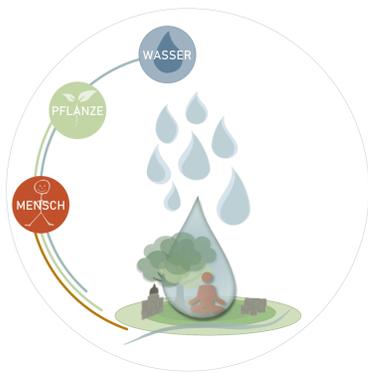


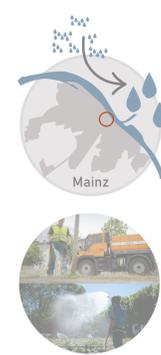
Klimaresilient! - Ein grünes Zentrum für Mainz



Das Planungsgebiet

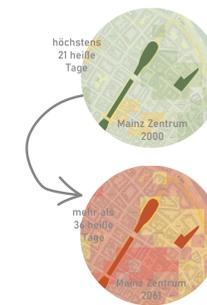
Das Zentrum von Mainz bietet eine Vielzahl von Freiräumen - allerdings sind diese durch stark befahrene Straßen zerschnitten und unzureichend vernetzt. Durch ihre Lage können Kaiserstraße und Ernst-Ludwig-Platz ein starkes Bindeglied zwischen Hauptbahnhof und Rheinufer bilden und so eine Fußgänger-freundliche Vernetzung des Stadtzentrums mit dem Rheinufer ermöglichen. Die Nutzer:innen werden durch neu gestaltete Räume geleitet und ein entspanntes, angenehmes Queren wird ermöglicht.

Planungsbeginn



Starke Regen und Dürre

Die ohnehin wärmebegünstigte Stadt Mainz muss auf das veränderte Klima reagieren: Niederschläge werden seltener aber heftiger, Dürreperioden halten länger an, die Durchschnittstemperatur steigt. In Trockenzeiten muss das städtische Grün gegossen werden. Die Stadt ruft sogar die Bevölkerung zur Mithilfe auf. Um das städtische Grün dauerhaft zu sichern ist künftig ein vorausschauendes Wassermanagement nötig: Wenn Wasser aufgefangen und gespeichert wird, profitieren Pflanze und Mensch in der Stadt.



Städtische Hitzeinseln

Zusätzlich zum innerstädtischen Hitzeineffekt, der durch starke Versiegelung und die vielen wärme-speichernden Baukörper im dicht besiedelten Planungsgebiets verursacht wird, muss in Mainz mit den Auswirkungen des Klimawandels gerechnet werden: Von jährlich höchstens 21 heißen Tagen bis zum Jahr 2000 erhöht sich die Anzahl der heißen Tage bis zum Jahr 2061 auf über 36 pro Jahr. Um dem entgegen zu wirken braucht die Stadt essentiell mehr Grün, welches Schatten spendet und durch Evapotranspiration kühlend wirkt.



Die Topographie des Areal ermöglicht den Schutz der Ressource Wasser, indem Wasser aus dem dicht bebauten Stadtkörper in die Freiräume geleitet wird, dort versickert und gespeichert wird. Das Regenwasser in Alt- und Neustadt wird aufgefangen, gesammelt und zur Kaiserstraße und zum Ernst-Ludwig-Platz geleitet. Dort kann es versickern, verdunsten, oder vielseitig gespeichert werden. Dies ermöglicht wiederum eine nachhaltige Wasserversorgung der Vegetation und führt zu einem angenehmen Stadtklima für alle Nutzer:innen.

Wasser sammeln // speichern // nutzen



Damit die Bepflanzung ihre klimatischen Funktionen optimal erfüllen kann, werden entsprechend der Standortverhältnisse drei verschiedene Vegetationstypen entwickelt:

- A Vegetation feucht-nasser Mulden
Bepflanzung der Retentionsflächen, bewirkt Kühlung durch Verdunstung
- B Mittelhohe Staudenvegetation mit Solitärgehölzen
repräsentative Bepflanzung, gliedert den Freiraum und spendet Schatten
- C Mantelvegetation
Raumbildende Bepflanzung, die den Freiraum vom Straßenraum abschirmt

Pflanze filtern // kühlen // abschirmen



Der Mensch erlebt sowohl die Kaiserstraße und den Ernst-Ludwig-Platz, als auch die verbindenden Räume, in einem ganz neuen Licht. Hier wird deutlich, dass sich Klimaresilienz und Nutzungsqualität keineswegs widersprechen. Neben der jetzt einfachen Verbindung des Stadtzentrums mit dem Rheinufer, bieten die Räume eine Vielzahl von Nutzungen. Zum Teil ganz konkret, zum Teil ist aber auch ganz bewusst die Fantasie der Nutzer:innen gefragt. Barrierefreiheit garantiert, dass alle Altersschichten in den Räumen willkommen sind. Es entstehen Orte zum Treffen, Entspannen und Aktiv-Sein.

Mensch aktivieren // zusammenbringen // erholen

Sofortmaßnahmen

vorbereiten // aufwerten // verbinden



Optimierung

evaluieren // anpassen // verbessern

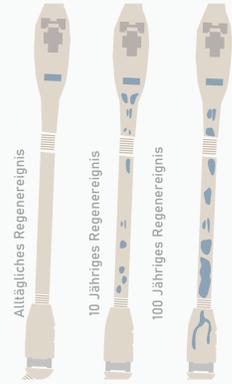


Klimaresilient!



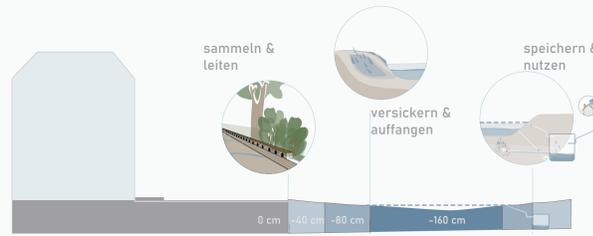
Klimaresilient! - Die Kaiserstraße - Mainz

sammeln // speichern // nutzen
Wasser



Das Regenwasser des angrenzenden Straßenraums und der Dächer der näheren Umgebung wird in die Kaiserstraße geleitet. Bei Starkregenereignissen wird die Umgebung entlastet. Zisternen ermöglichen eine Speicherung des Wassers. In Dürreperioden steht dieses für die Versorgung der Vegetation zur Verfügung. 160 cm tiefe Mulden unterschiedlicher Dimension geben dem Raum eine neue Spannung und Vielseitigkeit. Mal begehbar, mal zum Betrachten, erlauben sie eine neue, intensivere Raumerfahrung und die Auseinandersetzung mit der Ressource Wasser.

Wassermanagement



filtrieren // kühlen // abschirmen
Pflanze



Die drei Vegetationstypen gliedern den Raum, vermitteln einen Rhythmus und erschaffen unterschiedliche Atmosphären. Die Pflanzenauswahl beinhaltet strukturalternativ und konkurrenzstarke Arten. Die Vegetation der feucht-nassen Mulden hält Überschwemmungen stand und ist als Gruppenpflanzung, mit geringem Pflegeaufwand angelegt. Die Mantelvegetation besteht aus robusten Sträuchern und Bäumen. Es werden Vogelnehrgehölze und wertvolle Pflanzen für Insekten verwendet. Die üppige Pflanzung bietet einen hohen Erlebniswert, ermöglicht Naturerfahrung und sorgt für ein angenehmes Mikroklima.

A Vegetation feucht-nasser Mulden



C Mantelvegetation



aktivieren // zusammenbringen // erholen
Mensch



Gut verbunden mit dem umliegenden Straßennetz, lädt die Kaiserstraße auf einem zentral verlaufenden Weg zum Spazieren ein. Durch die Kombination von Wegen und Mulden entstehen unterschiedliche Ebenen von Privatheit und Gemeinschaft. Am Standesamt, am Kiosk und vor der Christuskirche können größere Menschengruppen zusammenkommen. In geschützten Teilräumen bieten diverse Sitzmöglichkeiten Rückzugsorte. Ausreichende Beleuchtung sorgt trotz üppiger Vegetation für Sicherheit bei Nacht. Das Erleben der städtischen Natur aus wechselnder Perspektive bringt Nutzer:innen mit Wasser und Pflanze neu in Kontakt.



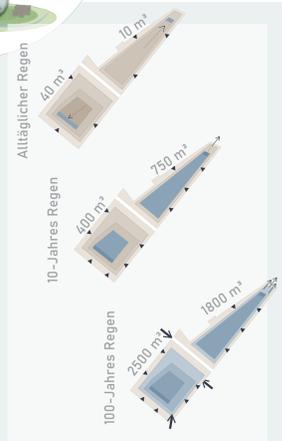
Klimaresilient!



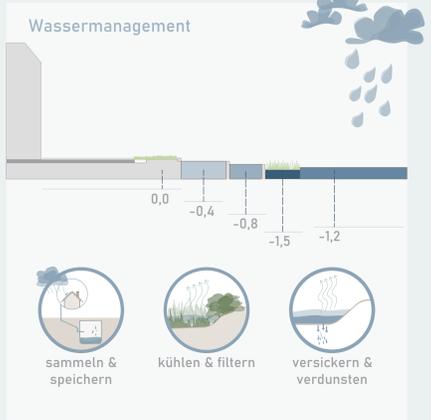
Klimaresilient! - Ernst-Ludwig-Platz - Mainz



Wasser
sammeln // speichern // nutzen



Die Gestaltung des Ernst-Ludwig-Platzes ist eine Reaktion auf sich ändernde, klimatische Bedingungen: Da der Platz topographisch niedriger gelegen ist, als die Mainzer Altstadt, kann Regenwasser aus der umgebenden Bebauung hierher geleitet und gespeichert werden. So wird die Altstadt vor Überschwemmungen geschützt. Bei Bedarf kann überschüssiges Wasser in den Rhein angeleitet werden. Das Wasser kann versickern, den Freiraum kühlen und für zukünftige Dürreperioden in Zisternen gespeichert und so nutzbar gemacht werden. Die Planung garantiert so ein nachhaltiges Wassermanagement.



Pflanze
filtern // kühlen // abschirmen



Drei standortangepasste Vegetationstypen, die den klimatischen Veränderungen der Zukunft gewachsen sind, sorgen für eine spannende Atmosphäre: Der Ernst-Ludwig-Platz wird von einer mittelhohen und repräsentativen Staudenpflanzung geprägt. Einzelne Solitärgehölze bieten Schatten und geben dem Raum Struktur. Die feucht-liebende Bepflanzung der topografisch am niedrigsten gelegenen Flächen hält den Platz trocken, indem sie alltägliche Regenfälle aufnimmt. Eine Mantelvegetation schirmt den Freiraum vom Verkehr ab.



Mensch
aktivieren // verbinden // erholen



Der Freiraum bietet neben einer direkten Verbindung zur Kaiserstraße und zum Rheinufer nun auch eine Vielzahl an Nutzungsangeboten: Einen besonderen Treffpunkt bietet eine lange Tafel, die zum Verweilen einlädt. Eine befestigte Fläche kann als Bühne genutzt werden - und Sitzstufen als Tribüne für das Publikum. Die Gliederung des Raumes durch Topografie und Vegetation schafft einen Freiraum, in dem die unterste Ebene zum aktiv werden einlädt, während Zuschauer:innen darüber eine gute Sicht und Nischen zur Erholung geboten werden. Barrierefreie Rampen garantieren die Inklusion aller Nutzer:innen.



Klimaresilient!

