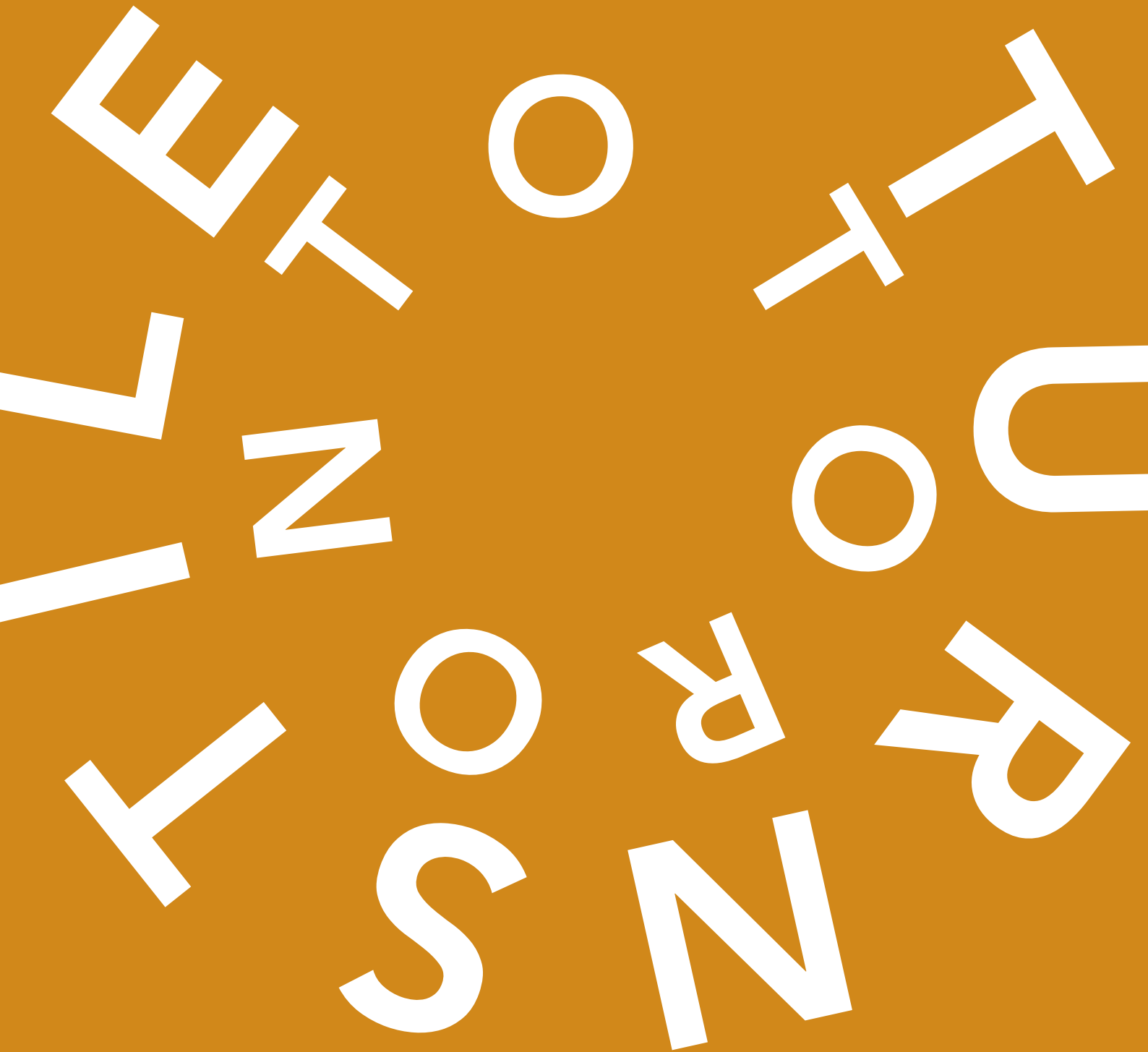


# doppelganger

HAMBURG TORONTO

Issue N°6



Transatlantic Collaboration Project between the  
Toronto Metropolitan University and the HafenCity  
University of Hamburg.

Turnstile Toronto





## TORONTO

Toronto ist die größte Stadt Kanadas und ein wichtiges wirtschaftliches und kulturelles Zentrum. Die Stadt liegt am Ufer des Ontariosees und ist bekannt für ihre Wolkenkratzer, Parks, Museen und multikulturelle Bevölkerung. Toronto beherbergt auch einige der bedeutendsten Sehenswürdigkeiten des Landes, wie den CN Tower, das Royal Ontario Museum und den Toronto Islands Park. Die Stadt ist auch ein wichtiger Knotenpunkt für Reisende, da sie über einen internationalen Flughafen verfügt und als Tor zu anderen Teilen Kanadas dient. Die Stadt ist ein aufregender Ort voller Möglichkeiten und eine der vielseitigsten Städte Nordamerikas.

# CREDITS

## REDAKTION EDITOR

Martin Kläschen (Hrsg.)

LAYOUT DESIGN  
Hannes Gärke

PRINT  
Print 24

## STUDIERENDE STUDENTS

Devis Bétrisey  
Alexander Mandel  
Tim Gippert  
Linda Kalmbach  
Nina Scheld  
Anna Graf  
Johanna Bernard  
Miles Panther  
Fabian Schöneberg  
Emilia Großmann  
Luisa-Marie-Stock  
Hümeysanur Karakoc  
Alexandra Pretzer  
Rozhin-Ashouri  
Maxim Macarov  
Vita Virsilaite  
Reeva Al-Assadi  
Hannes Gärke

## LEHRENDE TEACHERS

Prof. Martin Kläschen

Doppelganger Hamburg Toronto  
Issue N°6: Turnstile Toronto

ISBN (e-copy):  
978-3-947972-61-6

ISBN (hard-copy):  
978-3-947972-60-9

## KONTAKT CONTACT

Sekretariat  
Stadtplanung & Architektur  
Susanne Stellwagen  
Henning-Vorscherau-Platz 1, 20457 Hamburg

Tel.: +49 (0)40 428 27 5011  
susanne.stellwagen@hcu-hamburg.de

© 2023 doppelganger magazine

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Genehmigung dürfen die Inhalte dieses Magazins nicht reproduziert oder vervielfältigt werden.

© 2023 doppelganger magazine

All rights reserved. All material in this magazine may not be reproduced, transmitted or distributed in any form without written permission.

DOPPELGANGER: HAMBURG-TORONTO ist eine transatlantische Lehr- und Forschungsinitiative zwischen der Toronto Metropolitan University (TMU) und der HafenCity Universität (HCU) in Hamburg. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit vergleichen, forschen und überdenken wir strukturelle und räumliche Konfigurationen der Transitsysteme beider Partnerstädte, wobei die in Hinblick auf die Mobilitätswende einem bedeutenden Wandel unterliegenden Stadt-, Architektur- und Freiräume im Fokus entwerflicher Gestaltung stehen.

DOPPELGANGER: *HAMBURG-TORONTO is a transatlantic teaching and research initiative between the Toronto Metropolitan University (TMU) and the HafenCity University (HCU) in Hamburg. Within these twinned cities, this collaboration seeks to comparing, researching and rethinking contextual and spatial configurations of transit systems, while focusing on designing architectural and urban realms that - in sight of the mobility shift - are subject to significant transformations.*

# CONTENTS

## 08 INTRO

- 10 Verortung
- 12 Analyse: Stadtbild
- 18 Impressionen

## 40 ORTSVORSTELLUNG

- 42 Billy Bishop Airport
- 43 Problemstellung
- 44 Collagen

## 52 PROJEKTE

- AIRPORTS 54 Airport Park Bridge
- 60 Turnstile Toronto
- BRIDGES 66 Intervaining Toronto
- 72 Toronto Gate
- 76 Water Bridge Toronto
- HUBS 80 Schwanenwik
- 86 Turnstile Toronto
- 92 Billy Loop Station
- 98 Western Bridge Network
- 102 Rotunda & Helix Ferry Terminal

# 01 INTRO

Seit der weltweiten Finanzkrise im Jahr 2007 ist Toronto die am schnellsten wachsende Metropole Nordamerikas. Mit seiner Mischung aus pulsierender Aktivität rund um die Uhr, kultureller Vielfalt und sozialer Stadtqualität ist Toronto auf dem besten Weg, ein weiteres Synonym für sich rasch verdichtende Metropolen wie Manhattan, Paris, Berlin und sogar Hamburg zu werden. In vielerlei Hinsicht ist die Lage Torontos am Ufer eines der Großen Seen in Verbindung mit dem Wandel der Stadt von einer Industrie- und Hafenstadt zu ihrer heutigen kosmopolitischen Präsenz vergleichbar mit dem intensiven städtischen Wandel Hamburgs.

Das Projekt sieht die Schaffung einer Transitschnittstelle vor, die nicht nur als Knotenpunkt zwischen Torontos Billy Bishop Airport, seinem öffentlichen Verkehrsnetz und dem Wassertaxi-Terminal dienen soll, sondern auch Toronto mit den Städten und Touristenattraktionen in der Region Lake Superior durch ein neues Wassertransitsystem verbinden soll, das derzeit geplant wird. Nördlich der Billy Bishop Airport Island, direkt am Festlandufer des Lake Superior gelegen, konzentriert sich das Projekt auf die Entwicklung und Gestaltung eines Gebäudekomplexes mit gemischt programmatischen räumlichen und funktionalen Komponenten, die neben den von den Planern zu bestimmenden Funktionen aufgrund ihrer kontextuellen Einbindung einen besonderen Schwerpunkt im Transitbau bilden:

Im Mittelpunkt des Entwurfs stehen die Neugestaltung eines bestehenden Flughafenfoyers der Zufahrt zum Billy Bishop Airport über einen Unterwassertunnel sowie der Ersatz einer bestehenden Flughafentaxistation durch ein neues Fährterminal der Great Lakes.





# VERORTUNG

## GLOBAL

Mobilitätsformen, Verhaltensmuster und Bewegungsflüsse bestimmen die alltäglich von Menschen genutzten Transiträume sowohl in Bahnhöfen, Flughäfen, Versammlungsstätten als auch in den vielfältigen Variationen öffentlicher Räume. Technische Innovationen, digitale Vernetzungen und neue Mobilitätstrends erweitern nicht nur das Angebot individueller Fortbewegungsmöglichkeiten, wie beispielsweise E-Roller, E-Bikes, Car und Bike Sharing, usw., sondern stellen ferner die Städte und Kommunen vor große Herausforderungen, auf diesen sich abzeichnenden massiven Wandel im Transitwesen zu reagieren. Somit wird zum einen die Entwicklung neuer Schnittstellen zwischen den einzelnen Mobilitätssystemen sowie die Bereitstellung von Versorgungs- und Switchpoints, wie etwa Stellplatzmöglichkeiten, Elektrosäulen, E-Roller- und Fahrradstationen erforderlich. Zum anderen werden die Transiträume des öffentlichen Verkehrs zudem immer häufiger direkt mit urbanen Nutzungen - Veranstaltungszentren, Shoppingzonen,

Sportanlagen usw. verbunden, um Interaktionen zwischen den Bewegungsflüssen der Menschen und den urbanen Angeboten zu optimieren. Während bereits bestehende Schnittstellen von Transiträumen, wie etwa konventionelle Park-and-Ride-Anlagen, soweit nach ausschließlich funktionalen und technischen Gesichtspunkten entwickelt wurden, beschäftigt sich dieser Entwurfskurs damit, die Qualität dieser Knotenpunkte kreativ zu überdenken, indem auf Grundlage vorbereitender Recherchen und Forschungen ihre Potentiale entdeckt werden mit der Intention, diese durch die Entwürfe innovierend zu amplifizieren. Dieser Prozess konzentriert sich insbesondere darauf, den monofunktionalen Charakter dieser Knotenpunkte im urbanen Gefüge unter experimenteller Einbeziehung zusätzlicher Programmatiken und Nutzungen aufzulösen und als Ergebnis dieser neuen Vernetzungen eine höhere architektonische und stadträumliche Komplexität zu erzeugen.

Vernetzung:

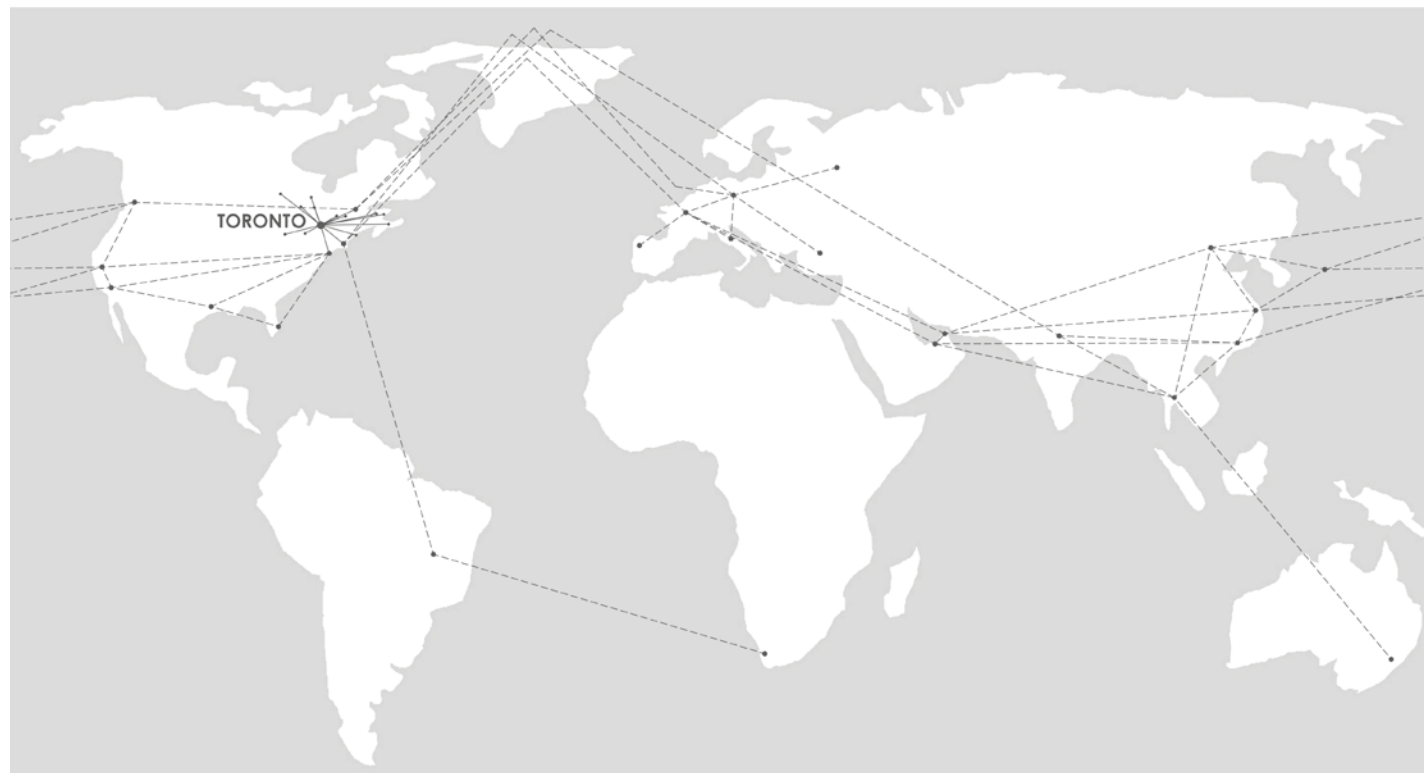


Abb. 1.1 Johanna Bernard | Anna Graf

Flugziele Billy Bishop Airport:

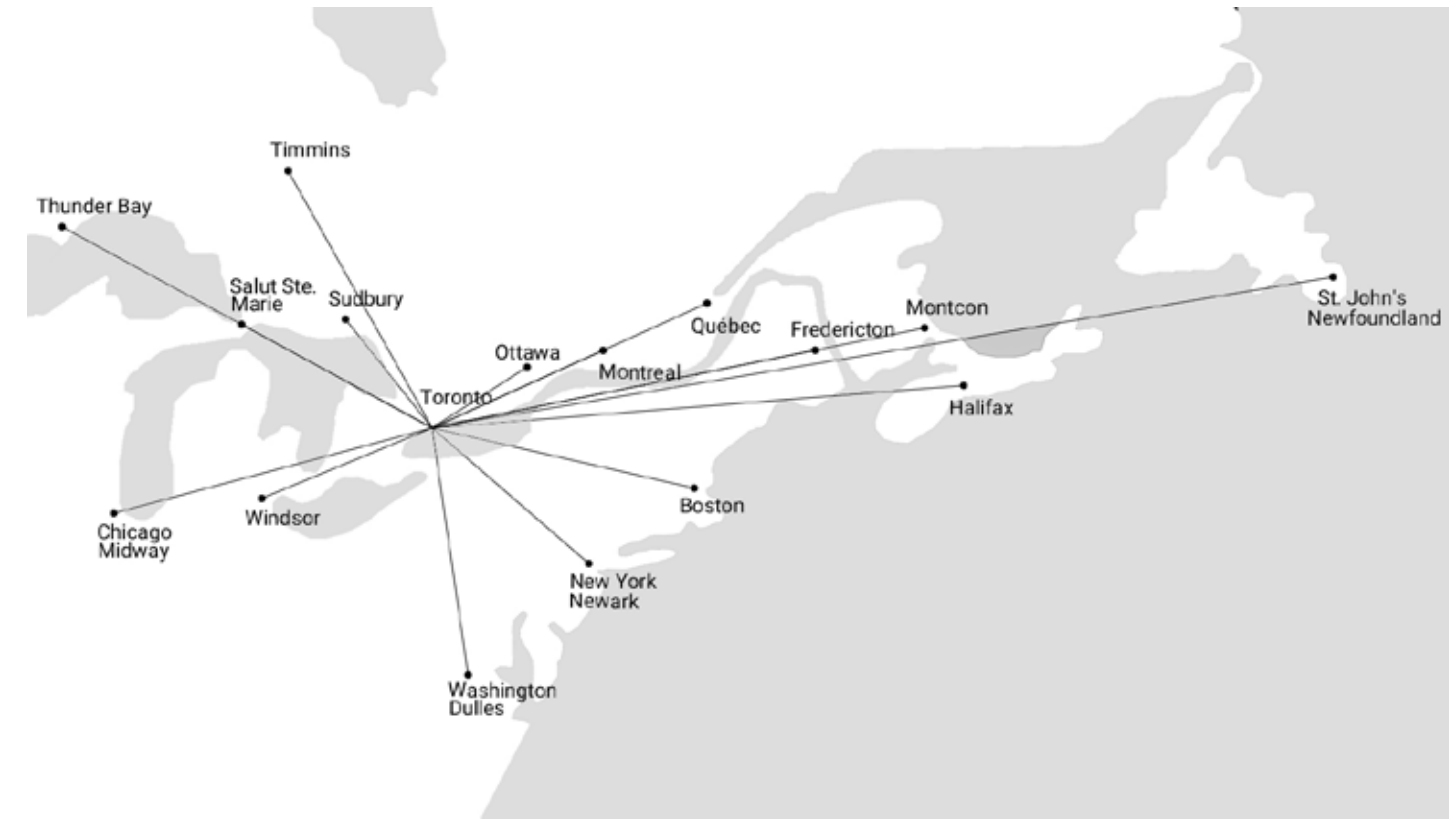


Abb. 1.2 Linda Kalmbach | Nina Scheld

Nachbarstädte:

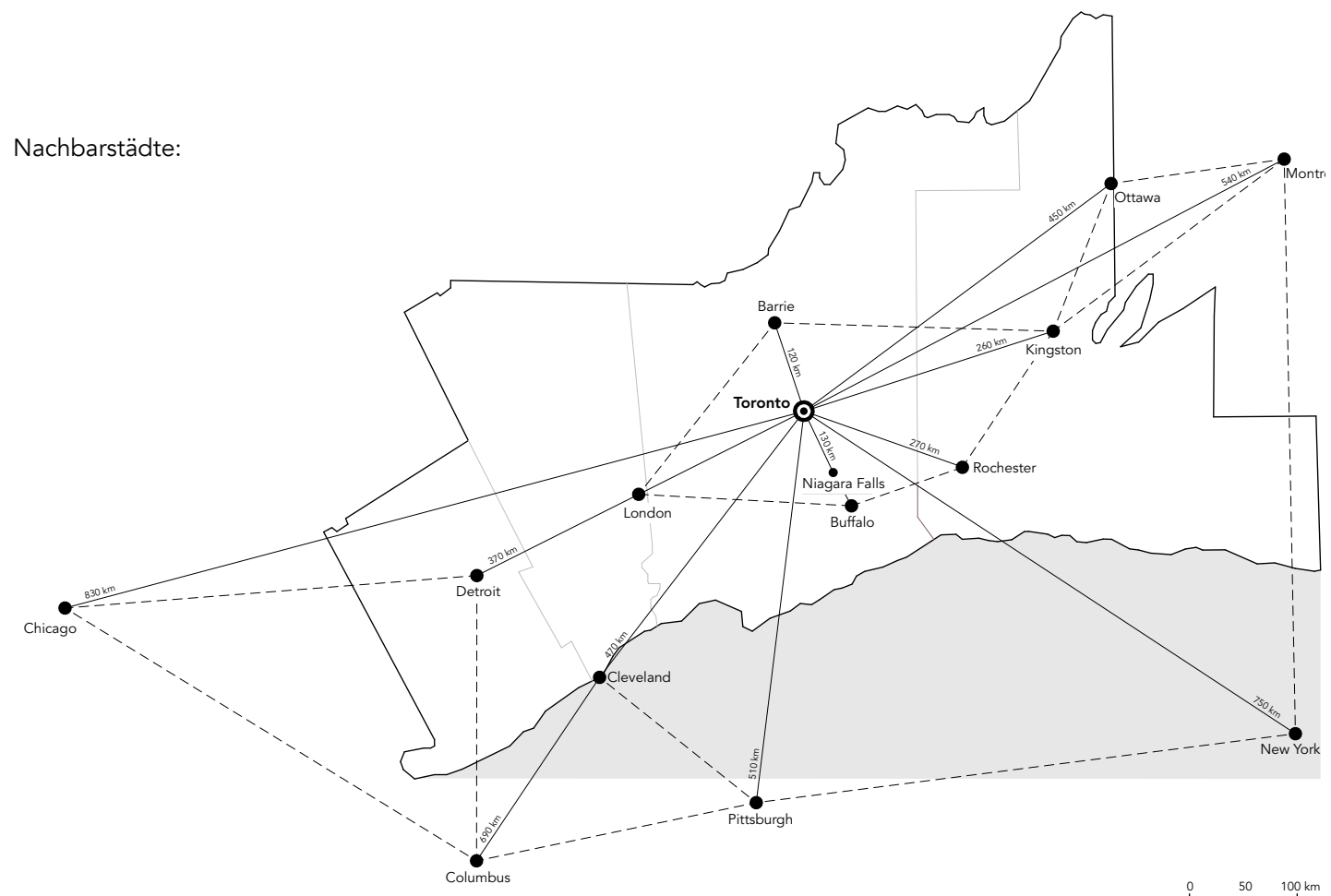


Abb. 1.3 Devis Bétrisey | Hannes Gärke

# VERORTUNG

## REGIONAL

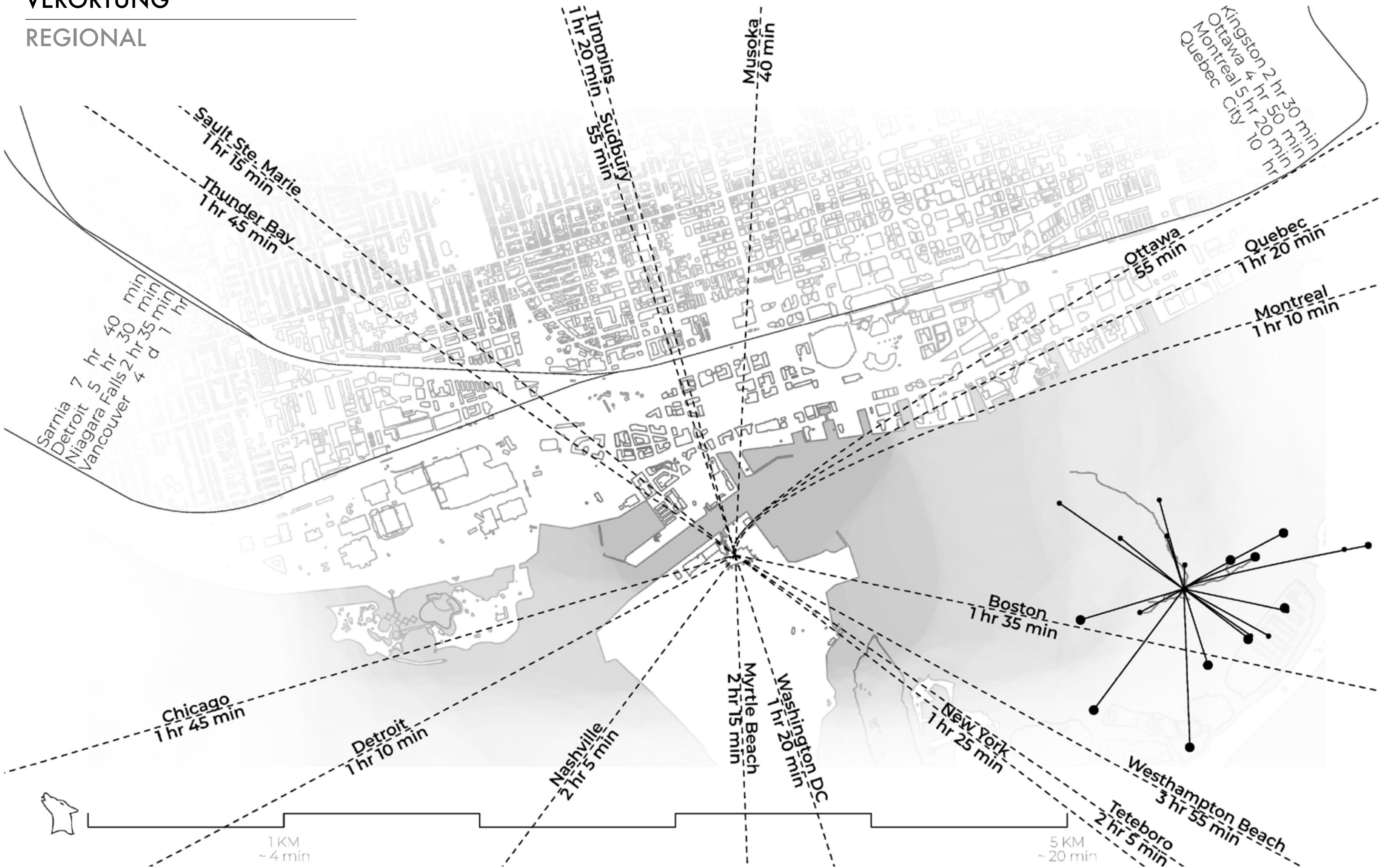


Abb. 1.4 Miles Panther | Fabian Schöneberg

# VERORTUNG

## MICRO EBENE

### TRANSITSTRECKE:

Jedes Entwurfsteam suchte sich innerhalb Torontos eine Strecke von fünf Kilometern Länge, auf deren Abschnitt sich mindestens ein Knotenpunkt unterschiedlicher Transitsysteme, wie etwa Fahrradwege, Fußgängerzonen, U- oder S-Bahnhöfe, Fährterminals, Brücken, Über- oder Unterführungen, usw. befindet. Bei der nachfolgenden Observation und Analyse dieser Schnittstellen ging es darum, nicht nur signifikante Besonderheiten zu erkennen, sondern auch unauffällig erscheinende, alltägliche Phänomene zu reflektieren. Empirische, also subjektiv wahrgenommene Merkmale, die für die Strecke als wesentlich interpretiert werden, wurden unter dem Titel „5 Kilometer in 5 Minuten“ in Form einer multimedial-experimentierenden Darstellung mittels Foto, Film, Ton, Grafik, Story Board, Comic, Collage verdeutlicht.

### KNOTENPUNKTE AKTIONSFELDER:

Im zweiten Schritt galt der Fokus zwei signifikanten Knotenpunkten auf der bereits untersuchten Strecke, mit der Intention deren Akteure, Protagonisten und Transitmittel zu ermitteln sowie die Bewegungsmuster der Nutzer\*Innen zu erörtern. Anhand räumlich-diagrammatischer Darstellungen wurden die Vorteile der gefundenen Standorte herausgestellt und deren potenzielle Aktionsfelder für eine städtebaulich-architektonische Transformation identifiziert. Auf Grundlage aus dieser Analyse vorliegender Potentiale und Defizite erfolgte eine erste Ideenskizze für eine für die Mobilitätswende leitbildende, architektonische Intervention.

### Vernetzung:



Abb. 1.5 Linda Kalmbach | Nina Scheld

### Gardier Express Way:



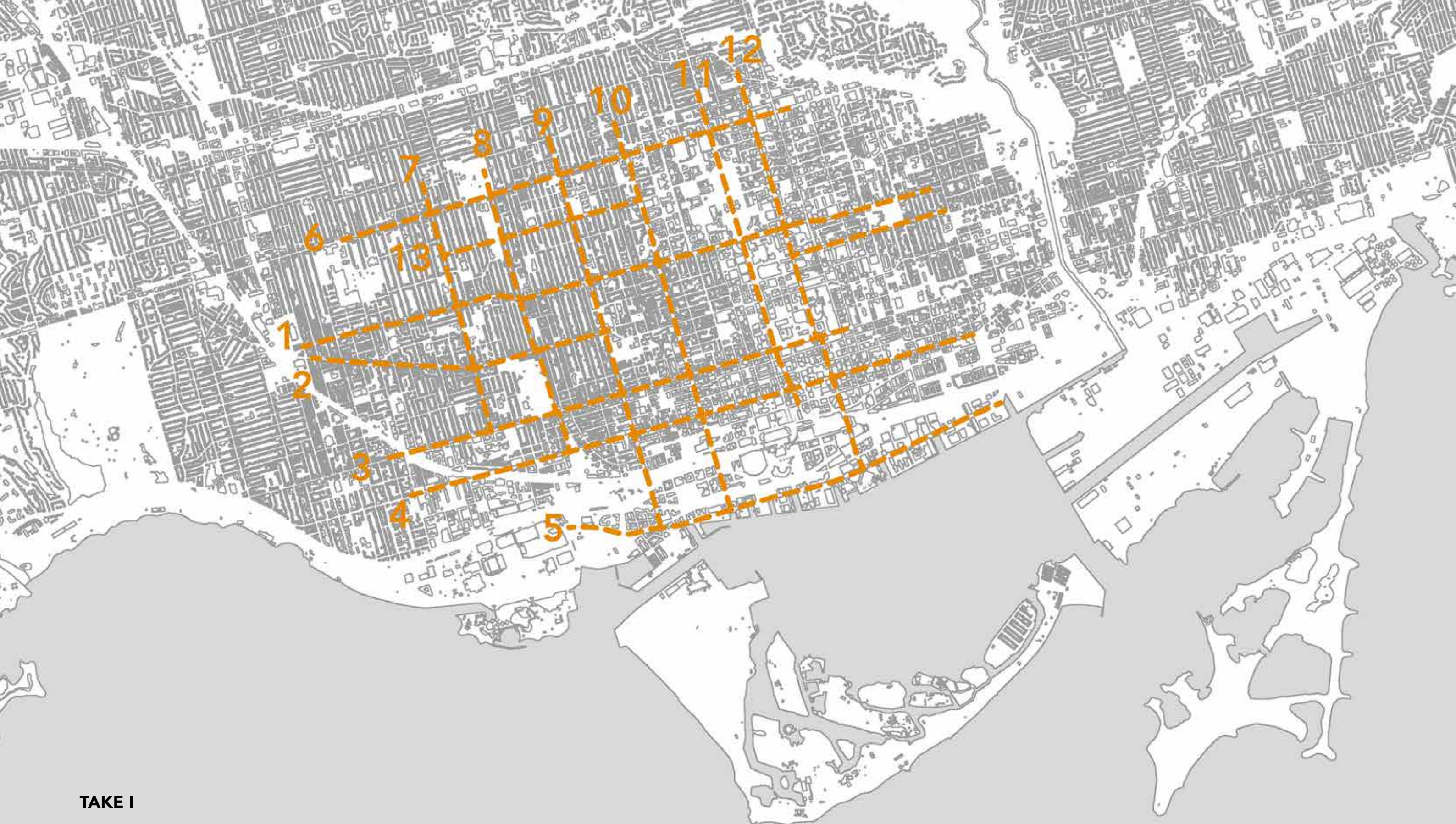
Abb. 1.6 Linda Kalmbach | Nina Scheld

### Public Transport:



Abb. 1.7 Linda Kalmbach | Nina Scheld





## TAKE I

Wählen Sie eine der vorgegebenen Strecken innerhalb Torontos aus und bestimmen Sie einen Abschnitt von mindestens 15 Kilometern Länge. Observieren und Dokumentieren Sie folgendes via digitaler Erörterungen: Knotenpunkte und Schnittstellen unterschiedlicher Verkehrssysteme, wie Straßenbahn- und Bushaltestellen, Metro Stationen, Wassertaxistationen, Brücken, Über- oder Unterführungen, Fußgängerwege, Viadukte, Flüsse, Autobahnen, Bahnlinien, Radwege, Fußgängerzonen usw. gelegen. Begehen Sie die gewählte Route digital und konzentrieren Sie sich nicht nur auf bestimmte Besonderheiten, wie etwa Sehenswürdigkeiten oder markante Orte, sondern achten Sie besonders auf subtile, eher gewöhnlich erscheinende Strukturen. Diskutieren Sie im Team Erkenntnisse, Beobachtungen und Ideen.

- 01. College Street
- 02. Dundas Street
- 03. Queen Street
- 04. King Street
- 05. Queen's Quay
- 06. Bloor Street
- 07. Ossington Avenue

- 08. Grace Street
- 09. Bathurst Street
- 10. Spadina Avenue
- 11. University Street
- 12. Yonge Street
- 13. Harbord Street



# 01 COLLEGE STREET

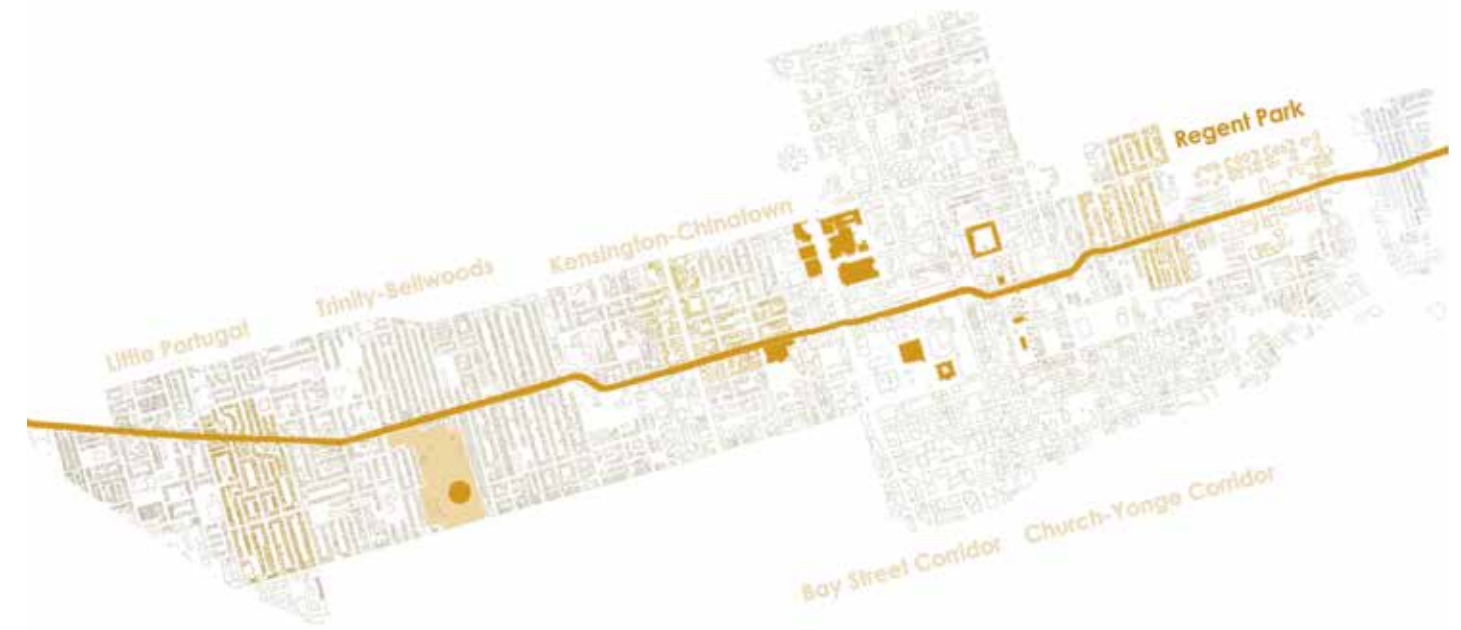
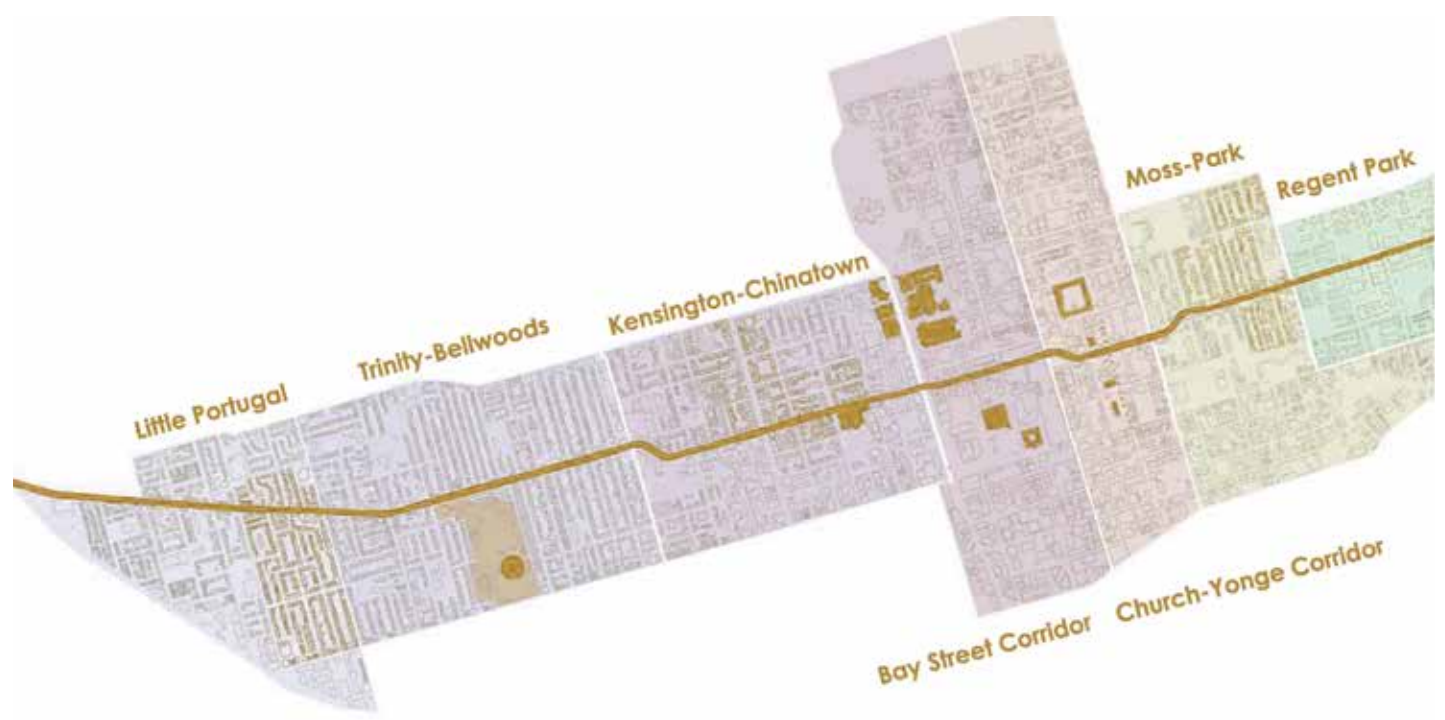
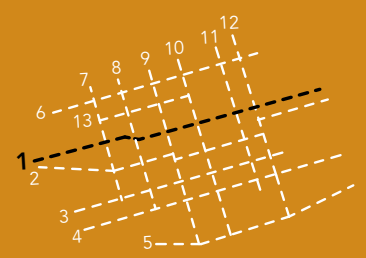


Abb. 1.8 Miles Panther | Fabian Schoenberg  
Stadtteile

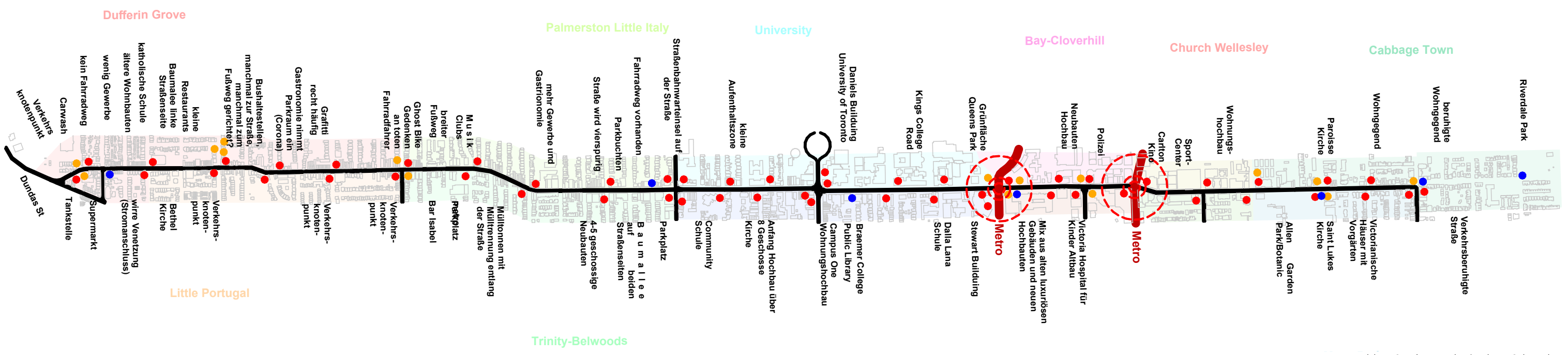
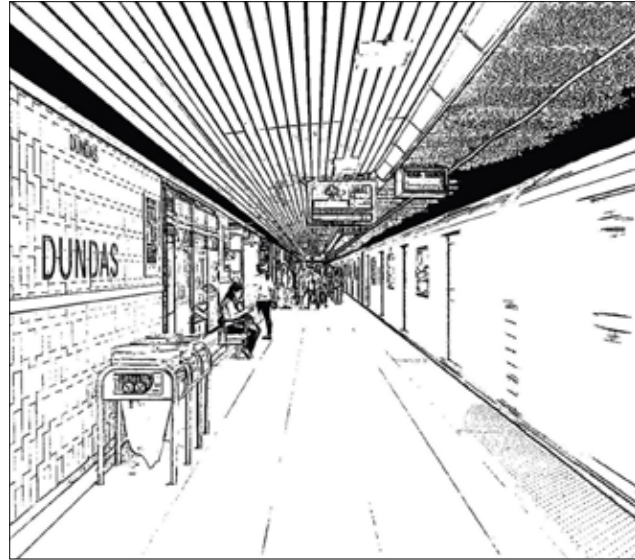
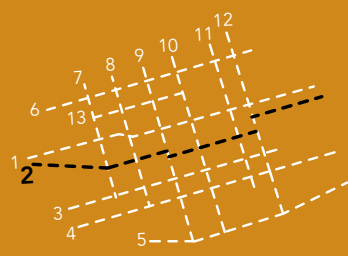


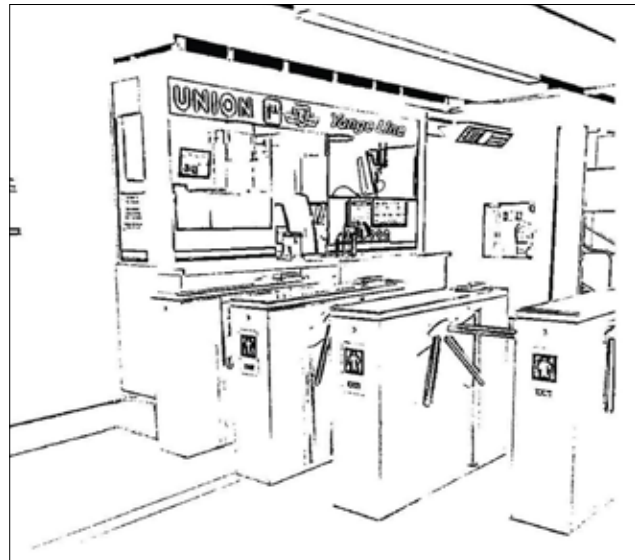
Abb. 1.9 Miles Panther | Fabian Schöneberg  
Nutzungsanalyse



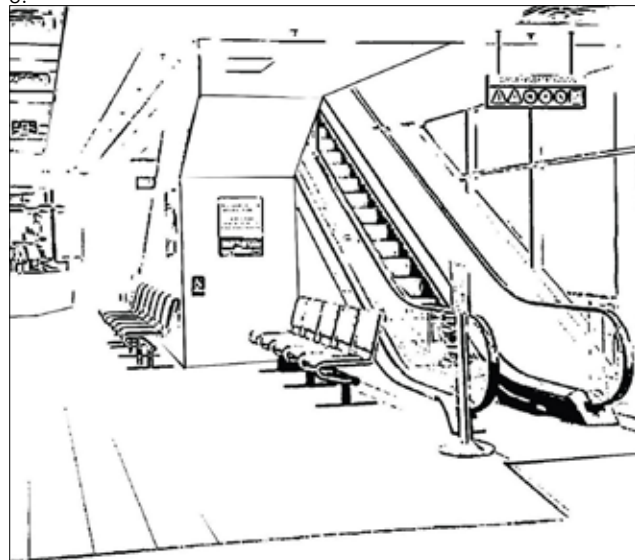
# 02 DUNDAS STREET



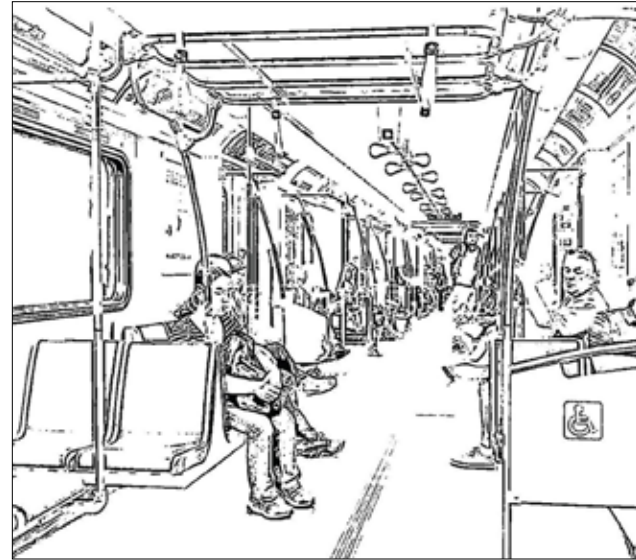
1.



3.



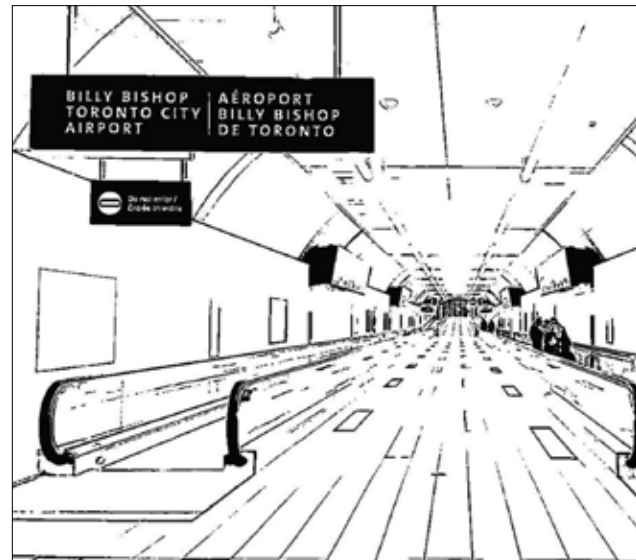
5.



2.



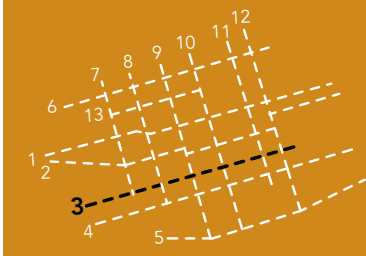
4.



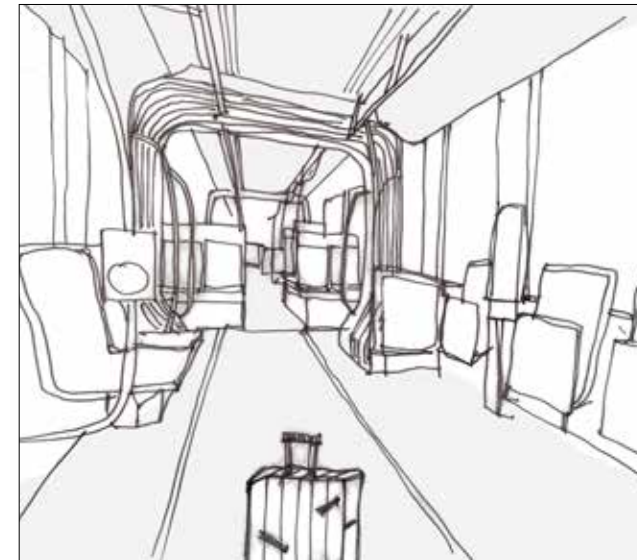
6.

Abb. 1.10 Johanna Bernard | Anna Graf Storyboard

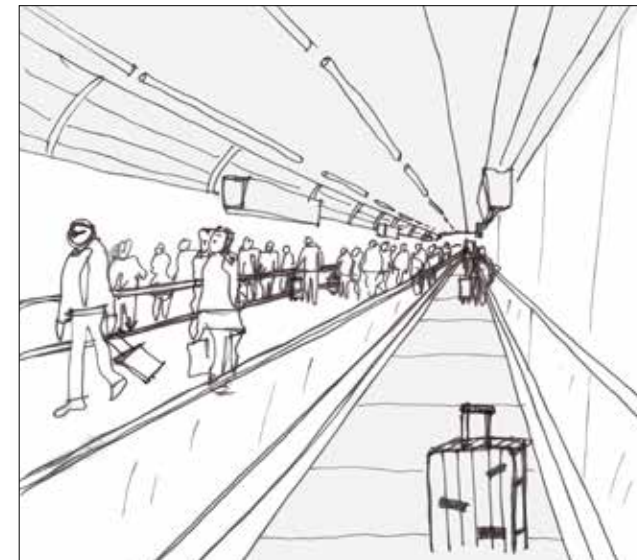
# 03 QUEEN STREET



1. Moss Park



3. Streetcar



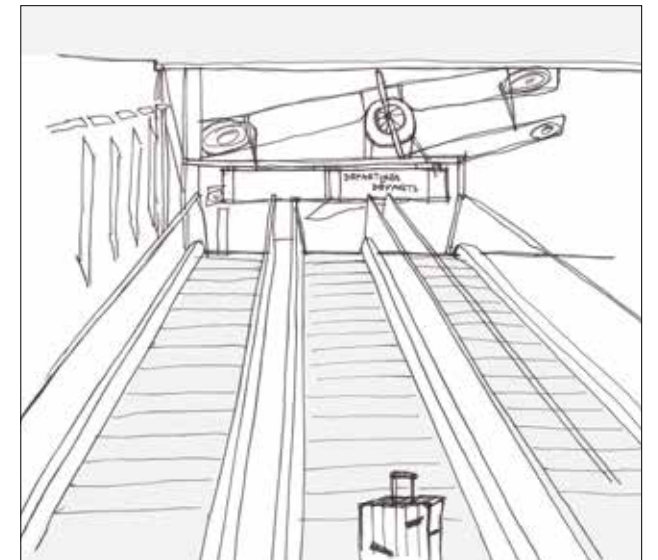
5. Pedestrian Tunnel



2. Queen Street East



4. Ferry Terminal



6. Billy Bishop Terminal

Abb. 1.11 Devis Bétrisey | Hannes Gärke Storyboard



# 04 KING STREET

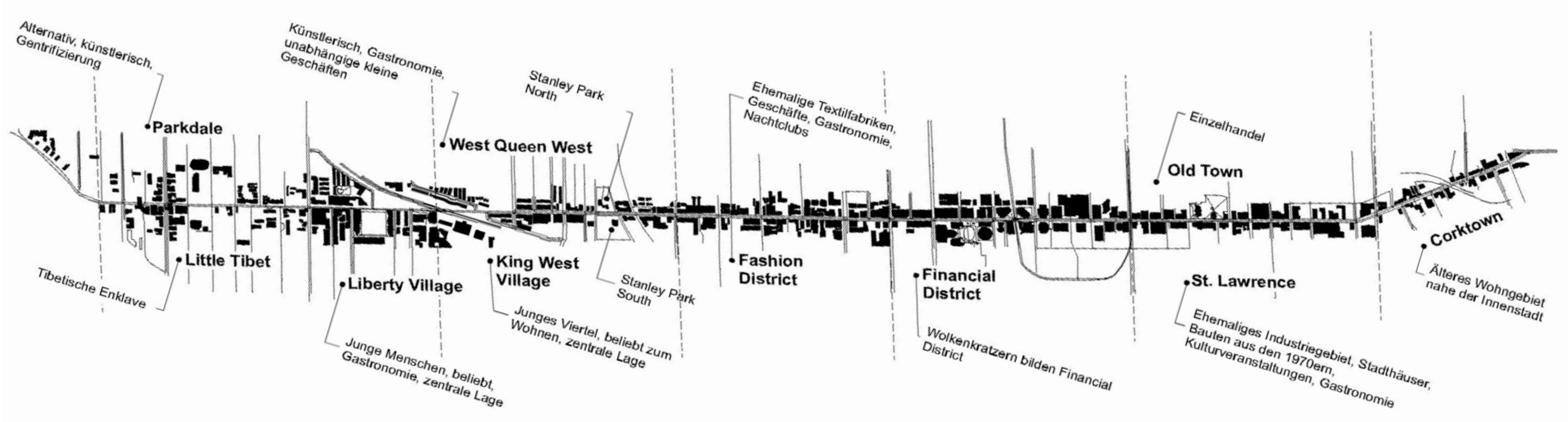
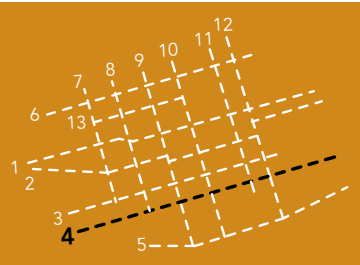


Abb. 1.12 Emilia Großmann | Luisa-Marie-Stock  
Schwarzplan

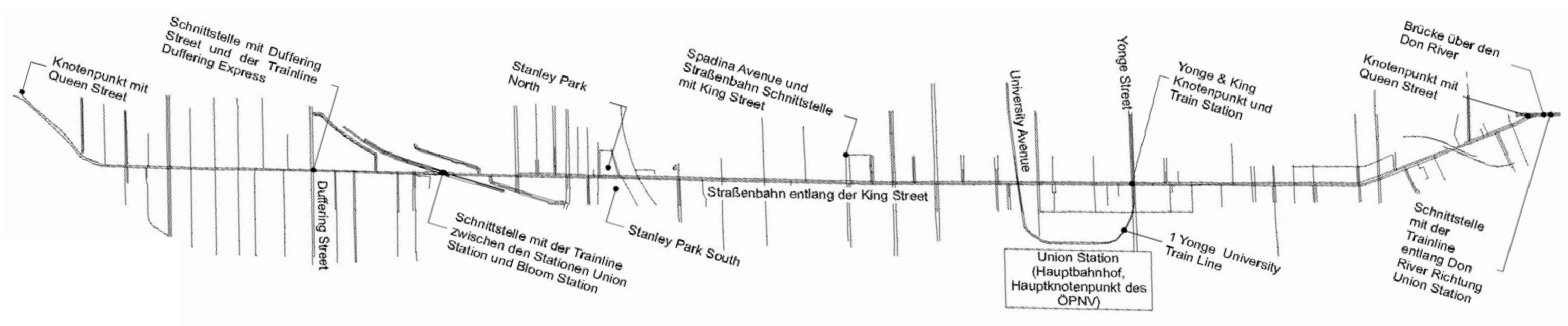


Abb. 1.12 Emilia Großmann | Luisa-Marie-Stock  
Vernetzungsplan



# 04 KING STREET

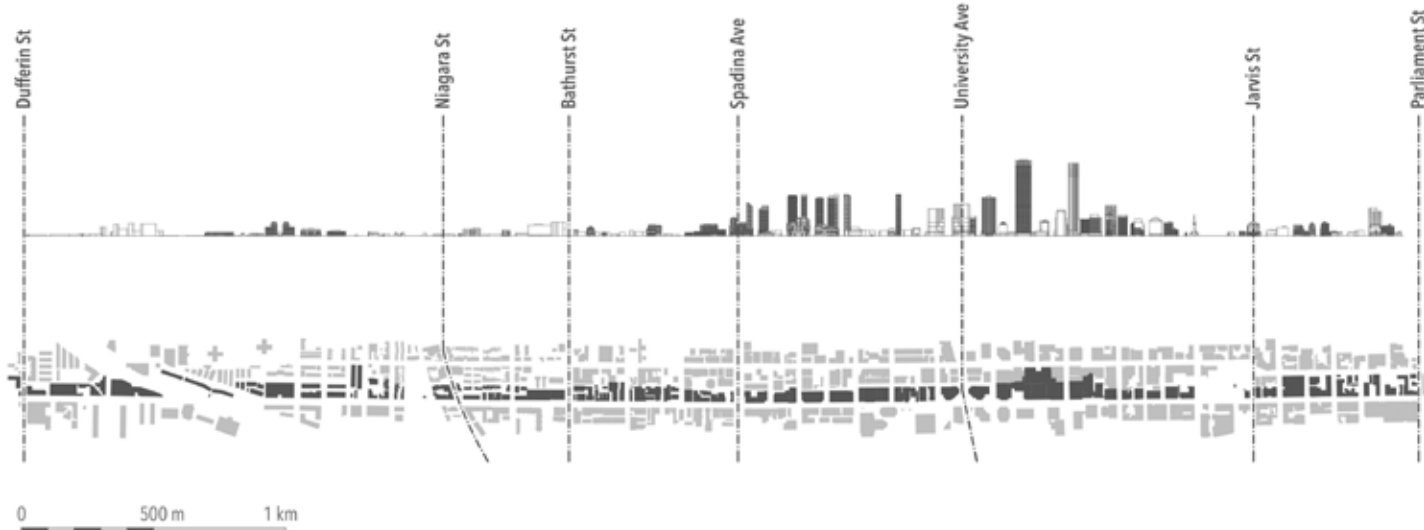
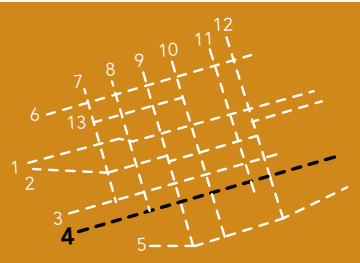
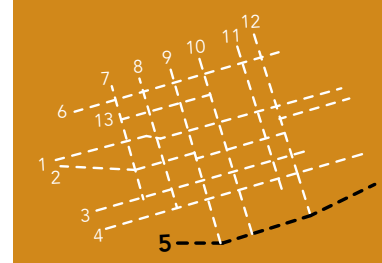


Abb. 1.13 Devis Bétrisey | Hannes Gäcke  
Höhenentwicklung

# 05 QUEEN'S QUAY



**1834**  
Nutzung des Hafens von Toronto für Schifffahrt und Industrie seit der Gründung von Toronto (Vorher "York")

**1834**  
Im Hafen schließt der Schienenverkehr an den Wassertransport an und über zusätzliche künstliche Kanäle wurden Wasserstraßen verändert, um den Warentransport zu erleichtern

**1834**  
Erichung der Zuckerfabrik im Osten des Hafens

**1927**  
**Terminal Warehouse**  
Größe, Einsatz modernster Technologien und Äußeres ständen für Moderne und Wohlhaben Torontos - 1920er Jahre galt Ontario, insbesondere Toronto als erstes Ziel der Kanada-Importe

**1958**  
Erichung der Zuckerfabrik im Osten des Hafens

**1972**  
Umwandlung des Industriegebiets in ein gemischtes Gebiet mit Kunstgalerien, Veranstaltungsräumen, Bootsplätzen und Parks - Gründung der "Harbour Front Corporation"

**1983**  
**Renovierung zum Queens Quay Center**  
Gebäude beinhaltet verschiedene Nutzungen: Wohnen, Geschäfte, Büros, Theater - Architekt Eberhard Zeidler prägt Uferpromenade Torontos dadurch und bringt Anwohner wieder näher an den Hafen

**1991**  
Gemeinnützige Organisation mit der Planung eines Parks am Wasser in Toronto

**2001**  
"World Leads: A Festival of Creative Genius", eine Veranstaltung mit 14 weltweit bekannte Kulturführer

**2012**  
Beginn Umbau Queens Quay

**Queens Quay Center heute**

**Toronto Harbour Front Amsterdam Bridge**

**Harbour Front Centre**  
Kulturhalle  
Organisation für Veranstaltungen - Theater, Tanz, Literatur, Musik, Film, bildende Kunst und Kunsthandwerk

Abb. 1.15 Emilia Großmann | Luisa-Marie-Stock  
Historische Entwicklung

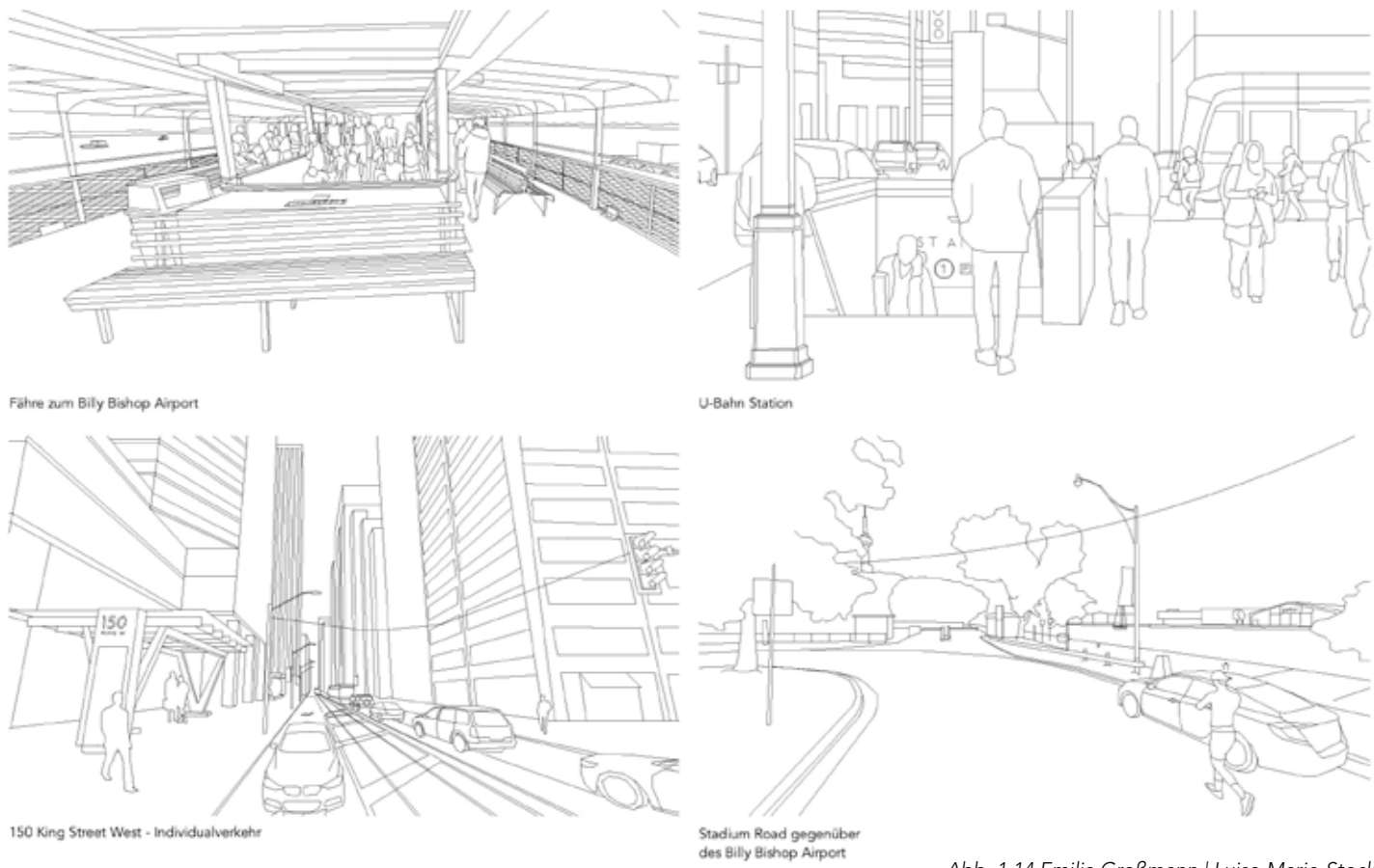
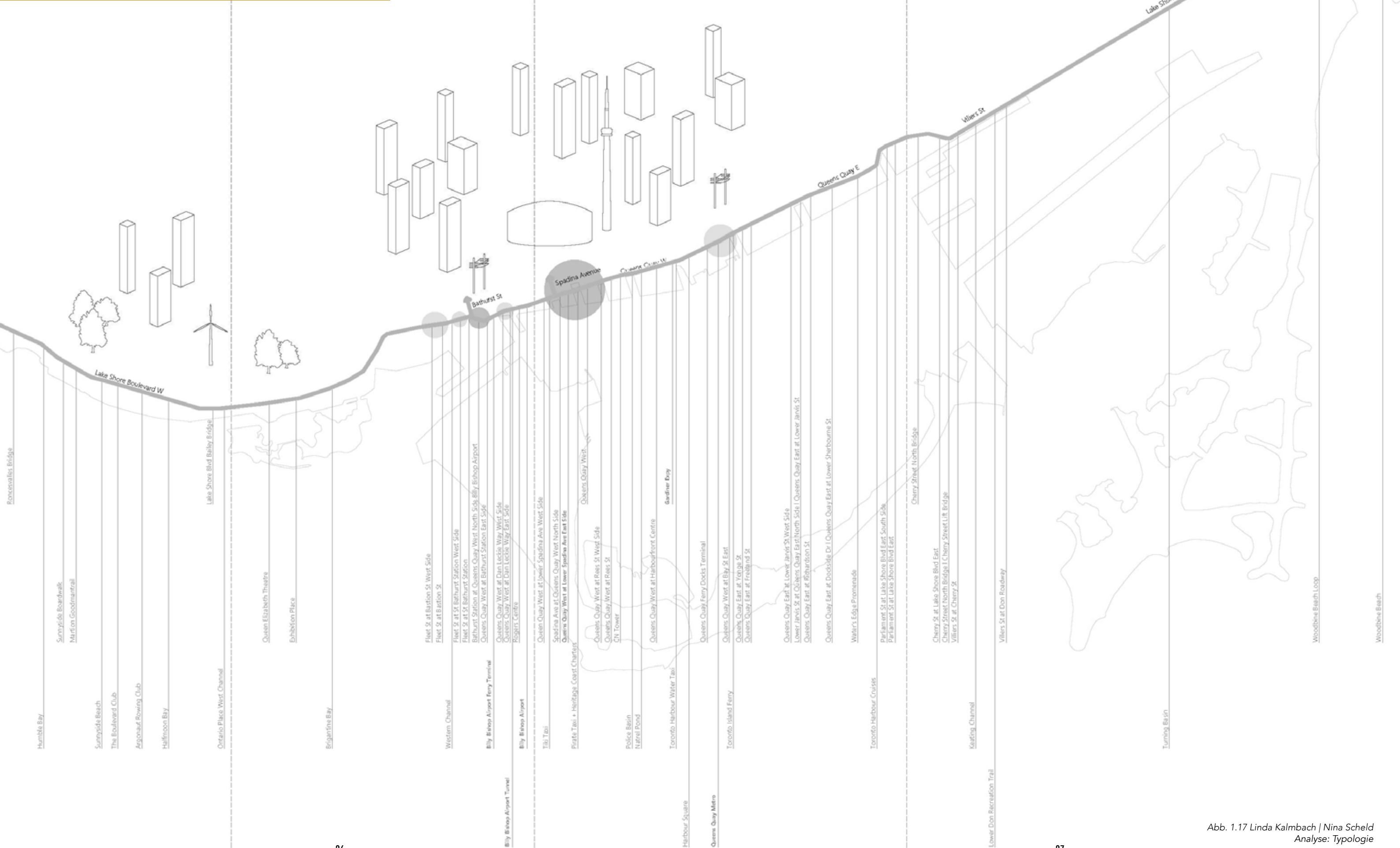
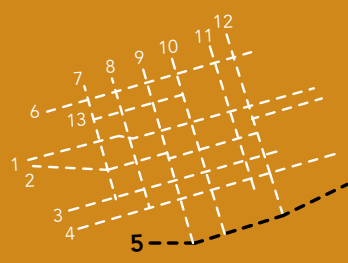


Abb. 1.14 Emilia Großmann | Luisa-Marie-Stock  
Storyboard



Abb. 1.16 Emilia Großmann | Luisa-Marie-Stock  
Analyse: Schwarzplan

# 05 QUEEN'S QUAY





# 05 QUEEN'S QUAY

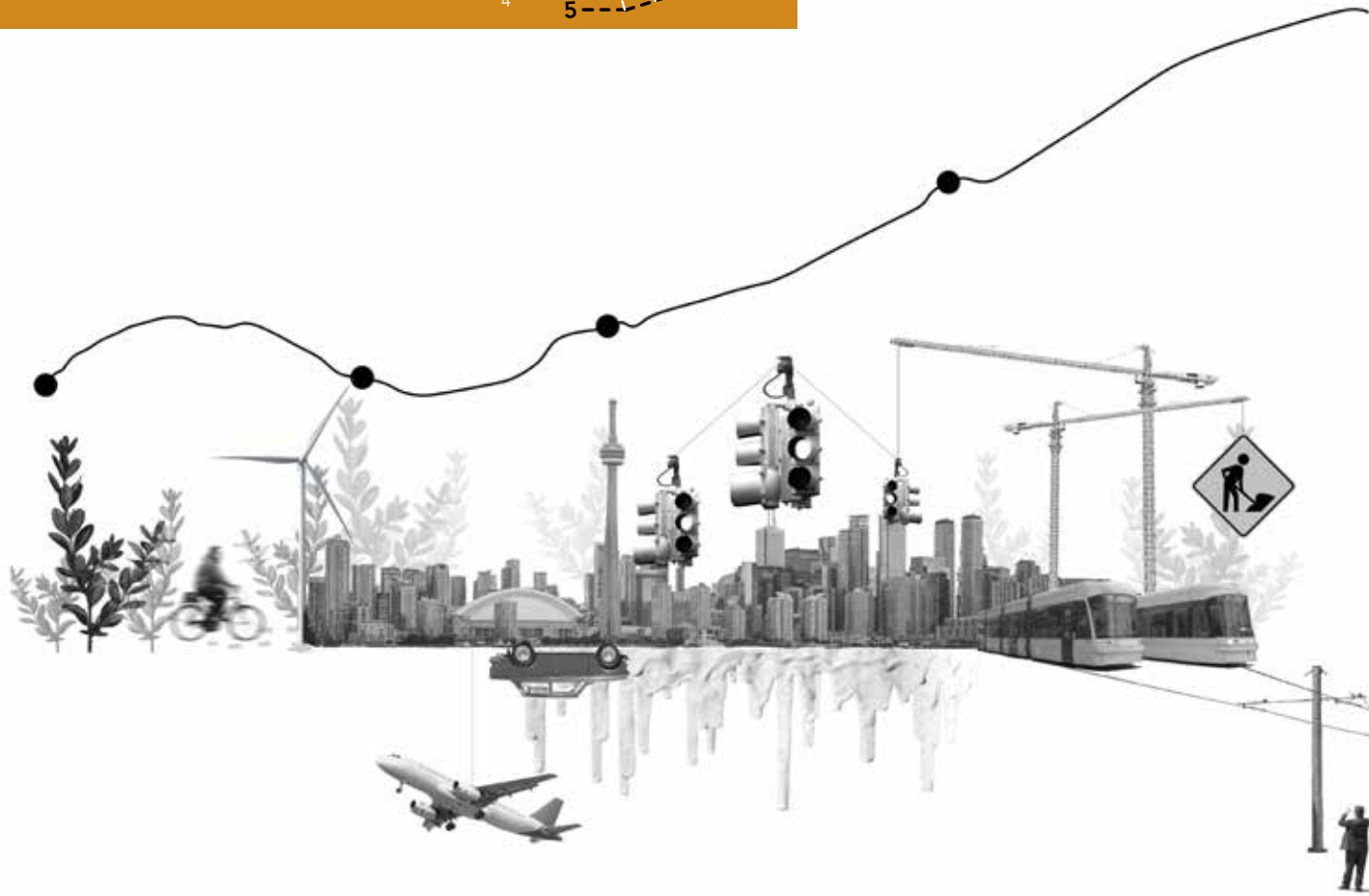
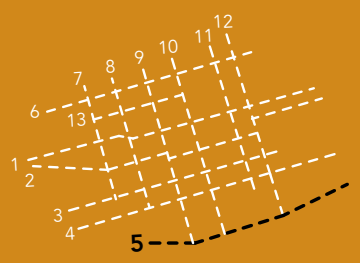


Abb. 1.18 Linda Kalmbach | Nina Scheld Collage



Abb. 1.19 Emilia Großmann | Luisa-Marie-Stock Nutzungsanalyse

# 06 BLOOR STREET

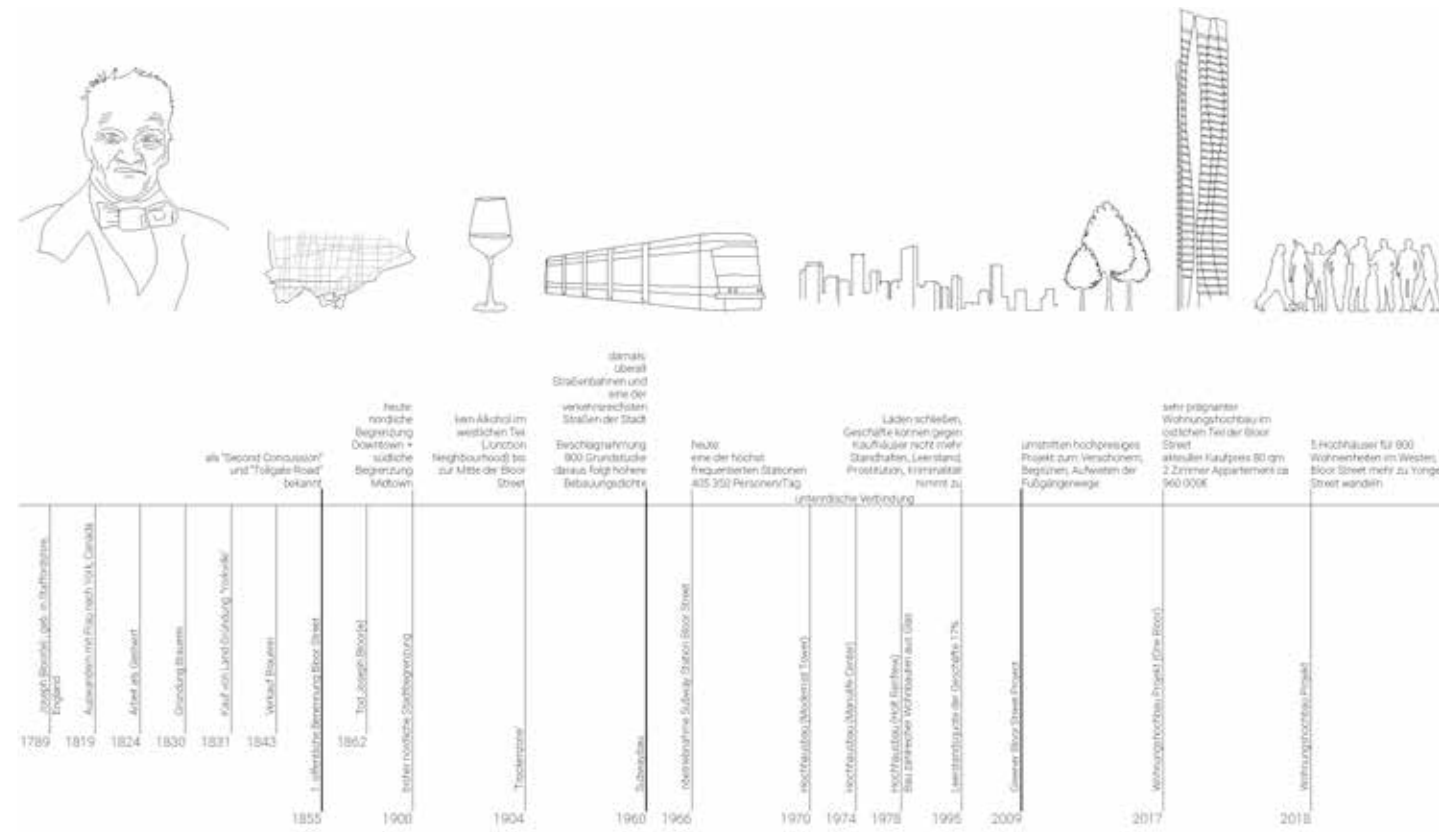
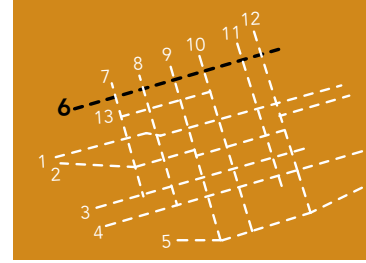


Abb. 1.20 Linda Kalmbach | Nina Scheld Historische Entwicklung

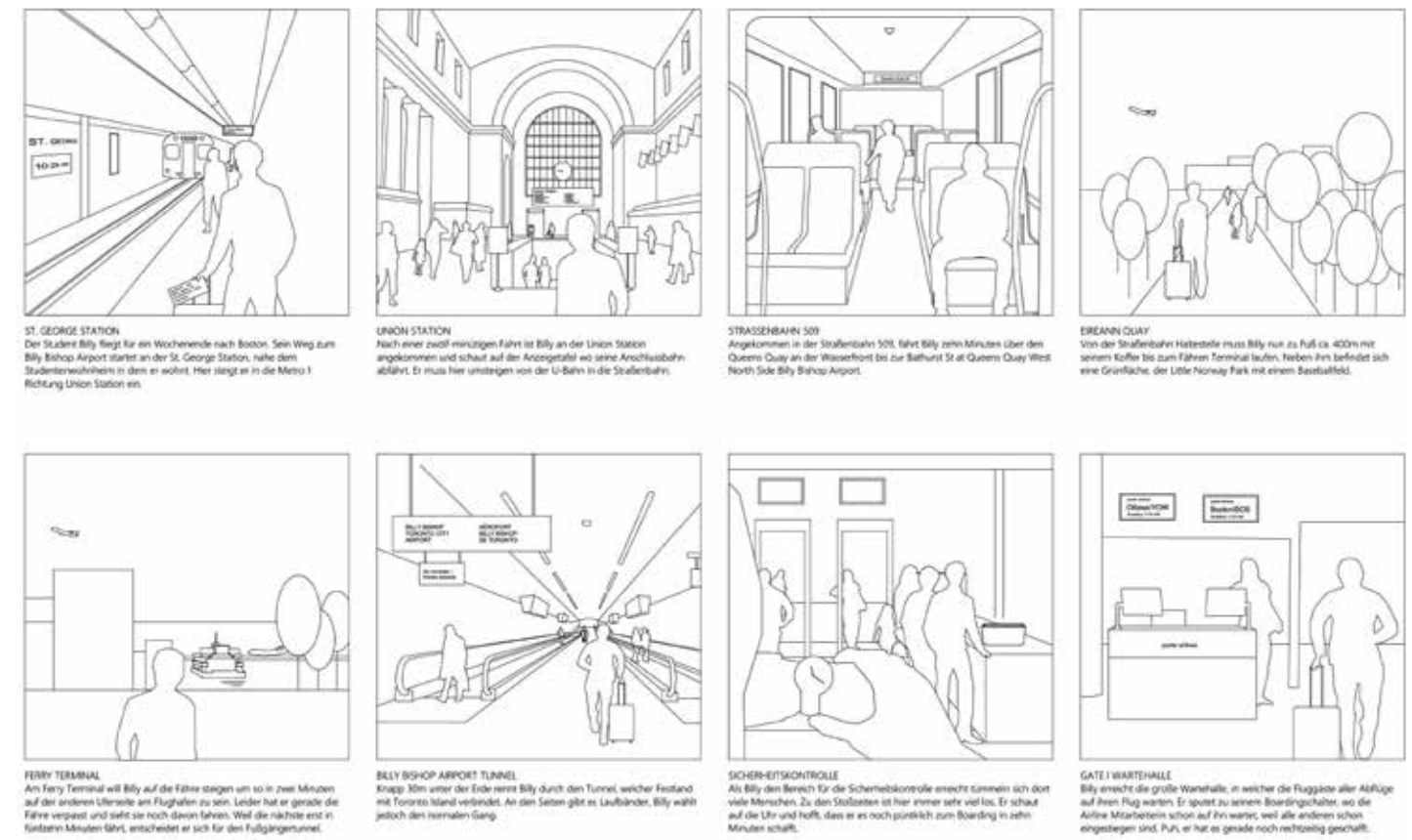
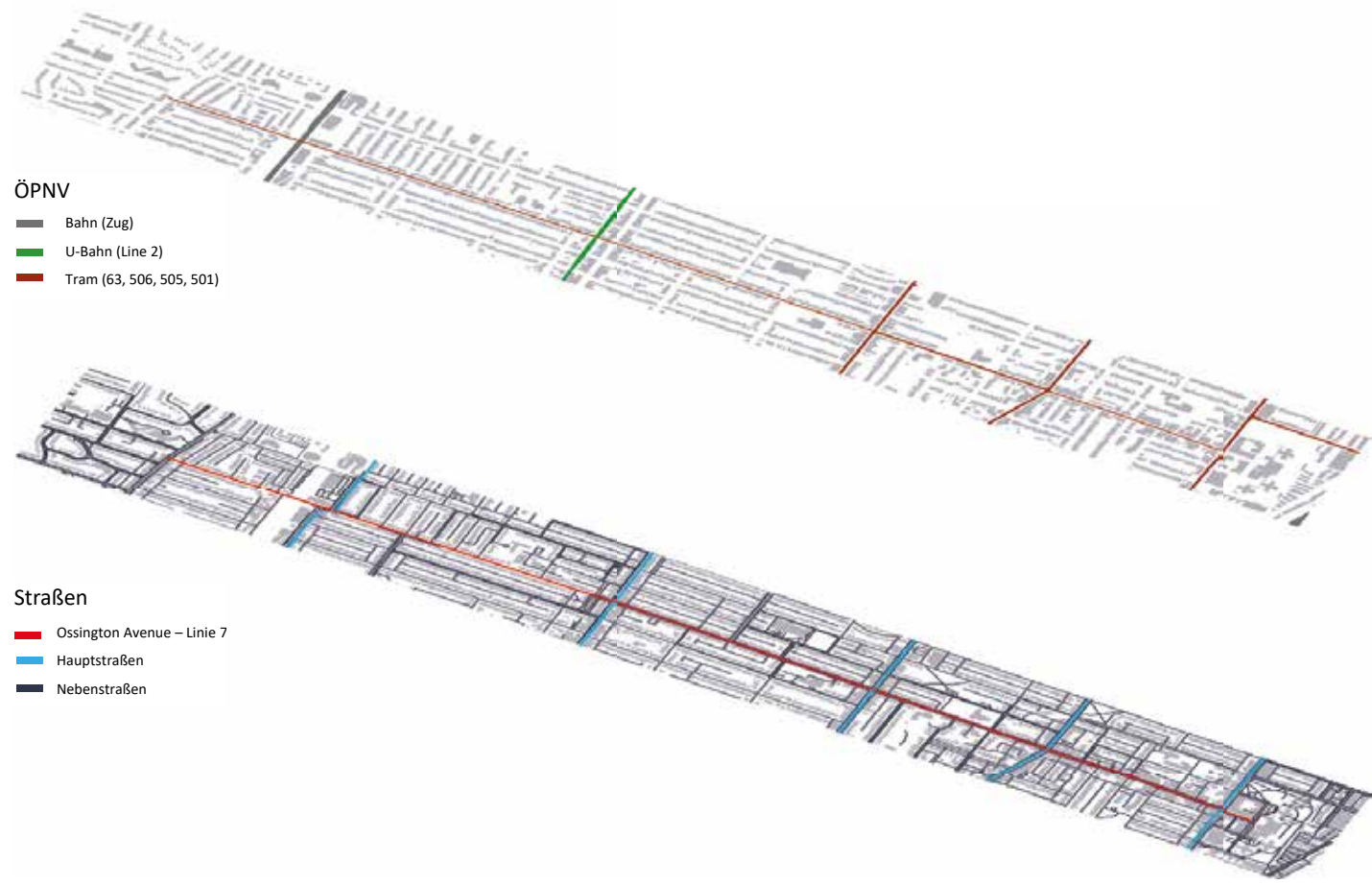


Abb. 1.21 Linda Kalmbach | Nina Scheld Storyboard



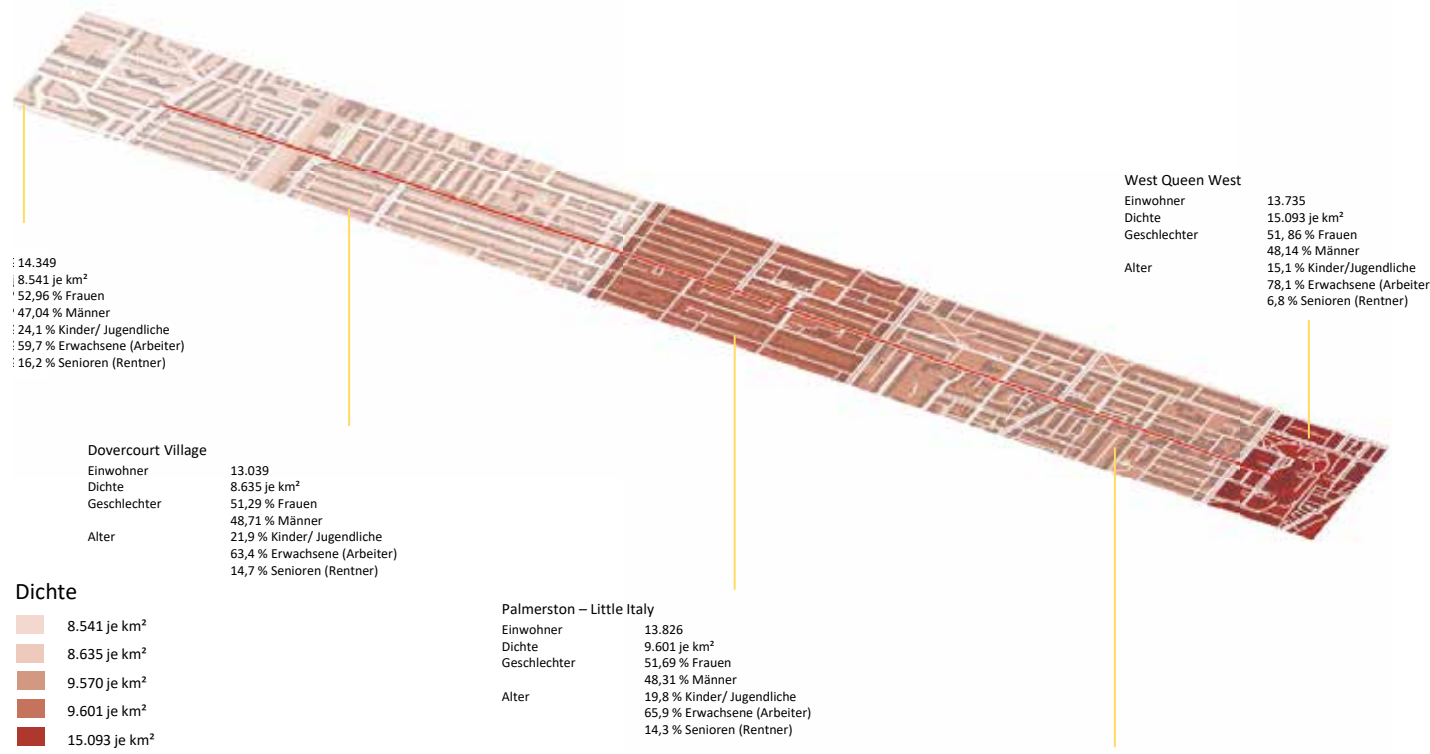
## Netzwerke:



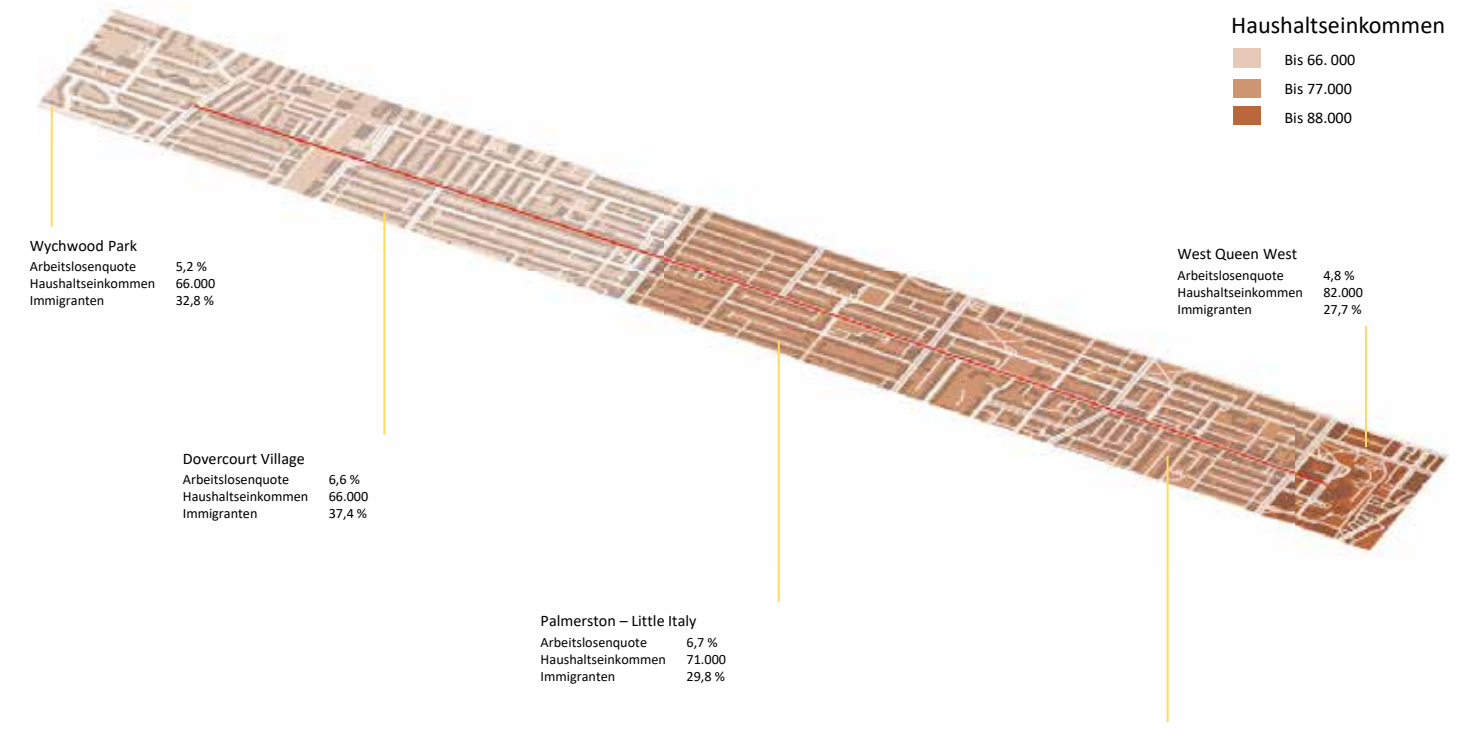
## Freiflächen, Plätze, Parks:



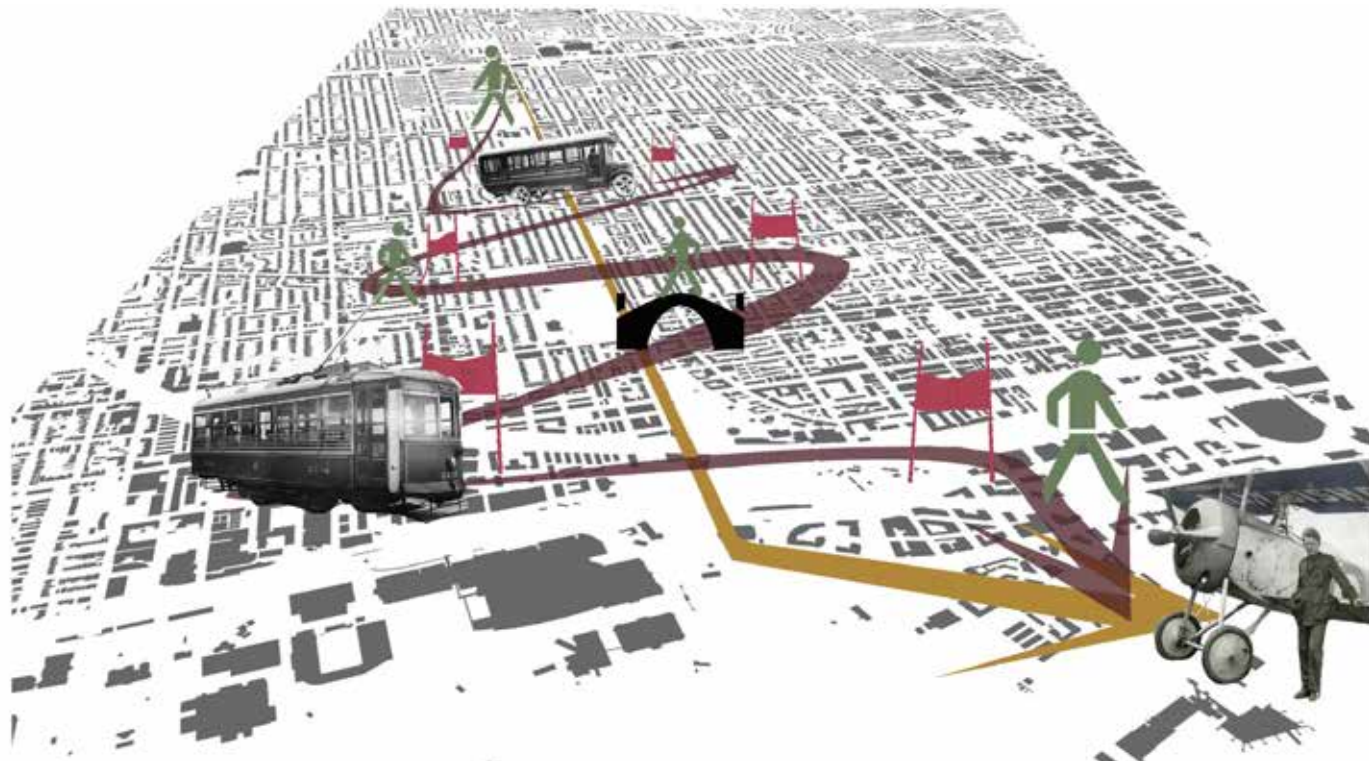
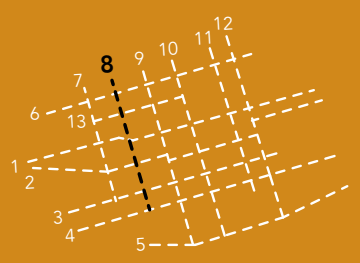
## Sozio-Ökonomie:



## Sozio-Ökonomie:







KNOTEN 1		KNOTEN 2		KNOTEN 3	
CHRISTIE PARK	32'	COLLEGE STREET	42'	DUNDAS ST WEST AT GRACE ST	31'
Metro > Bathurst Street	1'	Walk > Ossington Ave at College St	8'	Tram > Dundas St West at Spadina Ave	6'
Tram > Fleet Street at Bathurst	26'	Bus > Strachan Ave at East Liberty St	12'	Walk > Spadina Ave at Dundas St	1'
Walk > Airport	5'	Warten @ Fleet St at Strachan Ave	9'	Tram > Queens Quay West at Lower Spadina	14'
		Walk > Fleet St at Strachan Ave	5'	Walk > Airport	10'
		Tram > Queens Quay West at Bathurst St	4'		
		Walk > Airport	4'		
<b>DEFIZIT:</b>		<b>DEFIZIT:</b>		<b>DEFIZIT:</b>	
Abhängigkeit von größeren Achsen wie der Bathurst Street. Die direkte Verbindung zum Billy Bishop Toronto City Airport ist nur zu Fuß möglich.		Je nach Tages- und Uhrzeit ist die schnellste Verbindung zum City Airport mit mehrfachen Wechsel der Fortbewegungsmittel verbunden.		Die direkte Verbindung zum Billy Bishop Toronto City Airport ist nur zu Fuß möglich.	
<b>POTENZIAL:</b>		<b>POTENZIAL:</b>		<b>POTENZIAL:</b>	
Sobald die Bathurst Street erreicht ist, kommt man schnell zum Billy Bishop Toronto City Airport.		Sobald die Bathurst Street erreicht ist, kommt man schnell zum Billy Bishop Toronto City Airport.		Sobald die Bathurst Street erreicht ist, kommt man schnell zum Billy Bishop Toronto City Airport.	



Abb. 1.23 Alexander Mandel | Tim Gippert  
Analyse: Öffentlicher Nahverkehr

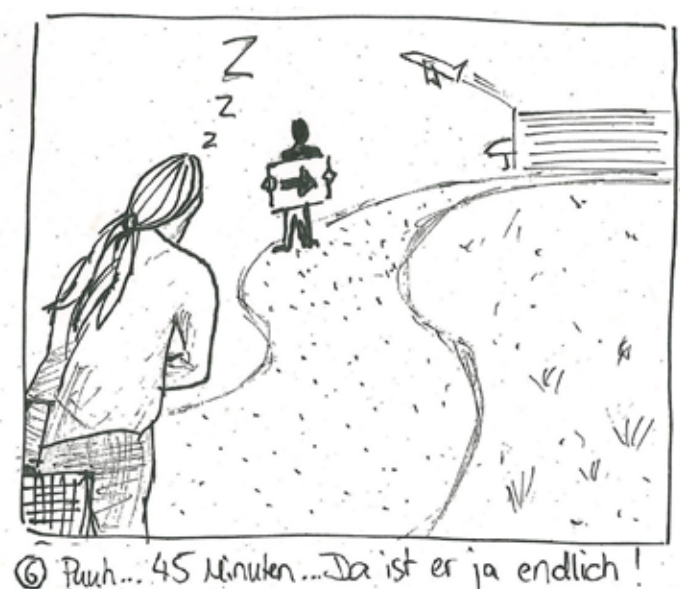
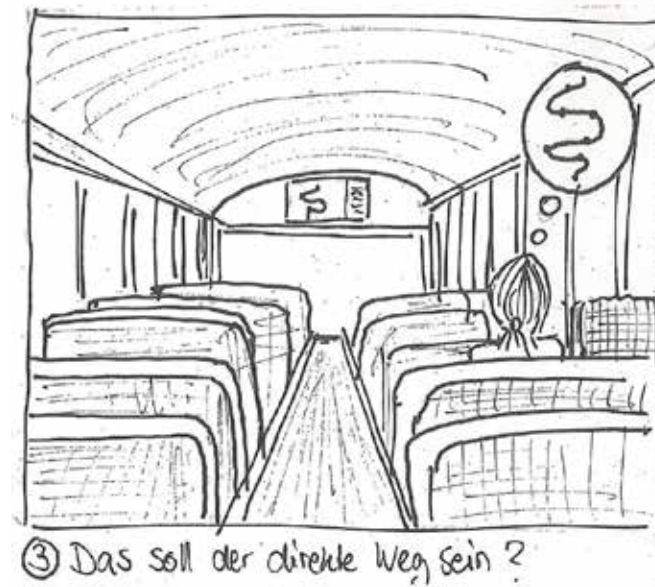
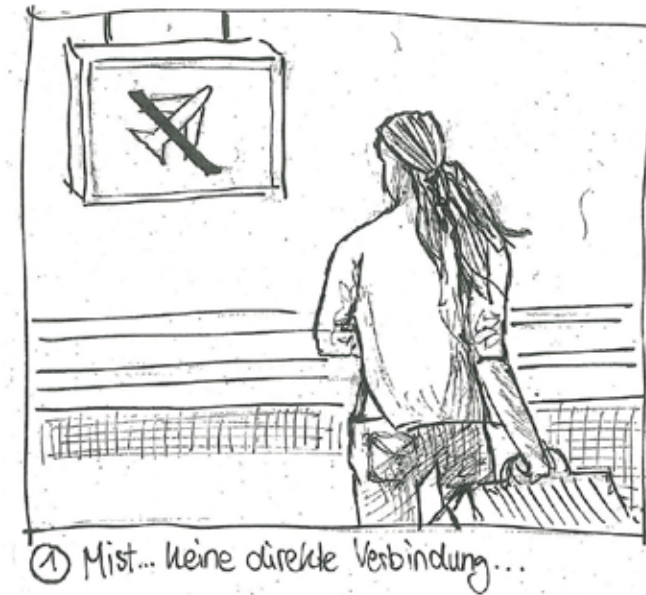


Abb. 1.24 Alexander Mandel | Tim Gippert  
Storyboard



# 11 UNIVERSITY STREET

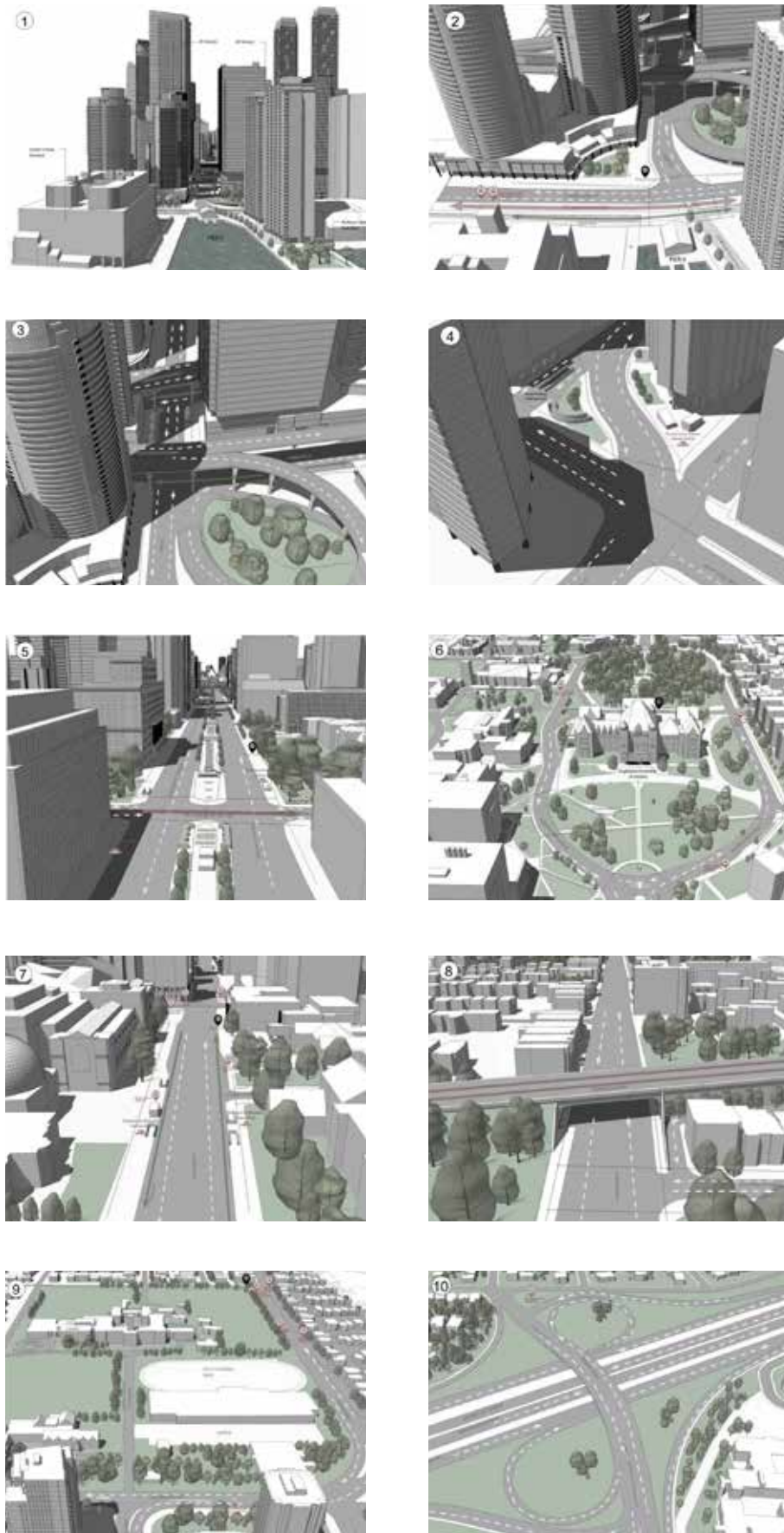
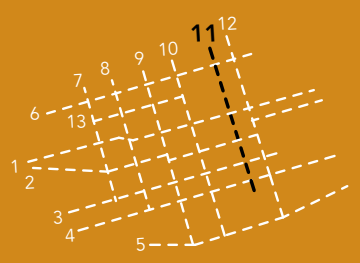
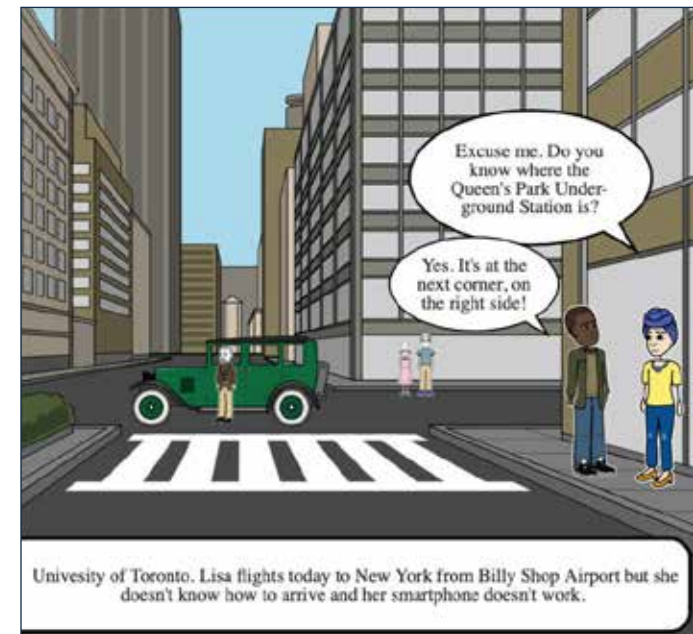


Abb. 1.25 Vita Virsilaitė  
Storyboard



University of Toronto. Lisa flights today to New York from Billy Shop Airport but she doesn't know how to arrive and her smartphone doesn't work.



Abb. 1.26 Rozhin-Ashouri | Maxim Macarov  
Storyboard



# 12 YONGE STREET

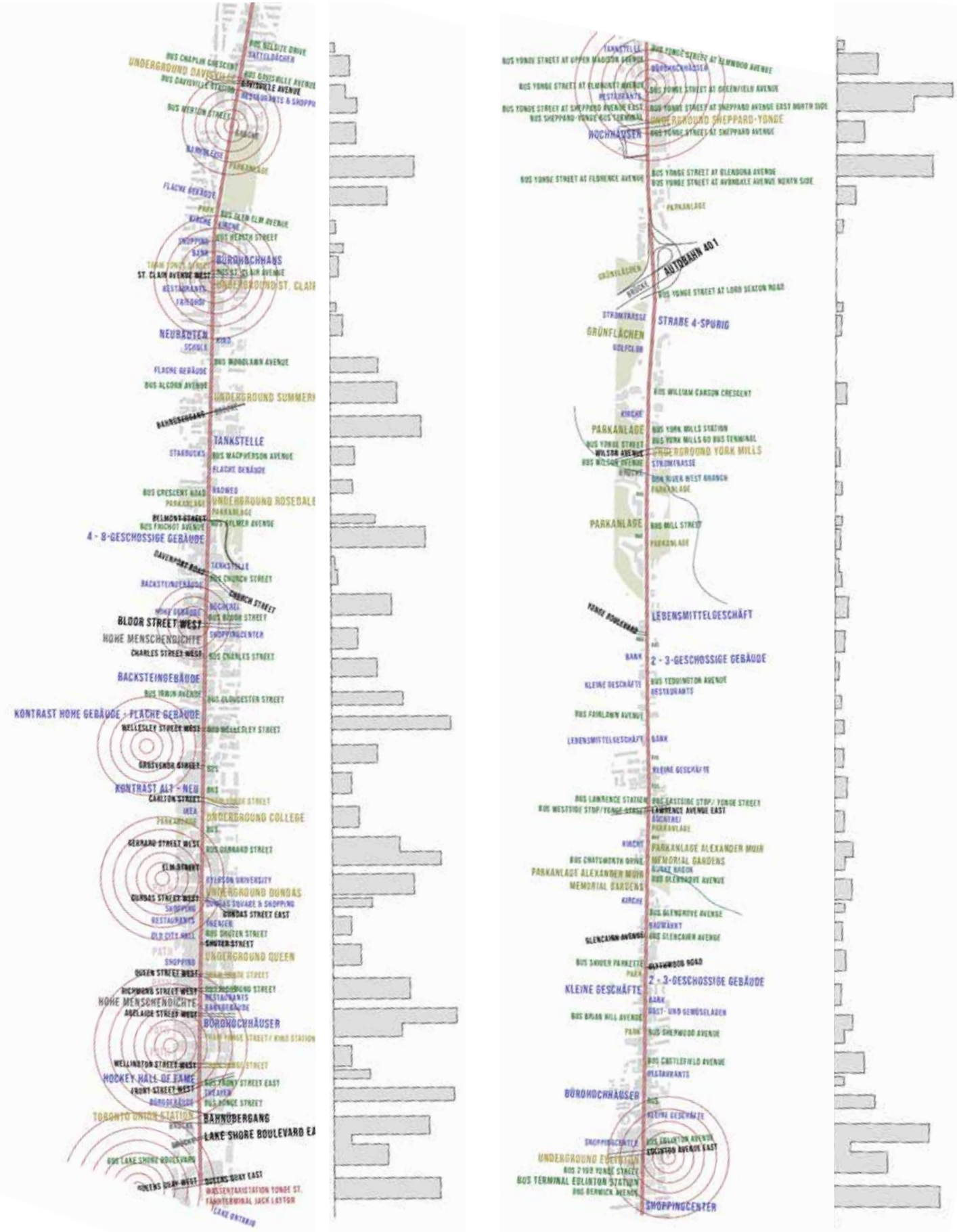
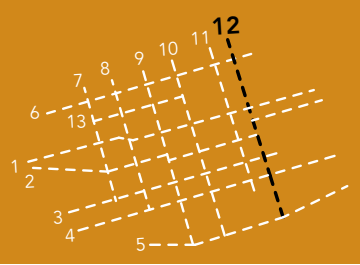
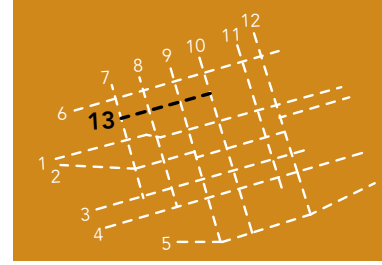


Abb. 1.27 Johanna Bernard | Anna Graf

# 13 HARBORD STREET



Netzwerke:



Nutzungszonierung:

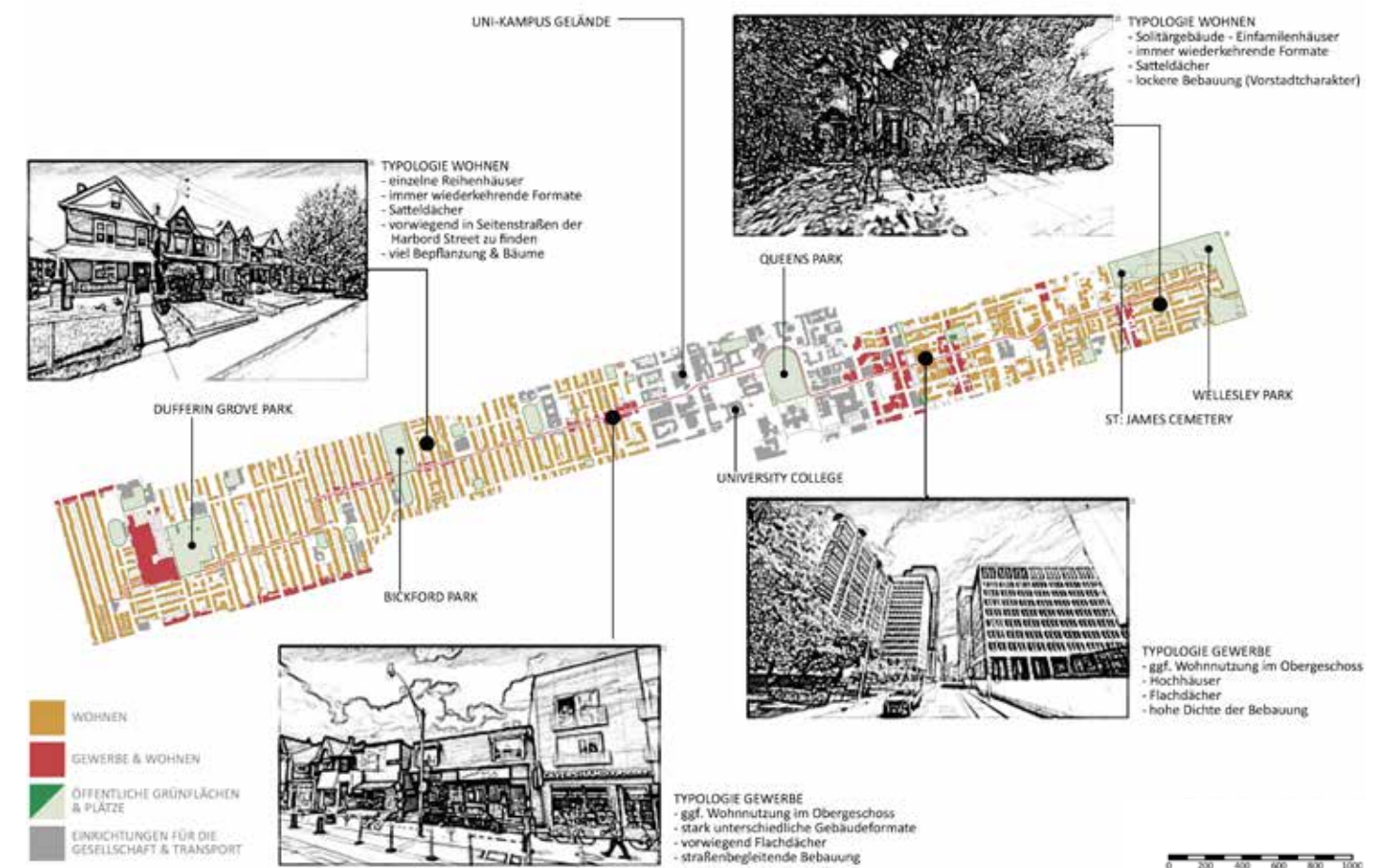
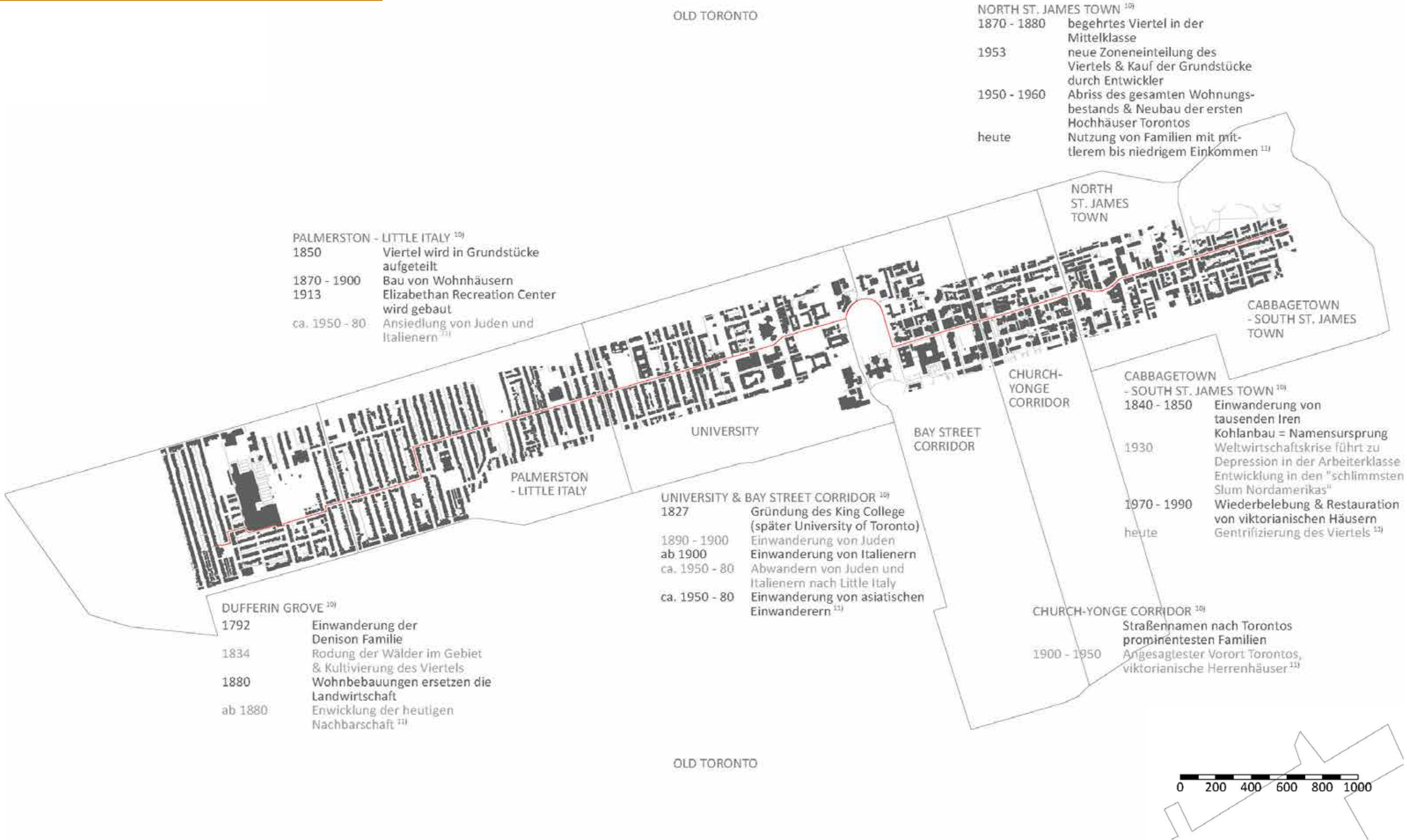
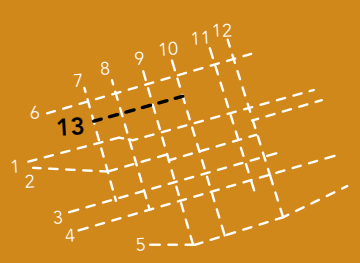


Abb. 1.28 Johanna Bernard | Anna Graf





# O2 BILLY BISHOP AIRPORT

## URBANER TRANSIT 2030:

Für die Entwicklung und Artikulation einer leitbildenden, architektonische Intervention galt es, das Untersuchungsareal als Teil eines gesamtheitlichen, zukünftigen Transitnetzes für das Jahr 2030 zu definieren. Entsprechend wurde die Verortung auf den folgenden drei Betrachtungsebenen untersucht.

MAKRO: Auf die Abhängigkeiten von Zeit / Distanz fokussierende Geschwindigkeitskartogramme wurden drei unterschiedliche Fortbewegungsmittel [z. B. Zug, Schiff, Flugzeug ...] und deren Einbindungen in lokale, regionale und gegebenenfalls globale Transitsysteme dargestellt.

MESO: Defizite und Potentiale der jeweils signifikantesten Punkte innerhalb eines Teilbereichs von etwa 500 m wurden in narrativen Storyboards und Collagen dargestellt. Dabei liegt der Fokus auf ein in die Zukunft gerichtetes Leitbild, welches quartiers- und landschaftsbezogene Entwicklungspotentiale und -chancen bezüglich der Transformation bestehender Transitnetzwerke aufzeigt.

MIKRO: Zusätzlich zur exakten typologischen Definition des favorisierten Aktionsfeldes wurde in einem Kurztext der urbane Transit im Jahre 2030 an diesem Ort beschrieben.



# BILLY BISHOP AIRPORT

## LOCATION

Der Billy Bishop Airport ist ein kleiner und praktischer Flughafen auf den Toronto Islands, nur wenige Minuten vom Stadtzentrum Torontos entfernt. Benannt nach dem kanadischen Fliegerass Billy Bishop bedient der Flughafen hauptsächlich Inlands- und US-Ziele, mit über zwei Millionen Passagieren, die jedes Jahr seine Tore passieren.

Einer der Hauptvorteile des Billy Bishop Airports ist seine Nähe zum Stadtzentrum von Toronto. Allerdings können Reisende den Flughafen bislang lediglich mittels einer Fähre, oder alternativ über den Fußgängertunnel erreichen, der den Flughafen mit dem Festland und dem Union Station verbindet. Der Tunnel ist jedoch kein Ort mit einer besonderen Qualität.





## URBANE SEILBAHN

### VISION

Alexander Mandel | Tim Gippert

**Städtische Funktionen des Ensembles**  
Die Seilbahn selber dient dem Öffentlichen Personennahverkehr. Sie ersetzt den Verkehr am Boden. Die einzelnen Stationen dienen dem Transit und bieten Verkaufs- und Werbeflächen an.

**Signaletik als Mittel zur Orientierung**  
Durch ein Farbsystem innerhalb des Liniennetzes wird die Orientierung im urbanen Gefüge erleichtert. Sowohl die Gondeln als auch die Stationen haben die Farbe der jeweiligen Linie. Im Großstadt-Jungel entstehen somit prominente Blickpunkte mit Wiedererkennungswert.





## LIVING BRIDGE VISION

Devis Bétrisey | Hannes Gärke

### Was wäre, wenn...

zukunftsorientierte Verkehrsmittel jeglicher Art eine Symbiose schaffen und nahtlos ineinander übergehen, sodass ein Netz aus autonomen Bahnen, Bussen oder auch Flugobjekten entsteht. Das Thema des Transportes rückt zunehmend in den Hintergrund, wodurch der Mensch wieder mehr Zeit hat um sich den zahlreichen anderen Aspekten des Lebens zu widmen.

Die Orte, an denen die verschiedenen Formen der Mobilität zusammengeführt werden, zeichnen sich durch einen multifunktionalen Charakter aus und entwickeln sich zu bedeutenden Schnittstellen im Alltag. Der Billy Bishop Airport wird im Jahre 2030 das lokale Stadtbild dahingehend

verändern, dass es sich nicht länger um einen Ort handelt, welcher von Toronto getrennt ist. Der Flughafen stellt nun einen integralen Bestandteil des Stadtzentrums dar und ist fest in dem alltäglichen Leben der Anwohner integriert. Durch eine flexible Nutzung bzw. Gestaltung der Räumlichkeiten kann auf den immer schnelleren Wandel innerhalb der Gesellschaft reagiert werden. So gibt es Orte die es ermöglichen die Wartezeit produktiv zu überbrücken und z.B. Online-Meetings wahrzunehmen, aber auch in der Zwischenzeit täglichen Erledigungen nachzugehen.

Auch das Thema der Erholung darf in Zukunft nicht zu kurz kommen, denn der stetig wach-

sende Konsens zur Nachhaltigkeit verlangt nach einem Ort, der einen Ausgleich zum stressigen Arbeitsleben ermöglicht und ein Stück Natur zurück in die dicht bebaute Stadt bringt. Die grüne Infrastruktur stellt daher eine Verbindung dar, die es ermöglicht am Abend einen Spaziergang vom Little Norway Park bis hin zum Dach des Flughafengebäudes zu machen, um von dort aus beim Sonnenuntergang den Blick auf die Skyline der Innenstadt zu genießen.

# UNDERGROUND VISION

Linda Kalmbach | Nina Scheld

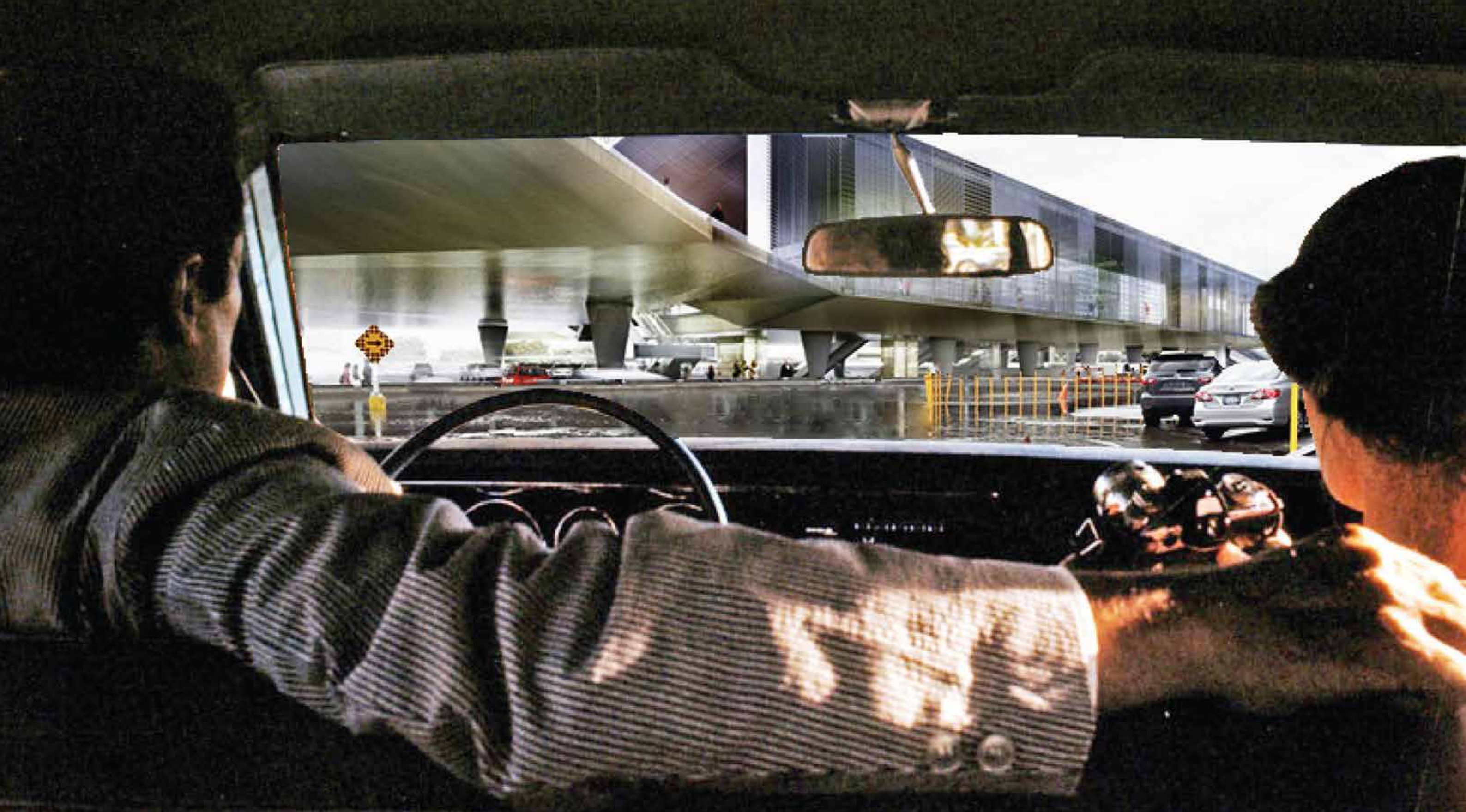


## Was wäre, wenn...

Was wäre, wenn zukunftsorientierte subzentrale Schnittstellen der Billy Bishop Air-Ferry-Land Drehscheibe im Jahr 2030 das lokale Stadtbild erweitern? Die 4 bestehenden Decks, die sich entlang der Waterfront ziehen, werden ergänzt. Der Flughafen ist durch saisonal bedingte Wetterereignisse über zwei Ebenen zu erschließen, sodass eine angenehme Anreise garantiert wird. Die Parkmöglichkeiten an Land werden um unterirdische Stellplätze erweitert, sodass die hohe Nachfrage an Parkmöglichkeiten besser bewältigt werden kann. Dennoch bieten die beiden neuen Metro-Stops W terfront-Park und Billy Bishop Airport die Möglichkeit, auch mit öffentlichen Verkehrsmitteln problemlos und einfach zum Flughafen zu gelangen. Auch die Direktverbindung mit der Fähre vom Hafen und der Messe bilden eine große Erleichterung zur Ankunft am Flughafen. Eine Fußgängerbrücke, ausgehend vom Park ermöglicht den unbeschwernten Zugang zum Fährendeck und bildet einen fließenden Übergang des Grünzuges bis hin zum Wasser. Durch die organische Form der Brückenstruktur wird der Blick der Besucher aus unterschiedlichsten Richtungen auf die Szenerie des Stadtbildes gelenkt und beleuchtet somit die einzigartige Lage des Flughafens. Gleichzeitig schafft ein großzügiger Tunneleingang am Parkrand eine Entzerrung der Stoßzeiten am Terminal. Das bestehende Tunnelssystem wird erweitert, sodass Park und Flughafen verbunden sind. Dieses unterirdische Konstrukt, angelegt an die bekannten PATH-Systeme Torontos, beherbergt nicht nur Einzelhandel, sondern auch das Kernstück - den eigentlichen "Turnstile". Diese vertikale Verbindung zwischen Tunnel und Brücke beinhaltet einen Multifunktionsraum, der für verschiedene Veranstaltungen ausgelegt ist. Sowohl Vorträge, Sitzungen, aber auch kulturelle Aufführungen können in dieser besonderen Szenerie stattfinden.

Abschließend bietet die neue Ankunftsebene auf Höhe der Brücke den Fluggästen ein breiteres Angebot an Restaurants und Cafés, um Wartezeiten angenehmer zu gestalten. Aufgestockte Schlafhubs und eine Rooftopbar krönen das Airport Gebäude und schaffen den exklusiven Blick auf Torontos Skyline.





## CAR BRIDGE VISION

---

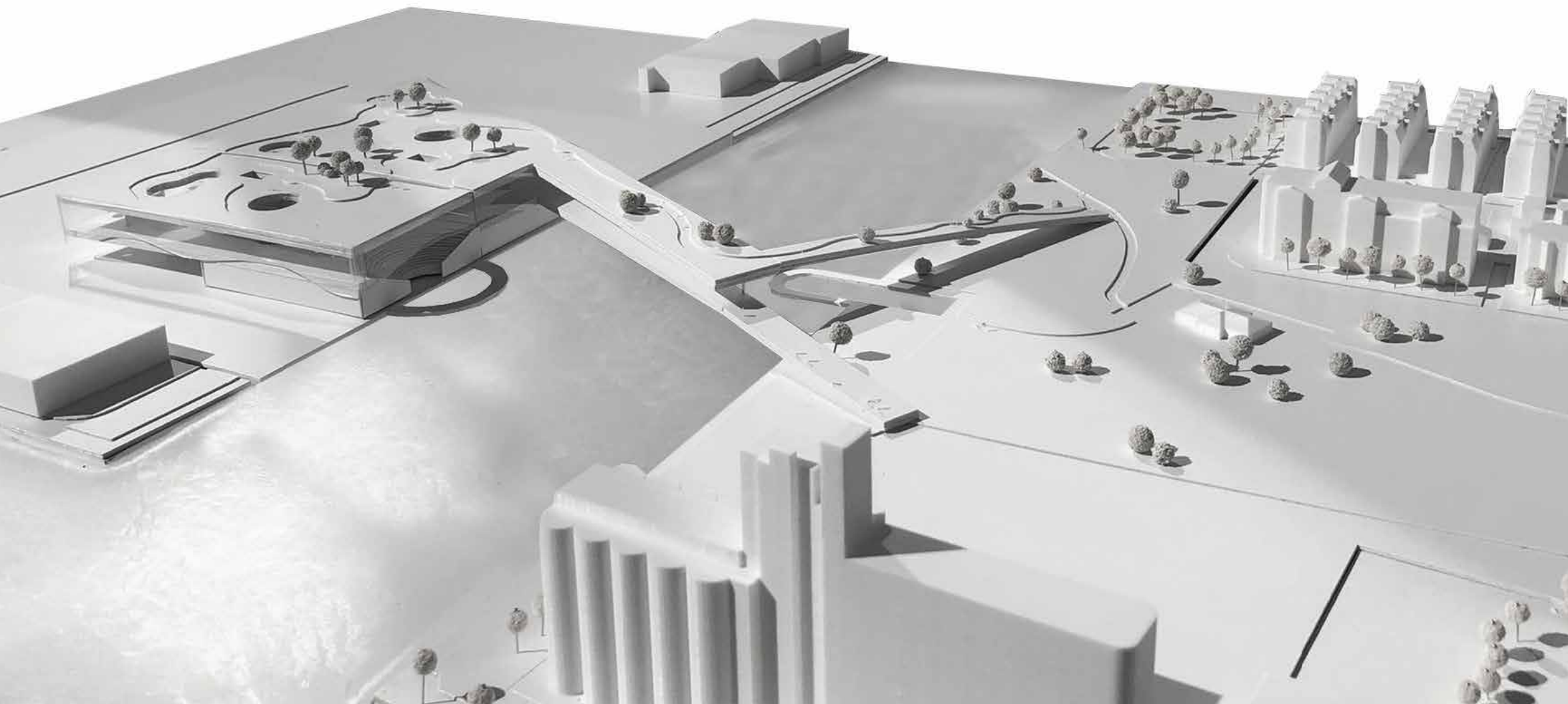
*Rozhin-Ashouri | Maxim Macarov*



# 03 ENTWURF DESIGN

Auf der Grundlage erster forschend-analytischer Arbeitsschritte ordneten die jeweiligen Entwurfsteams ihre selbst bestimmten Projektstandorte in das existierende Transitnetz Torontos mit der Intention zusätzliche Entwicklungspotenziale für den Entwurf im Zusammenhang mit der Integration neuer, zukunftssträchtiger Transitmedien aufzuzeigen. Unter maßstabgestaffelter Betrachtung von Makro-, Meso-, Mikro-Ebenen wurden auf der Basis Flux-typologischer Kategorien mögliche Entwurfsansätze entwickelt, deren Strategien und Konzepte auf die Transformation bestehender städtebaulicher Kontexte und den Entwurf innovativer Transit-Architekturen ausgerichtet sind. Bei vielen Teams bildet die Makro-Ebene den übergeordneten, städtischen Rahmen für die Entwicklung der Entwurfsprojekte, wobei einige Entwurfsansätze aber auch einer situativen, entwurflichen Intervention auf der Mikro-Ebene erfolgen.

Die Programmierung der Projekte beabsichtigt – korrelierend zum bestehenden Transitnetz Torontos – ein möglichst differenziertes Mobilitätssystem zu erzeugen und zudem basierend auf einer verbesserten Einbindung in das Transitsystem, kontextuelle Defizite des Quartiers zu kompensieren sowie durch neue Programme und Nutzungen die Potenziale des Standortes zu fördern.



## AIRPORT PARK BRIDGE

Linda Kalmbach / Nina Scheld

### VERBINDEN

Der neue Stadtbaustein an Toronto's Waterfront des Lake Ontario bildet ein Flughafenbau mit einer begrünten Park Brücke, welcher die beiden Uferseiten miteinander verbindet und die grüne Waterfront vervollständigt. Der hybride Entwurf folgt dem Konzept der Multifunktionalität und Verwebung des Flughafengeschehens mit anderen Nutzungen und ebenfalls der Natur. Ermöglicht wird dies durch eine infrastrukturelle Airport-Ebene, über die sich eine natürliche, grüne Park-Ebene legt. Diese beiden Ebenen sind durch grüne Rampen vernetzt und der Park erstreckt sich stellenweise bis in die Airport-Ebene. Neben den Flughafenutzungen wird das Airport Level multifunktional genutzt.

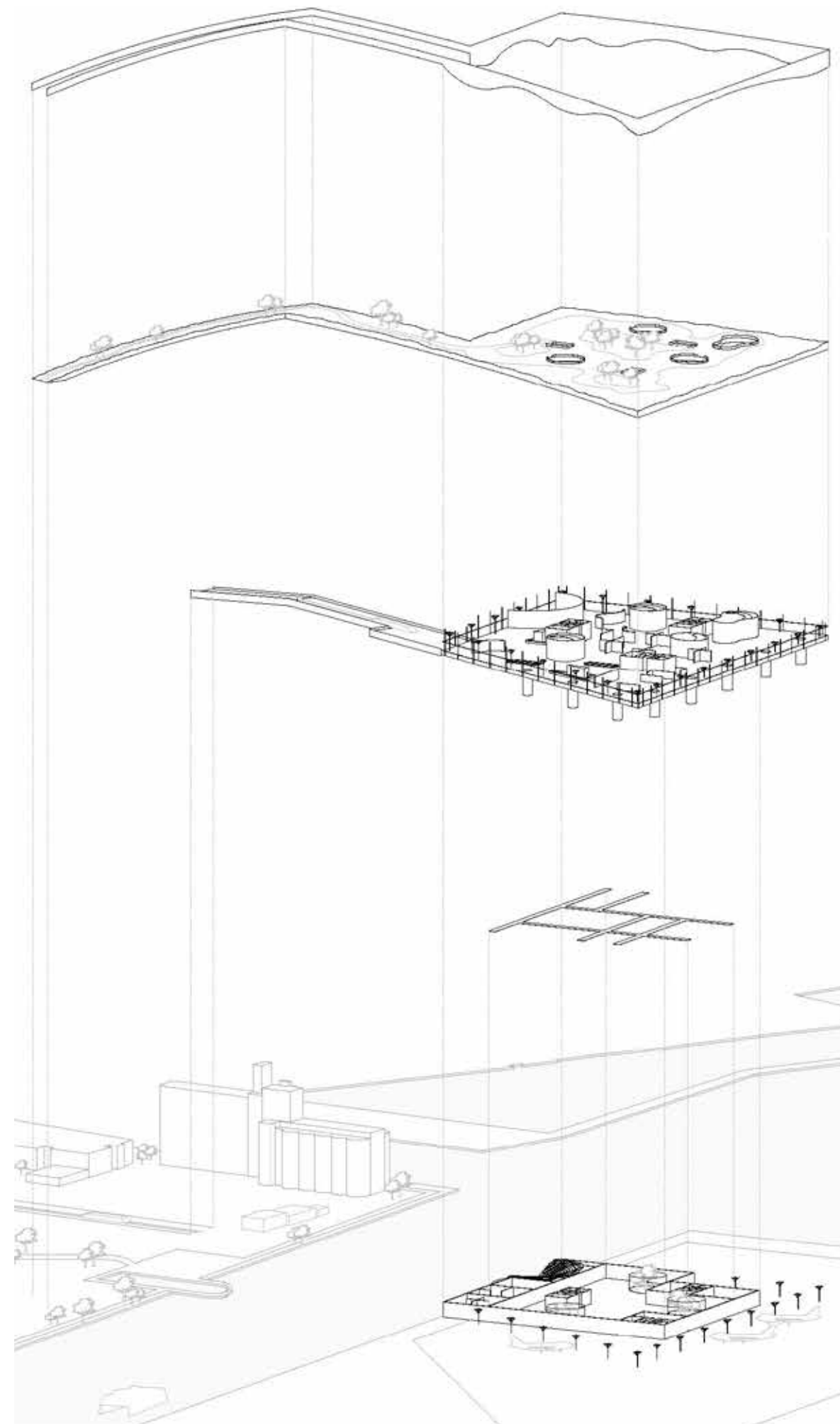
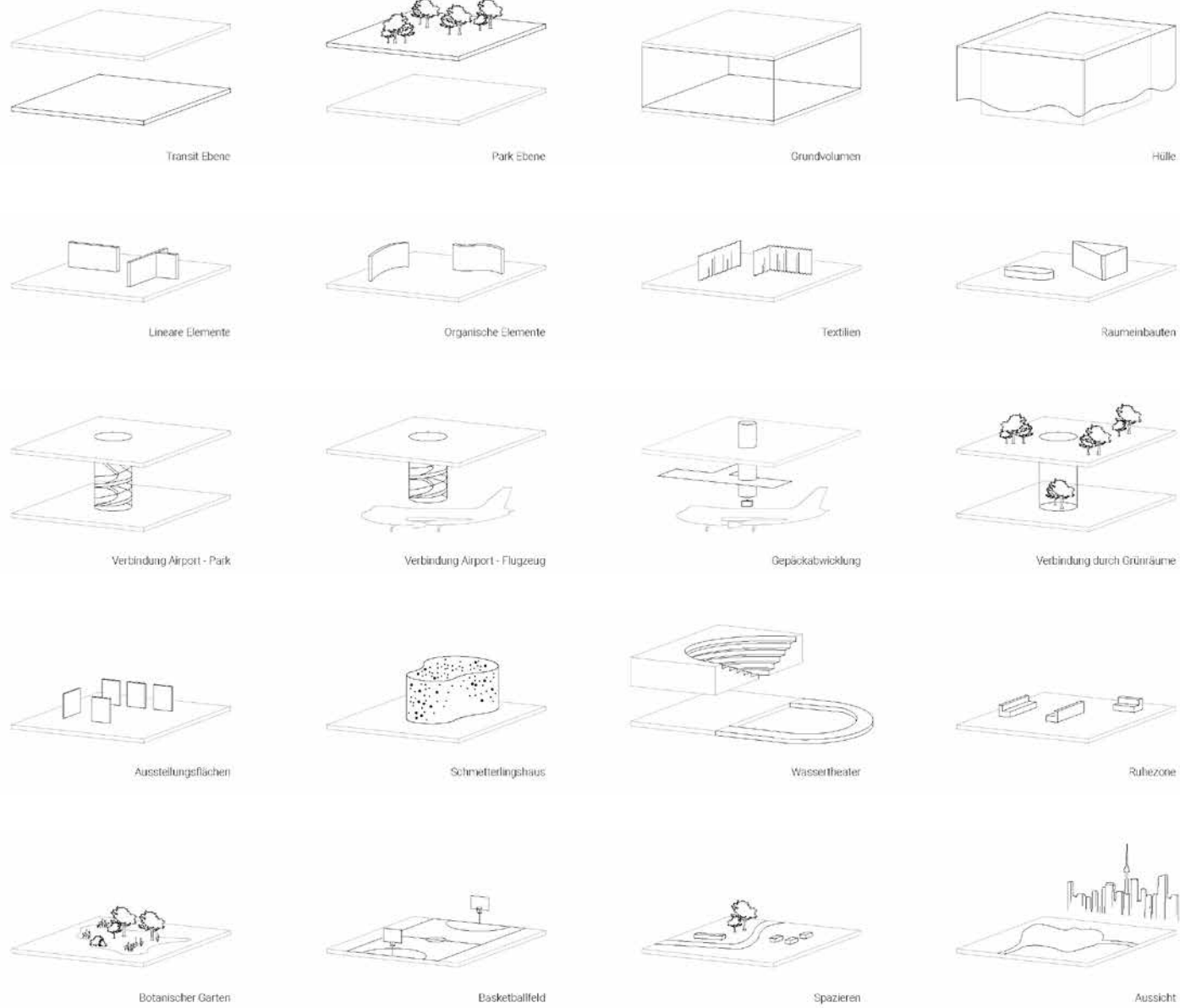


### VERNETZEN

Die Airport Park Bridge vernetzt die Stadt Toronto auf kontinentaler Ebene sowohl mit weiteren großen Städten innerhalb Kanadas, als auch in den USA. Neben dem schon bestehenden Flugverkehr gelangen Pendler, Urlauber oder Besucher nun auch durch eine Ausweitung des Fährverkehrs mit High Speed Fähren innerhalb geringer Zeit von Toronto zu großen Städten in der gesamten süd-westlichen Region des Lake Ontario. Auch regional entsteht eine Anbindung des Flughafens an das bestehende Bahnnetz der Stadt. Neben dem Fähranleger für die High Speed Fähren befindet sich auf einem Transitdeck die Haltestelle für Besucher der Airport Park Bridge, welche mit der Bahn bis/von hierher reisen.

### VISION

Um einen zukunftsfähigen Ort der Begegnung und des Transits zu schaffen, besitzt der Entwurf eine möglichst hohe Nachhaltigkeit und Flexibilität. Der Innenraum des Baukörpers ist durch das Konzept des Tragwerks und der Konstruktion je nach den Bedürfnissen der Zukunft umstrukturierbar. Auch die Park Ebene kann je nach Entwicklungen der Zukunft flexibel und hybrid genutzt werden.



**HÜLLE**  
vorgehängte  
Acrylglassassade

**02**  
**PARK**  
Basketballfelder  
Sitzbereiche  
Aussichtsbereich  
Botanischer Garten

**01**  
**AIRPORT**  
Transitdeck  
Freilichttheater  
Botanischer Garten  
Schmetterlingshaus  
Cafés  
Kunstgalerie  
Bibliothek  
Ruhebereich  
Aktivitätsbereich

**GEPÄCKABWICKLUNG**  
Gepäckentladung  
Gepäckbeladung

**00**  
**LOGISTIK**  
Schnittstelle  
Flugzeug-Flughafen  
Garagen Fahrzeuge  
Mitarbeiter Bereich  
Backstage Freilichttheater

3 Konzeptzeichnung  
4 Modellfotografie  
5 Spreng-Isometrie



### TRAGWERK

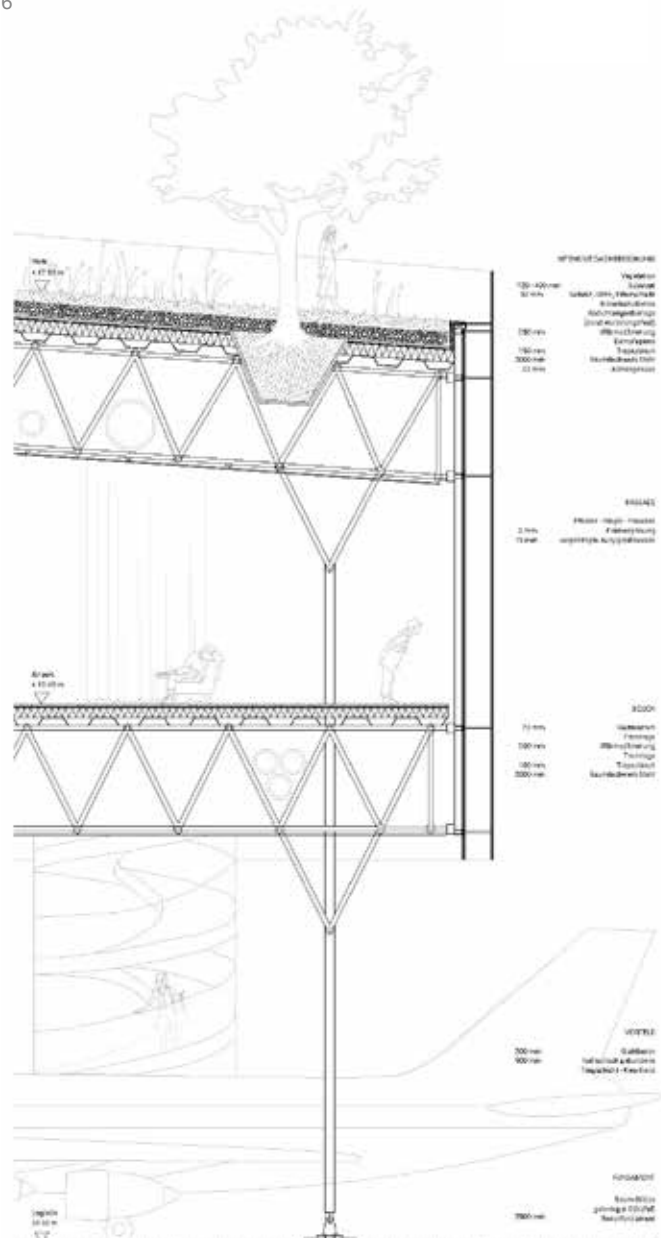
Durch ein System aus Raumfachwerken aus Stahl, für sowohl die Geschossdecken, als auch die Brücken, werden große Spannweiten und somit auch ein maximal freier Grundriss ohne Stützen oder tragende Wände ermöglicht. Das Gebäude ist somit auch in Zukunft flexibel nutzbar und der Innenraum je nach Bedarf umstrukturierbar, was eine gewisse Nachhaltigkeit und Langlebigkeit des Baukörpers unterstreicht. Durch ein Bogen in dem oberen Raumfachwerk werden zusätzliche Längen bei der Spannweite ermöglicht und gleichzeitig die Natürlichkeit der Parkebene betont. Die Erdgeschosebene des Flughafenbaus fungiert als Sockel mit Stahlbetonwänden, die die Last der darüber liegenden Flughafenebene und dem Park abtragen.

### FASSADE

Die Priorität des Entwurfs liegt außerdem in der Kontinuität der Oberfläche des gesamten Baukörpers, das heißt Flughafengebäude und Brücke sind ein Element. Gleichzeitig wird eine Leichtigkeit vermittelt. Ermöglicht wird dies, durch eine hellbronzefarbene Pfosten-Riegel Konstruktion als thermische Hülle für den Flughafen und einer transluzenten, weißen, vorgehängten Acrylglasfassade als Hülle, die sich um den gesamten Bau schmiegt und ihn stellenweise mehr oder weniger umhüllt.

- 6 Fassadenschnitt
- 7 Fassadenansicht
- 8 Außenperspektive

6



7





# TURNSTILE

## TORONTO

Hümeysanur Karakoc / Alexandra Pretzer

1 Außenperspektive



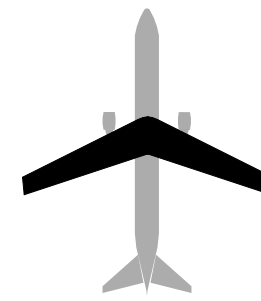




Flughafen Inspiration:  
Flugzeug



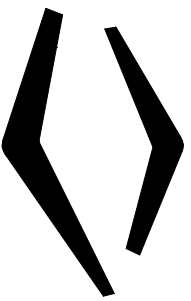
Kubatur Formgebende Flügel



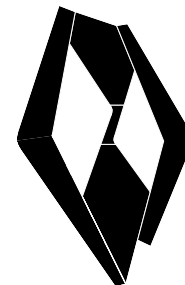
Verlängerung der Flügel



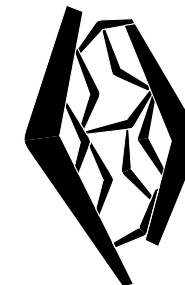
Hin- und Rück Flug:  
Beide Richtungen



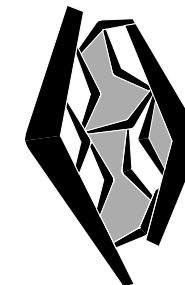
Hinzufügen von Zwischenebenen



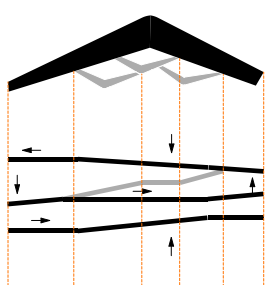
Flügelnetz  
kleinere Flügel Zwischenspannen  
Andeutung auf verschiedene Flugrichtungen



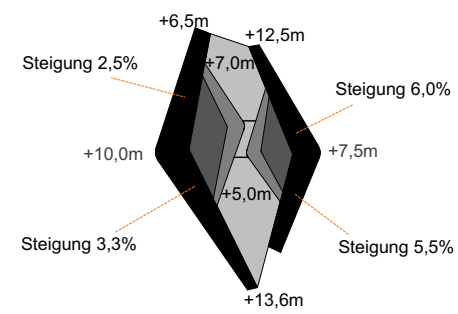
Hinzufügen von Zwischenebenen



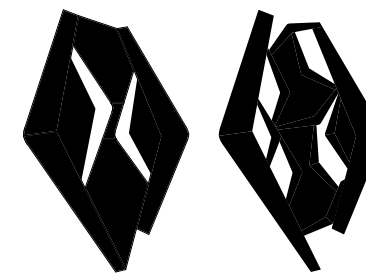
Flügelnetz im Gebäude spannen  
Steigungen: Anwinkeln der  
einzelnen Flügel und Decken



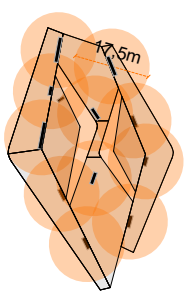
viele verschiedene Höhenkoten



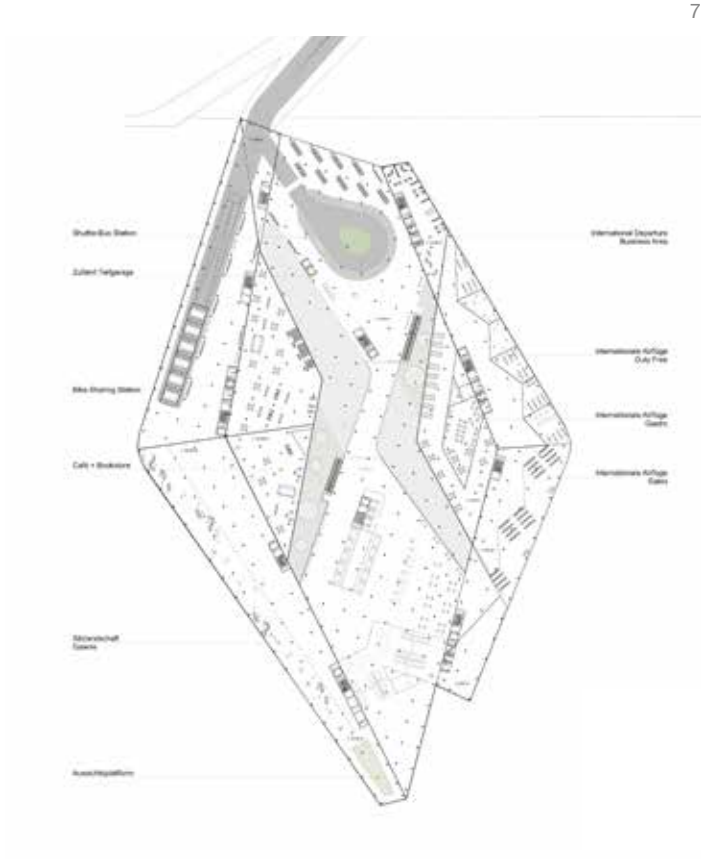
entstehende Lufträume



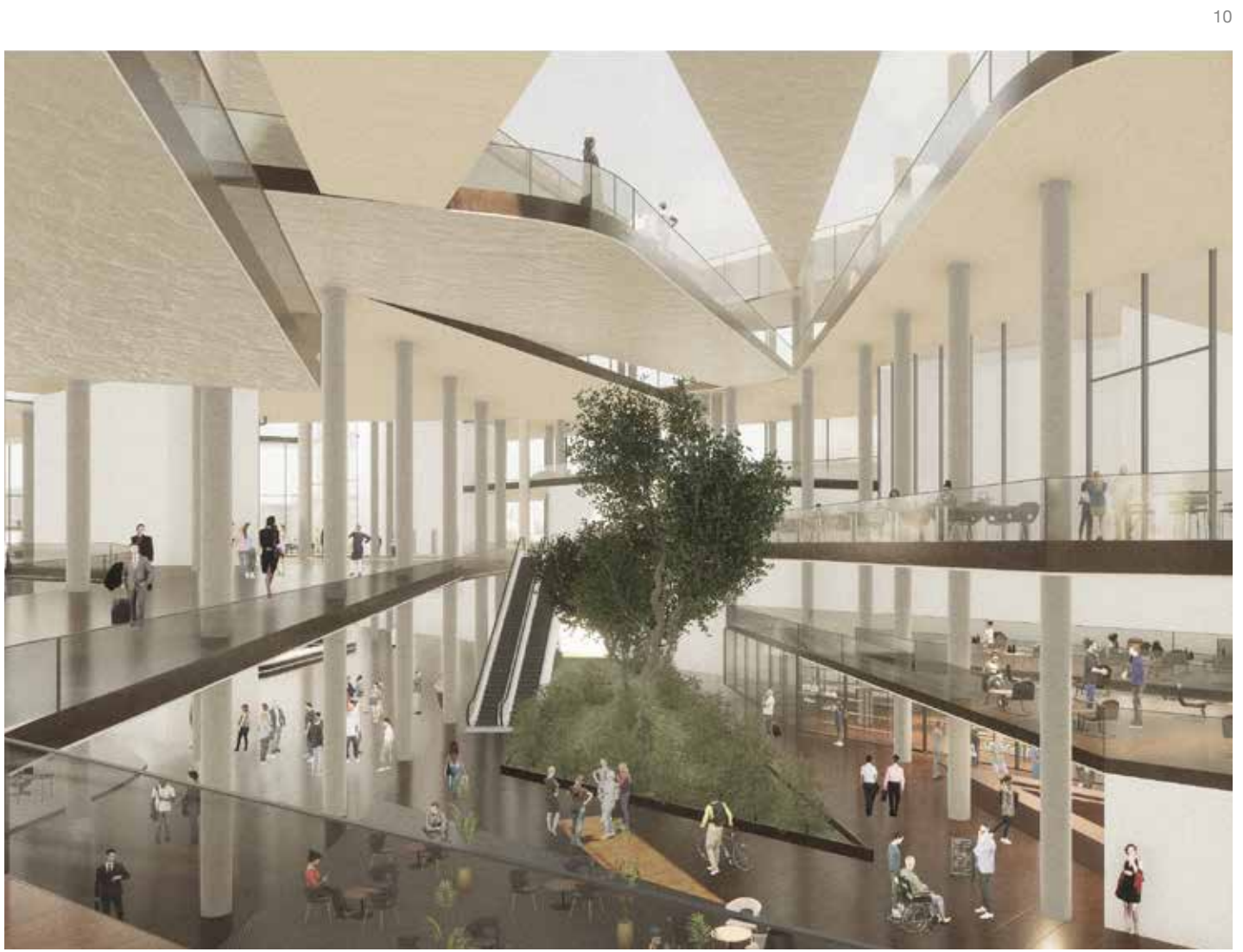
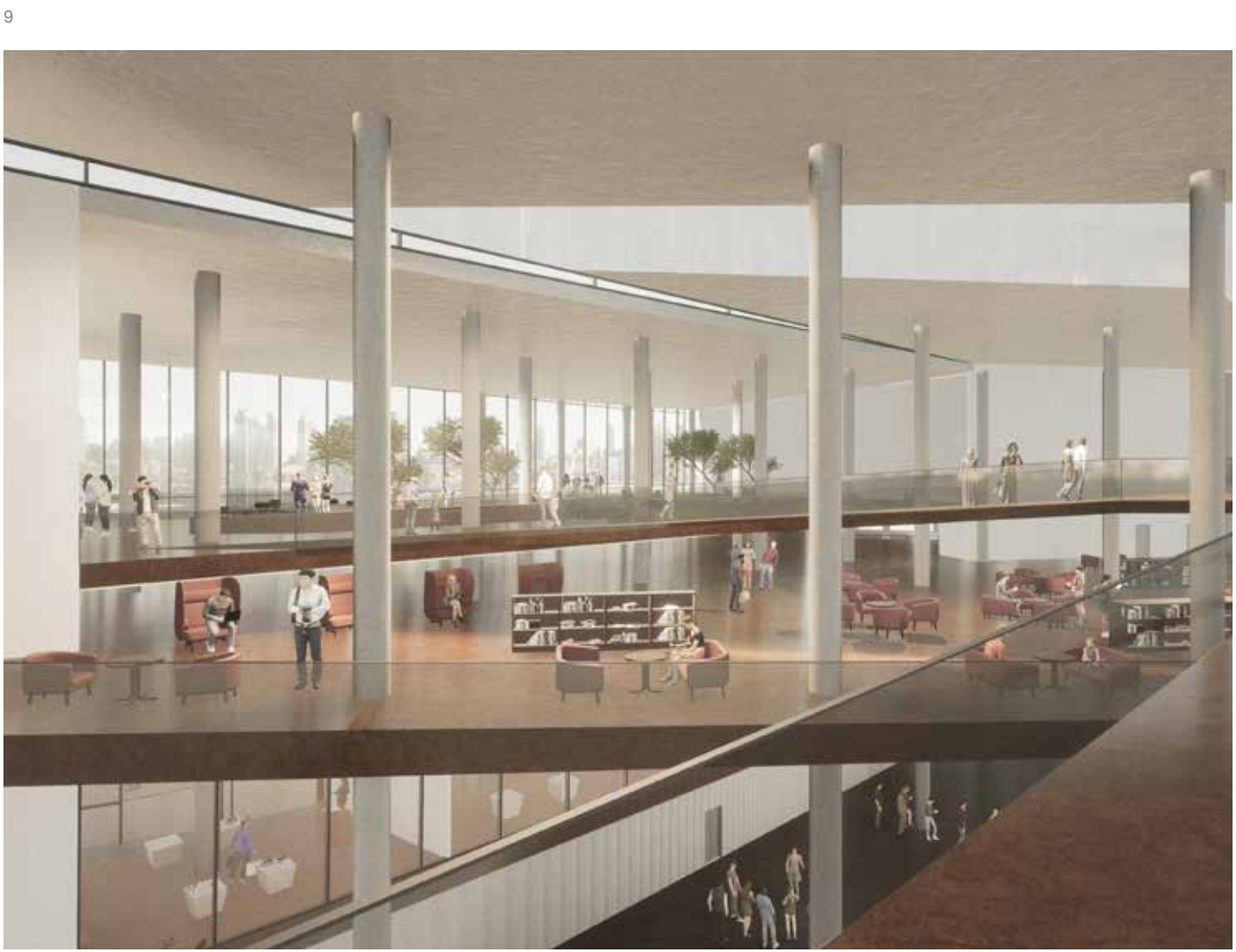
durch das Gebäude







- 5 Grundriss EG
- 6 Grundriss 1.OG
- 7 Grundriss 2.OG
- 8 Grundriss 3.OG
- 9 Innenperspektive
- 10 Innenperspektive







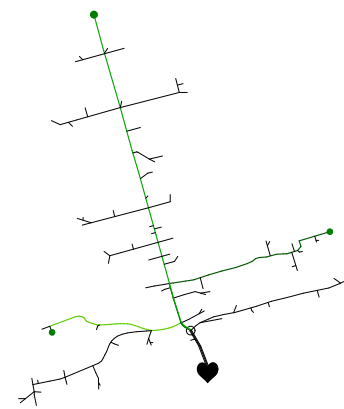
# INTERVAINING TORONTO

Devis Bétrisey / Hannes Gärke

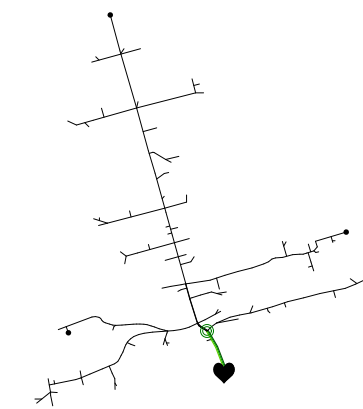
„Imagine a future where multiple forms of travel come together in a common place, offering flexibility to a society that is constantly developing and moving.“

Given the poor connection between Billy Bishop Airport and the city of Toronto by public transportation, the most appropriate solution appears to be the construction of a bridge connecting the island with the mainland. In this way, multiple forms of transportation can be converged into

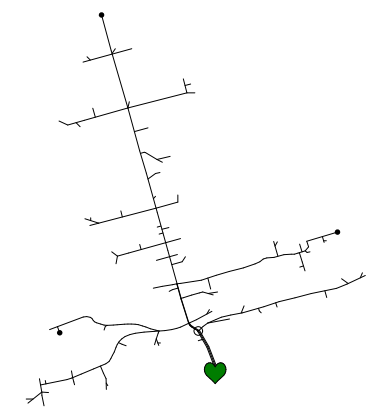
a single infrastructure and provide convenient access to the airport. Given its location, Billy Bishop Airport assumes a key role in the mobility of the people of the city of Toronto. The current connection to public transportation is poor; in fact, there is no way to reach the airport directly by public transportation but one must take a ferry or move along the pedestrian tunnel. Improving and increasing this connection allows people even more mobility and flexibility.



1.0 Concept artery system



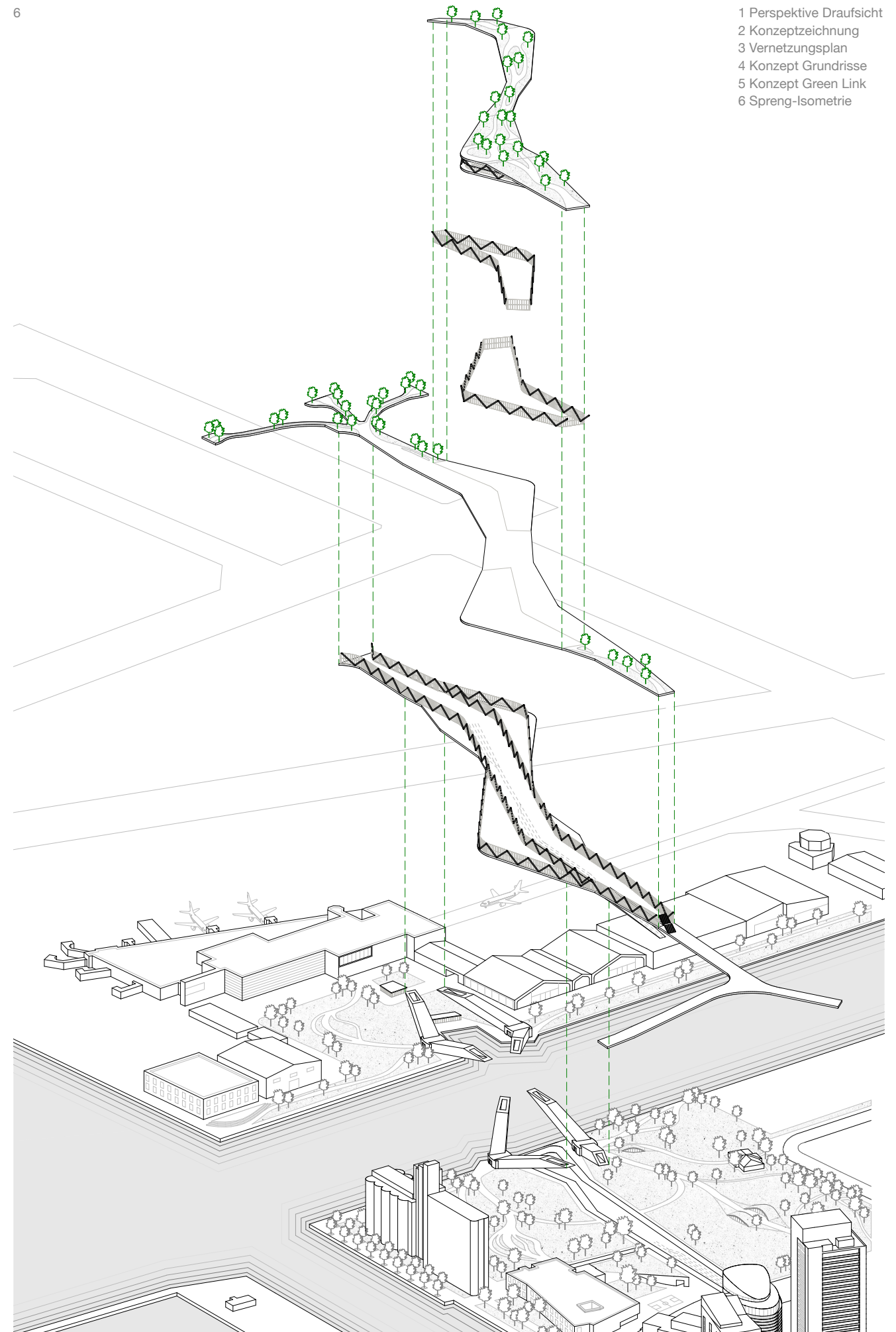
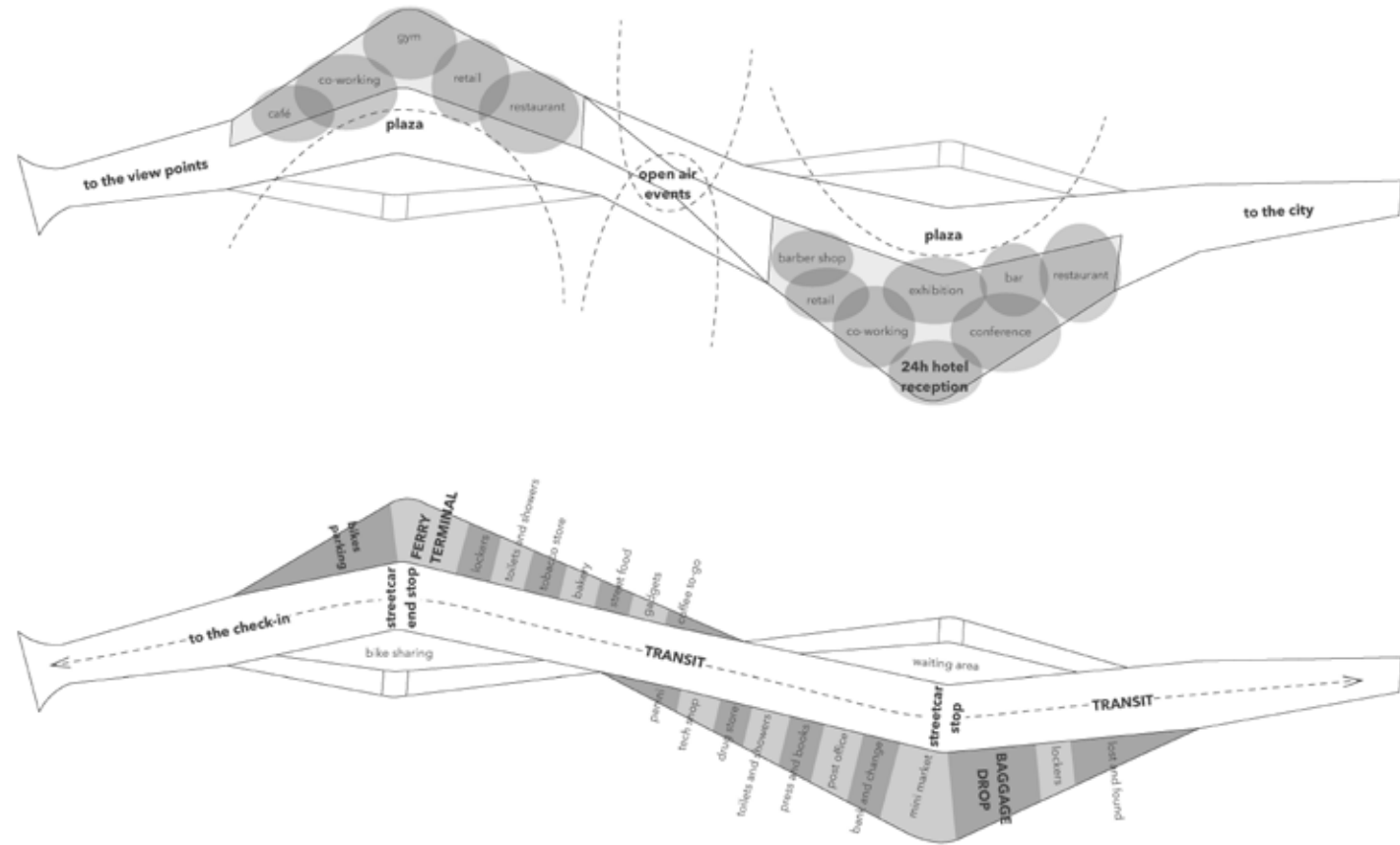
2.0 Main artery



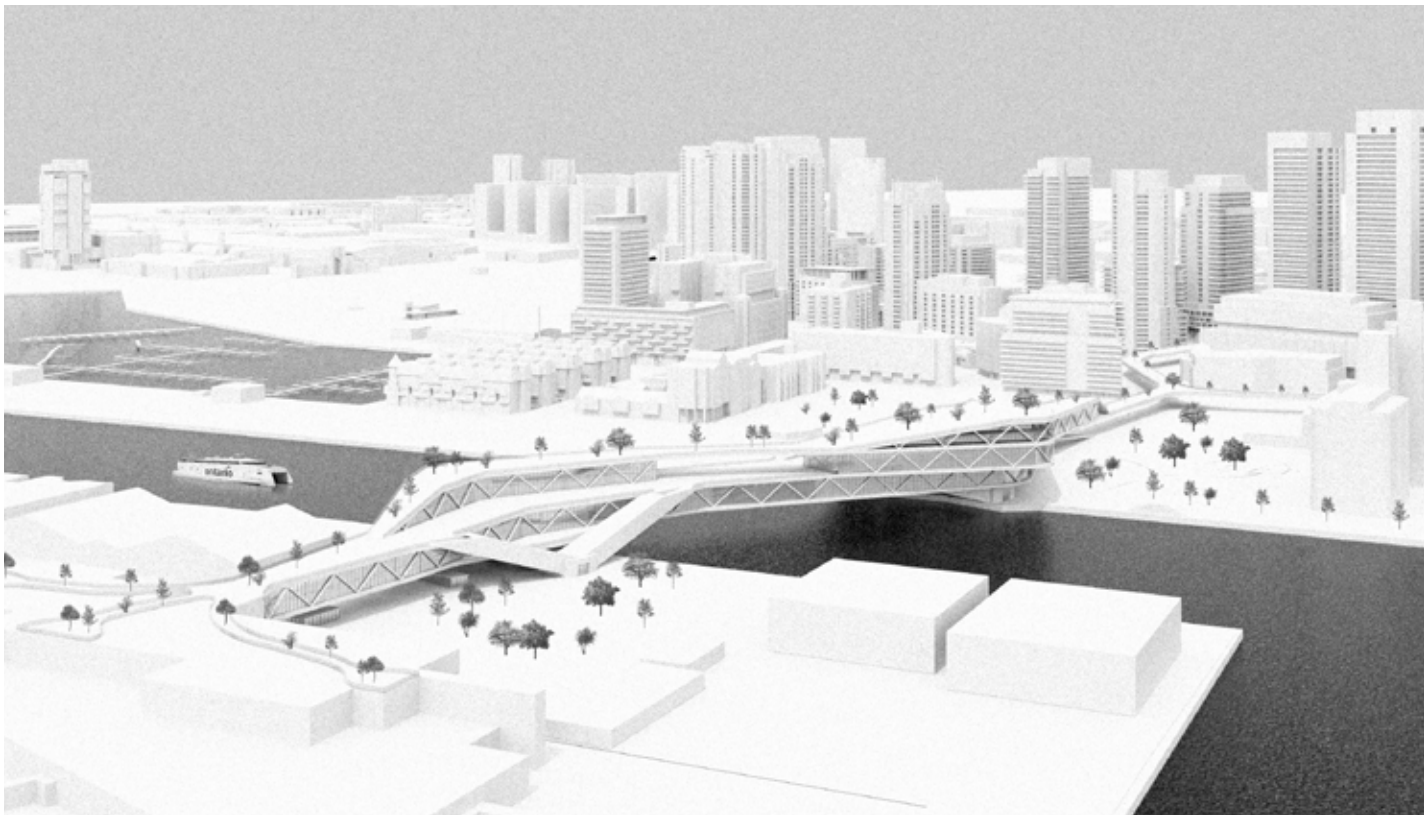
3.0 Heart









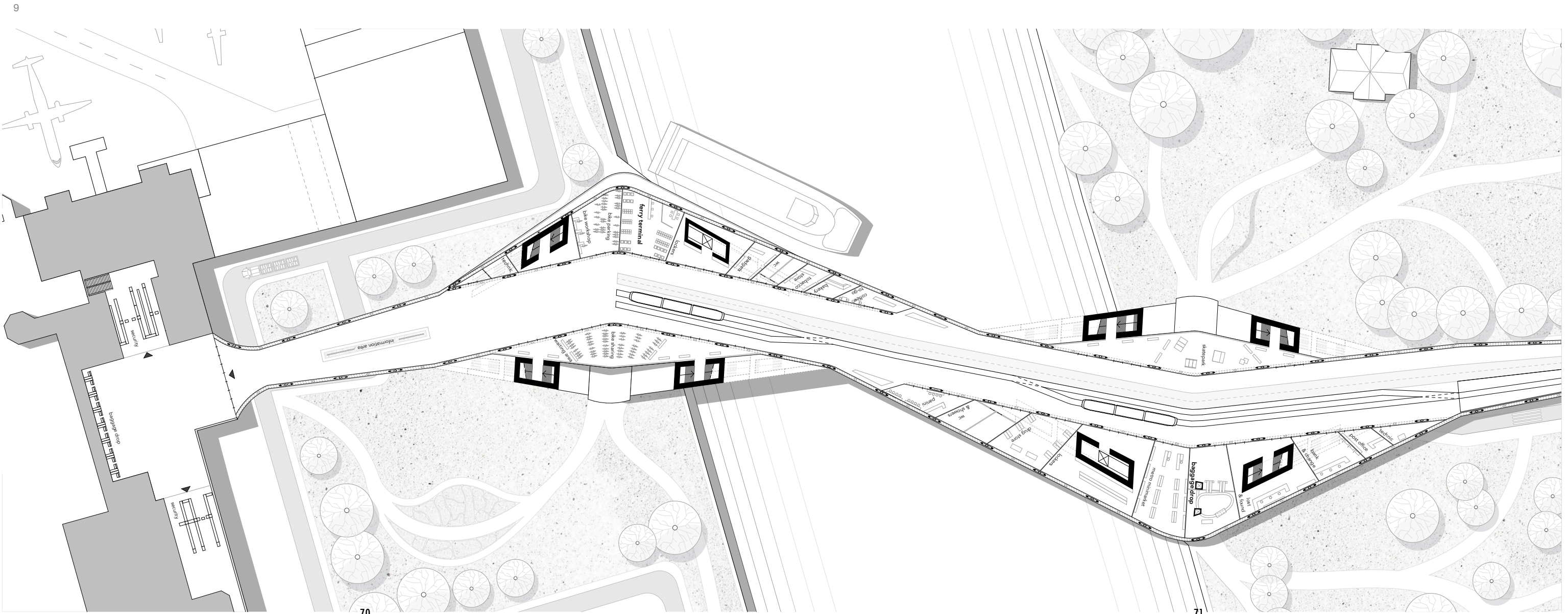


7



8

7 Volgelperspektive  
8 Perspektive von West  
9 Grundriss



9

70

71





1

## TORONTO GATE

Rozhin-Ashouri / Maxim Macarov

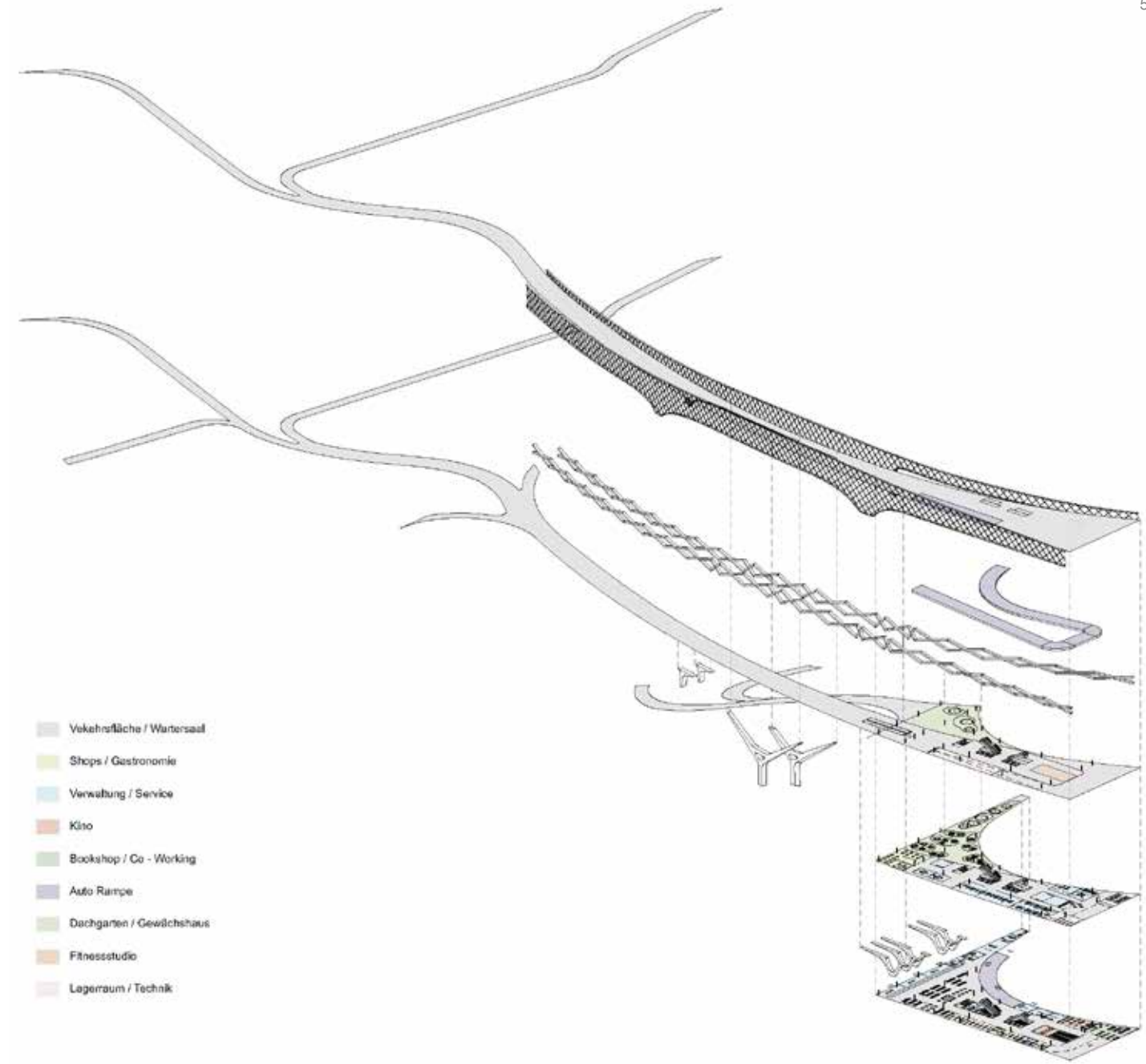
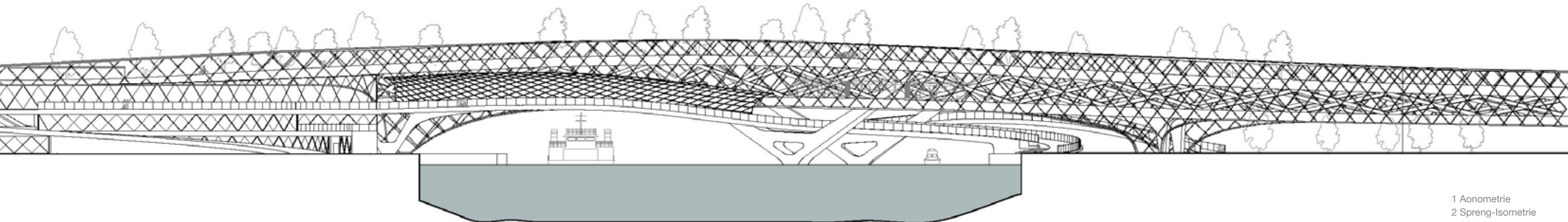
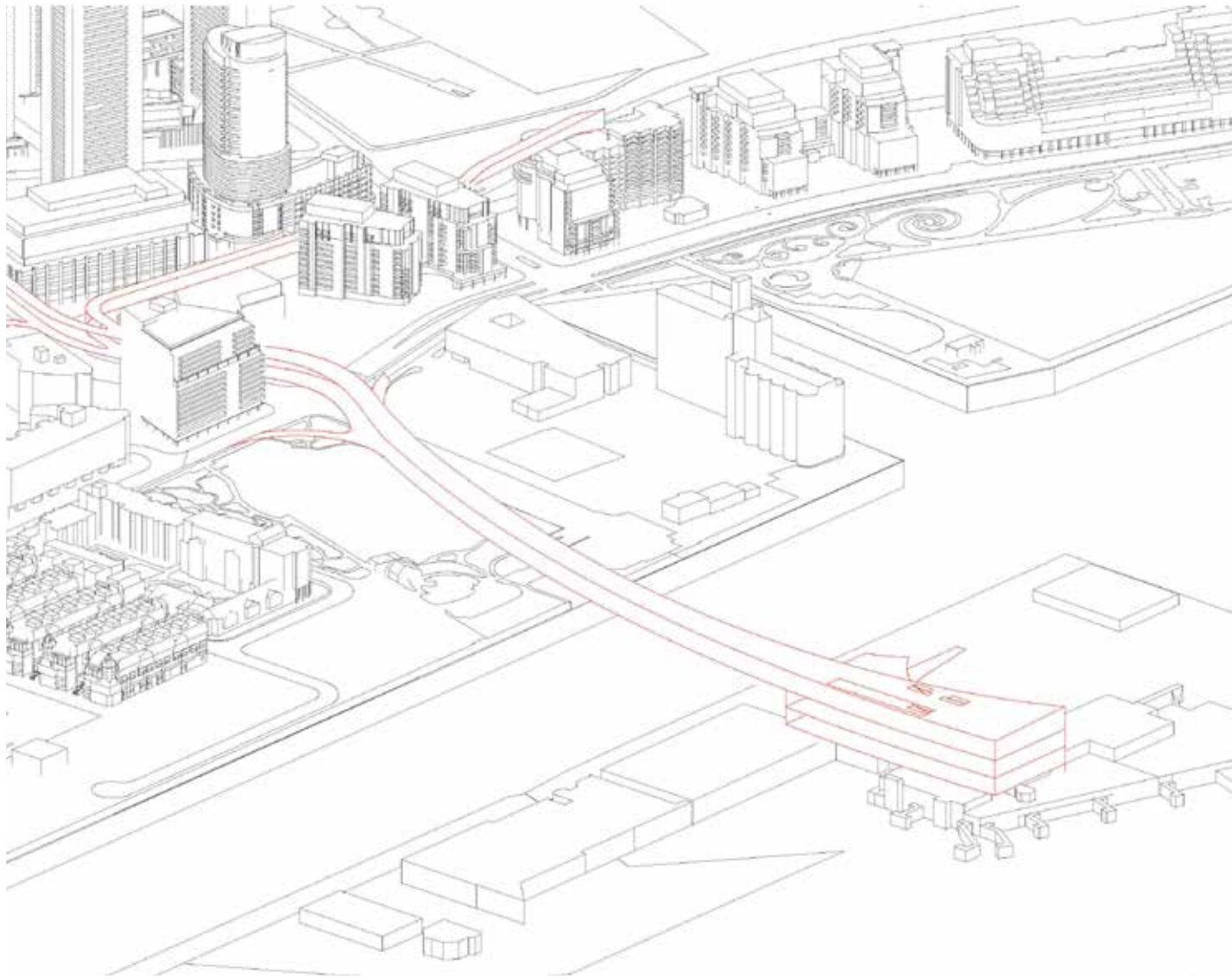
Das Projekt Toronto Gate, das sich im südlichen Teil von Toronto und direkt am Wasser befindet, ist ein facettenreiches Projekt, das einen Teil des öffentlichen und privaten Verkehrsnetzes fertiggestellt hat. In diesem Projekt wurde der Transfer von Personen und sogar Autos an Land und sogar auf dem Wasser betrachtet und Szenarien für jeden Benutzer und Bürger vorhergesagt. Das Ferrz Terminal-Hauptgebäude ergänzt und grenzt an den Flughafen und macht Center Island zu einem städtischen Knotenpunkt für alle Fahrzeuge. Die Brücke, die vom Gardiner Expy beginnt und zum Ferry-Terminal führt, leitet in ihren verschiedenen Ebenen Autos, Radfahrer, Fußgänger und auch Personen, die mit der Straßenbahn fahren. Autos, die auf der höchsten

Ebene der Brücke fahren, können auf der Brücke, auf dem Parkplatz in vor Flughafen und Terminal einparken oder mit der Fähre auf dem Wasser fahren und ihre Passagiere in die nahe gelegenen Städte bringen, wenn der einzige und schnellste Weg zu diesen Städten und Ländern durch Wasser ist. Auf der anderen Seite ermöglicht die Fußgängerbrücke, die ihren Weg am nördlichen Ufer des Wassers beginnt, am Anfang und in der Mitte des Weges, Fußgänger und Radfahrer, anzuhalten, sich hinzusetzen und das Wasser und die Stadt Toronto und den Flug zu beobachten. Während Boote und Fähren unter ihren Füßen vorbeifahren oder ihre Passagiere ein- und aussteigen.

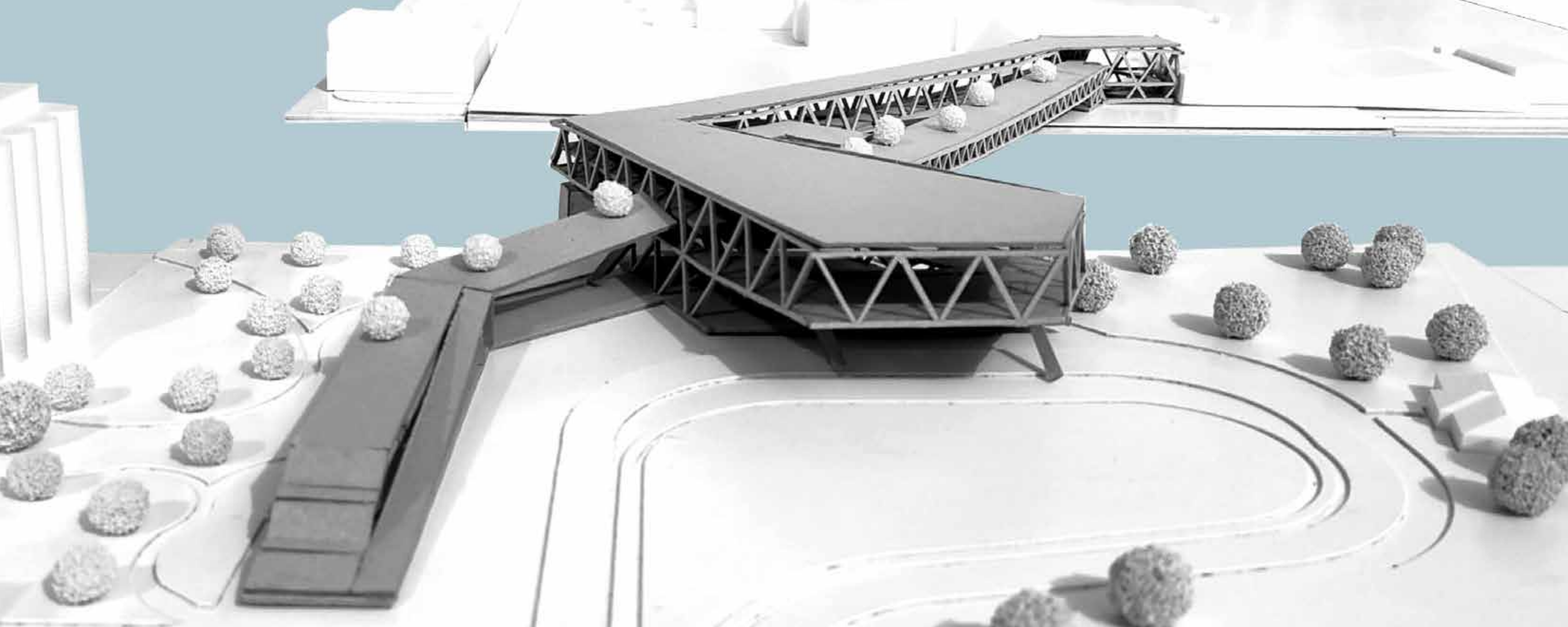
1 Außenperspektive  
2 Lageplan





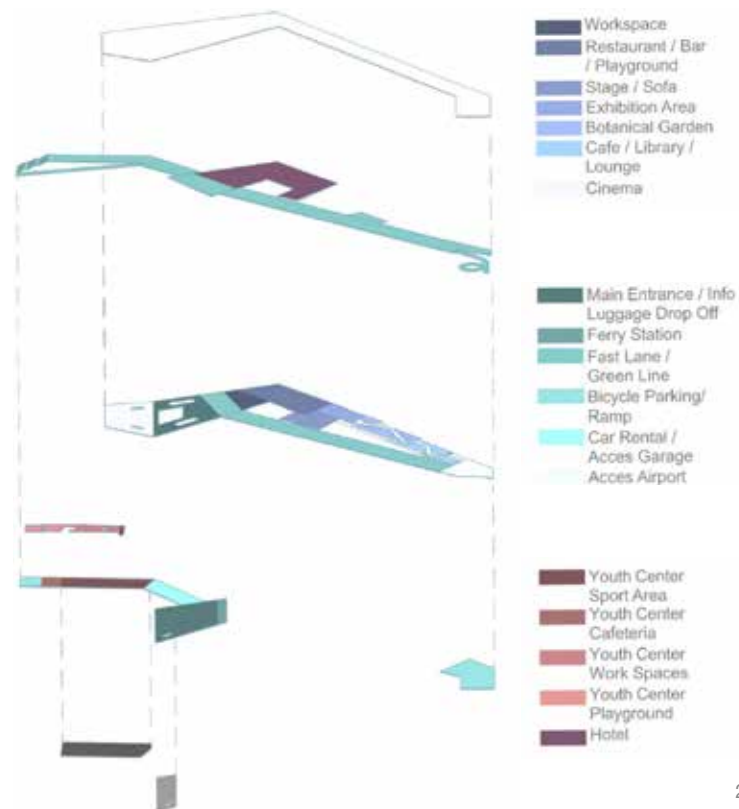






# WATER BRIDGE TORONTO

Miles Panther / Fabian Schöneberg



At first we analyzed how Toronto was connected to its surrounding cities. The main types of transport were Train and Airplane. Since we wanted to overcome the car as the main type of transport we excluded cars as design driver. Eventhough cars are an important transport at this time, we want to adapt to the cities strategy for the next years which was introducing more bike lanes and make the bike a mayor player in getting from a to b. The bike therefore became a very important part of our design.

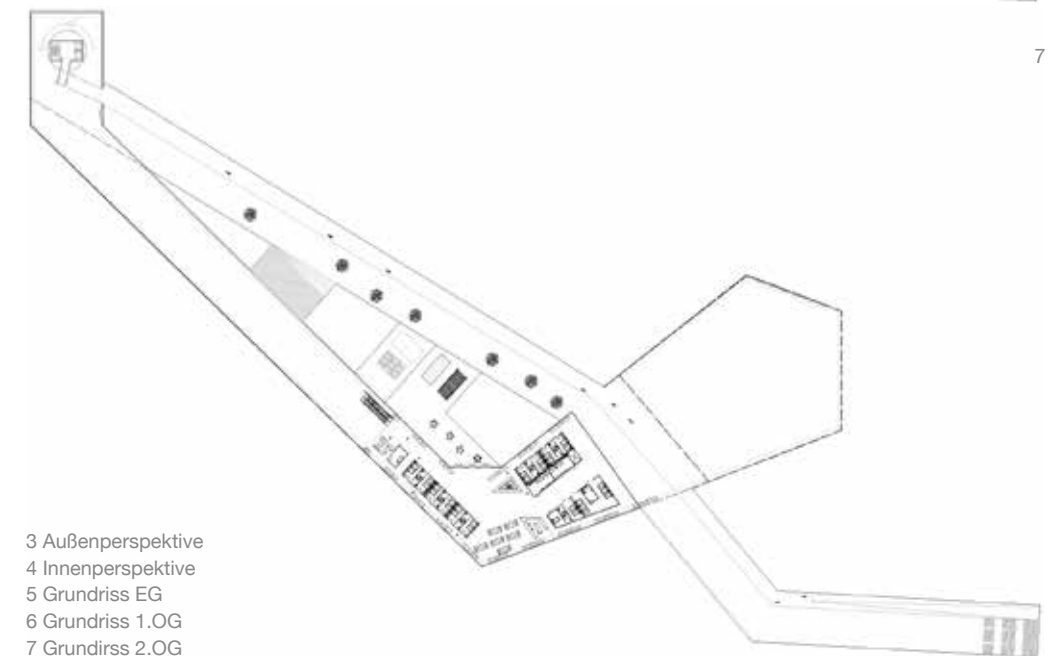
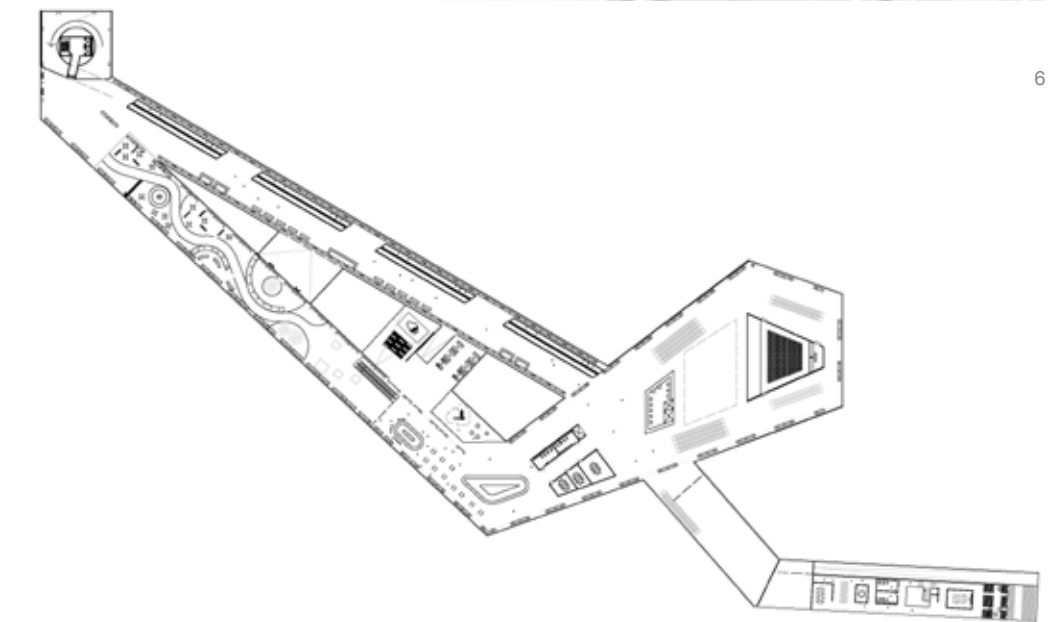
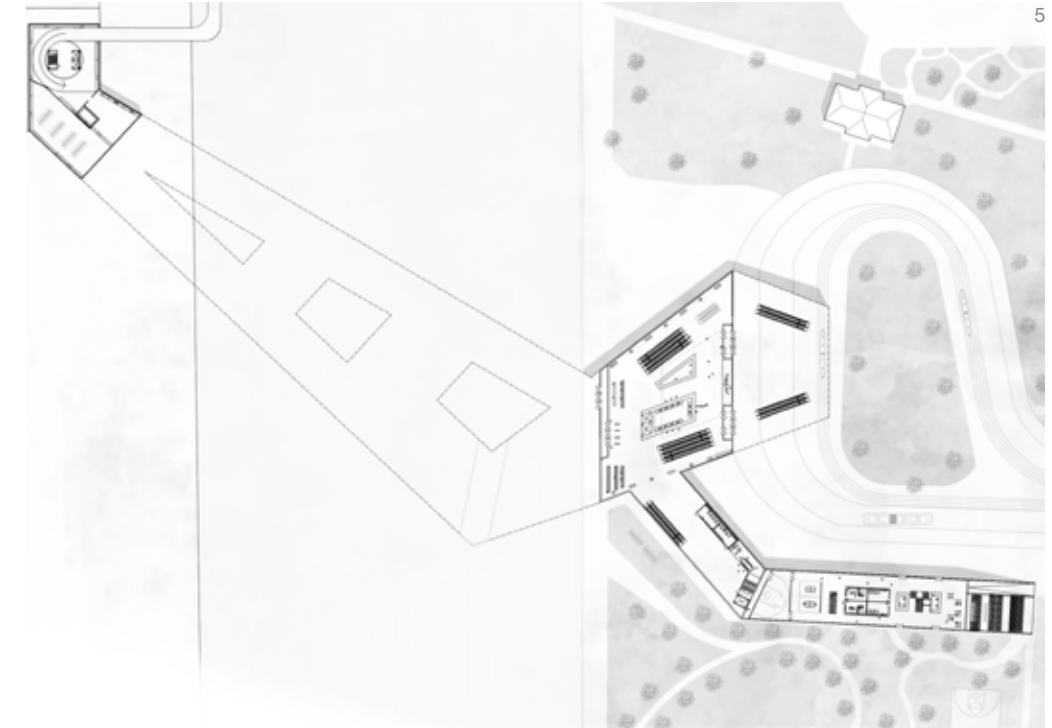
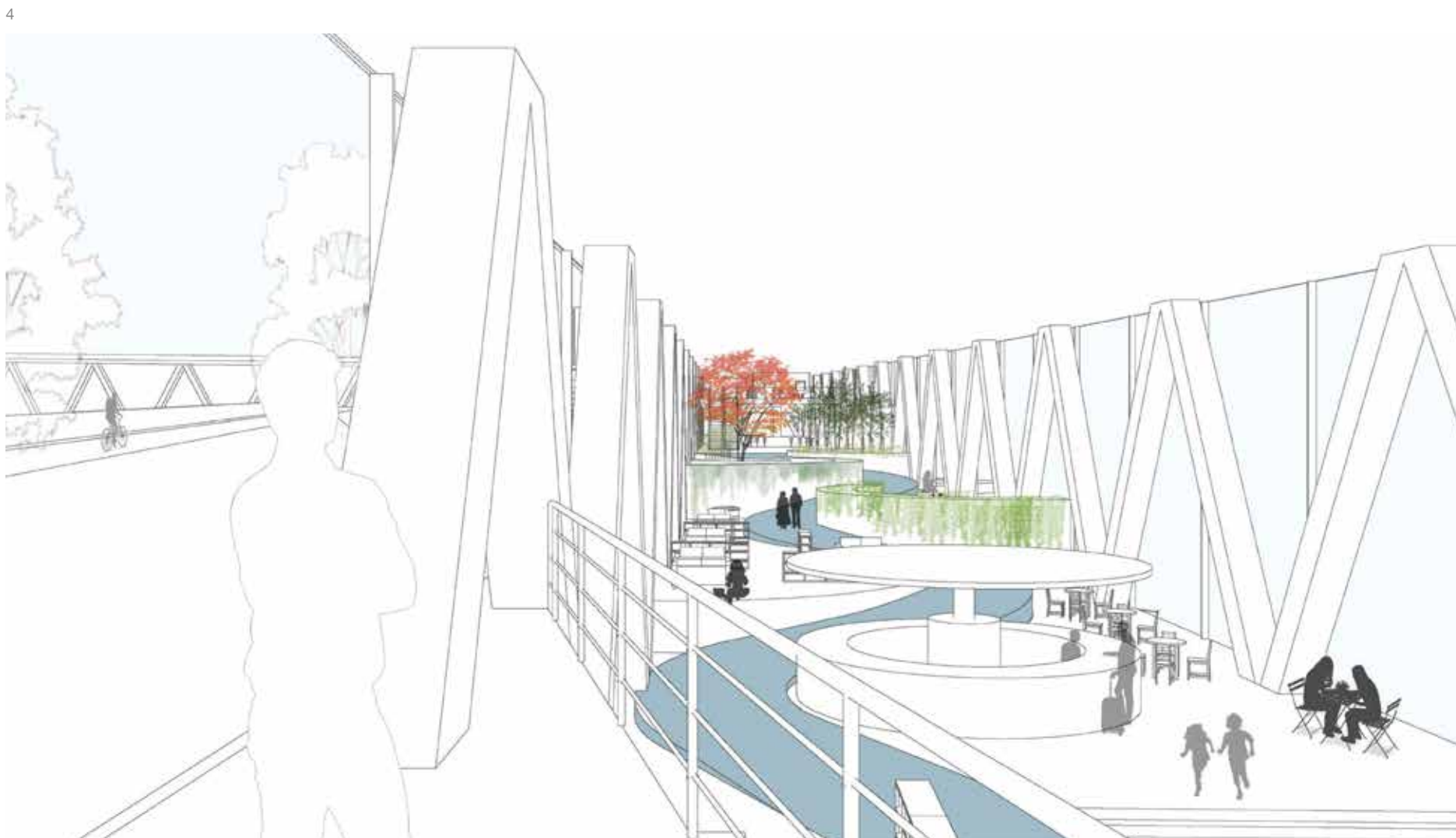
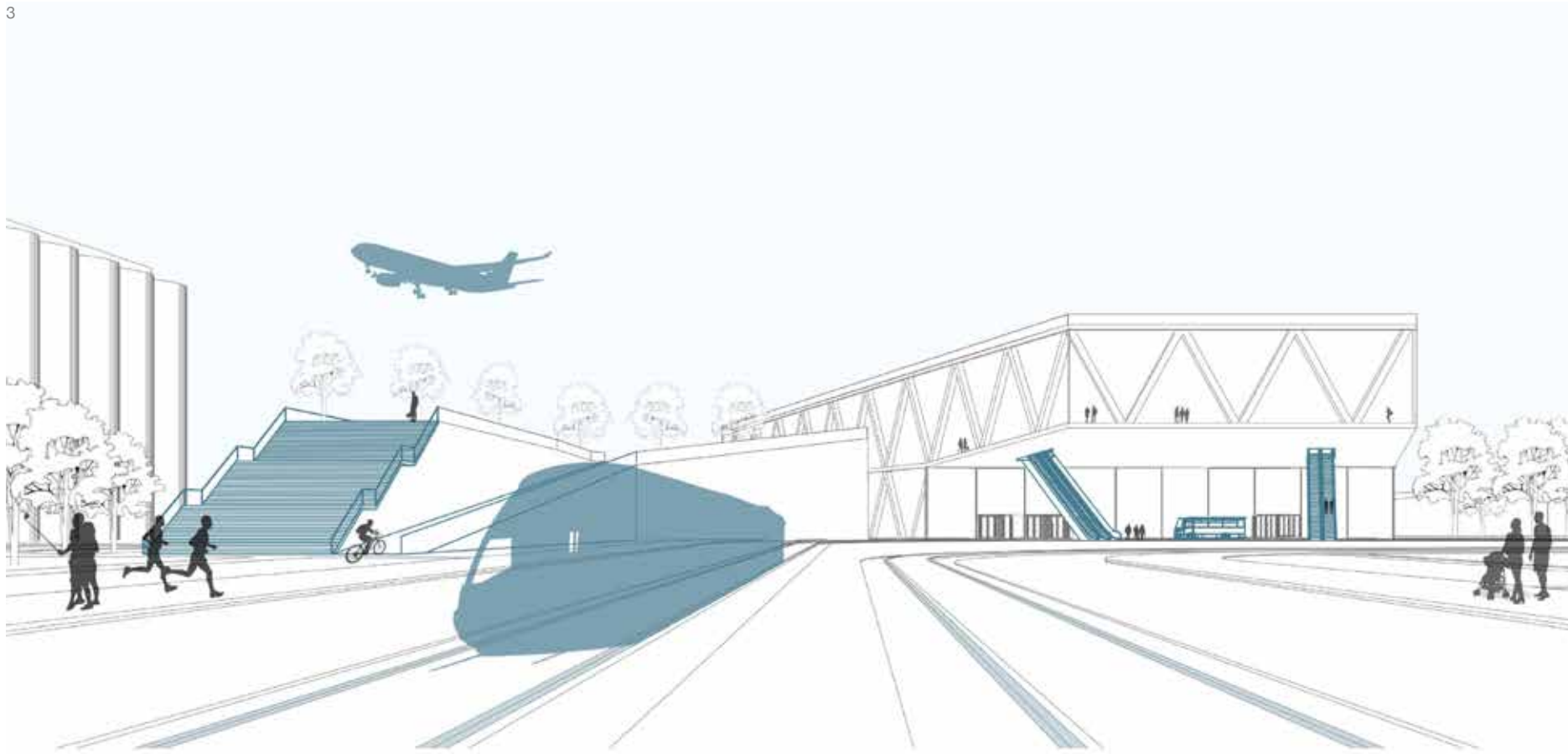
Our site is close to the billie bishop airport that has one of the shortest ferry rides, this not only wastes a lot of energy but also is a hassle for people that need to be on time. It just seemed obvious for us to introduce a building that functions as a (drehpunkt) in taking into account subway, tram, bike and regional ferries. Extisting infrastructure, subway, tram and bike lanes, which showed a big deficit in connecting the billie bishop to the city and also in connecting the toronto islands to the mainland. We propose to introduce a complementary subway line to strengthen the

connection with our site. Since billie bishop is the regional airport of two airports in toronto we find it adequate to propose a subway line from eastern city center to billi bishop and then to pearson Airport. In order to elevate the meaning of bikes throughout the city we also propose the „loop“ which connects the mainland at the billie bishop to the toronto islands and then closes a loop to existing bike infrastructure at the eastern harbour located at the eastern tip of the islands.

Our building consits of 2 walking lanes and 1 green lane which is accessible by bike as well. The first of both lanes we call leisure lane. Here one can find a borad program of different functions. A restaurant a playground or a library, with it's broad program we got every need covered. On top of the leisure lane there will be a short term accommodation possibility because there is always the possibility of someone missing the last flight. The fast lane covers those people that do not want to enjoy but rather take the fastest way to and from the airport. The green lane is located on top of the building.

1 Modellfotografie  
2 Spreng-Isometrie





3 Außenperspektive  
 4 Innenperspektive  
 5 Grundriss EG  
 6 Grundriss 1.OG  
 7 Grundriss 2.OG





## TURNSTILE

## TORONTO

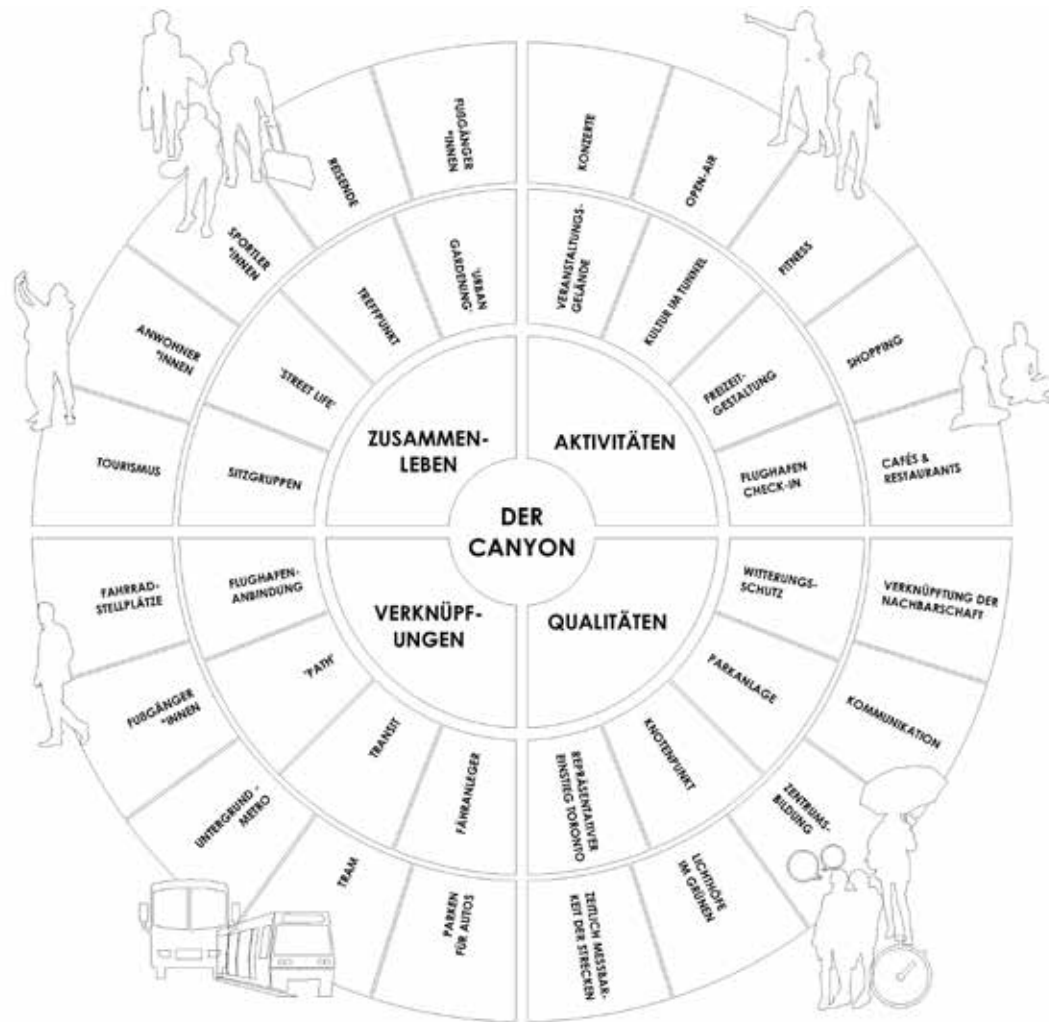
Johanna Bernard / Anna Graf

### KONZEPT

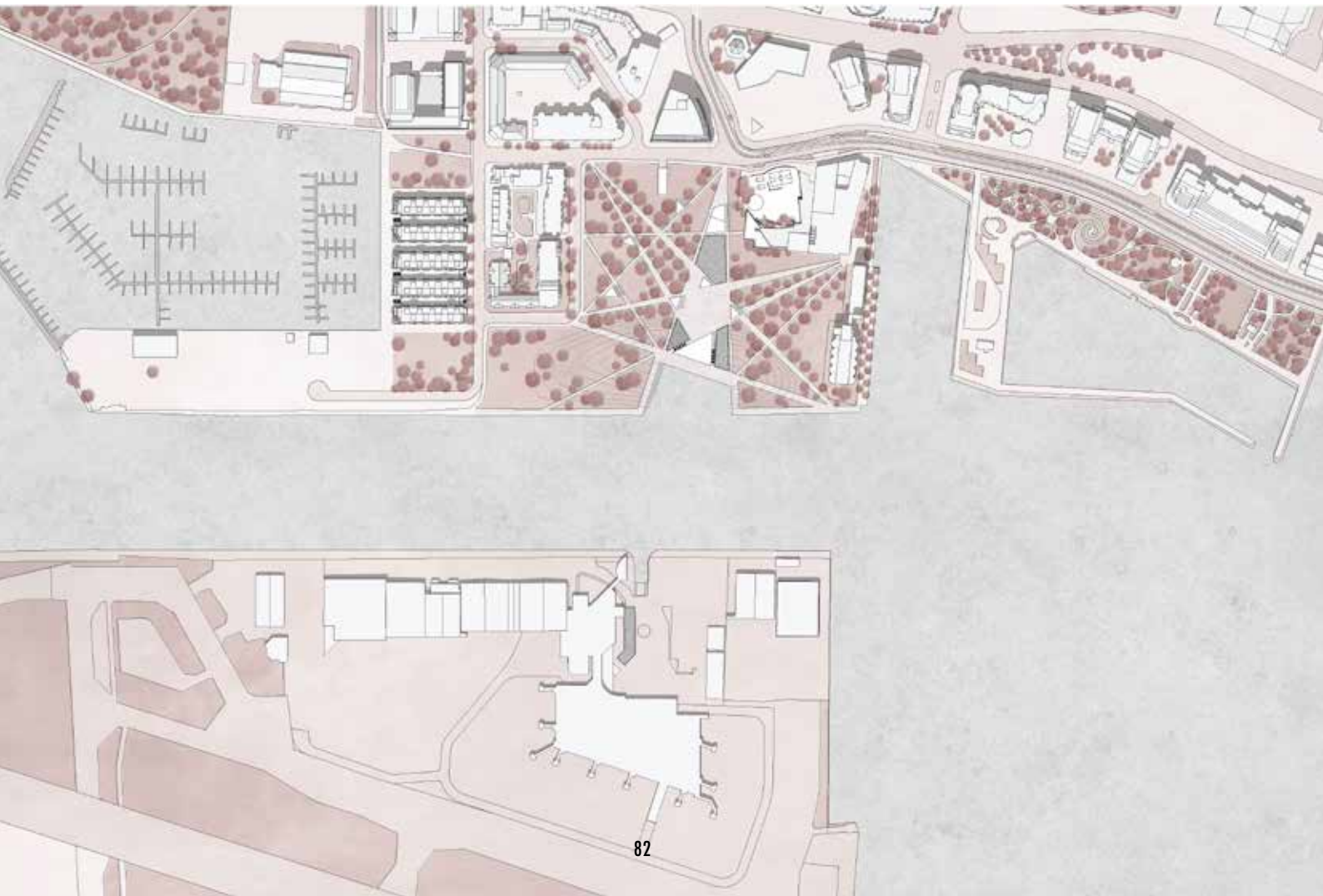
Das PATH-System wird von den Bewohner\*innen Torontos vor allem im Winter sehr gut angenommen, da Aufeinandertreffen und zum Beispiel Shopping wettergeschützt möglich ist. Unser Konzept verfolgt den Ansatz, den neugebauten Tunnel zu erhalten und die Lücke zwischen PATH-System und Flughafentunnel zu schließen. Des Weiteren wird eine neue Untergrund-Ringmetro den Flughafen mit dem Hauptbahnhof verbinden und so eine schnelle Anreise ermöglichen. Um darüber hinaus die Nachbarschaft zu stärken, wird ein neuer Knotenpunkt auf der Festlandseite geschaffen, der durch einen weitläufigen Park ergänzt wird. So wird Funktion mit Freizeitgestaltung verknüpft. Der Umstiegspunkt ermöglicht außerdem Autofahrverbindungen in weiter entfernte Städte. Der öffentliche Nahverkehr wird durch Personenfähren ergänzt. So wird die Nachbarschaft gestärkt und das Miteinander durch Aktivitäten im Park oder im entstehenden Untergrund-Canyon positiv beeinflusst.



1

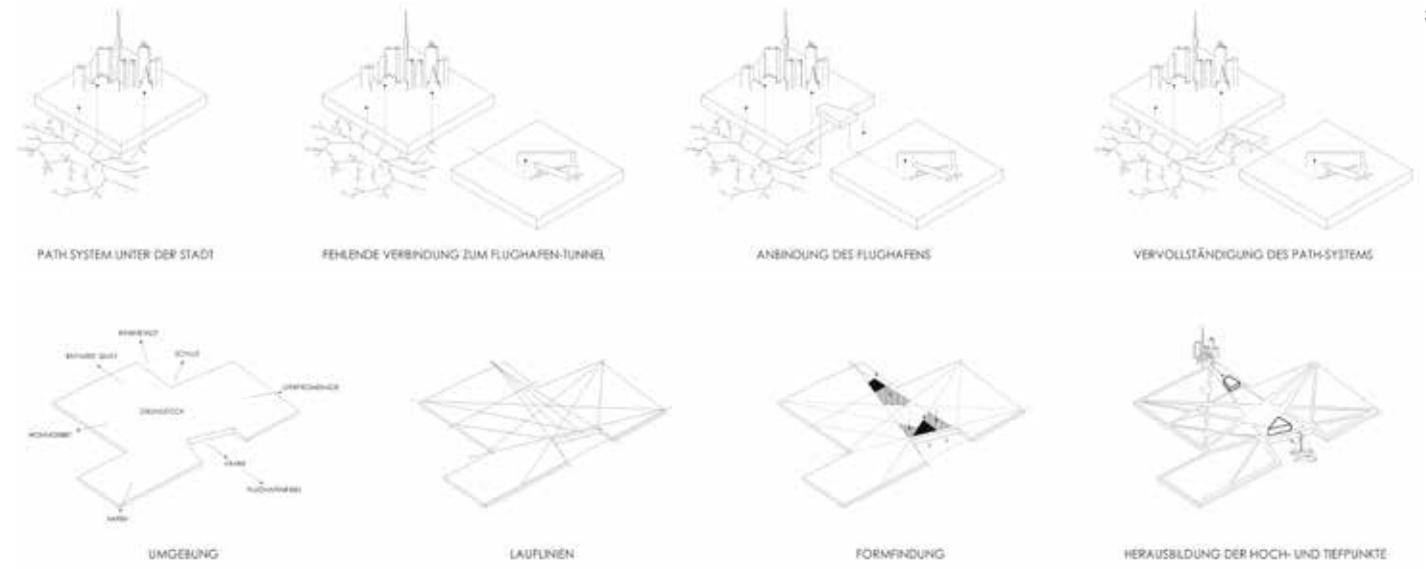


2

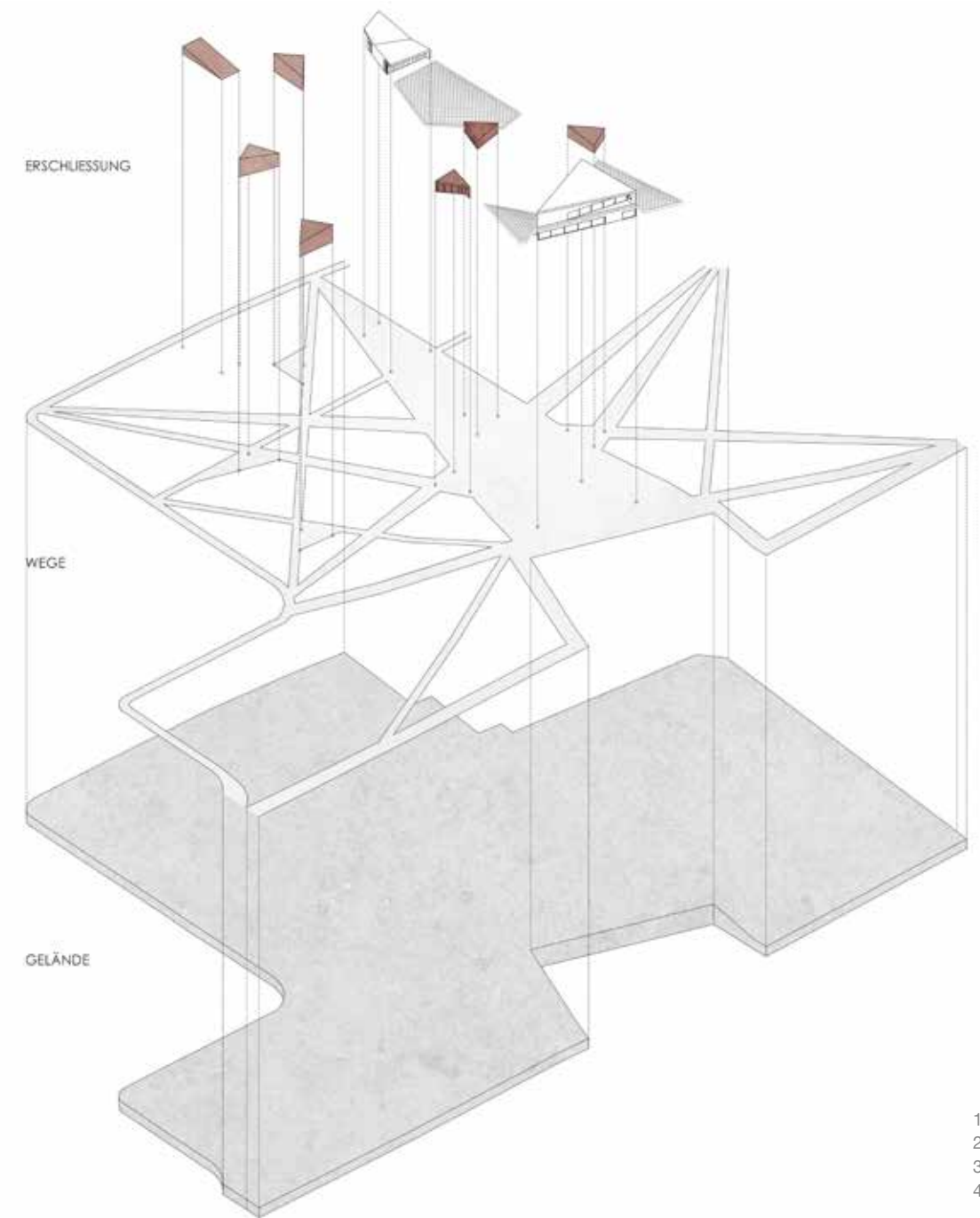


82

3



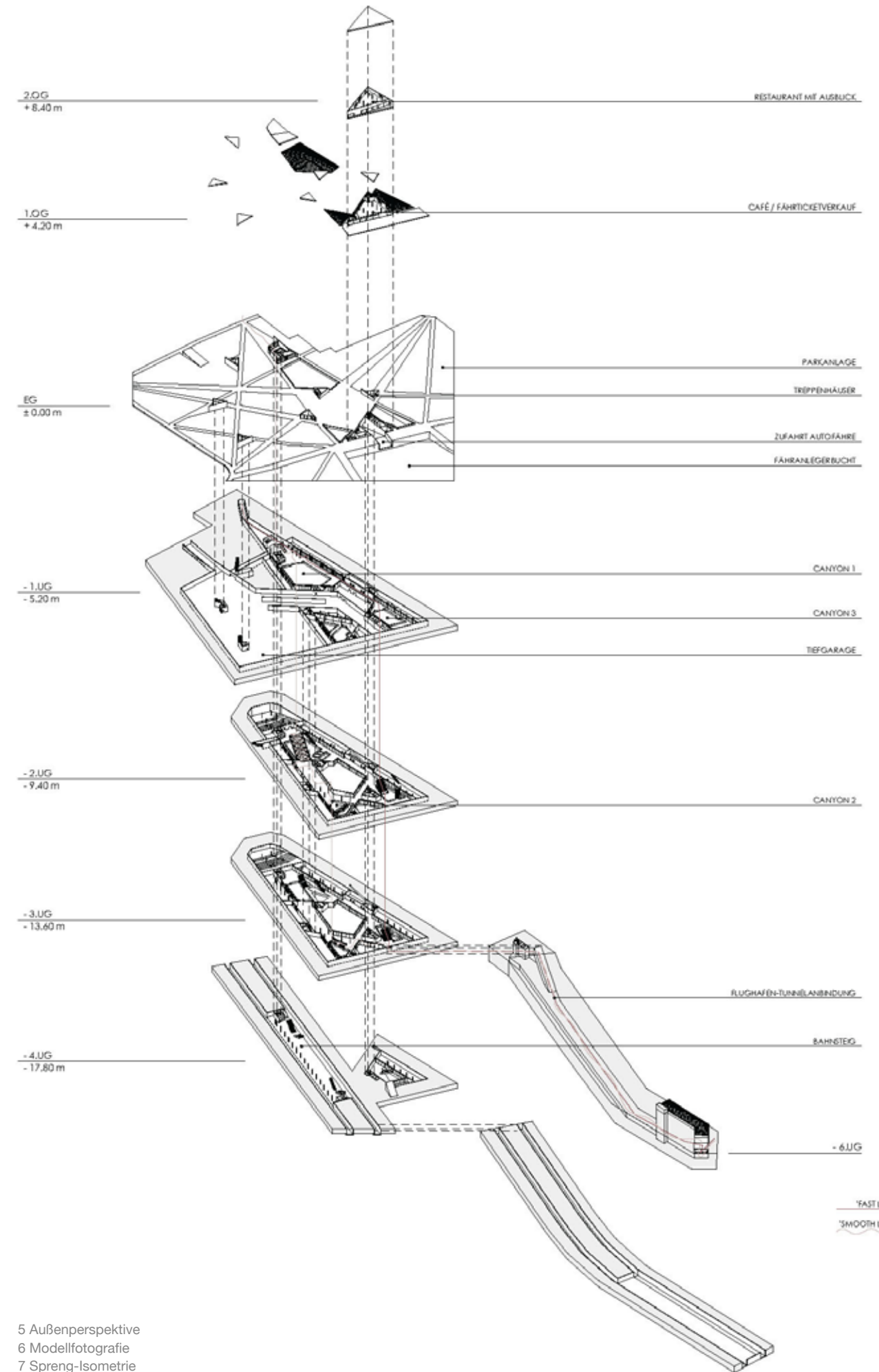
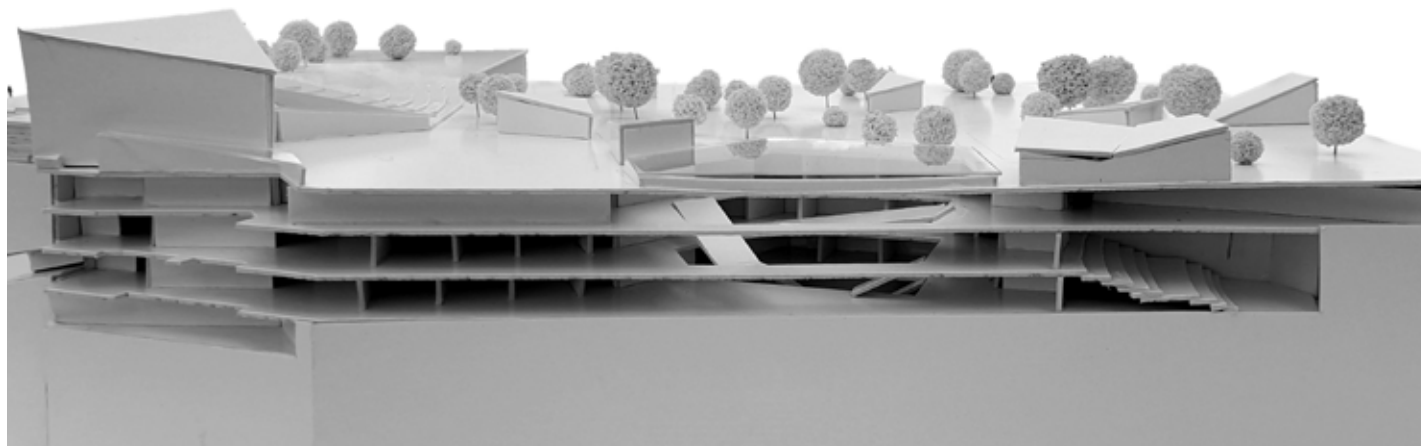
4



1 Konzeptzeichnung  
2 Lageplan  
3 Konzeptzeichnung  
4 Spreng-Isometrie

83





5 Außenperspektive  
 6 Modellfotografie  
 7 Spreng-Isometrie



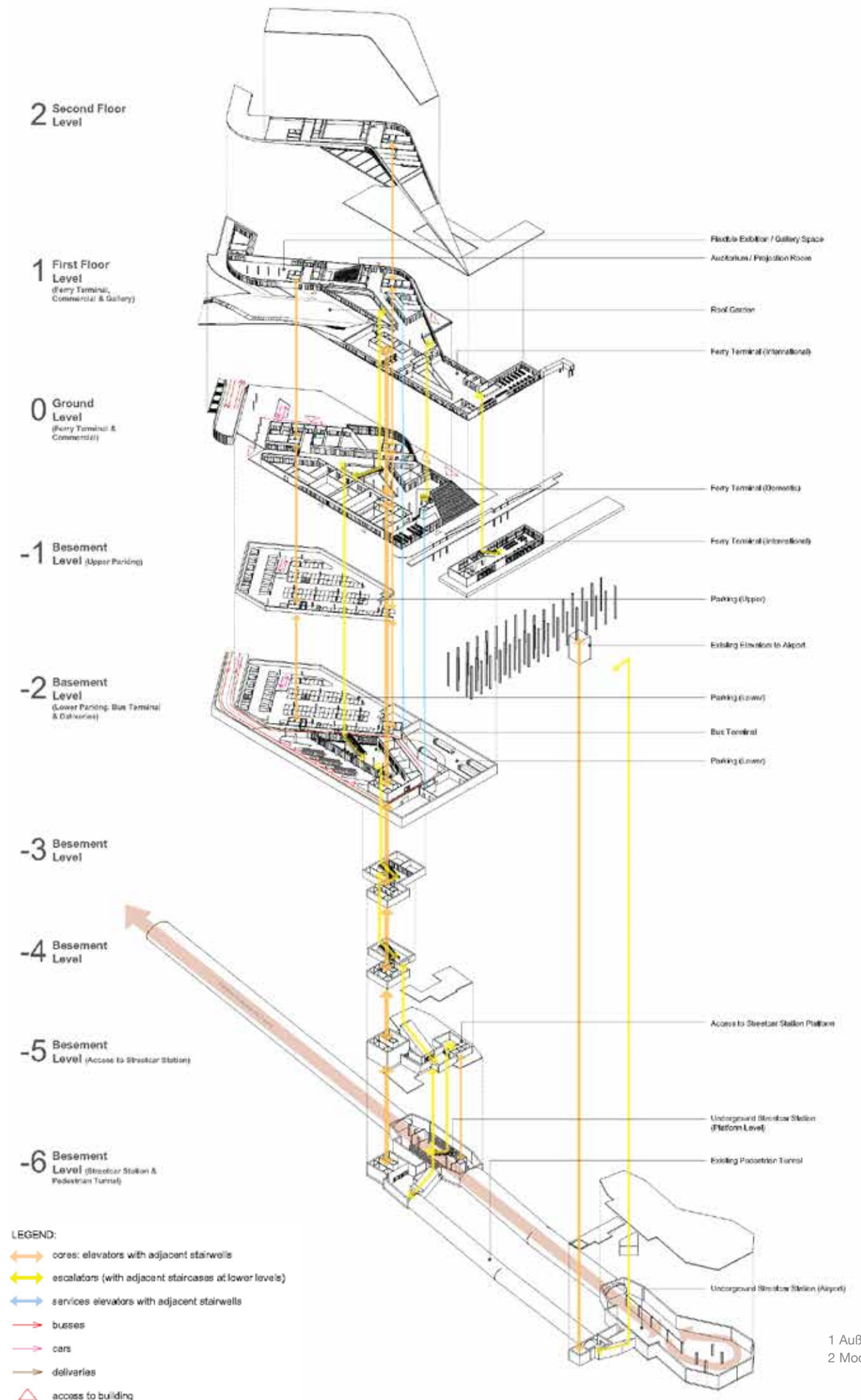
# TURNSTILE TORONTO

Vita Virsilaitė

The existing pedestrian tunnel and the car-ferry are to be kept. In addition to the existing transport links it is proposed to create a streetcar extension with two new streetcar underground stations, a bus and a ferry terminals, and an underground parking all coming to one point. The proposed streetcar extension will be built via an additional underground tunnel and two streetcar stations will be created connecting directly to the pedestrian tunnel and the airport (one station will be located on the mainland and the other on the island). A bus terminal is also proposed to be located in the underground level together with the storage and handling facilities, and a 2-level car parking. The bus terminal will offer routes towards multiple destinations, including the major international Pearson airport for connecting flights. The relocation of the most vehicular traffic

to the underground will allow for creation of a largely pedestrianised public space at a ground level. A ferry terminal, which will offer new domestic and international routes via Lake Ontario, is located on the ground and first floors of the building. Accordingly a separation between the passengers is created. International passengers will have to pass the security check located on the first floor, which will lead them to the most southern part of the building, which is located on the platform. Departure gates and waiting areas together with duty free and cafes are located there on two floors. The different transport modes are connected via multiple escalators and elevators ensuring an efficient circulation. The modes are also positioned around a large atrium which therefore allows for extensive amount of natural light reaching deep underground levels.

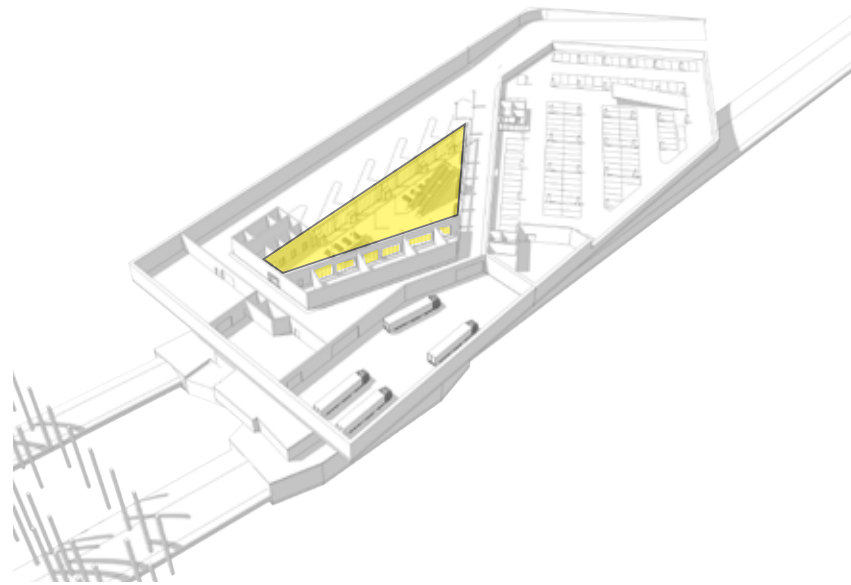
1



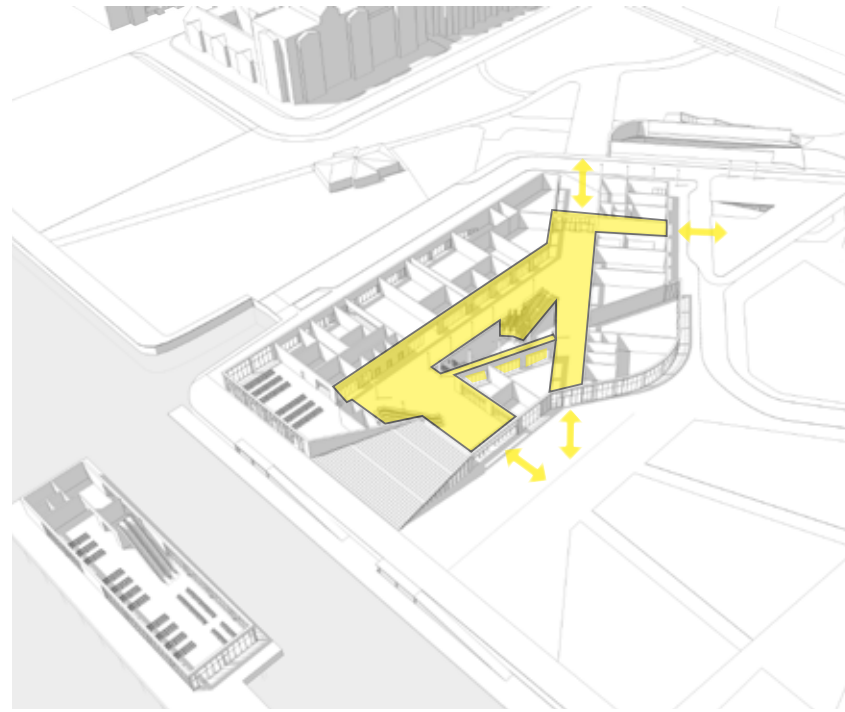
2

1 Außenperspektive  
2 Modellfotografie

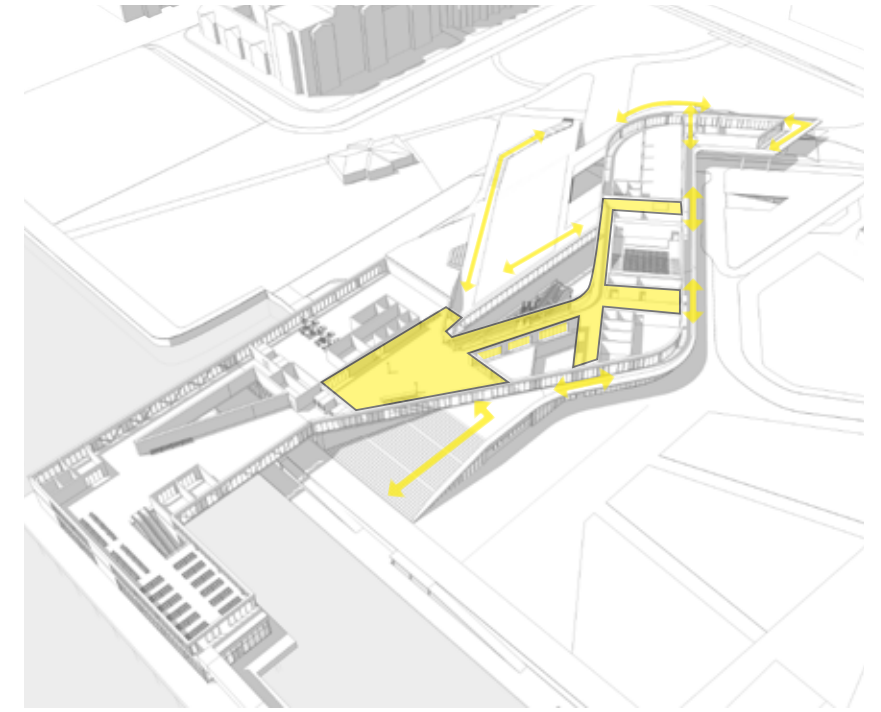




Bus Terminal Level



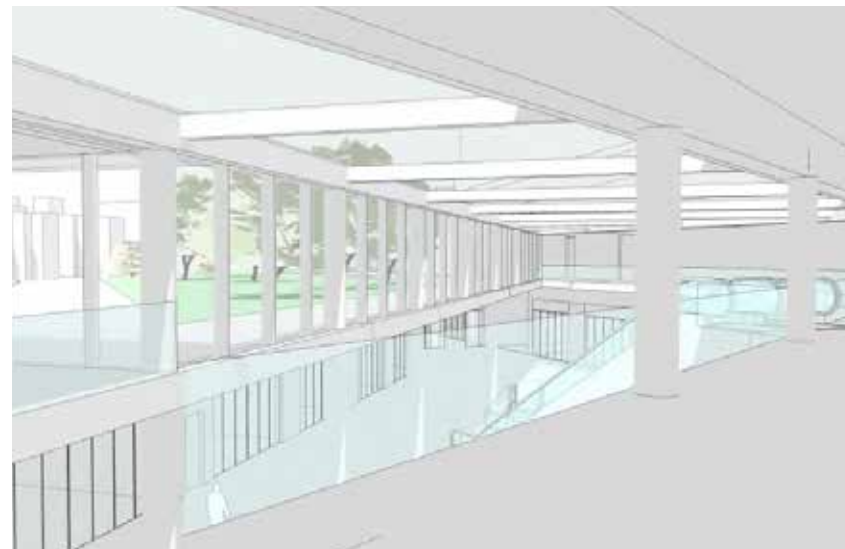
Ground Floor Level



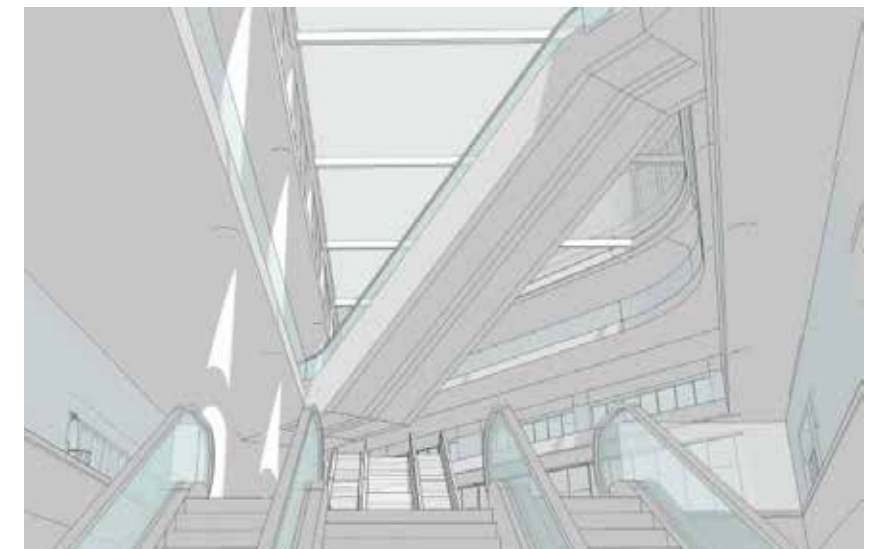
First Floor



View towards Bus Terminal from Ground Floor Level



Roof Garden is visible from many points within building



View of atrium when coming from underground



View

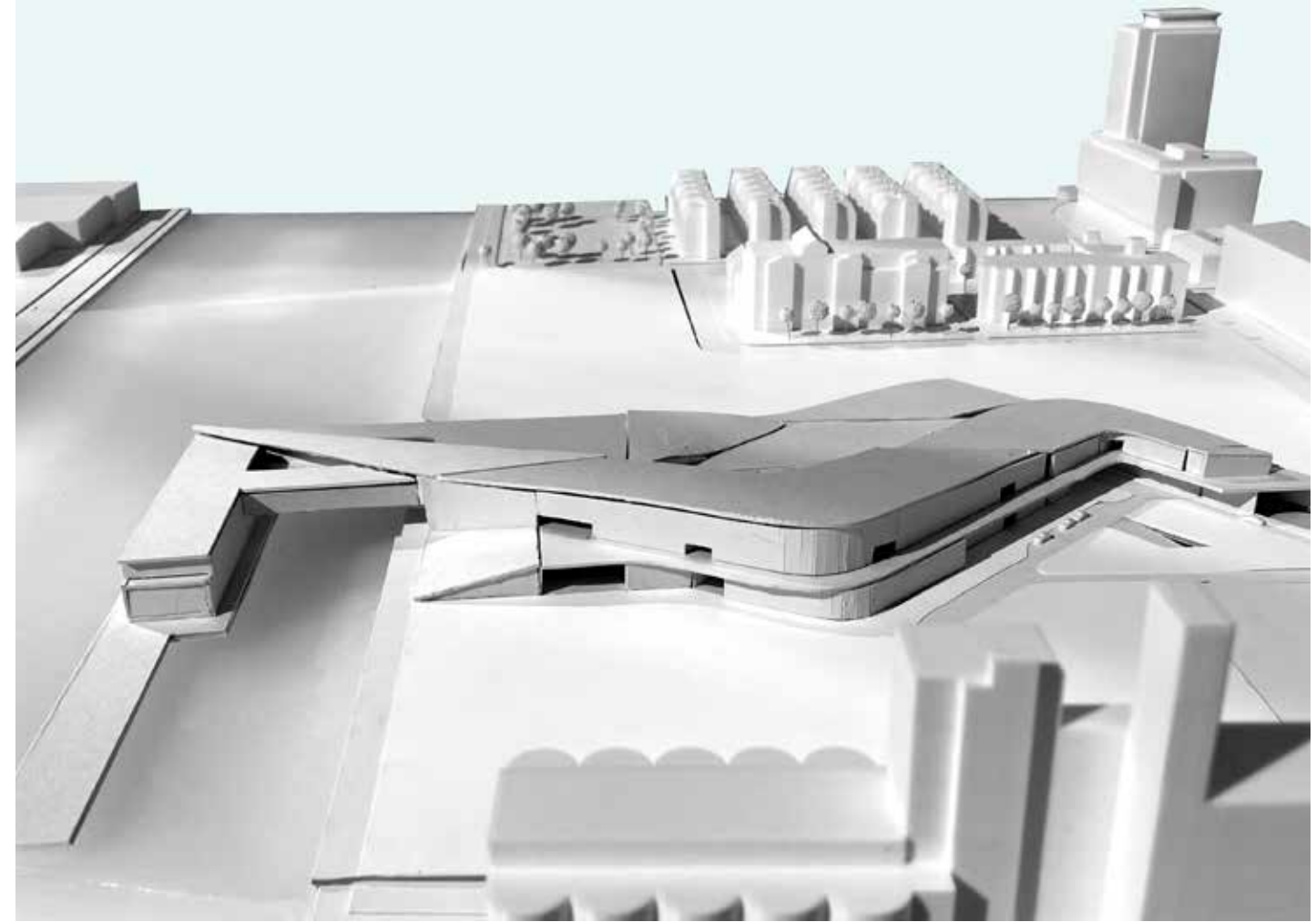
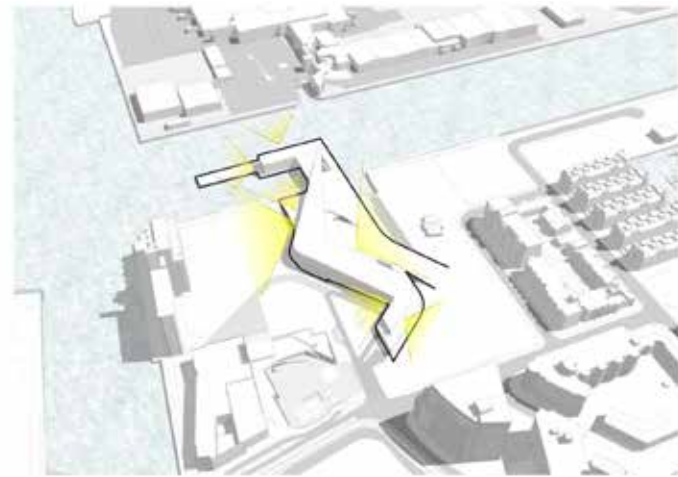
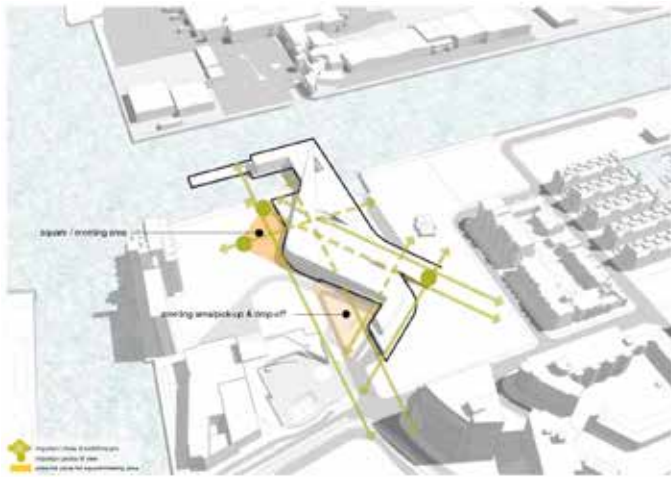
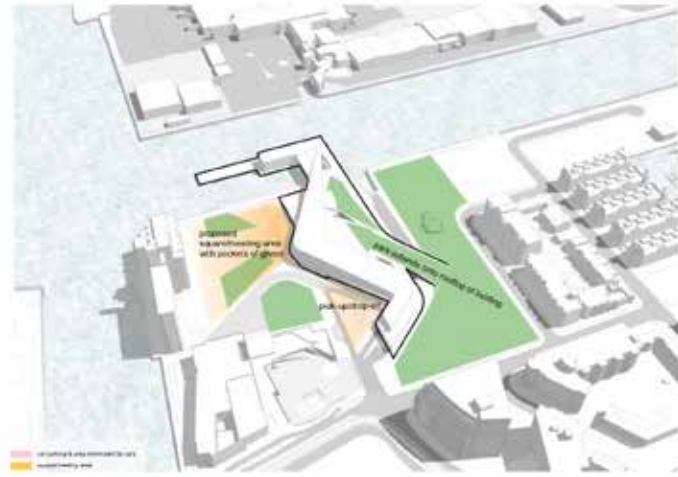
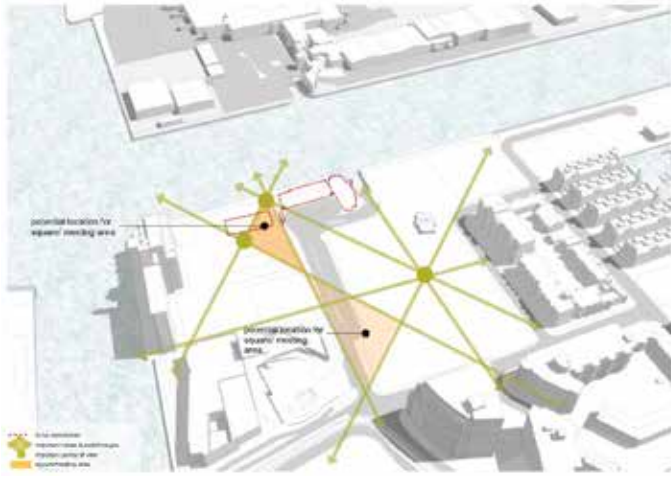


View when entering building via north-southern access

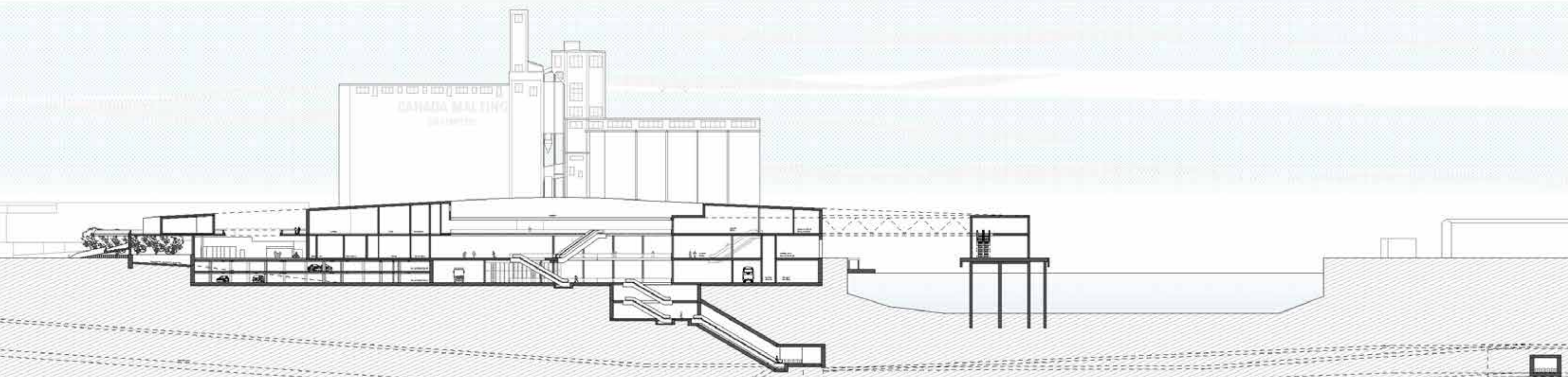


Underground Streetcar Station (Northern Side)





5 Konzeptzeichnung  
 6 Perspektive  
 7 Schnitt





# BILLY LOOP

## STATION

Alex Mandel / Tim Gippert

*Wir schreiben das Jahr 2030.*

Die Billy Loop Station verbindet mit zukunftsorientierte Verkehrsmitteln Luft, Land und Wasser. Der prägnante Turm ergänzt nicht nur das Stadtbild, sondern prägt sie in ihrer Gesamtheit und weist Toronto so als zukunftsweisendes Beispiel eines modernene öffentlichen Nahverkehrssystems aus. Subzentrale Schnittstellen wurden anhand der vorhandenen gerasterten Strukturen an wichtigen Knotenpunkten ausgebildet und verbinden langfristig gesehen immer mehr Gebiete der Stadt. Eine neue moderne und nachhaltige Ebene des Transitwesens

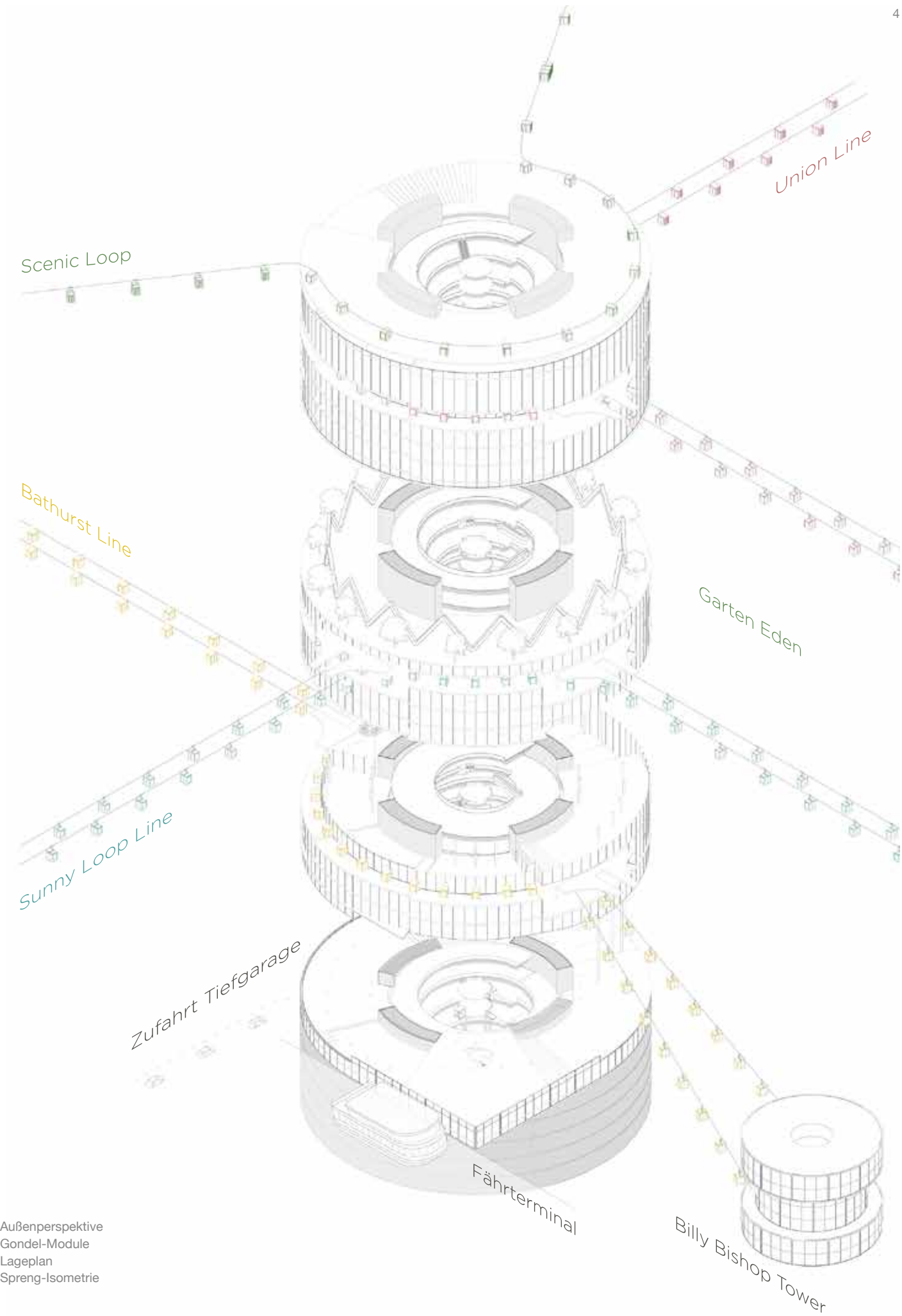
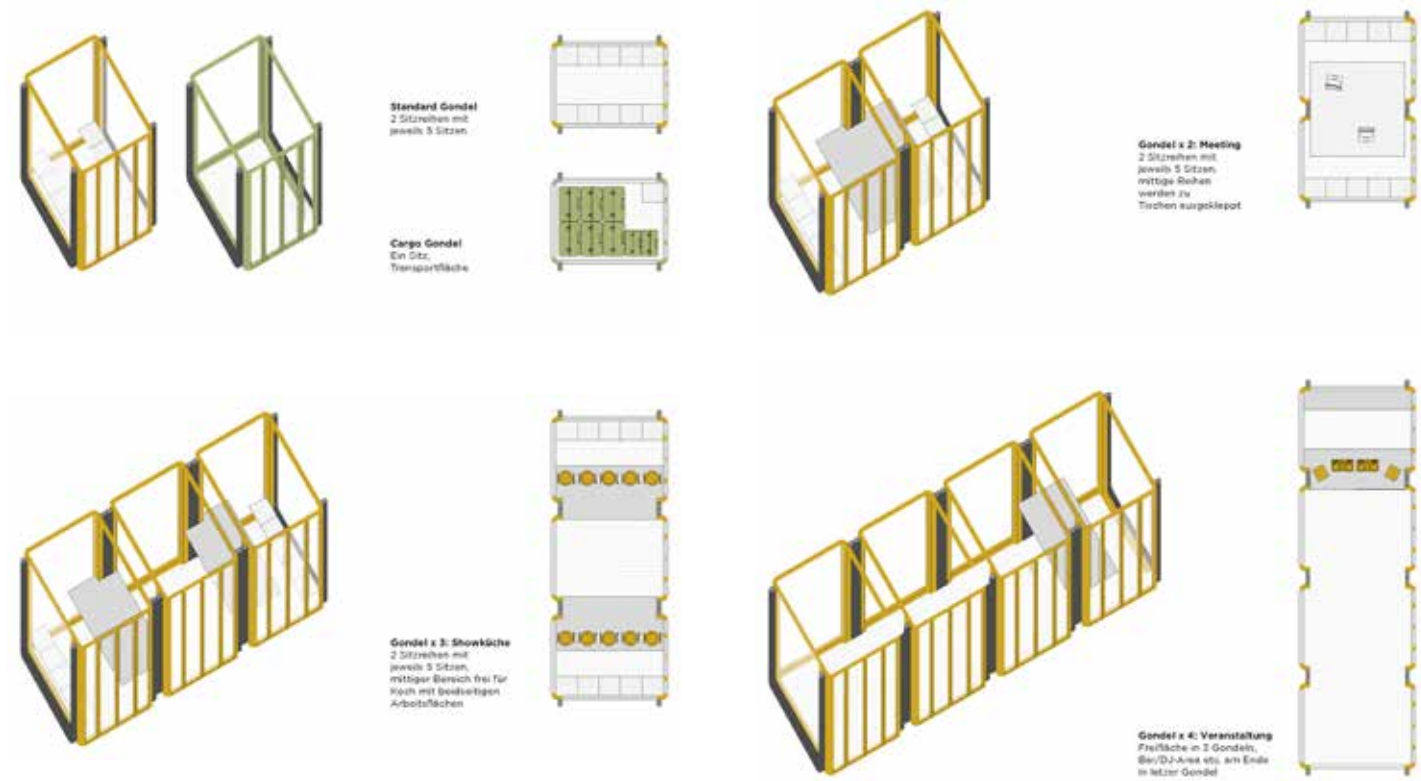
erstreckt sich meterweit über dem nun wieder entlasteten Stadtraum und bringt die Menschen am Boden wieder mehr zusammen ohne visuell und räumlich trennende Verkehrselemente. Das Hauptgebäude an der Wasserkante fungierte als Initiator, um visuell sichtbar eine prominente Marke mit Prestigecharakter zu schaffen, welche dann später im gesamten Stadtraum Torontos mit weiteren Stationen aufgegriffen wurde und auch zukünftig noch erweitert wird. Das Ziel ist ein Netz über die Stadt zu entwickeln, welches die Basisnutzungen des Transits mit öffentliche Räume verbindet und die Stadt

flächendecken abdeckt und vernetzt. Die Billy Loop Station verbindet den Billy Bishop Airport über die Luft mit dem Festland und bietet als zentrale Anlaufstelle des Gondelnetzes gleichzeitig vielseitige Beschäftigungs- und Aufenthaltsmöglichkeiten. Auf insgesamt 18 terrassierten Ebenen alles, was das Herz begehrt. Zwischen den ankommenden und weggehenden Gondeln finden sich diverse Nutzungen von Supermarkt, über Food Courts, Flohmärkte und Kneipenkultur, bis hin zu Veranstaltungsbereichen für Lesungen oder Konzerte. Im mittig gelegenen Garten Eden lässt es sich gut ein paar Mi-

nuten entspannen, um einen Blick über die Skyline Torontos zu genießen. Wem das noch nicht genug war, findet auf der obersten Ebene den Einstieg in den Scenic Loop, welcher in 30 Minuten eine Runde über Downtown Toronto dreht - perfekt um die Wartezeit auf einen Flug zu überbrücken! Wer mit dem Zug von weiter her gekommen ist, kann sein Gepäck sogar direkt an der Union Station aufgeben und die autonomen Gepäckgondeln bringen die Koffer komfortabel direkt ins Flugzeug. *Wir danken Ihnen für ihre Reise mit dem Billy Loop und wünschen Ihnen einen guten Weiterflug!*

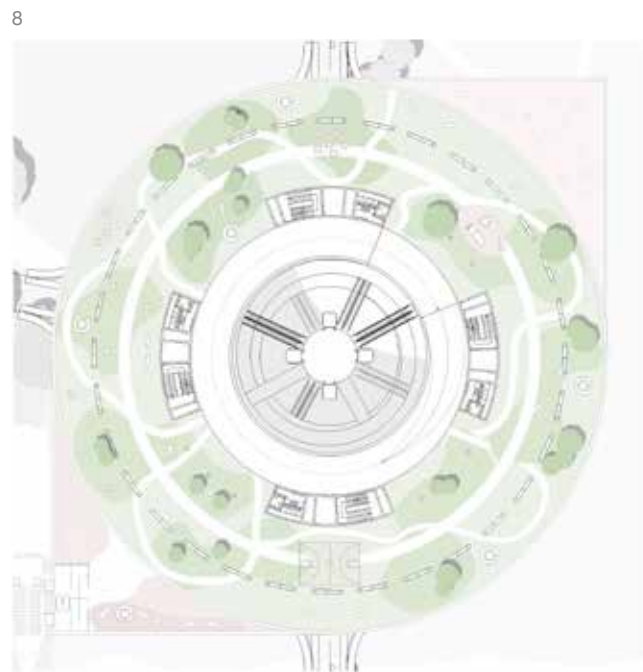
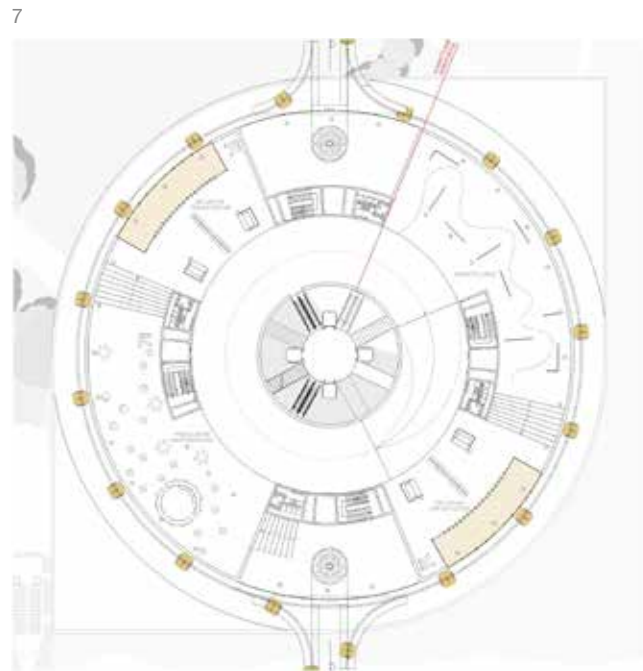
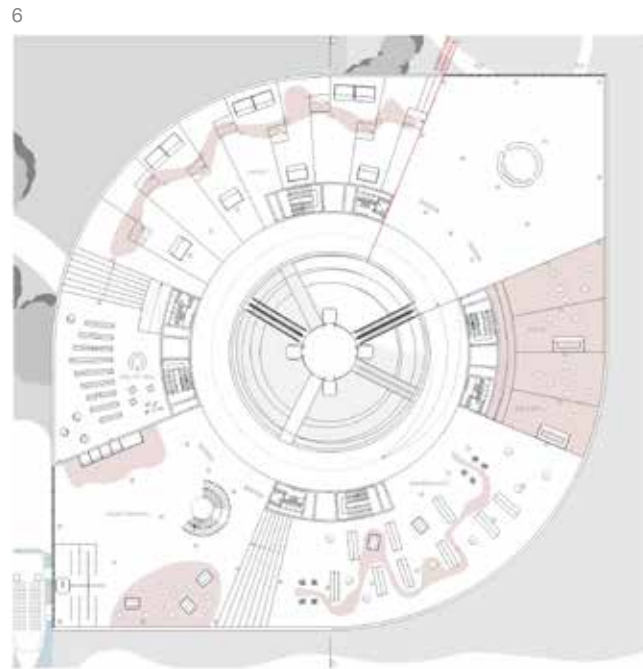
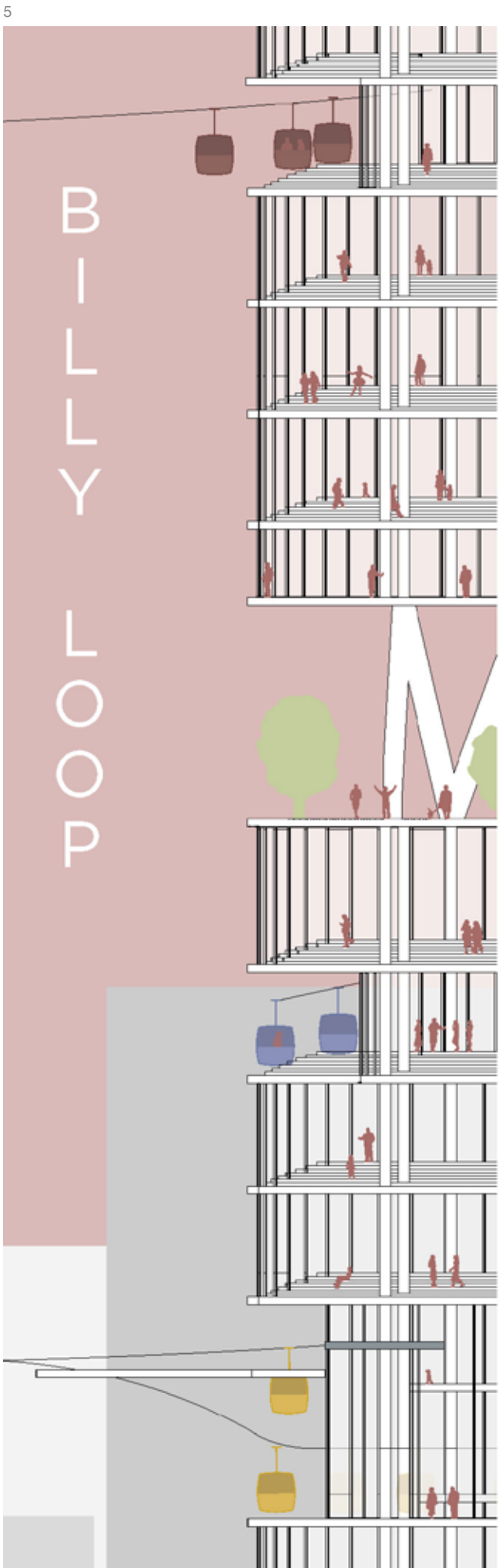




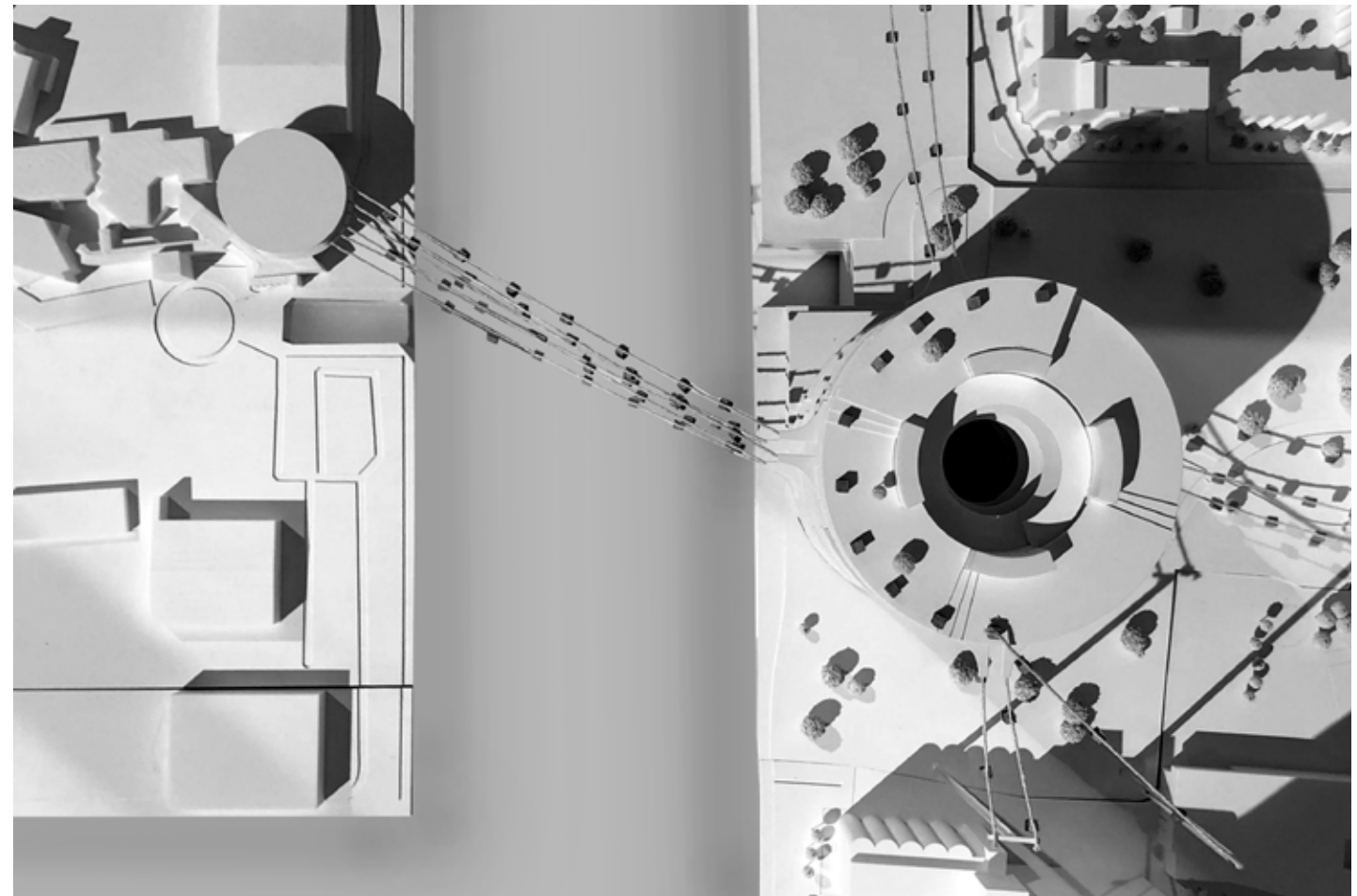
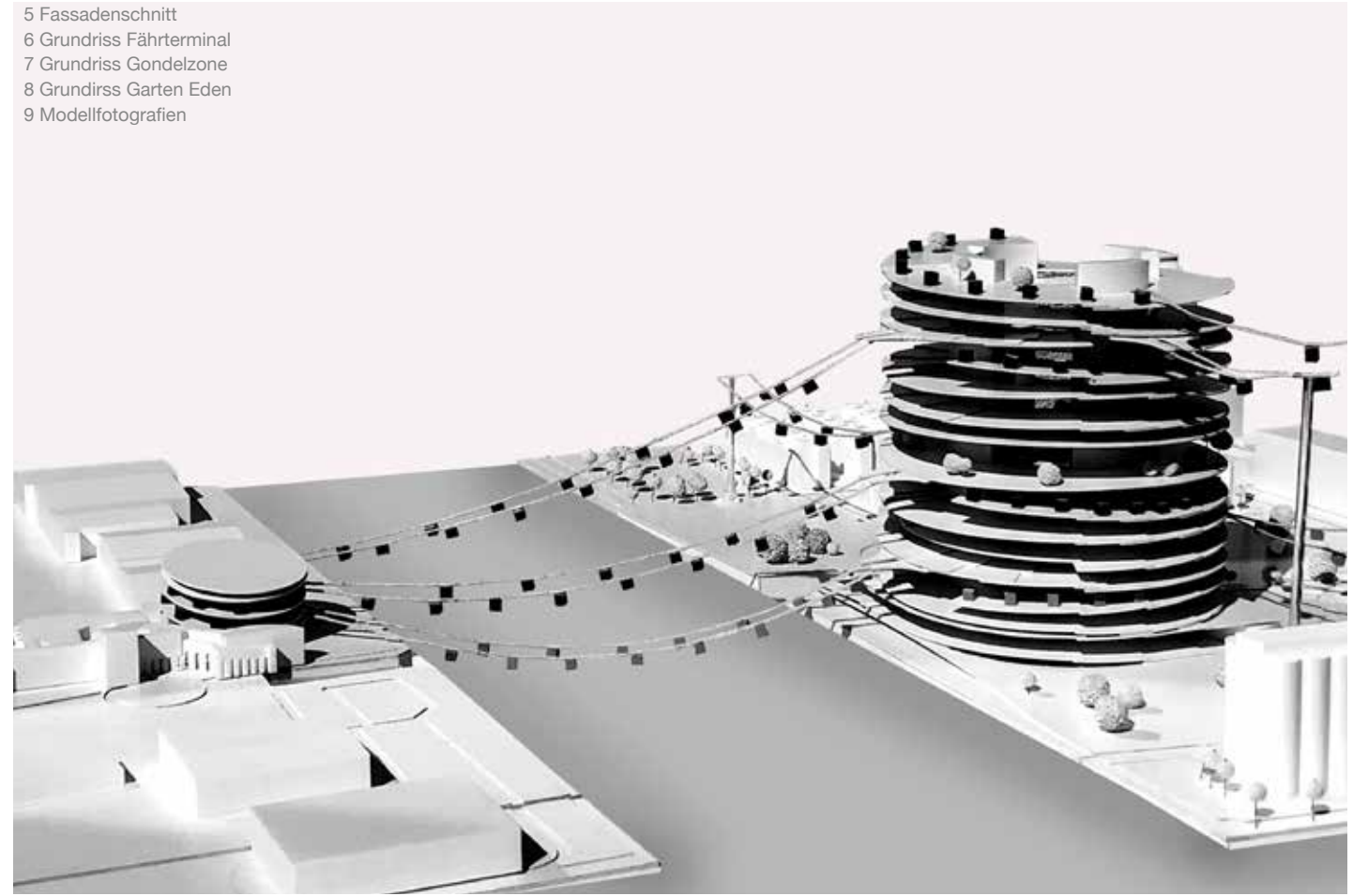


- 1 Außenperspektive
- 2 Gondel-Module
- 3 Lageplan
- 4 Spreng-Isometrie





5 Fassadenschnitt  
 6 Grundriss Fährterminal  
 7 Grundriss Gondelzone  
 8 Grundriss Garten Eden  
 9 Modellfotografien





# WESTERN BRIDGE

## NETWORK

Emilia Großmann / Luisa-Marie-Stock

Der Entwurf bietet direkte Verbindungen vom Festlandufer zum Flughafen zu Fuß, mit dem Fahrrad, mit dem Auto oder mit der Trambahn an. Dadurch haben die Nutzer die Möglichkeit zwischen vielen verschiedenen Wegen der Anreise zu wählen. Darüber hinaus lädt das Netzwerk aus Brücken zum Verweilen ein. Vor Ort können Wartezeiten überbrückt werden oder unabhängig von Flugreisen können die Nutzer dort ihre Freizeit verbringen. Die Brücken für die Autos oder die Trambahn unterscheiden sich insofern von den Fußgängerwegen, als dass diese kurze direkte Strecken ohne organische Umwege darstellen. Die Trambahnlinie vom Festland wird auf der Flughafenseite mit einer Haltestelle am Terminal fortgeführt. Zu Fuß oder mit dem Fahrrad können die Besucher sich aufgrund der kurvigen Brücken vom stressigen Alltagsgeschehen lösen und am Wasser verweilen. Zwei breitere Brücken werden als sogenannte Grünflächenbrücken für die Fußgänger, Fahrradfahrer und heimische Tiere genutzt. Anders als die organischen schma-

len Brücken, taucht man hier in eine grüne Oase ab. Gleichzeitig werden die Grünflächenbrücken als eine Weiterführung der Grünanlagen gesehen. Die Brücken sind mit multifunktionalen Wasser-Hochhäusern vernetzt, welche in den unteren Geschossen und im Dachgeschoss öffentliche und semi-öffentliche Bereiche aufweisen. Auf dem Dach teilen sich die Bewohner einen Pool und eine großzügige Terrasse mit vielen Sitzmöglichkeiten und einem 360 Grad Blick auf die Skyline Torontos. In den restlichen Geschossen befinden sich sowohl unterschiedliche Wohnungstypen für Pendler, kleine Familien und Singles, als auch ein umfangreiches Hotelangebot für Touristen. Somit ist die Zielgruppe des Projektes definiert. Als Grundform der Hochhäuser wurde ein Rechteck in jedem zweiten Geschoss um 45 Grad gedreht. So entstand eine dynamische Fassadenstruktur, die sich in den Brücken widerspiegelt. Abhängig von den Funktionen und der gewünschten Raumgröße lockerte sich das Rechteck in einigen Geschossen etwas auf.

1 Außenperspektive  
2 Lageplan





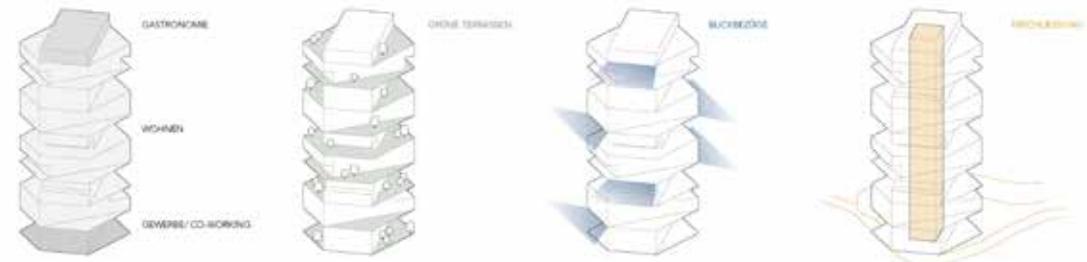
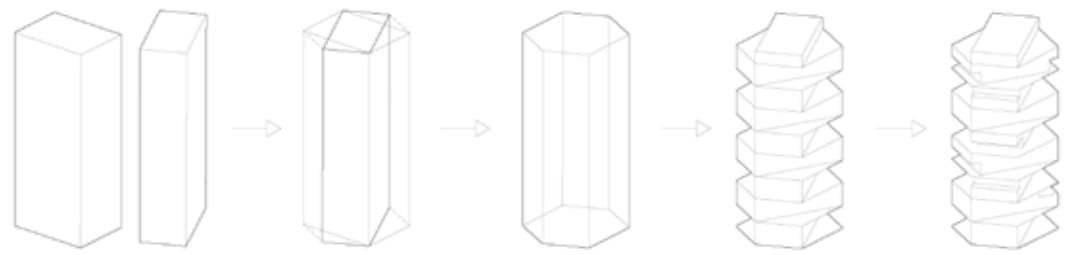
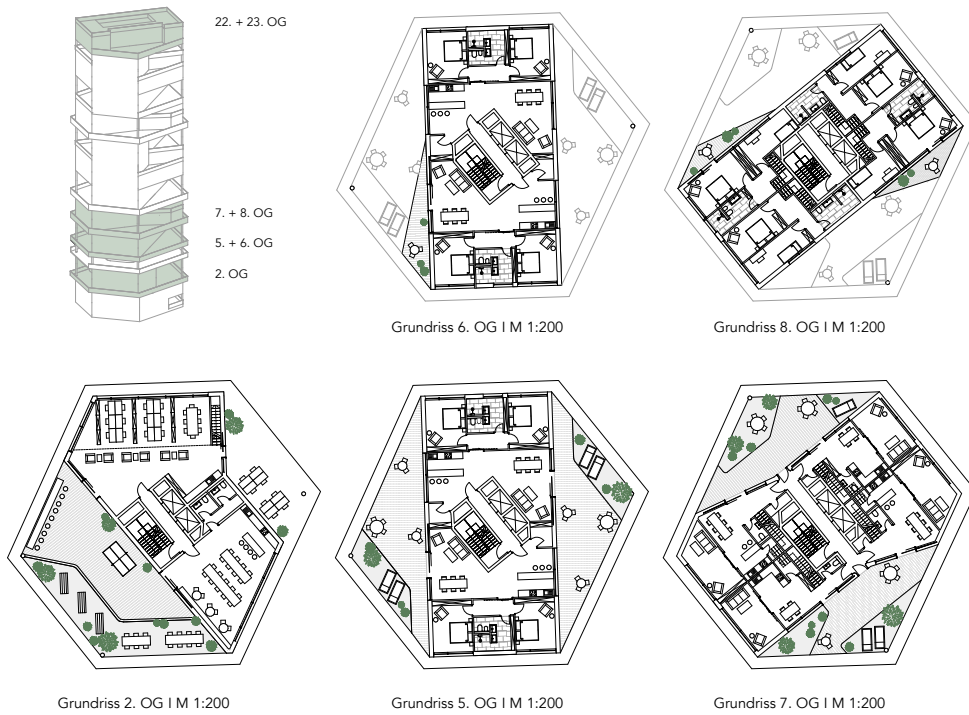
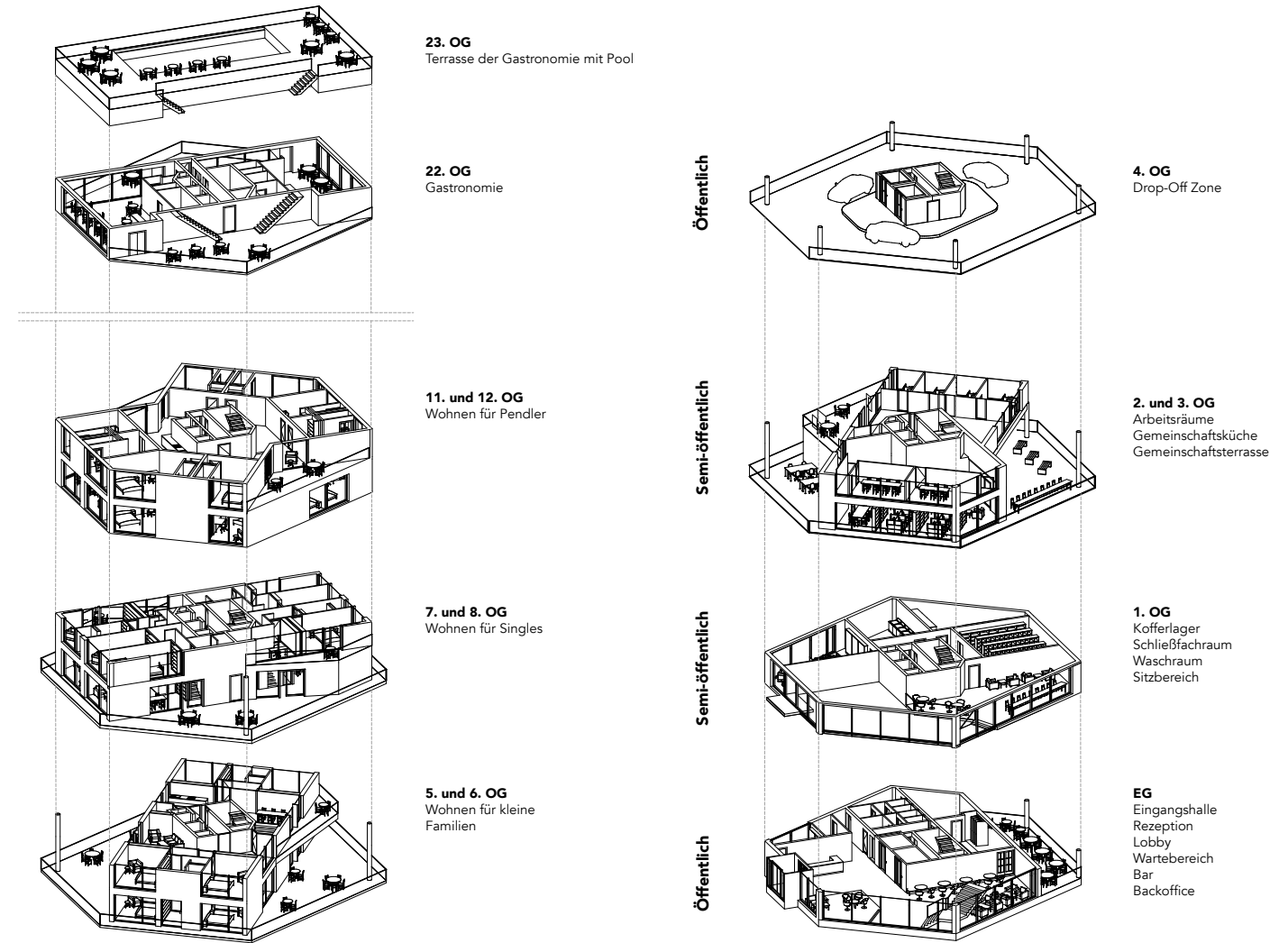


Abb. 1: Erschließungskern  
Abb. 2: Tragende Stützen  
Abb. 3: Grüne Terrassen  
Abb. 4: Nutzungsanleiung  
Abb. 5: Sichtbezüge

3 Konzeptzeichnung  
4 Grundrisse  
5 Isometrie  
6 Außenperspektive



Die Wohnungen oder Hotelzimmer besitzen entweder eine begrünte Terrasse oder einen kleinen Balkon. Das hexagonförmige Gebäude wird durch einen tragenden Erschließungskern in der Mitte und durch runde Stützen in allen sechs Ecken getragen. Der Erschließungskern verfügt über zwei Aufzüge und ein Treppenhaus. Die Stützen bieten über ihre tragende Funktion hinaus, zahlreichen Pflanzen die Möglichkeit zu ranken. Als Fassadenmaterial wurde heller Sichtbeton gewählt, welcher durch die vielen Vor- und Rücksprünge ein spannendes Schattenspiel erzeugt. Für den großen Fensterflächenanteil werden innenliegende Rollos als Sonnenschutz eingesetzt.





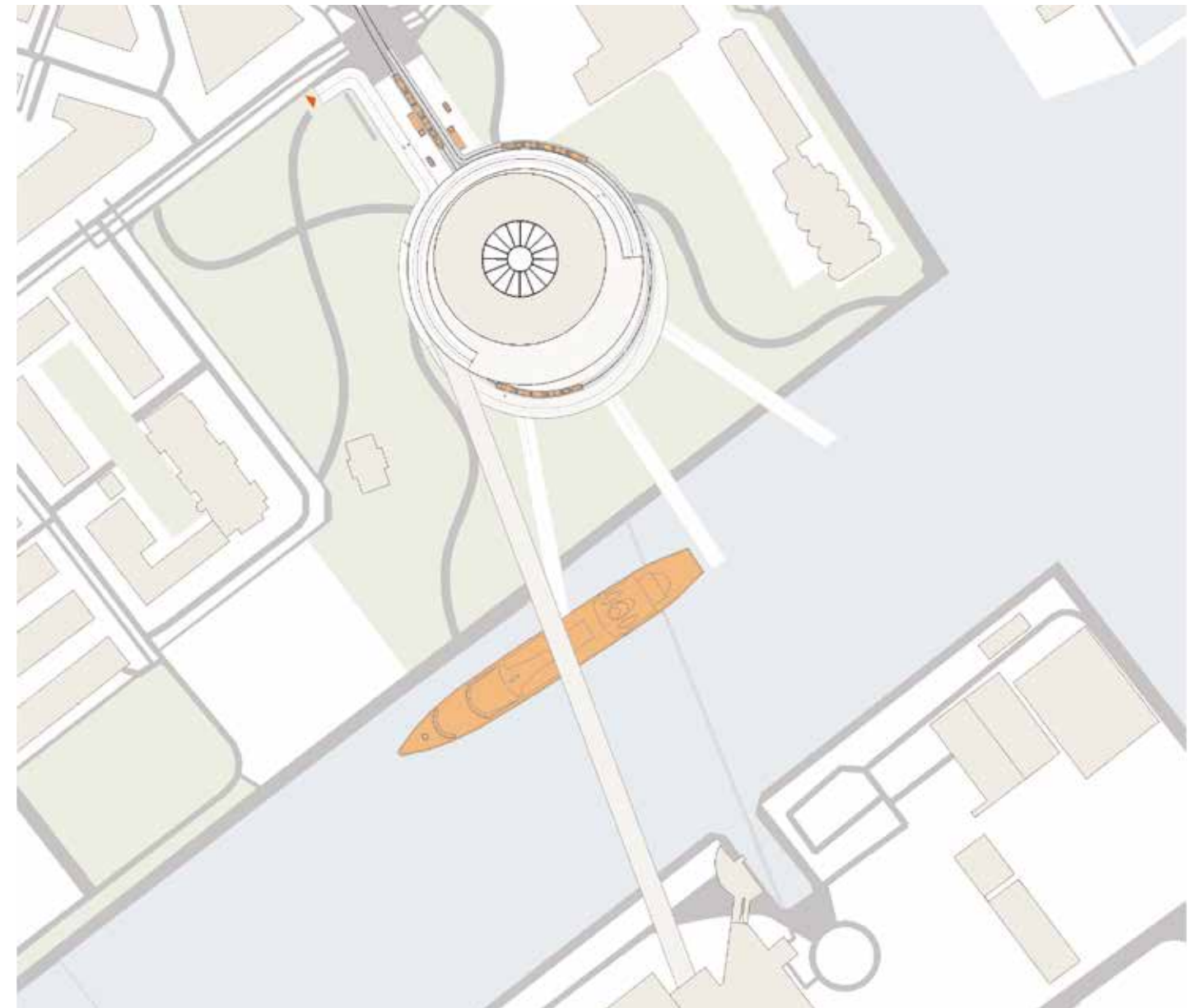
# ROTUNDA & HELIX

## FERRY TERMINAL

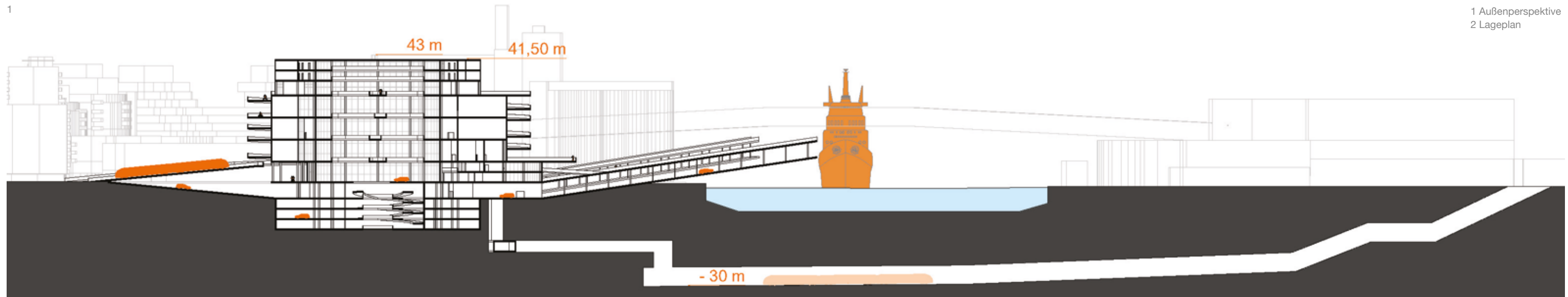
Reeva Al-Assadi

Beim Turnstile Toronto Projekt handelt es sich um ein multifunktionales Gebäude, welches die Stadt mit der Fluginsel verbindet. Wie der Name des Projekts verrät, geht es um eine Art Drehscheibe, die verschiedene Verkehrsmittel für verschiedene Destinationen anbietet. Diese Art Verknüpfung geschieht über mehrere Ebenen und wird durch die runde Kubatur mit der außenliegenden Rampen Helix betont. Die runde unregelmäßige Kubatur besteht aus dem Aufstapeln von 3 wichtigen Funktionsgruppen: Fähre, Plaza und Hotel, die von öffentlichen bis weniger öffentlichen Funktionen geordnet sind. Dabei führen die Rampen jeweils zu 2 Hauptattraktionen. Zum einen ist es die Plaza-Terrasse mit der erweiterten Tramstation. Zum anderen erreicht man die Hotel-Terrasse. Außerdem ist es über dieser Rampe Helix möglich die Brücke zu erschließen, die sowohl fußläufig als auch mit dem Fahrrad zum Flughafengebäude führt, wobei die Möglichkeit angeboten wird, sein Gepäck im Voraus abzugeben, welches durch den Tunnel befördert wird und im um 2 Geschosse aufgestockten Terminalgebäude abzuholen. Das Ferry Terminal Check-In Geschoss kann fußläufig im EG erschlossen werden. Hinzu ist es möglich, über die beiden Kerne diesen von allen

anderen Geschossen zu erreichen. Das Check-Out Geschoss liegt unmittelbar darüber. Von beiden Ebenen werden die Schiffe über eine ausgestreckte Rampe erschlossen (3 Arme). Autoverkehr erstreckt sich von -1 bis -4 UG. Geregelt wird es im -1. UG. Entweder fährt man über die Rampe z.B. als Taxi hoch, um Passagiere abzulassen. Oder man fährt direkt über die ausgestreckten Rampen in die Fähren ein. Andernfalls kann man tiefer fahren, um zu parken. Für jegliche Besucher des multifunktionalen Gebäudes sind die Plaza Geschosse am interessantesten, die über die Fahrrad- und Fußgänger-Rampe erschlossen werden können. Im 1.OG befindet sich auf der Terrasse die Tramstation, deren Route erweitert wurde, um das ÖPNV mit der Destination des Airports zu verbinden. Dort angekommen, hat man die Wahl herunter zu laufen, um die Fähre zu nehmen oder ein Stockwerk hoch zulaufen, um die Brücke zur Fluginsel zu nutzen. Geht man die Helix-Rampe weiter hoch, so kommt man zum Hotel-Bereich des Gebäudes. Die Hotelterrasse lädt zum Verweilen ein, da neben den vorhandenen Restaurants dort viele Sitzplätze für das Genießen der Aussicht angeboten werden.



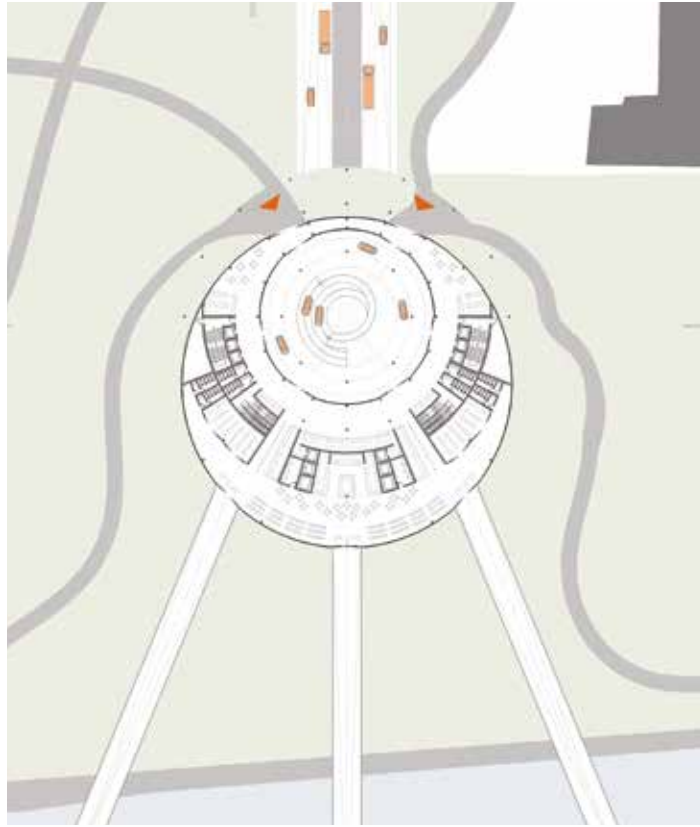
1



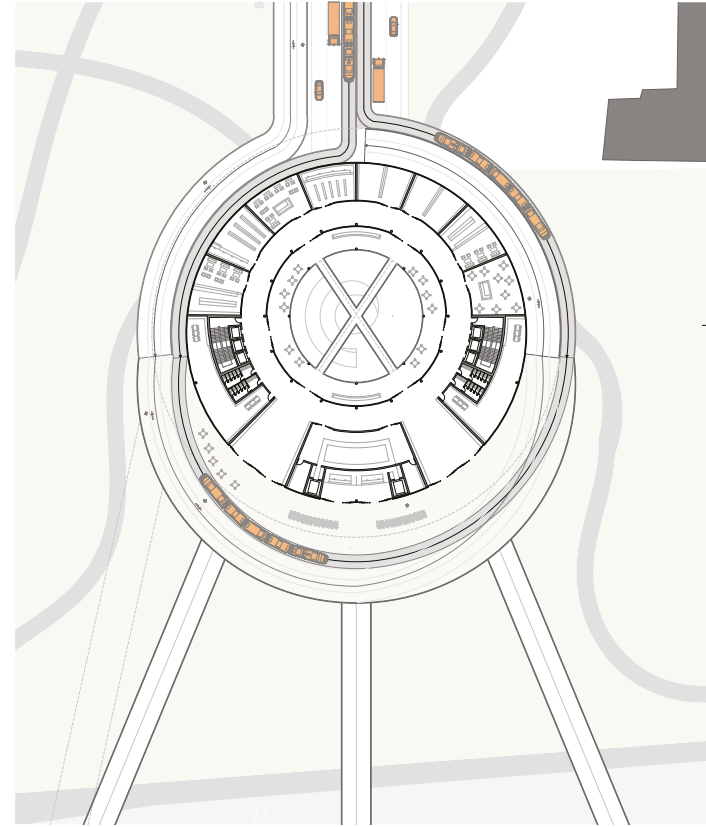
1 Außenperspektive  
2 Lageplan



3



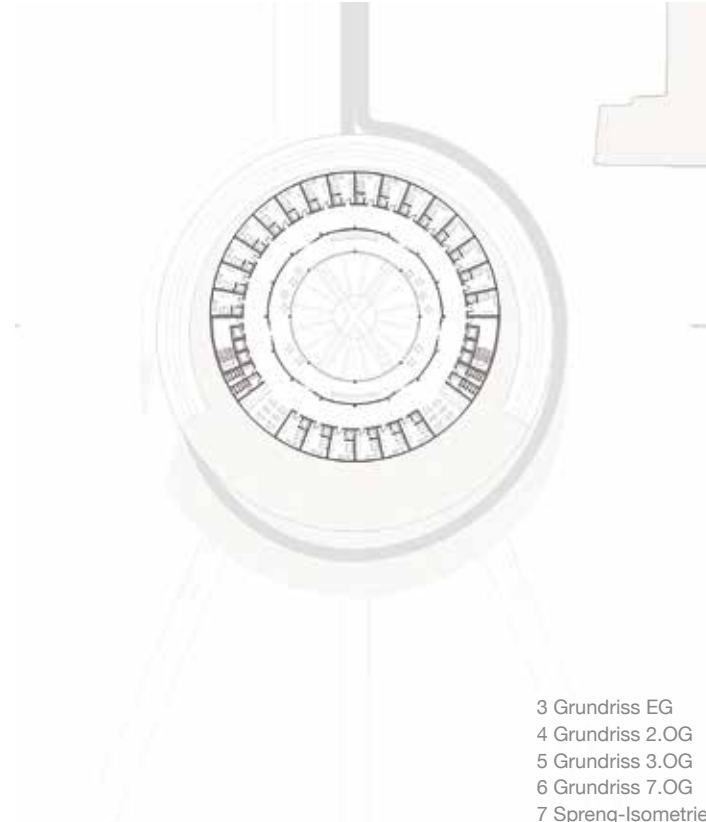
4



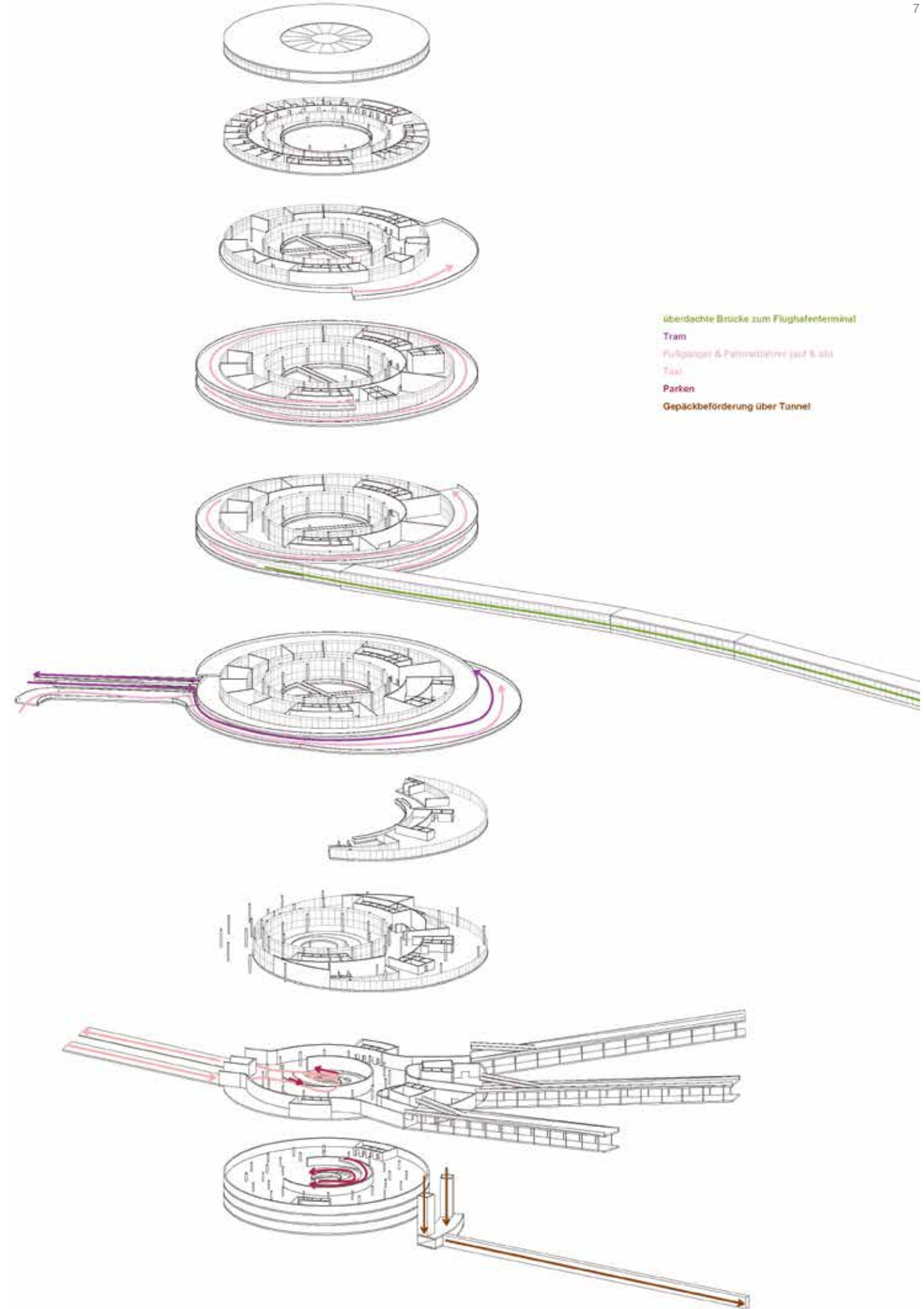
5



6



- 3 Grundriss EG
- 4 Grundriss 2.OG
- 5 Grundriss 3.OG
- 6 Grundriss 7.OG
- 7 Spreng-Isometrie







Prof. Martin Kläschen



Nina Scheld



Alexandra Pretzer



Devis Bétrisey



Anna Graf



Fabian Schöneberg



Emilia Großmann



Johanna Bernard



Miles Panther



Linda Kalmbach



Luisa-Marie-Stock



Hümeysanur Karakoc



Maxim Macarov



Alexander Mandl



Hannes Gärke



Tim Gippert



Vita Virsilaitė



Rozhin-Ashouri



Reeva Al-Assadi

# CREDITS







