um den Wasserrückhalt zu verstärken und um damit den Grundwasservorrat zu erhöhen. Extensive Gewässerunterhaltung.

WASSERSPIELE & BRUNNEN

Wasserspiele sind beispielsweise Brunnen, mit Kapazitäten, um bei Starkniederschlägen größere Wassermengen aufzunehmen. Sie werten den öffentlichen Raum auf und bieten Kühlung an heißen Tagen. Der freie Zugang zu Trinkwasser wird immer wichtiger.

10.

Netzwerk!

Vernetzung und grüne Mobilität fördern



ÖFFENTLICHER VERKEHR

Ein verbessertes und E-gestütztes Verkehrskonzept mit der Förderung von öffentlichem Verkehr soll zu einer Reduktion von Parkplatzflächen und Verkehrsflächen und zu einer besseren Vernetzung führen.

MIKROMOBILITÄT

Hubs und Flächen für Mikromobilität sorgen für eine breite Verfügbarkeit dieser nachhaltigen Fortbewegungsmittel und fördern somit den nachhaltigen Individualverkehr: Fahrräder und E-Bikes, Roller und E-Roller.

STADT DER KURZEN WEGE

Durch Verdichtung, Mischnutzung und Polyzentrität entsteht eine Stadt der kurzen Wege. Eine Stadt, die fußläufig erreichbar ist und in welcher der Verkehr und die dafür vorgesehenen Flächen reduziert werden.

POLYZENTRIZITÄT

Einzelne Zentren werden weiter verdichtet und tragen zu einer erhöhten Lebensqualität und kürzeren Wegen (Stadt der kurzen Wege) bei.

MINDERUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VERKEHRS

Diese sind zum Beispiel Lärm, Schadstoffe, Abrieb, Feinstaub. Eine Minderung kann beispielsweise durch eine Reduzierung der Fahrgeschwindigkeiten oder dem Einsatz spezieller Materialien erfolgen.

AUSBAU DER INFRASTRUKTUR FÜR DIE E-MOBILITÄT
Sinnvoller Ausbau der Ladeinfrastruktur für E-Mobilität. Parallele Integration von Verleih- und Sharing Angeboten.