

Fabio Neuhaus

Entwurfsarbeiten Studium

FS22 - Diplomarbeit - Professur H. Klumpner

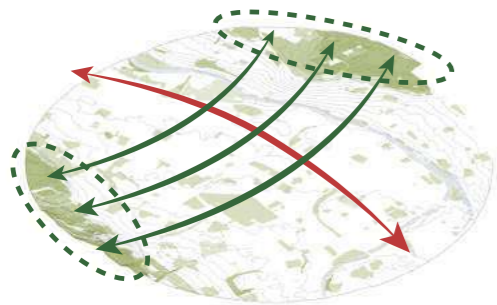
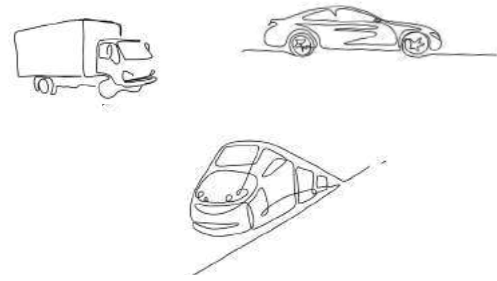
W.E.B - Widen up Existing Boarders

Density / Scale / Atmosphere

Ob Strassenachsen oder ÖV-Linien, die Stadt Zürich orientiert sich seit jeher entlang des Limmattales. Durch das inmitten der Stadt liegende Gleisfeld und der Parallel dazu verlaufenden Limmat wird diese Orientierung verstärkt. Die klimatischen immer extremer werdenden Bedingungen zeigen allerdings auf, dass zwingend Querverbindungen geschaffen werden müssen, um die Hangabwinde vom Uetliberg und Käferberg nicht zu blockieren und die Stadt auch im Sommer möglichst lebenswert halten zu können.

Um Querverbindungen in Zürich West zu schaffen, muss man sich gezwungenermassen mit dem Gleisfeld beschäftigen. Betrachtet man das Gleisfeld und das damit verbundene Verkehrsnetzwerk fällt auf, dass es besonders von grossen, schweren Brücken geprägt ist. Zwischen dem Hauptbahnhof und dem Bahnhof Altstetten gibt es auf einer Strecke von fast 5km allerdings lediglich vier Querverbindungen über das Gleisfeld. Diese Übergänge gestalten sich in drei Fällen über Autobrücken, welche wenig bis keine Attraktivität und Qualität für Fussgänger und Velofahrer bieten.

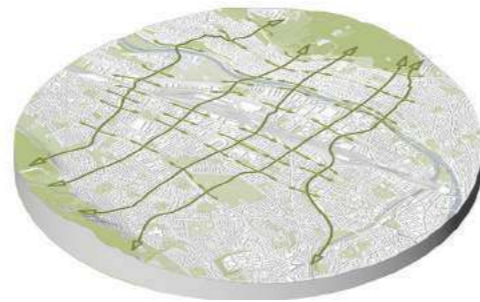
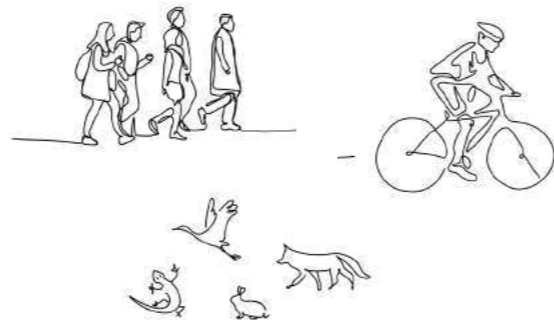
Existing Situation



Orientation of the valley



Goals



Coldairtransportation

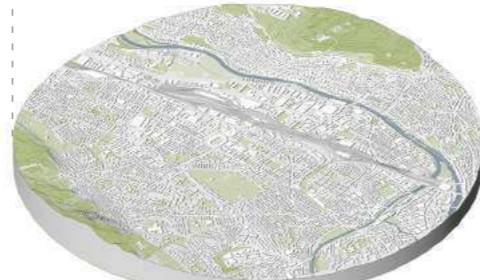
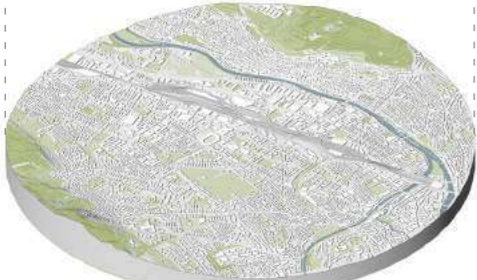
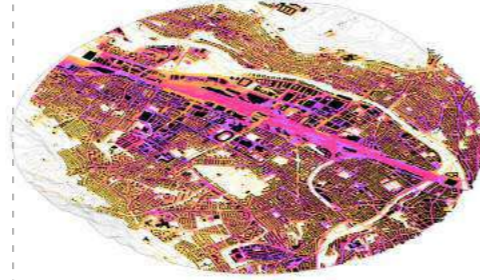
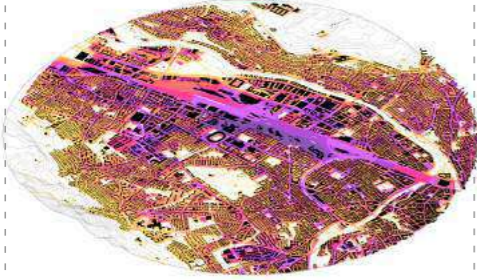
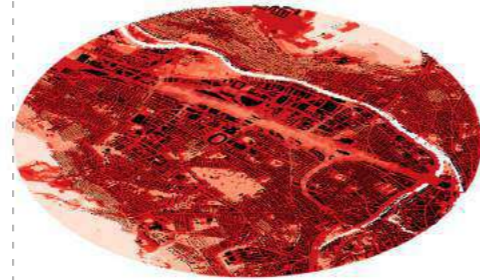
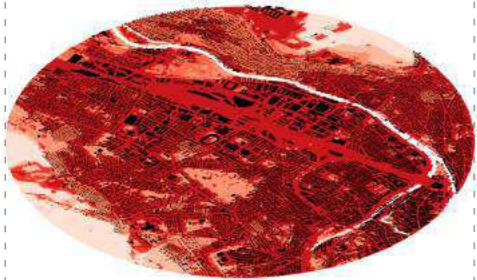
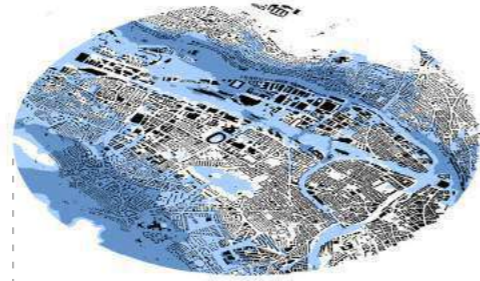
- high
- medium

Heatdays 2040

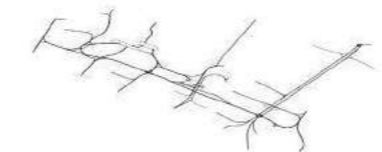
- 30 - 50 days
- 20 - 30 days
- 2.5 - 5 days

Heat Stress 0200 PM

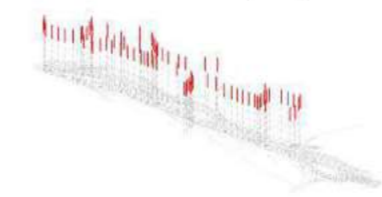
- extreme heat stress
- moderate heat stress



1/8 Marathon Run



Fast route for cyclists



New Connection-Network



Location for use of W.E.B

Overhead Line Pole - Grid

anchor-point shorelevel

anchor-point citylevel

connection

islands with Use

- existing ruderal areas
- smooth snake
- yellow-bellied toad
- flora & fauna
- valuable lean meadows
- sandhopper habitats
- Public Transportation: Depositions and maintenance
- Cargo: Depositions, formation, loading
- Infrastructure: construction, fire brigade, railway technology

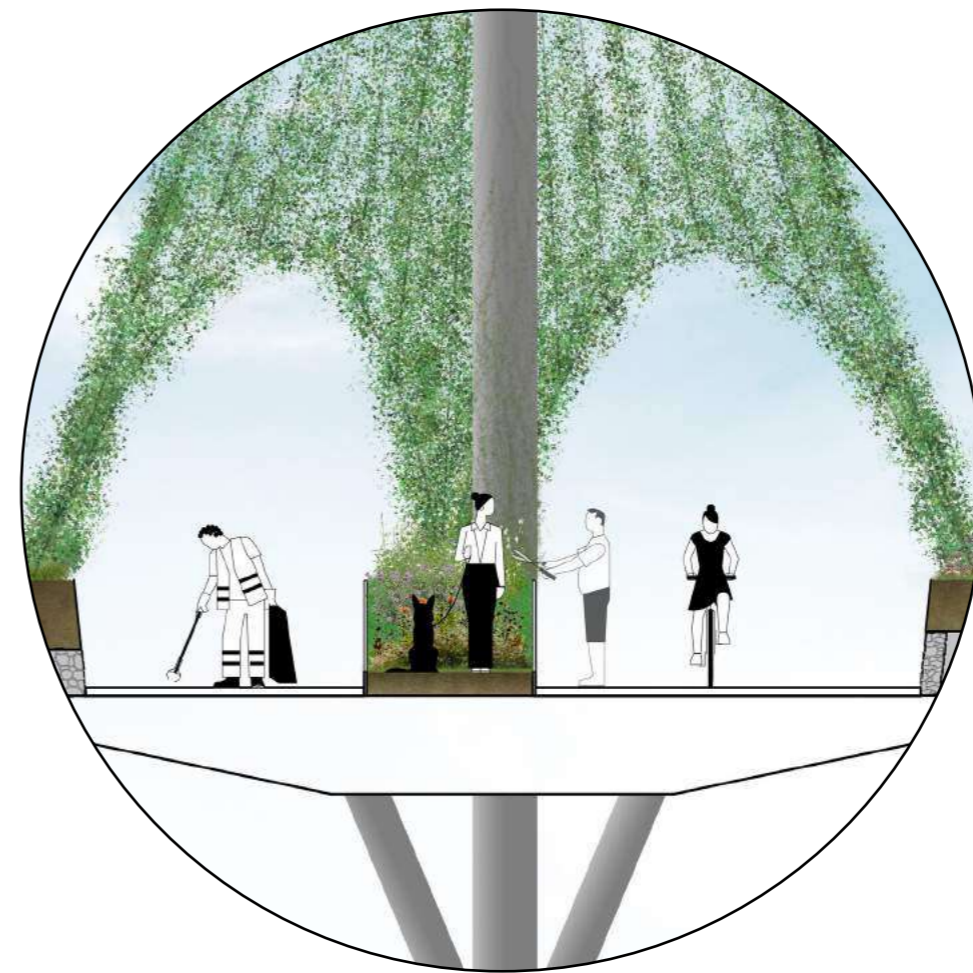
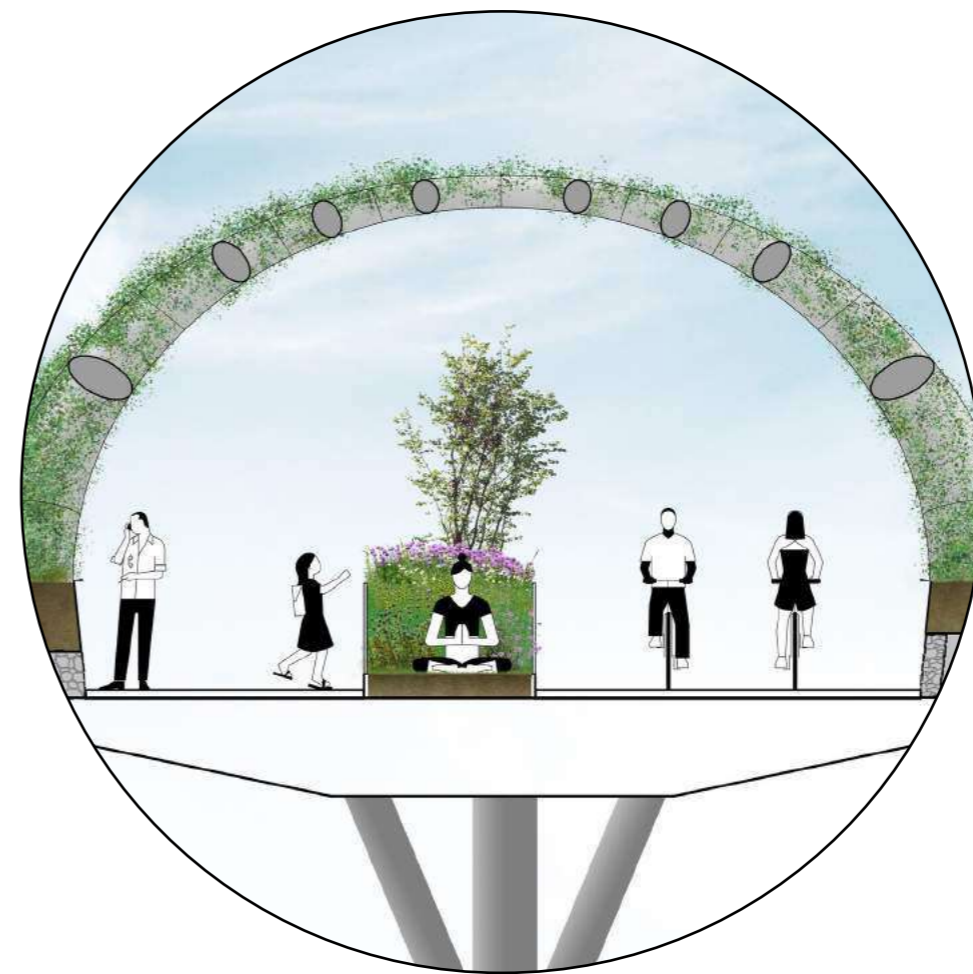
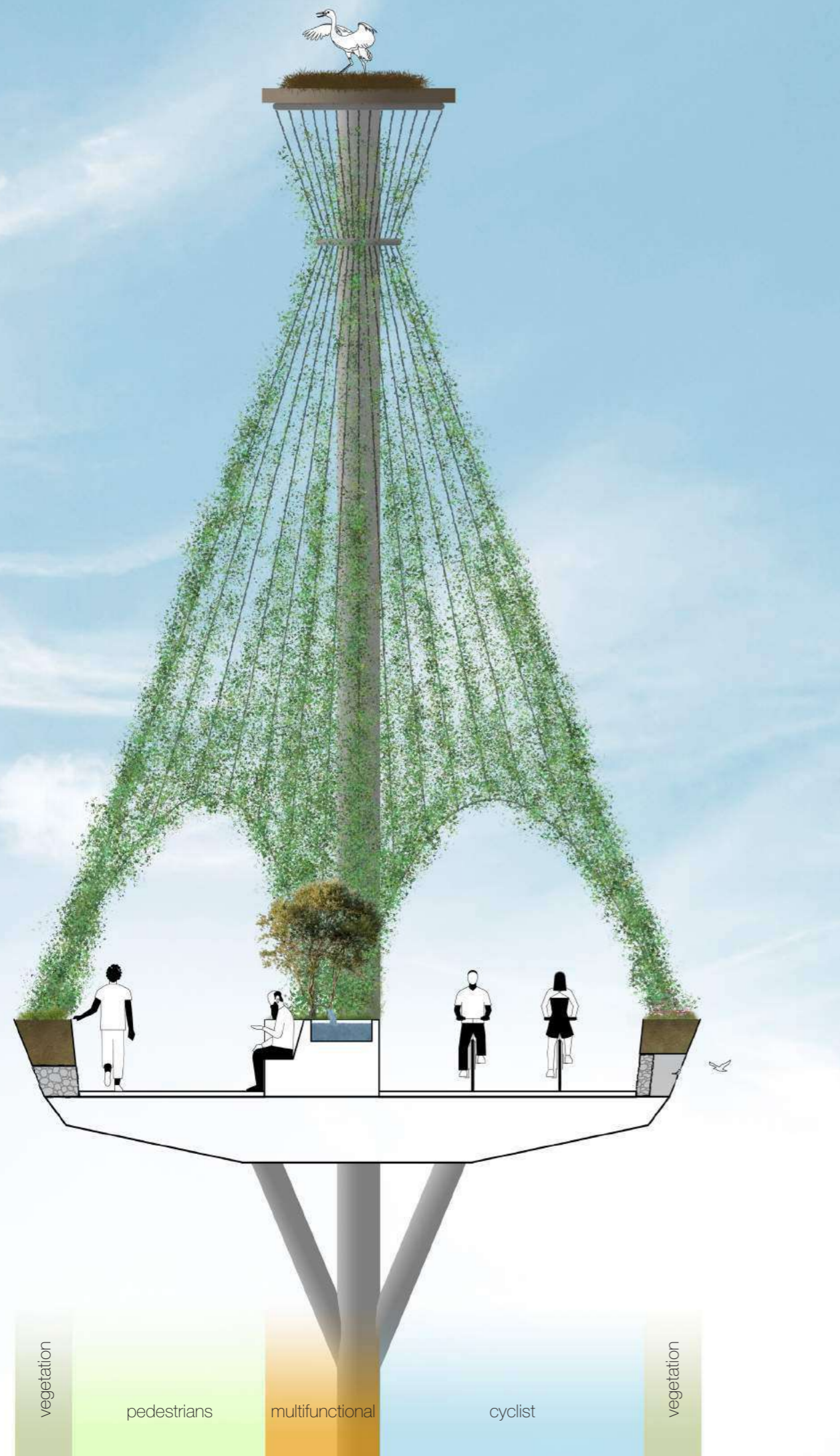
Klima

Klimatisch gesehen ist das Gleisfeld umgeben von Hitzeinseln, welche kaum durchlüftet sind oder Grünflächen zur Auskühlung aufweisen. Eine zukünftige, potenzielle Verdichtung dieser Zonen könnte zu einem verstärkten Temperaturproblem führen. Dem allgegenwärtigen Thema der Klimaerwärmung und dessen Bekämpfung wird demzufolge zu wenig Rechnung getragen bei der momentanen Architektur dieses Verkehrsnetzwerks. Gerade weil das Gleisfeld eine der wertvollsten und ausgedehntesten Ruderalflächen des Mittellandes, welches vom Aussterben bedrohte, Pflanzen- und Tierarten beherbergt, bietet das Areal somit eine Möglichkeit zur Erweiterung einer grüneren, natürlicheren Architektur und muss nicht von Grund auf umgestaltet werden.

Idee

Alles in allem wird das enorme Potential des rund ein Quadratkilometer grossen Gleisfelds bei weitem nicht ausreichend ausgeschöpft. Im Richtplan Zürich 2040 wird die Verknüpfung der beiden Gleisufer durch Grünraumerschliessungen entlang und über das Gleisfeld angestrebt. Anknüpfend an diese Zukunftsplanung ergibt sich die Vision einer Wiederannäherung von Natur und Mensch in der Bahnwüste. Der Ausbau der Querverbindungen über das Gleisnetzwerk der Stadt Zürich ist geprägt von Grünflächen, einer bidirektionalen Wechselwirkung zwischen Natur und stadtypischen Eigenschaften, wozu auch das Gleisfeld zählt, und der Beantwortung der Frage: Wie kann eine Brücke mehr sein als nur ein Weg von A nach B? All diese Aspekte vereint dieses Projekt. Das bestehende Infrastrukturpalimpsest des Gleisfelds soll mit einem Netzwerk für Langsamverkehr erweitert werden. Der Zäsur durch das Gleisfeld wird entgegengewirkt und das Verkehrsnetzwerk gewinnt an Attraktivität für den Menschen, wobei Flora und Fauna gestärkt werden und an Wichtigkeit gewinnen.





Flussanalogie

Analog zur Limmat gibt es Ufer- und Stadtzonen, welche mehr miteinander verbunden werden. Das Gleisfeld ist in dieser Analogie vergleichbar mit einem Fluss, welcher über Brücken überquert wird. Das bis anhin graue, kalte Verkehrsnetzwerk wird durch das Projekt von der Natur geprägt, vegetativ angereichert und in die Stadt eingegliedert. Es soll mehr als nur ein Übergangnetzwerk aus einfachen Brücken entstehen. Präzise gesetzte «Anker» und «Inseln» sollen Orte mit unterschiedlichen Programmpunkten schaffen, miteinander verknüpft werden und somit «Hotspots» der Begegnung und des Wohlfühlens bieten. Angestrebt wird ein Verkehrsnetzwerk, welches nicht nur die beiden Gleisfeldufer miteinander verbindet, sondern auch die Natur in die bestehende Architektur eingliedert und somit einen Raum für das Zusammenkommen von Tieren, Pflanzen und dem Menschen beherbergt. Vernetzt werden verschiedene Ebenen wie Stadt, Gleise, Brücken, Dächer, Tunnels, Gebäude und weitere Elemente der Stadtarchitektur.

Vernetzung

Die begrünten Wege über und entlang dem Gleisfeld tragen zur ökologischen Vernetzung innerhalb der Stadt bei. Die Biodiversität wird durch einen nachhaltigen Umgang erhalten und gestärkt, wozu sowohl Aufstockungen als auch Erweiterungen genutzt werden können. Die Erweiterung durch mehr Grünflächen und Ruderalflächen im und entlang des Gleisfelds bietet die Grundlage für eine erweiterte Kaltluftproduktion und kann somit umliegende Quartiere auskühlen. Diese klimafördernden Massnahmen stellen ein Kernziel des Projekts dar und unterstützen auch den Richtplan der Stadt Zürich, welcher besagt: «Die städtische Mobilität richtet sich auf das Klimaschutzziel von Netto null Treibhausgas bis ins Jahr 2030 aus».



Flora & Fauna

Die Flora und Fauna des Gleisfelds werden durch zusätzliche Biotope, die genannten Grünflächen und der Erstellung von Nistplätzen für unterschiedliche Tierarten gefördert. Der Klimaschutz und die Klimaförderung stehen an oberster Stelle des Projekts, somit auch das Wohlbefinden und die Förderung der Tiere und Pflanzen.

Neben der Erweiterung der Grünflächen und der Förderung der Flora und Fauna stellt die Ausweitung des Bewässerungsnetzwerks einen weiteren Grundpfeiler des Projekts dar. Das Dachwasser der ans Wegnetz angrenzenden Häuser wird nicht direkt zurückgeführt, sondern in Rückhaltebecken geleitet und somit ins System eingeführt. Die auf dem Gleisfeld bestehenden Retentionsbecken werden an das erweiterte Wassersystem angeschlossen.

Fazit

Das Projekt setzt sich zusammen aus futuristischen und klimaunterstützenden Überlegungen der Verkehrsnetzwerkgestaltung und klassischen Elementen, die man in der Natur wiederfindet – Grünflächen für Tiere und Pflanzen, Orte zur Begegnung und zum Verweilen. Das Gleisfeld soll sich durch dieses Projekt und die dazugehörigen Massnahmen zu einem Naherholungsgebiet entwickeln, die umliegenden Gebiete nachhaltig beeinflussen und die Vernetzung der Stadt, der Natur und des Menschen verbessern. Daraus resultiert eine Transformation von Grau zu Grün, von der Hektik der Stadt zur Ruhe der Natur und vom Unort zur biomorphen Zukunft.

W.E.B - Digital:







