

# NÁRODNÍ KNIHOVNA

Jaroslav Dědič  
diplomový projekt  
LS 2019

# **NALEZENÍ IDEÁLNÍHO MÍSTA A NÁVRH BUDOVY I OKOLÍ NÁRODNÍ KNIHOVNY**

diplomový projekt

**vedoucí práce:**

Ing. arch. Michal Kuzemský

**oponent:**

Dip. Arch. Krištof Hanzlík

**konzultanti:**

Ing. arch. Petra Kunarová  
doc. Ing. Josef Kocourek, Ph.D.  
Ing. arch. Petr Hejtmánek, Ph.D.

**autor:**

Bc. Jaroslav Dědič

# **OBSAH**

## **ÚVOD**

zadání a prohlášení autora  
anotace  
autorský text

## **TEORETICKÁ ČÁST**

Legislativa  
Budoucnost  
Knihovny v Praze  
Program

## **URBANISTICKÁ ČÁST**

Umístění a urbanistické řešení  
Umístění v rámci Prahy  
Těšnov  
Analýzy

## **NÁVRHOVÁ ČÁST**

Schéma domu a jeho principy  
Výkresová a grafická část

## **ZÁVĚR**

zdroje  
CD příloha

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury  
**2/ ZADÁNÍ diplomové práce**

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: Jaroslav Dědič

datum narození: 24.09.1992

akademický rok / semestr: LS2018/19

obor: A+U

ústav: 15119

vedoucí diplomové práce: Ing.arch. Michal Kuzemský

odborná asistentka: Ing.arch. Petra Kunarová

téma diplomové práce: **Nalezení ideálního místa a návrh budovy i okolí Národní knihovny**

zadání diplomové práce:

**1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení**

Úkolem zadání je navrhnout budovu instituce státního i mezinárodního významu – Národní knihovnu. V organismu města pro ni nalézt ideální místo. Vysvětlení výběru místa a jeho souvislostí bude také předmětem obhajoby. Na toto místo pak sestavit konkrétní program (viz. Bod 2.).

V urbanistickém kontextu je úloha stanovena jednoznačně jako akademická. Diplomanti mohou považovat urbanistické regulativy za nezávazné. Naopak – úkolem diplomantů je prověřit vlastnosti a potenciál vybrané parcely v souvislostech. Diplomanti mají v kompetenci a je jim zadáním dovoleno navrhnout i případné bourání existujících i plánovaných staveb a úpravy dopravní infrastruktury.

**Prvním cílem** zadání je nalézt ideální místo k postavení Národní knihovny.

**Druhým cílem** je konkrétní a realistický návrh budovy knihovny.

**Třetím cílem** je realistický návrh souvisejícího okolí – tedy návrh veřejného prostoru v okolí významné instituce.

**Čtvrtým cílem práce** je popsat nebo nově navrhnout/definovat vztah nové (tj. navrhované) budovy k existující fyzické struktuře NK. (Klementinum, archiv Hostivař).

**Pátým, teoretickým cílem** zadání, je odpovědět obecněji na otázku „obrazu“ státní instituce (institucí), jejího významu a vhodného umístění takové instituce (institucí).

**Stručně: cílem zadání je návrh budovy knihovny v souvislostech urbánních i institucionálních.**

**2/ konkrétně specifikovaný stavební program**

Úkolem diplomanta je na základě podkladů a konzultací poskytnutých Národní knihovnou zpracovat stavební program a provozní schema. (v zásadě je předpokládáno převzetí programu NK a jeho případné doplnění či restrukturalizace).

Diplomant má kompetenci upravit / restrukturalizovat plán rozvoje instituce, má možnost plně převzít současnou strategii rozvoje Národní knihovny (trojjedinnost: Klementinum + archiv Hostivař + navrhovaná budova).

**3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítko zpracování (pozn<sup>1</sup>)**

- situace širší vztahy v podrobnosti 1:2000
- situace v podrobnosti 1:250
- půdorysy všech podlaží, včetně zařizovacích předmětů, v podrobnosti 1:100
- pohledy + řezpohledy + „uliční panorama“ v podrobnosti 1:100 všechny podstatné pro pochopení principu
- řezy - všechny podstatné pro pochopení principu, v podrobnosti 1:100
- diagramy umístění funkcí - čarová nadhledová perspektiva budovy s popisem funkcí, dtto řez
- detail fasády (**pohled a řez**) v podrobnosti 1:20
- návrh vybraných charakteristických částí interieru
- 5 vizualizací – zákresů do fotografií, z toho 2 interiérové (resp. obecně „vnitřní“ – rozumí se tím i prostory jako atria a podobně)
- fotorealistický nadhledový zákres do fotografie
- stavební program, bilanční tabulka ploch, tabulka kubatur,

- Průvodní zpráva (počet znaků vč. mezer: 3600 z toho perex 400, tělo 3200):
  - a) autorský narativní text
  - b) popis a *zdůvodnění* umístění a urbanistického řešení
  - c) popis a *zdůvodnění* architektonické řešení
  - d) popis a *zdůvodnění* konstrukčně technického řešení
  - e) popis programu, funkce, sumarizace ploch, kubatur a počtů: popis a zdůvodnění struktury

*pozn<sup>1</sup>: uvedená měřítka jsou jako úzus rozlišení, jejich skutečná tisková velikost na papíře může být v menším měřítku nebo bez měřítka s uvedením grafického měřítka*

**4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)**

- digitální nosič (na něm: plachta, portfolio, v tiskové kvalitě ve formátu pdf)
- 2x portfolio velikosti A4 (A3)
- plachta viz vzor FA ČVUT
- fyzický model – způsob a měřítko dokladování na fyzickém modelu není určeno, vzhledem k tomu, že předmětem úlohy je výběr místa / parcely i návrh budovy.

Datum a podpis studenta  
1.3.2019

Datum a podpis vedoucího DP  
1.3.2019

Datum a podpis děkana FA ČVUT

6.3.2019

registrováno studijním oddělením dne

1.3.2019

<b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE</b>	
<b>FAKULTA ARCHITEKTURY</b>	
<b>AUTOR, DIPLOMANT:</b> AR 2018/2019, LS	
<b>NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:</b> (ČJ) NALEZENÍ IDEÁLNÍHO MÍSTA A NÁVRH BUDOVY I OKOLÍ NÁRODNÍ KNIHOVNY  (AJ) SEARCHING FOR AN IDEAL SITE AND DESIGN OF THE NATIONAL LIBRARY WITH ITS SURROUNDINGS	
<b>JAZYK PRÁCE: ČESKÝ</b>	
<b>Vedoucí práce:</b>	<b>Ing. arch. Michal Kuzemský</b> <span style="float: right;"><b>Ústav: 15119 Ústav urbanismu</b></span>
<b>Oponent práce:</b>	<b>Dip. Arch. Křištof Hanzlík</b>
<b>Klíčová slova (česká):</b>	Národní knihovna, Těšnov, magistrála, Praha
<b>Anotace (česká):</b>	Národní knihovna je jednou z nejdůležitějších veřejných institucí, jak v místě své existence, tak ve státě, v kterém leží a plní funkce národní knihovny. Specifikem této instituce jsou téměř čistě pozitivní společenské konotace. Knihovny obecně jsou symbolem vědění, moudrosti a společenské vzdělanosti. Jsou místem pro setkávání, komunikaci, studium, četbu a trávení volného času. Národní knihovna na rozdíl od běžných knihoven mimo veřejné funkce naplňuje také funkci archivační a procesně-správní. Nalezení správného (ideálního) místa pro tuto instituci, propojení těchto tří základních funkcí a navržení národní knihovny hodné svých specifik, je tématem a cílem této práce.
<b>Anotace (anglická):</b>	National Library is one of the most important public institution in the city and in the state as well. Specific ability of this institution is to connect mostly positive social connotations with itself. Libraries generally are symbols of knowledge and wisdom. They are places for connections, communication, studies, reading and free time. The National Library contrary with the general ones has the archiving and process function as well. Finding the ideal site, combination of this three functions and design of the National Library fulfilling its specification is the goal of this thesis.

### Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou diplomovou prací vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne

podpis autora-diplomanta

*Tento dokument je nedílnou a povinnou součástí diplomové práce / portfolia a CD.*

Národní knihovna je jednou z nejdůležitějších veřejných institucí, jak v místě své existence, tak ve státě, v kterém leží a plní funkce národní knihovny. Specifikem této instituce jsou téměř čistě pozitivní společenské konotace. Knihovny obecně jsou symbolem vědění, moudrosti a společenské vzdělanosti. Jsou místem pro setkávání, komunikaci, studium, četbu a trávení volného času. Národní knihovna na rozdíl od běžných knihoven mimo veřejné funkce naplňuje také funkci archivační a procesně-správní. Nalezení správného (ideálního) místa pro tuto instituci, propojení těchto tří základních funkcí a navržení národní knihovny hodné svých specifik, je tématem a cílem této práce.

# AUTORSKÝ TEXT

## UMÍSTĚNÍ A URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Podoba národní knihovny a její umístění ve městě jsou dvě neodmyslitelně propojené nádoby, které nelze odtrhnout jednu od druhé. Již pro výběr místa samotného je tedy nutné mít na paměti, jaká má knihovna být a jak má vypadat.

Kritéria pro hledání místa jsem si definoval takto: místo s nevyužitým potenciálem; místo s vysokou intenzitou pohybu lidí; dobrá (skvělá) dopravní dostupnost; dostatečný reprezentativní charakter (stávající nebo i potenciální); dostatečná prostorová kapacita a umístění v centrální části města.

Kritéria pro podobu budovy jsem si definoval takto: městskost; otevřenost; společenskost; lehká identifikovatelnost; elegance; hrdost; symbolika; reprezentativnost.

Prolnutím těchto dvou kategorií kritérií, uvědoměním si toho, čeho chci docílit a co hledám, teprve poté může vzniknout výchozí bod pro hledání správného umístění knihovny s potenciálně úspěšným cílem. Dalším důležitým aspektem je uvědomění si dvou rozdílných přístupů a cílů hledání. Hledání ideálního místa pro knihovnu vs. hledání ideálního umístění knihovny pro Prahu. Jsem přesvědčen o tom, že tyto dva přístupy významně ovlivní výsledek hledání. Domnívám se také, že oba tyto přístupy jsou legitimní a možné, dokonce, že v ideálním případě existuje místo, které naplní oba tyto přístupy a najít takové místo bylo mým cílem. Myslím si, že stavba tohoto typu a rozsahu by měla být, kromě toho, že bude skvělou knihovnou, také iniciačním momentem pro zlepšení či rozvoj města samotného, a že by měla mít ambici rozvíjet a hýbat městem jako takovým.

## TĚŠNOV

S přihlédnutím k těmto parametrům jsem se rozhodl pro výběr místa na Těšnově na místě bývalého Těšnovského (Denisova) nádraží. Nachází se zde prostranství o rozloze až 50 000m<sup>2</sup> (graficky zobrazeno dále). Místo naplňuje všechny ze zmíněných parametrů, v současné době se jedná o místo problémové, nesprávně uchopené, avšak s obrovským potenciálem stát se místem lepším s ideální dopravní dostupností. V územním plánu a v úvahách IPRu je tato parcela vyhodnocena jako rezerva pro občanskou vybavenost s návazností na plánovanou koncepci kulturní a parkové promenády. Historická stopa bývalého nádraží přináší místu na dalších kvalitách a parcela samotná se nalézá na průsečíku dvou historických principů umísťování veřejných institucí v Praze, a to v místě předmostí okolo řeky (viz. Národní divadlo, Umprum, Rudolfinum) nebo ve stopě bývalých hradeb Prahy (viz. Národní muzeum, Státní opera).

## MAGISTRÁLA

Nevyhnutelným faktorem tohoto místa je magistrála procházející skrz toto území. Tento fakt lze považovat za negativum, pozitivum, hrozbu, ale i jako potenciál. Je nutné se racionálně podívat na všechny faktory a děje, které probíhající magistrála přináší a důsledně zjistit, co jsou jejich příčiny.

Vnímám, že přiklonit se k názoru, zda je lepší magistrálu “zrušit”, proměnit v městský bulvár a všude vést dopravu po zemi, nebo naopak magistrálu zachovat v její současné poloze nad zemí a nekřížit tak dopravu pod ní se všemi následky, které toto rozhodnutí přináší, je velké rozhodnutí. Domnívám se, že správná odpověď se nalézá uprostřed. Po vyhodnocení všech pro a proti obou variant jsem došel k názoru, že v místech od Masarykova nádraží po Hlávkův most by měla magistrála zůstat “na nohou”. Rozhodnutí vést dopravu po zemi považuji za správné jedině v případě, že by se doprava po této silnici zásadně zredukovala – v současné době však nevidím možnou cestu, která by k tomu vedla. Morfologie, historické členění urbanismu Prahy, dopravní systém, a možné alternativy pro automobilovou dopravu jinými cestami, jsou natolik definující, že nevěřím možnosti, že by v těchto místech bylo výhodnější vést dopravu po zemi. Na druhou stranu to, jak je k magistrále přistupováno v současnosti je také nepřipustné. Je nutné s magistrálou zacházet jako s viaduktem ve městě, městským mostem, který dodržuje pravidla města a ne naopak. Proč o několik desítek metrů dále se s velkým optimismem opravuje železniční Negrillovi viadukt? Domnívám se, že princip je stejný, jedná se o most ve městě, rozdílná je jen jeho podoba a jeho chování se vůči městu. Navrhuji tedy řešení ponechání magistrály v již zmíněných místech nad zemí, avšak s razantními změnami jak podoby, trasování, jednotlivých sjezdů a poměru chodec/cyklista/automobil. Magistrála musí být vnímána jako viadukt ve městě pro všechny a nikoliv jako dálnice prorážející město.

## ZÁVĚR

Domnívám se tedy, po dalších analýzách dostupnosti, kapacitním ověření, průzkumu všech potenciálů a hrozeb apod., že je toto místo to nejlepší pro umístění Národní knihovny v Praze s největším přínosem pro Prahu samotnou a její obyvatele i s přihlédnutím k možným rizikům procházející automobilové dopravy. Na tento fakt se dívám z pohledu potenciálu a příležitosti zlepšit toto bolestivé místo, předefinovat vnímání magistrály a navrhnout kvalitní knihovnu, která bude přínosem ve všech těchto ohledech. Kdo jiný, než město a stát by měl řešit tato bolestivá místa a kdy jindy, než při příležitosti takto významné investice, která s sebou může přinést celkové změny ve městě.

## ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Návrh Národní knihovny je založen na principech zmíněných v sekci urbanistických řešení. Pro knihovnu jsem zvolil tyto kriteria, která indikují jaká má knihovna být: městskost; otevřenost; společenskost; lehká identifikovatelnost; elegance; hrdost; symbolika; reprezentativnost. Dům je umístěn na hranu ulice Sokolovská mezi ulice Těšnov a Ke Štvanici. Orientace domu vymezuje prostor mezi Muzeem hl. města Prahy a navrženou Národní knihovnou a vzniká tak jasně definované náměstí mezi těmito budovami.

Knihovna je členěna do dvou základních objemů definovaných dle jejich funkcí. Veřejná část jako nejvyšší část knihovny orientovaná na osu s muzeem a veřejností nepřístupná část jako hlavní archiv Národně konzervačního fondu, který levituje na sloupech nad knihovnou a viaduktem. Součástí návrhu knihovny je změna trasování a podoby magistrály od Hlávkova mostu po Masarykovo nádraží. Tato část je navržena jako městský viadukt, který prochází skrz národní knihovnu – knihovny se dotýká a tvoří jednu z jejích stran. Provoz v místě setkání se s knihovnou je uzavřen do uzavřeného tubusu, který odhlučňuje dopravu a vytváří tak pevnou hranu knihovny na západní straně. V parteru pod viaduktem je vedena tramvajová doprava s nově navrženou zastávkou, na střeše tubusu je venkovní terasa pro účely venkovního pobytu návštěvníků. Dům si svým objemem vytváří vnější atrium uprostřed s přístupem po pobytové schodišti orientovaným na jih, vedoucím z Hlávkova mostu. Objem archivu je umístěn na sloupy částečně nad viadukt a je orientován jako čelní vstupní bod ze směru od řeky ze severní strany. Tento archiv a veřejná část knihovny jsou propojeny nižšími částmi domu a uzavírají tak již zmíněné vnější atrium.

Veřejná část knihovny je navržena jako dům s centrálním vnitřním atriem, které tvoří prosvětlený otevřený prostor s volným výběrem a studijními místy. Vertikální komunikace je zajištěna pomocí hlavního schodiště vedoucího k centrálnímu pultu služeb, další komunikace je pak zprostředkována pomocí dvou vřetenových schodišť, dvou požárních únikových schodišť a výtahů. Poslední tři podlaží jsou navržena pro účely zaměstnanců knihovny a jsou oddělena uzavřeným atriem. První podlaží je převýšené a nabízí služby pro běžnou veřejnost – knihkupectví, galerii, kavárnu, bistro, přednáškové sály. Střeška je navržena jako střešní terasa s restaurací s výhledem, která je zpřístupněna samostatným výtahem.

Pod celým domem je navrženo pět podzemních podlaží sloužících převážně jako archivy a sklady pro správu univerzitních fondů, částečně pak pro zásobování, parkování, sklady a technické provozy. V ostatních částech knihovny mimo veřejné části a mimo archivy fondů jsou umístěny kanceláře a zázemí pro jednotlivá oddělení Národní knihovny. Jedná se převážně o kancelářské prostory s variabilním členěním pro potřeby knihovny.

Všechny prostory knihovny jsou propojeny pomocí výtahových šachet pro automatický pohyb knih, které jsou umístěny do dvou komunikačně–utilitárních jader. Fakticky jsou tak propojeny všechny podlaží s oběma archivy a z každého místa v knihovně je přístupná jakákoliv kniha, buď volně z volného výběru nebo

skrze obsluhu knihovny z neveřejných skladů. V archivech je nainstalován automatický robotický systém pro přepravu a archivaci knih. Minimalizuje se tak externí vstup lidí do archivu a urychluje se pohyb knih v budově knihovny.

Fasáda je artikulovaná z ostře řezaných fasádních bloků ze skořepin z bílého probarvovaného betonu. Hlavní archiv je obložen zalamovanými dílci z měděných plechů. Celý dům vytváří dojem vybroušeného kamene.

## KONSTRUKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Nosný systém je navrženo jako monolitický železobetonový skelet s lehkým obvodovým pláštěm. Fasáda je navržena z prefabrikovaných dílců z betonové skořepiny z bílého probarvovaného betonu, kombinovaná s hliníkovou nosnou konstrukcí. Betonová skořepina má hladký povrch.

Stropní konstrukce jsou navrženy jako železobetonová monolitická deska obousměrně prutá a částečně vetknutá do svislých konstrukcí.

Fasáda archivu je navržena jako dvojitá fasáda pro zajištění perfektních klimatických podmínek uvnitř archivu. Vnější fasáda je navržena z plechových dílců ze slitiny mědi a cínu zavěšených na hliníkovém nosném systému.

Všechny technické prostory jsou umístěny v 1.PP

Přístup do všech pater knihovny je bezbariérový pomocí bezbariérových výtahů. Podzemní garáže jsou navrženy jako bezbariérové. Pobytové venkovní schodiště je kombinováno s bezbariérovou rampou.

## BILANCE

NÁRODNĚ KONZERVAČNÍ FOND	9 400m <sup>2</sup>
UNIVERZITNÍ FOND	20 300m <sup>2</sup>
VOLNÝ VÝBĚR	4 500m <sup>2</sup>
STUDIJNÍ MÍSTA	6 600m <sup>2</sup>
KANCELÁŘSKÉ PROSTORY	9 800m <sup>2</sup>
PARKOVÁNÍ	5 000m <sup>2</sup>

**HPP 66 000m<sup>2</sup>**



## **TEORETICKÁ ČÁST**

# LEGISLATIVA

## ZÁKONY

- Knihovní zákon, Zákon o právu autorském, Zákon o povinném výtisku...

## METODIKY A KONCEPCE

- Koncepce rozvoje knihovnictví, koncepce CŽV..

## NORMY, STANDARDY, DOPORUČENÍ

- Terminologie, názvosloví, standard pro dobrou knihovnu, standard pro dobrý fond...

## STRATEGIE, DEKLARACE

- Strategie digitalizace, strategie celoživotního učení, Vídeňská deklarace 2009

## MEZINÁRODNÍ DOPORUČENÍ

- Manifesty a doporučení IFLA, UNESCO

## Výňatek z Knihovního zákona č. 257/2001

### § 3

#### **System knihoven**

(1) System knihoven tvoří

- a) Národní knihovna České republiky (dále jen "Národní knihovna"), Knihovna a tiskárna pro nevidomé K. E. Macana, Moravská zemská knihovna v Brně, zřízené Ministerstvem kultury (dále jen "ministerstvo"),
- b) krajské knihovny, zřízené příslušným orgánem kraje,
- c) základní knihovny, zřízené příslušným orgánem obce,
- d) specializované knihovny.

(2) Knihovny uvedené v odstavci 1 písm. c) a d) mohou být zřizovány i jinými subjekty neuvedenými v odstavci 1.

#### **Druhy knihoven**

### § 9

#### **Národní knihovna**

(1) Národní knihovna je knihovnou s univerzálním knihovním fondem doplněným specializovanými fondy. Národní knihovna trvale uchovává konzervační fond a historický fond.

(2) Národní knihovna je centrem systému knihoven. V systému knihoven vykonává koordinační, odborné, informační, vzdělávací, analytické, výzkumné, standardizační, metodické a poradenské činnosti, v jejichž rámci zejména

a) formou souborného katalogu zpracovává evidenci knihovních dokumentů v knihovních fondech knihoven na území České republiky, kterou zpřístupňuje knihovnám,

b) zpracovává národní bibliografii a zabezpečuje koordinaci národního bibliografického systému,

c) plní funkci národní agentury pro mezinárodní standardní číslování knih a hudebnin,

d) plní funkci národního centra meziknihovních služeb České republiky,

e) plní funkci národního centra mezinárodní výměny oficiálních publikací,<sup>6)</sup>

f) zastupuje knihovny systému knihoven při jednání s kolektivními správci autorských práv ve věci úhrady odměn za užití předmětů ochrany podle zvláštního právního předpisu<sup>7)</sup> a provádí úhradu odměn za jejich půjčování,

g) zabezpečuje celostátní koordinaci regionálních funkcí a vyhodnocuje jejich plnění.

# BUDOUCNOST

## VIZE

“knihovny jsou připraveny stát se všestrannými prostory pro učení, konzumaci, sdílení, vytváření a zažívání - do té míry, že obrovské banky dat umožňují lidem “vyzkoušet” zbrusu nové skutečnosti”

“Je to dům literatury, ale také dům techniky, hudby, kinematografie a domu, myslím, že to všechno je spojeno s myšlenkou naděje a pokroku,”

“knihovny se stane nejdůležitějšími institucemi společnosti”

## ZMĚNY

- \_ funkce edukační se mění ve funkci komunitní
- \_ zapojení do kulturního života
- \_ stává se místem učební laboratoří
- \_ zůstává místem kde se budou ukládat a zpřístupňovat informace
- \_ poskytnutí vybavení, zařízení k vzdělání nejen knihou
- \_ místem vyměňující a vytvářející.

## TECHNOLOGIE

### PRŮMYSLOVÝ ROBOT

- \_pracuje ve speciální uzamčené místnosti, rychlostí uskladnění 400knih/h
- \_ Harry byl standardní průmyslový robot, vybavený speciálními úchyty, které mu umožnily zvládnout všechny velikosti a tvary knihy
- \_použity k výuce kódování, programování. Zcela nová úroveň sociální interakce,
- \_nahrazení monotónní práce lidí - skenování, ukládání a třídění knih,
- \_kde\_Švédsko

### SHELF READING ROBOT

- \_kontroluje správné uložení knih v regálech
- \_Generuje zprávu a určuje umístění a název všech nesprávně uložených knih, funguje po uzavření knihovny
- \_ kde\_knihovně Pasir Ris v Singapuru

### SCANROBOTS

- \_skenuje a digitalizuje.
- \_ve zvláštním rámečku, který zabraňuje stresu na vazbě, používají roboty jemný pohyb podtlaku pro otáčení stránek, když je skenují dopředu a dozadu v úžasné rychlosti 700 stránek za hodinu - každý!
- \_kde\_ bavorská knihovna v Mnichově

# KNIOVNY V PRAZE

## KNIOVNY STÁTNÍ SPRÁVY

Národní knihovna (Ministerstvo kultury)  
Knihovna a tiskárna pro nevidomé K.E.Macana (Ministerstvo kultury)

Národní technická knihovna (Ministerstvo školství)  
Národní lékařská knihovna (Ministerstvo zdravotnictví)  
Národní pedagogická knihovna (Ministerstvo školství)  
Knihovna Antonína Švehly (Ministerstvo zemědělství)

Městská knihovna (kraj Hlavní město Praha) – 42 poboček

## LOKÁLNÍ VEŘEJNÉ KNIOVNY

## VYSOKOŠKOLSKÉ KNIOVNY

Knihovna Jana Palacha (FF UK)  
Knihovna Právnické fakulty UK  
Knihovna UMPRUM  
Knihovna AVU

## KNIOVNY VÝZKUMNÝCH ÚSTAVŮ

Knihovna Akademie věd (Akademie věd ČR)

## SPECIALIZOVANÉ KNIOVNY

Knihovna Uměleckoprůmyslového muzea  
Odborná knihovna České národní banky

## KNIOVNY V RÁMCI KULTURNÍHO CENTRA

Knihovna Goethe Institutu  
Knihovna Institutu Cervantes

## ZÁMECKÉ KNIOVNY

Strahovská knihovna  
Klementinum

## +CÍRKEVNÍ, ŠKOLNÍ...

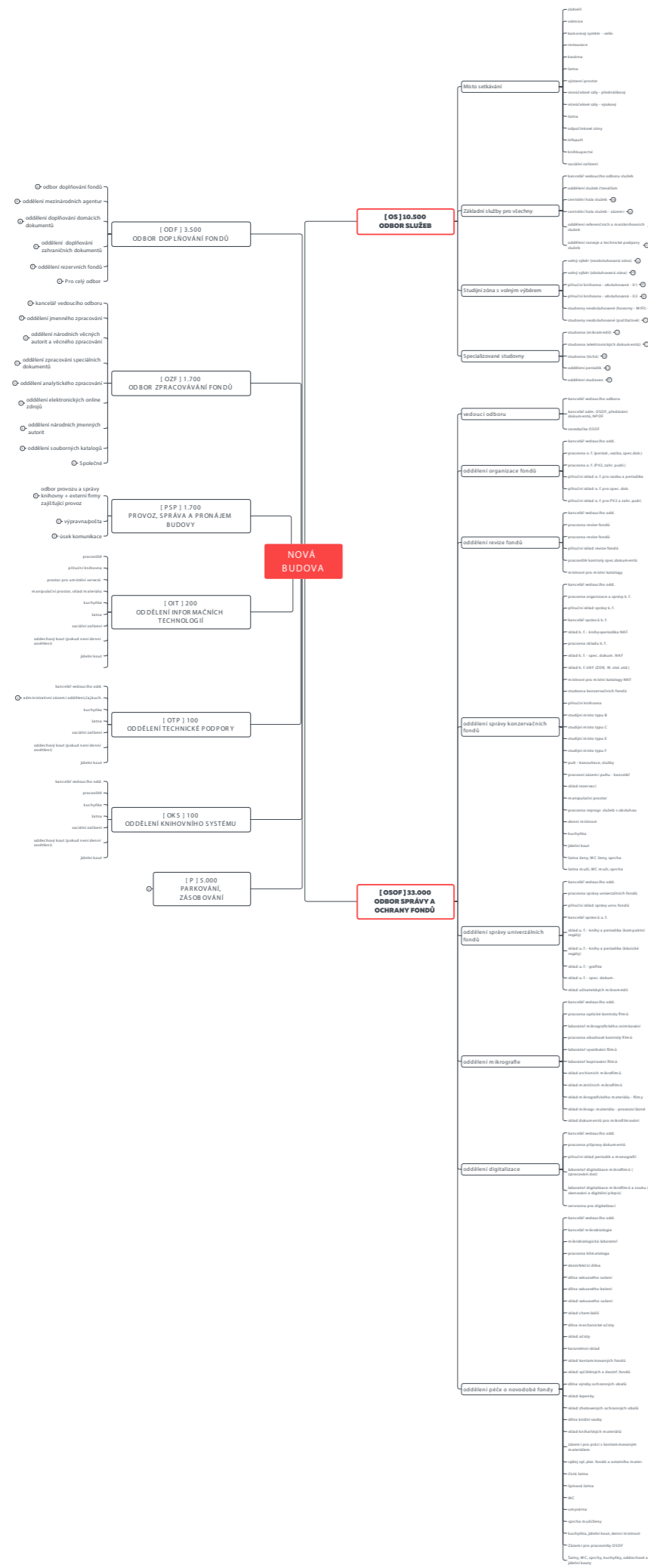
- KNIOVNY STÁTNÍ SPRÁVY
- MĚSTSKÁ KNIOVNA
- LOKÁLNÍ KNIOVNY
- VYSOKOŠKOLSKÉ KNIOVNY
- KNIOVNY VÝZKUMNÝCH ÚSTAVŮ
- SPECIALIZOVANÉ KNIOVNY
- KNIOVNY V RÁMCI KULTURNÍHO CENTRA
- ZÁMECKÉ KNIOVNY

## ROZDĚLENÍ KNIOVEN

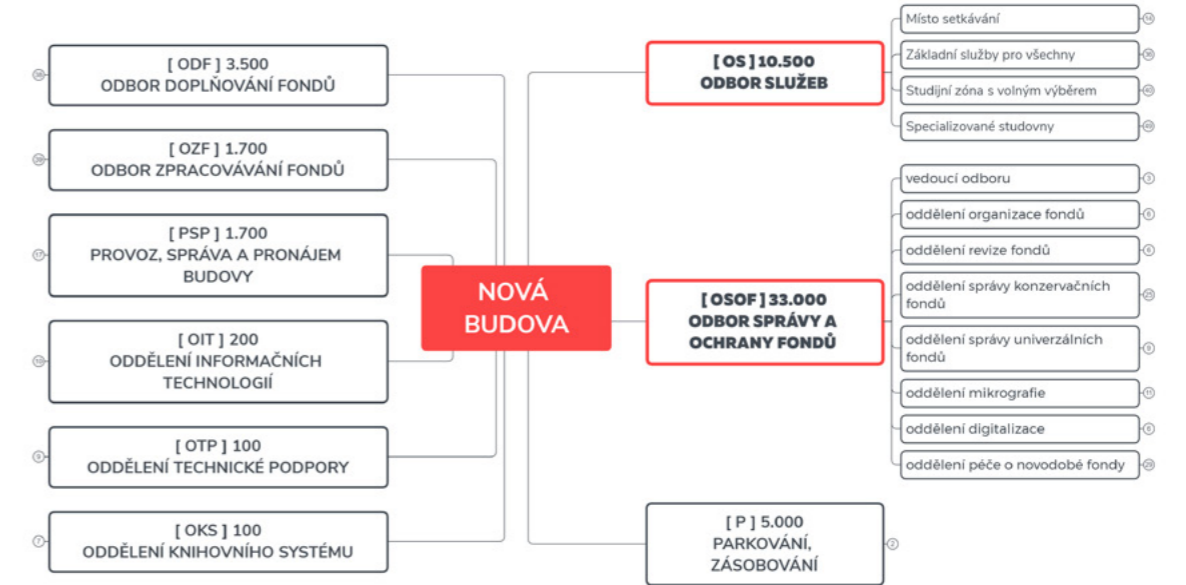
V Praze vítá čtenáře celkem 420 knihoven. Sídli zde Národní knihovna, Národní lékařská knihovna a Národní technická knihovna. Základ veřejných knihoven tvoří Městská knihovna v Praze, která kromě Ústřední knihovny provozuje 41 poboček a 3 bibliobusy. V městských částech a obcích v rámci ražského regionu dále funguje 41 samostatných veřejných knihoven.

Významnou část knihoven v pražském regionu tvoří odborné knihovny: 106 vysokoškolských knihoven, 80 knihoven výzkumných ústavů, 67 specializovaných knihoven, 32 lékařských knihoven, 37 knihoven fungujících v rámci kulturního centra a 30 knihoven státní správy. Další knihovny zahrnují například církevní a školní knihovny.

zdroj: <https://www.knihovna-vec-verejna.cz/knihovny-v-praze/>

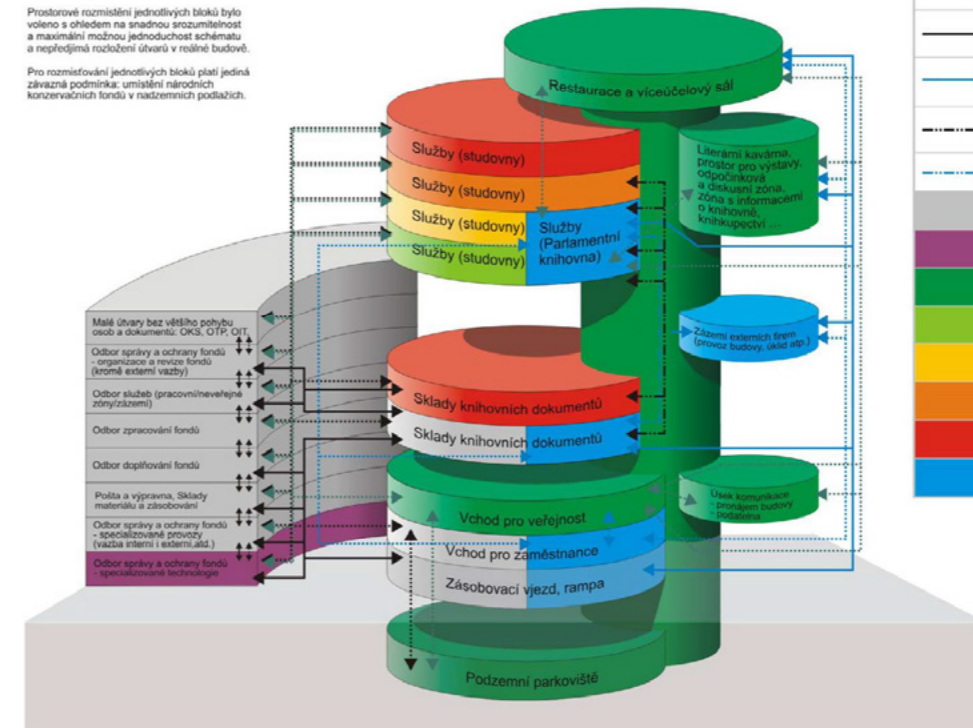


# PROGRAM



## Provozní schéma (pohyb lidí, knihovních dokumentů a dalšího materiálu).

Provozní schéma ilustruje hlavní toky dokumentů a materiálu a pohyb lidí v budově. Prostorové rozmístění jednotlivých bloků bylo voleno s ohledem na snadnou srozumitelnost a maximální možnou jednoduchost schématu a nepřehlédlné rozložení úrovní v reálné budově. Pro rozmístění jednotlivých bloků platí jediná závažná podmínka: umístění národních konzervačních fondů v národních podlažích.



LEGENDA	
.....→	Lidé/pracovníci - vnitřní komunikace
.....→	Lidé/pracovníci externích subjektů - komunikace
.....→	Lidé/uživatelé, návštěvníci, externí profesionální návštěvníci - veřejná komunikace
→	Dokumenty/materiál - vnitřní doprava (výhled, nákladní výtahy, vozíky) - nikdy se nevrátí a není součástí běžné veřejné komunikace
→	Dokumenty/materiál externích subjektů - doprava (výhled, nákladní výtahy, vozíky) - nikdy se nevrátí a není součástí běžné veřejné komunikace
→	Dokumenty/materiál - vnitřní doprava - dopravník, leteř
→	Dokumenty/materiál externích subjektů - vnitřní doprava - dopravník, leteř
→	Vnitřní pracovníci knihovny přístup jen oprávněným osobám
→	Vnitřní pracovníci knihovny se speciálními podmínkami přístup jen oprávněným osobám
→	Vnější přístup a provozní knihovny veřejně přístupná - veřejný vstup a výstup
→	Základní služby pro všechny - veřejný vstup, kontrolovaný výstup
→	Studijní zóna s volným výběrem - kontrolovaný vstup i výstup
→	Oborové a specializované studovny - kontrolovaný vstup i výstup
→	Národní konzervační fondy - kontrolovaný vstup i výstup
→	Vnitřní pracovníci externích subjektů - kontrolovaný vstup i výstup

**Hlavní princip použití jednotlivých symbolů (šipek) a barev (šipek, polí):**

- Pokud dochází k souběhu symbolů různých barev, např. šedivá a zelená komunikace lidí, v konečném řešení platí „nejméně restriktivní varianta“ v pořadí zelená modrá šedá.
- Barva jednotlivých (cílových) polí stanovuje režim přístupnosti od maximální otevřenosti zelených zón po přísnou regulaci oprávněnosti vstupu v šedivě, resp. červené zóně.

## **URBANISTICKÁ ČÁST**

## UMÍSTĚNÍ A URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Podoba národní knihovny a její umístění ve městě jsou dvě neodmyslitelně propojené nádoby, které nelze odtrhnout jednu od druhé. Již pro výběr místa samotného je tedy nutné mít na paměti, jaká má knihovna být a jak má vypadat.

Kritéria pro hledání místa jsem si definoval takto: místo s nevyužitým potenciálem; místo s vysokou intenzitou pohybu lidí; dobrá (skvělá) dopravní dostupnost; dostatečný reprezentativní charakter (stávající nebo i potenciální); dostatečná prostorová kapacita a umístění v centrální části města.

Kritéria pro podobu budovy jsem si definoval takto: městskost; otevřenost; společenskost; lehká identifikovatelnost; elegance; hrdost; symbolika; reprezentativnost.

Prolnutím těchto dvou kategorií kritérií, uvědoměním si toho, čeho chci docílit a co hledám, teprve poté může vzniknout výchozí bod pro hledání správného umístění knihovny s potenciálně úspěšným cílem. Dalším důležitým aspektem je uvědomění si dvou rozdílných přístupů a cílů hledání. Hledání ideálního místa pro knihovnu vs. hledání ideálního umístění knihovny pro Prahu. Jsem přesvědčen o tom, že tyto dva přístupy významně ovlivní výsledek hledání. Domnívám se také, že oba tyto přístupy jsou legitimní a možné, dokonce, že v ideálním případě existuje místo, které naplní oba tyto přístupy a najít takové místo bylo mým cílem. Myslím si, že stavba tohoto typu a rozsahu by měla být, kromě toho, že bude skvělou knihovnou, také iniciačním momentem pro zlepšení či rozvoj města samotného, a že by měla mít ambici rozvíjet a hýbat městem jako takovým.

## TĚŠNOV

S přihlédnutím k těmto parametrům jsem se rozhodl pro výběr místa na Těšnově na místě bývalého Těšnovského (Denisova) nádraží. Nachází se zde prostranství o rozloze až 50 000m<sup>2</sup> (graficky zobrazeno dále). Místo naplňuje všechny ze zmíněných parametrů, v současné době se jedná o místo problémové, nesprávně uchopené, avšak s obrovským potenciálem stát se místem lepším s ideální dopravní dostupností. V územním plánu a v úvahách IPRu je tato parcela vyhodnocena jako rezerva pro občanskou vybavenost s návazností na plánovanou koncepci kulturní a parkové promenády. Historická stopa bývalého nádraží přináší místu na dalších kvalitách a parcela samotná se nalézá na průsečíku dvou historických principů umístování veřejných institucí v Praze, a to v místě předmostí okolo řeky (viz. Národní divadlo, Umprum, Rudolfinum) nebo ve stopě bývalých hradeb Prahy (viz. Národní muzeum, Státní opera).

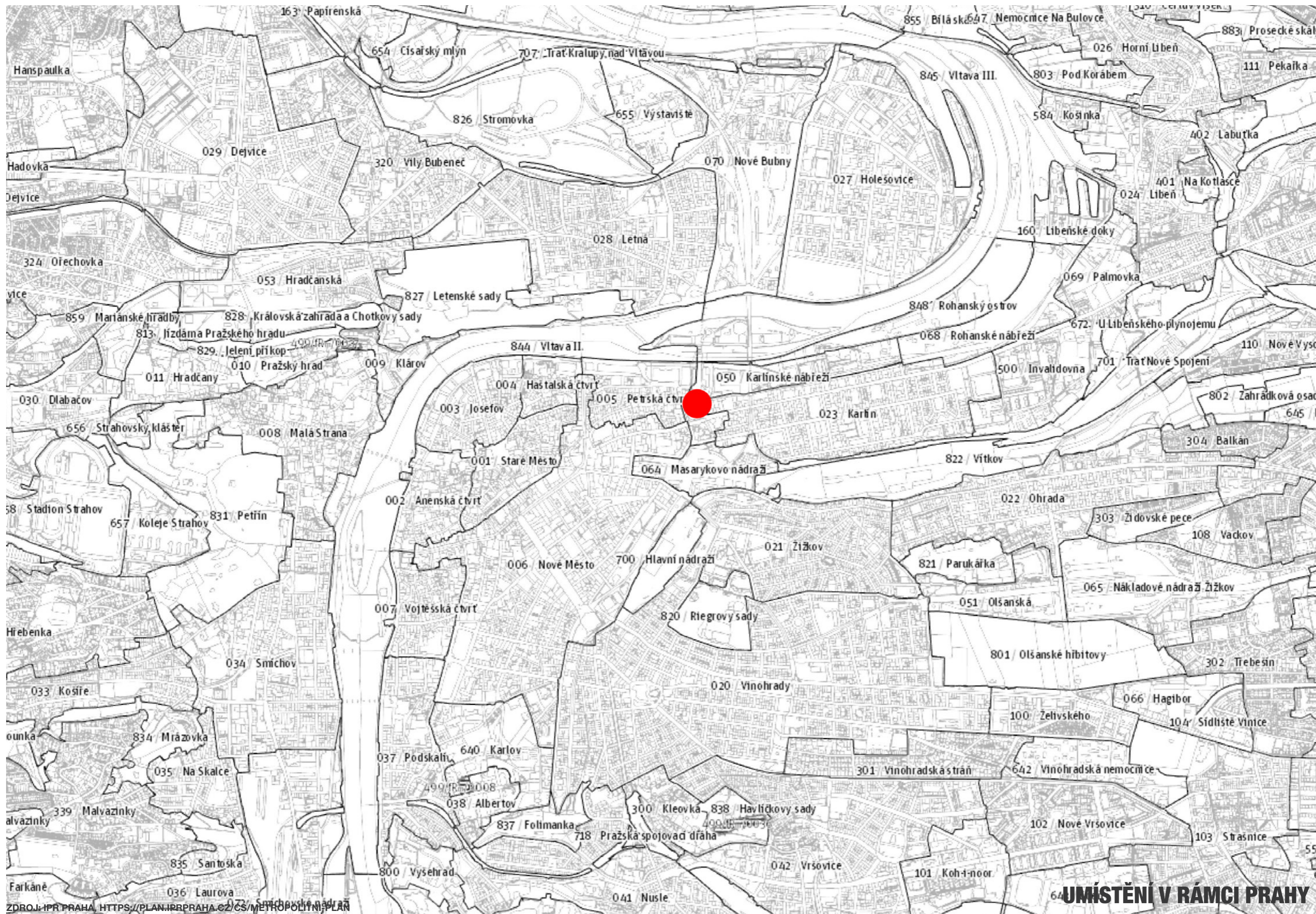
## MAGISTRÁLA

Nevyhnutelným faktorem tohoto místa je magistrála procházející skrz toto území. Tento fakt lze považovat za negativum, pozitivum, hrozbu, ale i jako potenciál. Je nutné se racionálně podívat na všechny faktory a děje, které probíhající magistrála přináší a důsledně zjistit, co jsou jejich příčiny.

Vnímám, že přiklonit se k názoru, zda je lepší magistrálu “zrušit”, proměnit v městský bulvár a všude vést dopravu po zemi, nebo naopak magistrálu zachovat v její současné poloze nad zemí a nekřížit tak dopravu pod ní se všemi následky, které toto rozhodnutí přináší, je velké rozhodnutí. Domnívám se, že správná odpověď se nalézá uprostřed. Po vyhodnocení všech pro a proti obou variant jsem došel k názoru, že v místech od Masarykova nádraží po Hlávkův most by měla magistrála zůstat “na nohou”. Rozhodnutí vést dopravu po zemi považuji za správné jedině v případě, že by se doprava po této silnici zásadně zredukovala – v současné době však nevidím možnou cestu, která by k tomu vedla. Morfologie, historické členění urbanismu Prahy, dopravní systém, a možné alternativy pro automobilovou dopravu jinými cestami, jsou natolik definující, že nevěřím možnosti, že by v těchto místech bylo výhodnější vést dopravu po zemi. Na druhou stranu to, jak je k magistrále přistupováno v současnosti je také nepřipustné. Je nutné s magistrálou zacházet jako s viaduktem ve městě, městským mostem, který dodržuje pravidla města a ne naopak. Proč o několik desítek metrů dále se s velkým optimismem opravuje železniční Negrilliovi viadukt? Domnívám se, že princip je stejný, jedná se o most ve městě, rozdílná je jen jeho podoba a jeho chování se vůči městu. Navrhuji tedy řešení ponechání magistrály v již zmíněných místech nad zemí, avšak s razantními změnami jak podoby, trasování, jednotlivých sjezdů a poměru chodec/cyklista/automobil. Magistrála musí být vnímána jako viadukt ve městě pro všechny a nikoliv jako dálnice prorážející město.

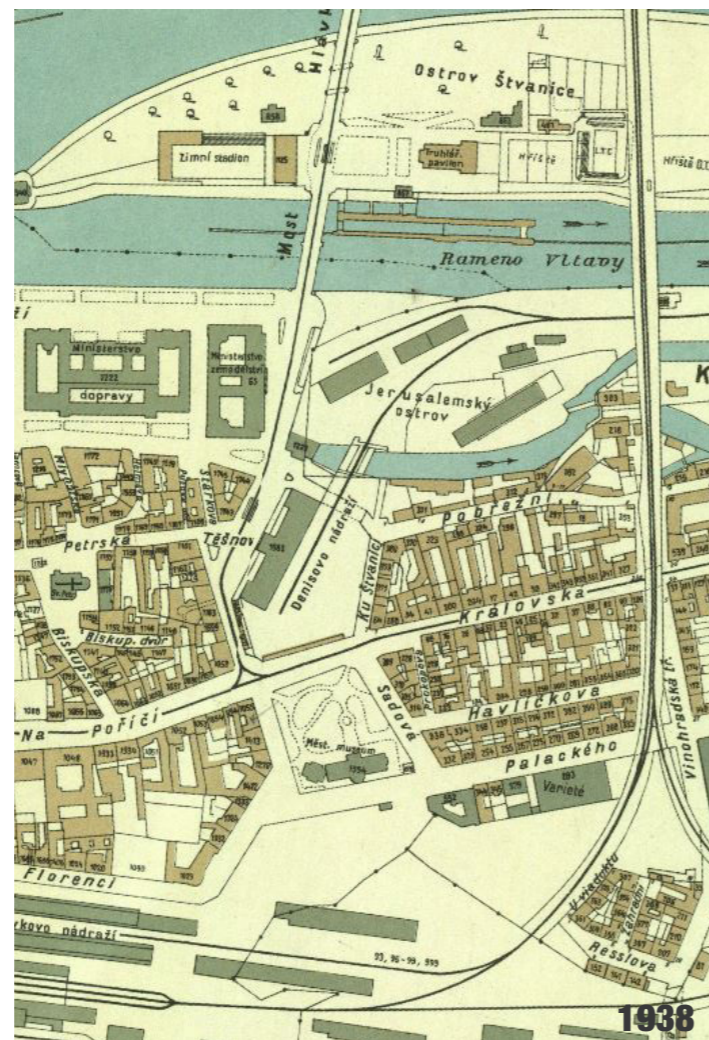
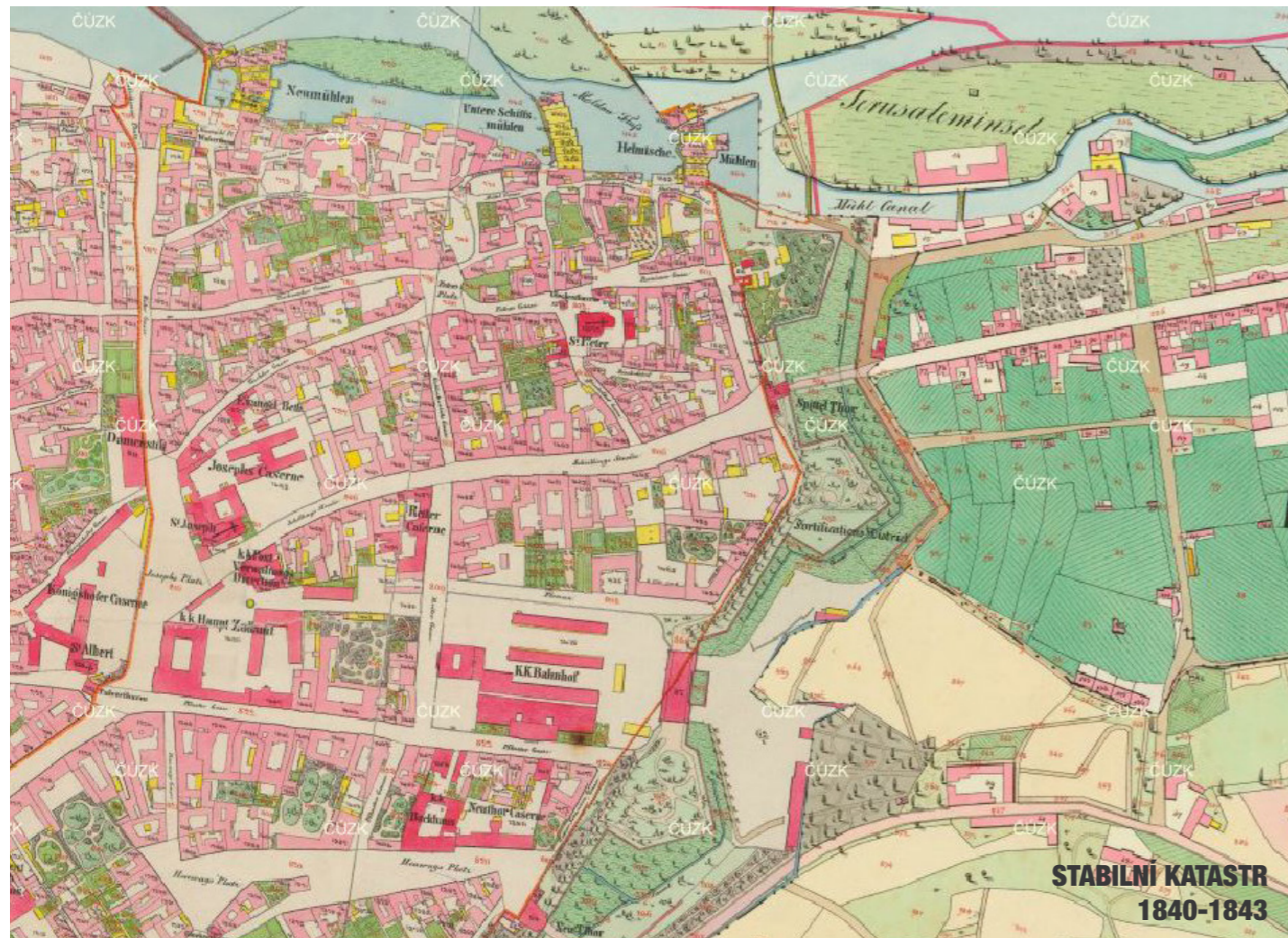
## ZÁVĚR

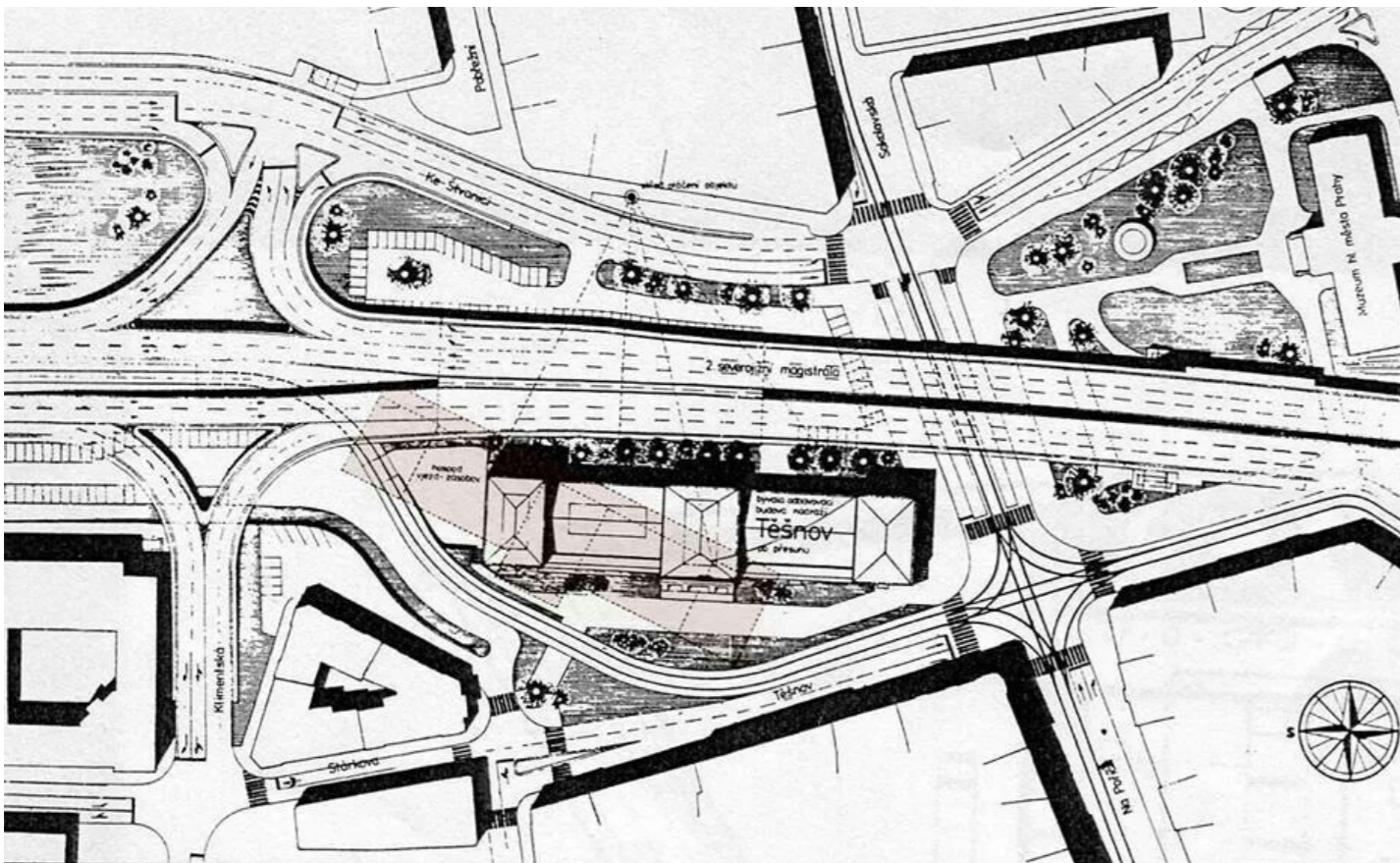
Domnívám se tedy, po dalších analýzách dostupnosti, kapacitním ověření, průzkumu všech potenciálů a hrozeb apod., že je toto místo to nejlepší pro umístění Národní knihovny v Praze s největším přínosem pro Prahu samotnou a její obyvatele i s přihlédnutím k možným rizikům procházející automobilové dopravy. Na tento fakt se dívám z pohledu potenciálu a příležitosti zlepšit toto bolestivé místo, předefinovat vnímání magistrály a navrhnout kvalitní knihovnu, která bude přínosem ve všech těchto ohledech. Kdo jiný, než město a stát by měl řešit tato bolestivá místa a kdy jindy, než při příležitosti takto významné investice, která s sebou může přinést celkové změny ve městě.



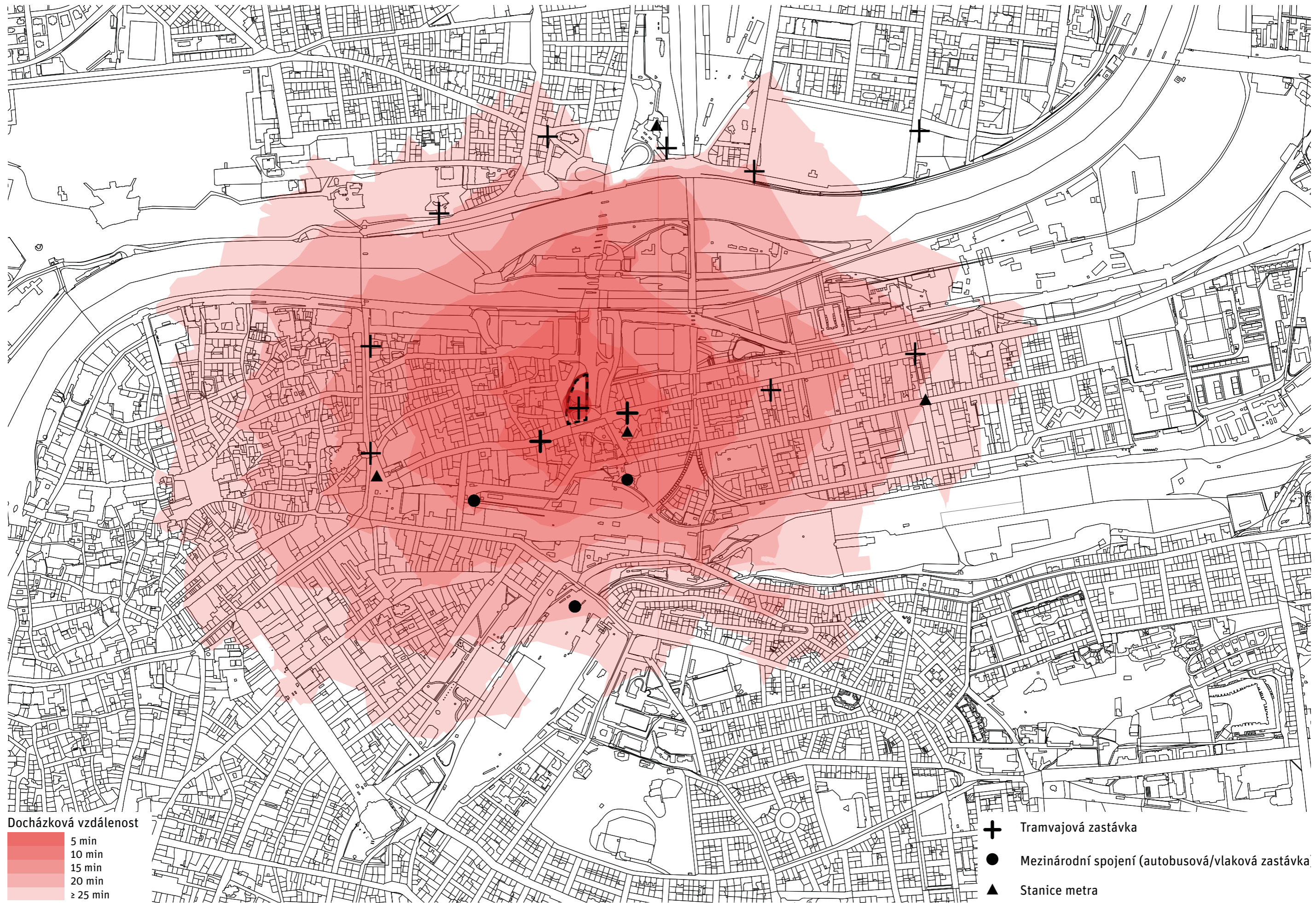
**UMÍSTĚNÍ V RÁMCI PRAHY**



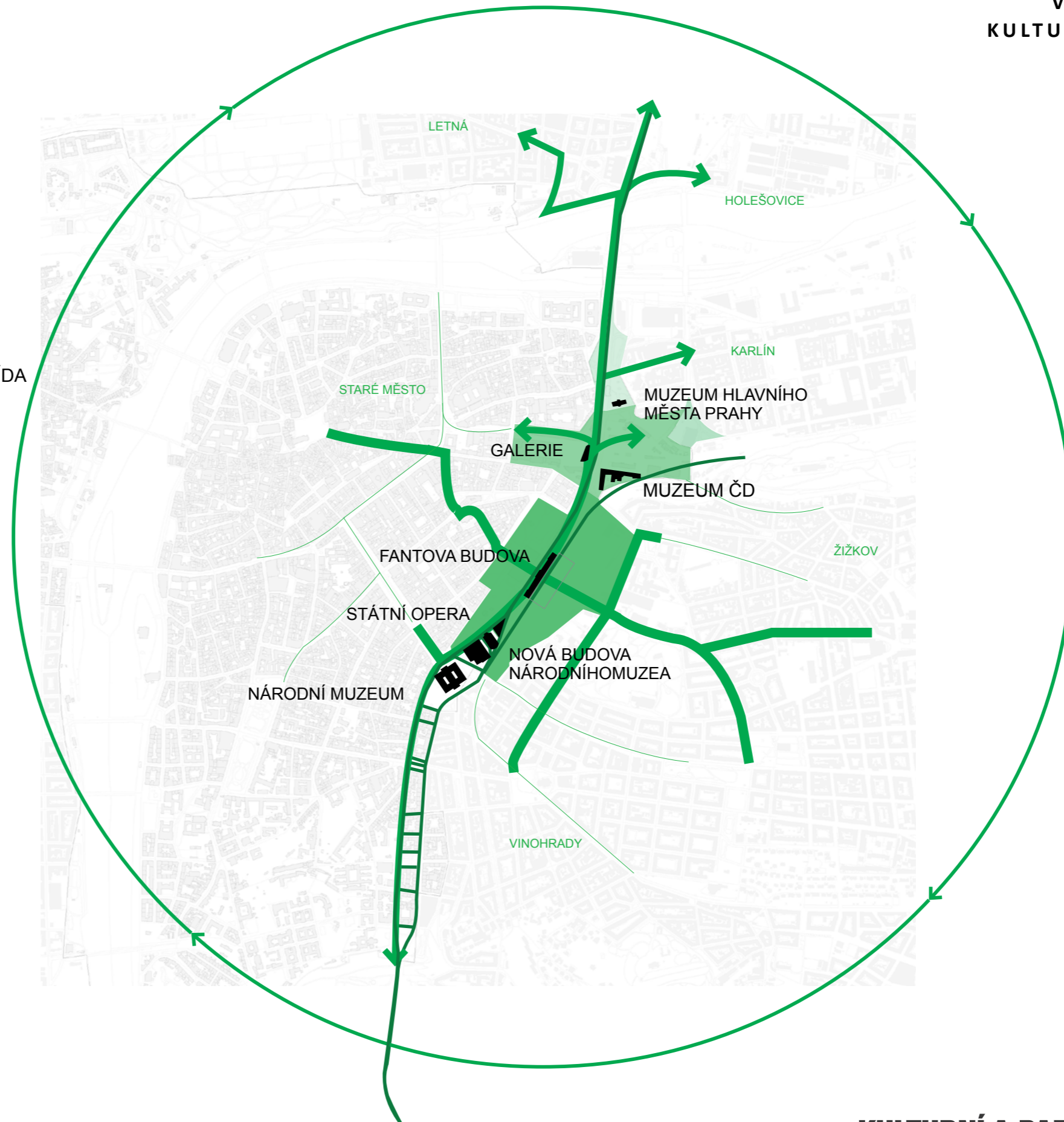


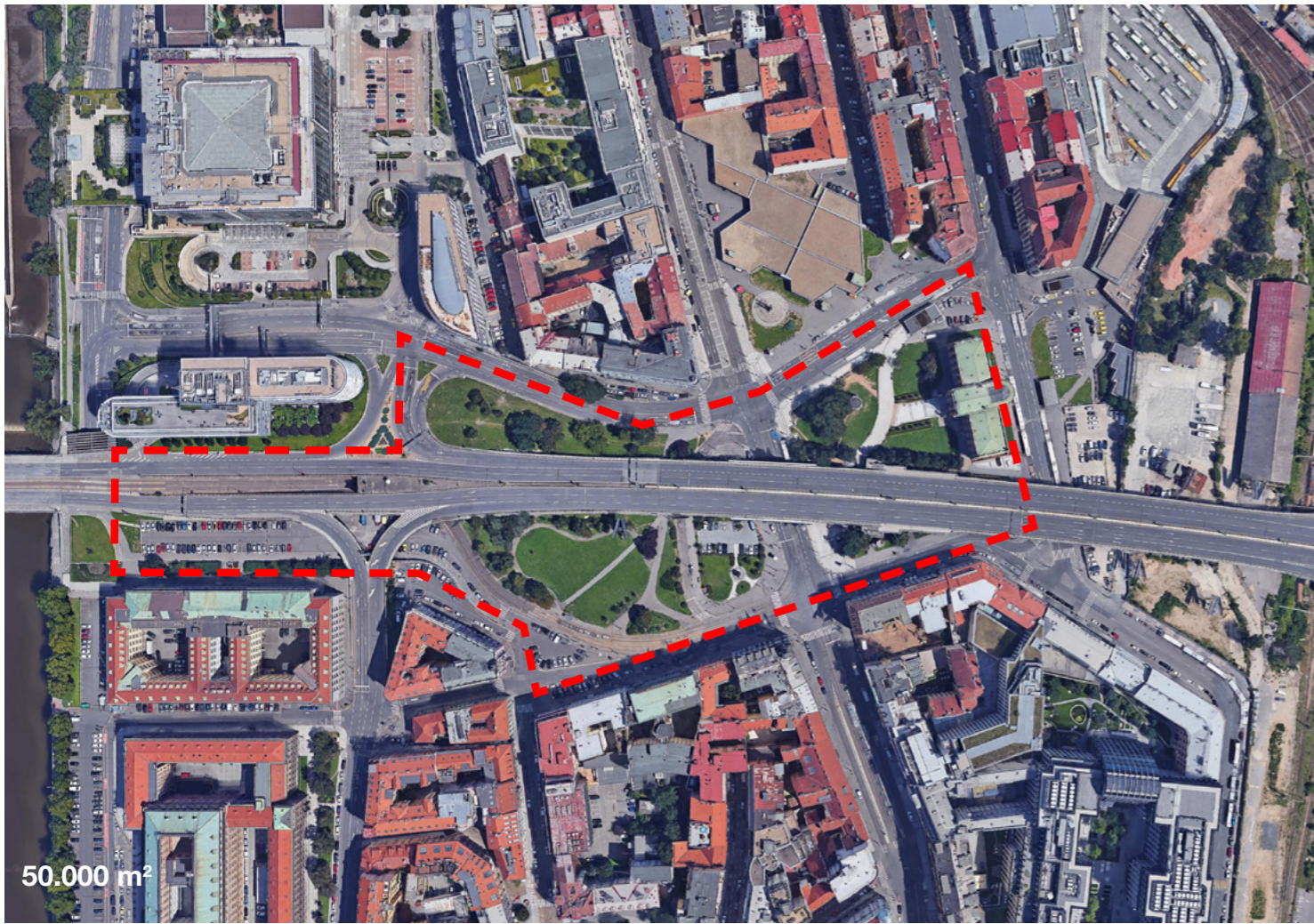






“KULTURNÍ A PARKOVÁ PROMENÁDA”  
VIZE URBANIZACE MAGISTRÁLY - MUZEJNÍ TŘÍDA











## **NÁVRHOVÁ ČÁST**

## ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Návrh Národní knihovny je založen na principech zmíněných v sekci urbanistických řešení. Pro knihovnu jsem zvolil tyto kriteria, která indikují jaká má knihovna být: městskost; otevřenost; společenskost; lehká identifikovatelnost; elegance; hrdost; symbolika; reprezentativnost. Dům je umístěn na hranu ulice Sokolovská mezi ulice Těšnov a Ke Štvanici. Orientace domu vymezuje prostor mezi Muzeem hl. města Prahy a navrženou Národní knihovnou a vzniká tak jasně definované náměstí mezi těmito budovami.

Knihovna je členěna do dvou základních objemů definovaných dle jejich funkcí. Veřejná část jako nejvyšší část knihovny orientovaná na osu s muzeem a veřejností nepřístupná část jako hlavní archiv Národně konzervačního fondu, který levituje na sloupech nad knihovnou a viaduktem. Součástí návrhu knihovny je změna trasování a podoby magistrály od Hlávkova mostu po Masarykovo nádraží. Tato část je navržena jako městský viadukt, který prochází skrz národní knihovnu – knihovny se dotýká a tvoří jednu z jejích stran. Provoz v místě setkání se s knihovnou je uzavřen do uzavřeného tubusu, který odhlučňuje dopravu a vytváří tak pevnou hranu knihovny na západní straně. V parteru pod viaduktem je vedena tramvajová doprava s nově navrženou zastávkou, na střeše tubusu je venkovní terasa pro účely venkovního pobytu návštěvníků. Dům si svým objemem vytváří vnější atrium uprostřed s přístupem po pobytové schodišti orientovaným na jih, vedoucím z Hlávkova mostu. Objem archivu je umístěn na sloupy částečně nad viadukt a je orientován jako čelní vstupní bod ze směru od řeky ze severní strany. Tento archiv a veřejná část knihovny jsou propojeny nižšími částmi domu a uzavírají tak již zmíněné vnější atrium.

Veřejná část knihovny je navržena jako dům s centrálním vnitřním atriem, které tvoří prosvětlený otevřený prostor s volným výběrem a studijními místy. Vertikální komunikace je zajištěna pomocí hlavního schodiště vedoucího k centrálnímu pultu služeb, další komunikace je pak zprostředkována pomocí dvou vřetenových schodišť, dvou požárních únikových schodišť a výtahů. Poslední tři podlaží jsou navržena pro účely zaměstnanců knihovny a jsou oddělena uzavřeným atriem. První podlaží je převýšené a nabízí služby pro běžnou veřejnost – knihkupectví, galerii, kavárnu, bistro, přednáškové sály. Střecha je navržena jako střešní terasa s restaurací s výhledem, která je zpřístupněna samostatným výtahem.

Pod celým domem je navrženo pět podzemních podlaží sloužících převážně jako archivy a sklady pro správu univerzitních fondů, částečně pak pro zásobování, parkování, sklady a technické provozy. V ostatních částech knihovny mimo veřejné části a mimo archivy fondů jsou umístěny kanceláře a zázemí pro jednotlivá oddělení Národní knihovny. Jedná se převážně o kancelářské prostory s variabilním členěním pro potřeby knihovny.

Všechny prostory knihovny jsou propojeny pomocí výtahových šachet pro automatický pohyb knih, které jsou umístěny do dvou komunikačně–utilitárních jader. Fakticky jsou tak propojeny všechny podlaží s oběma archivy a z každého místa v knihovně je přístupná jakákoliv kniha, buď volně z volného výběru nebo

skrze obsluhu knihovny z neveřejných skladů. V archivech je nainstalován automatický robotický systém pro přepravu a archivaci knih. Minimalizuje se tak externí vstup lidí do archivu a urychluje se pohyb knih v budově knihovny.

Fasáda je artikulovaná z ostře řezaných fasádních bloků ze skořepin z bílého probarvovaného betonu. Hlavní archiv je obložen zalamovanými dílci z měděných plechů. Celý dům vytváří dojem vybroušeného kamene.

## KONSTRUKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Nosný systém je navrženo jako monolitický železobetonový skelet s lehkým obvodovým pláštěm. Fasáda je navržena z prefabrikovaných dílců z betonové skořepiny z bílého probarvovaného betonu, kombinovaná s hliníkovou nosnou konstrukcí. Betonová skořepina má hladký povrch.

Stropní konstrukce jsou navrženy jako železobetonová monolitická deska obousměrně prutá a částečně vetknutá do svislých konstrukcí.

Fasáda archivu je navržena jako dvojitá fasáda pro zajištění perfektních klimatických podmínek uvnitř archivu. Vnější fasáda je navržena z plechových dílců ze slitiny mědi a cínu zavěšených na hliníkovém nosném systému.

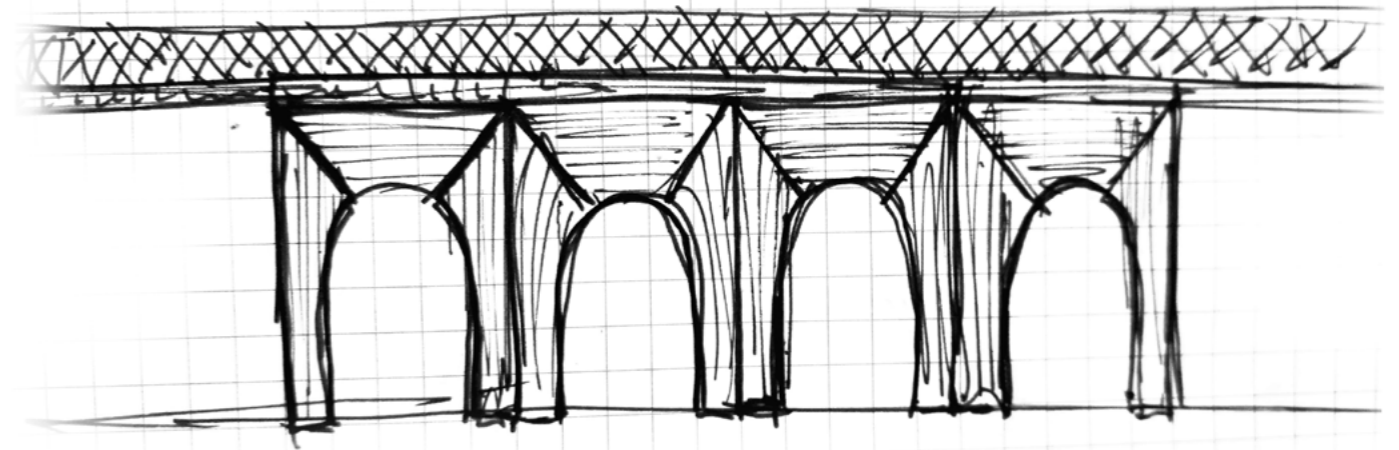
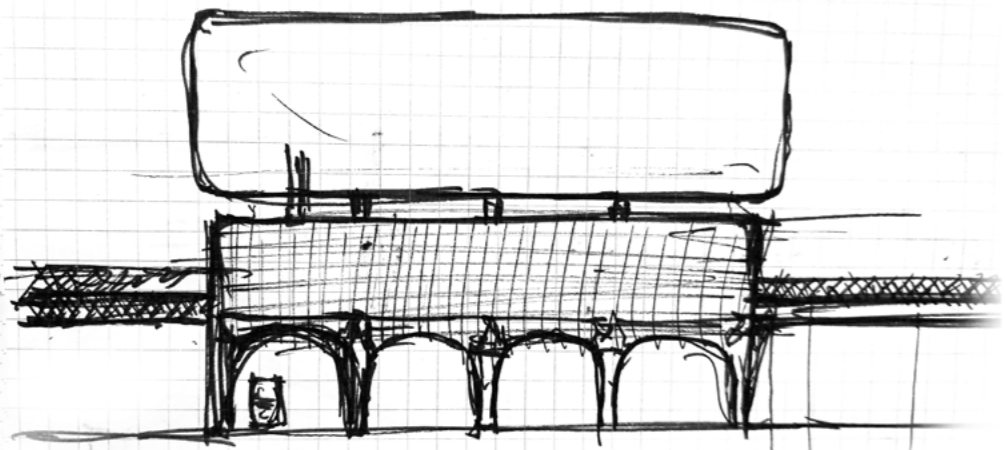
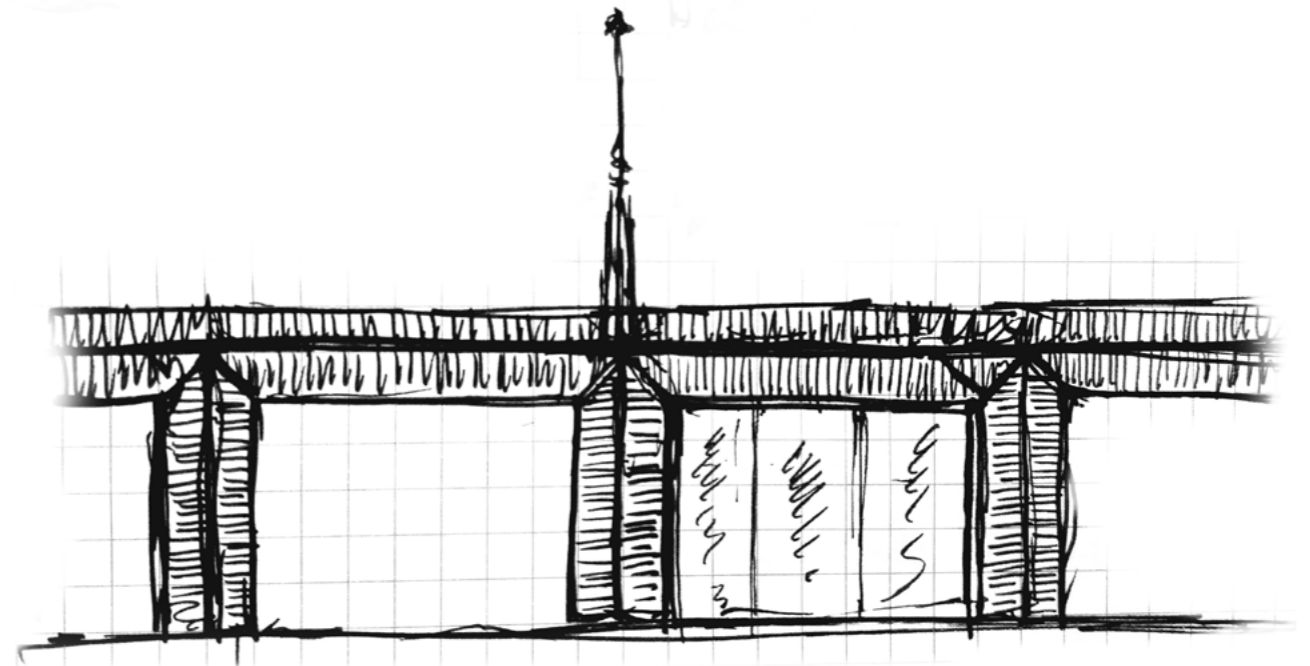
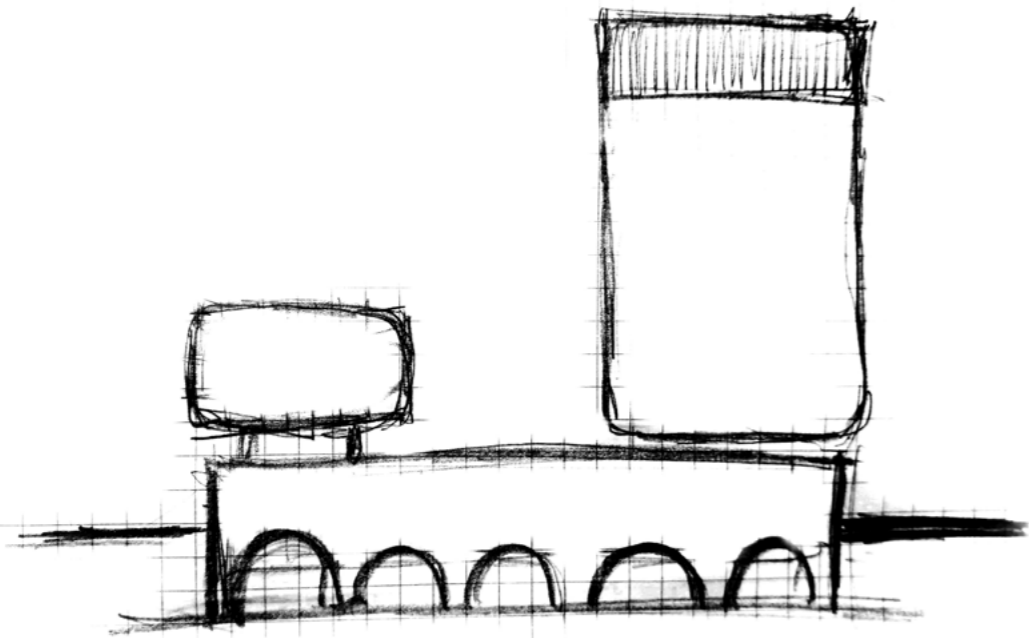
Všechny technické prostory jsou umístěny v 1.PP

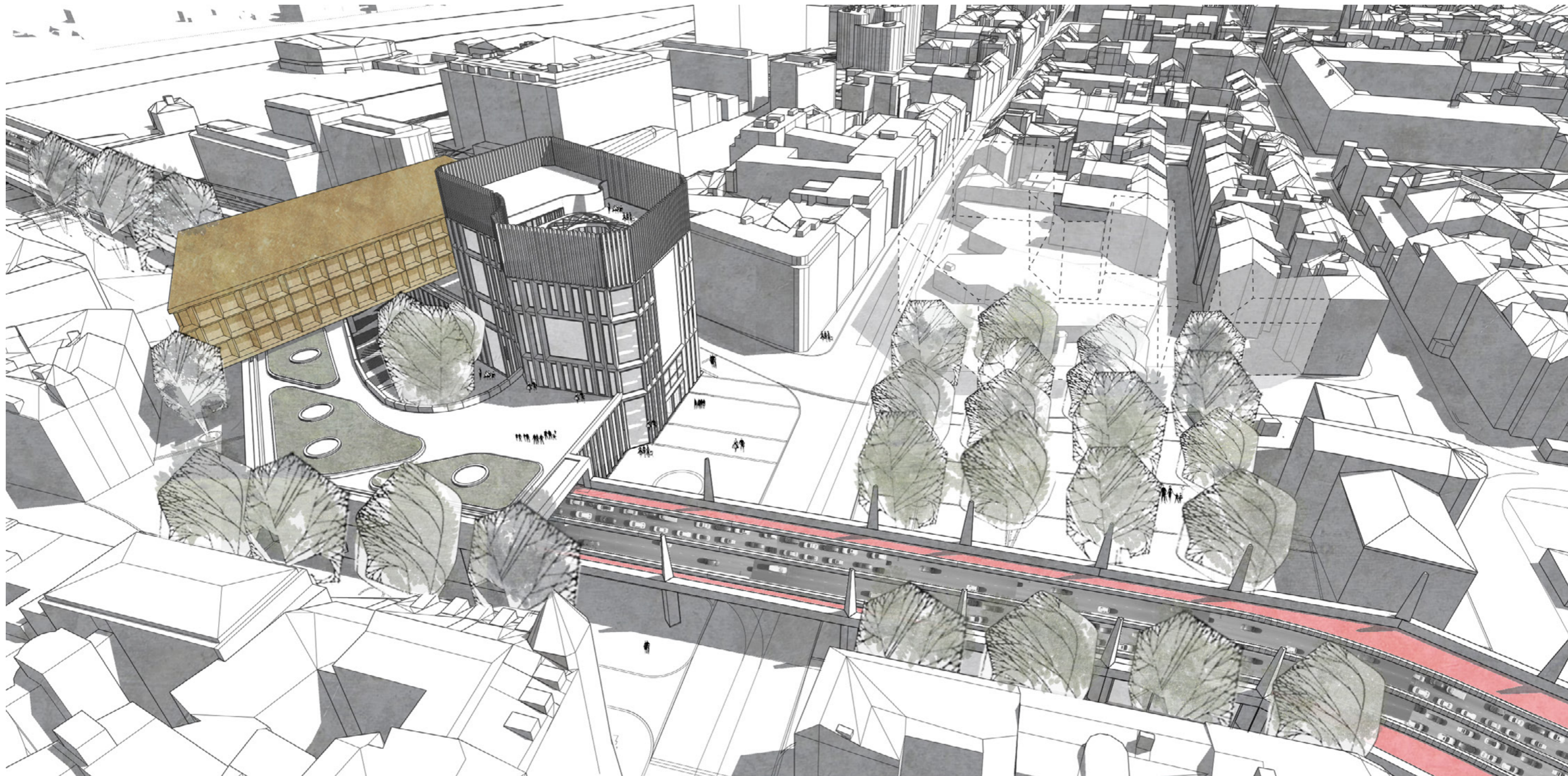
Přístup do všech pater knihovny je bezbariérový pomocí bezbariérových výtahů. Podzemní garáže jsou navrženy jako bezbariérové. Pobytové venkovní schodiště je kombinováno s bezbariérovou rampou.

## BILANCE

NÁRODNĚ KONZERVAČNÍ FOND	9 400m <sup>2</sup>
UNIVERZITNÍ FOND	20 300m <sup>2</sup>
VOLNÝ VÝBĚR	4 500m <sup>2</sup>
STUDIJNÍ MÍSTA	6 600m <sup>2</sup>
KANCELÁŘSKÉ PROSTORY	9 800m <sup>2</sup>
PARKOVÁNÍ	5 000m <sup>2</sup>

**HPP 66 000m<sup>2</sup>**



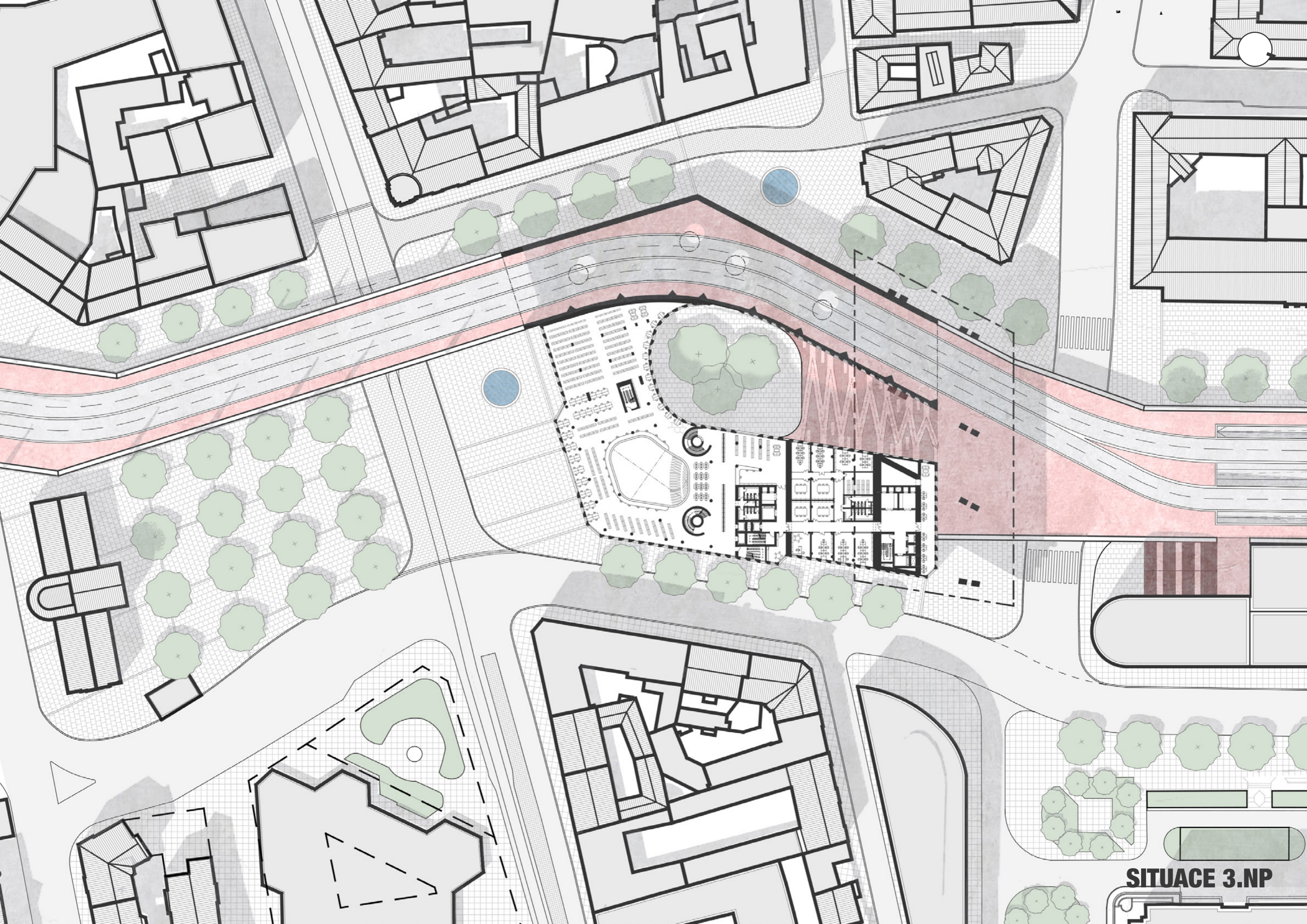






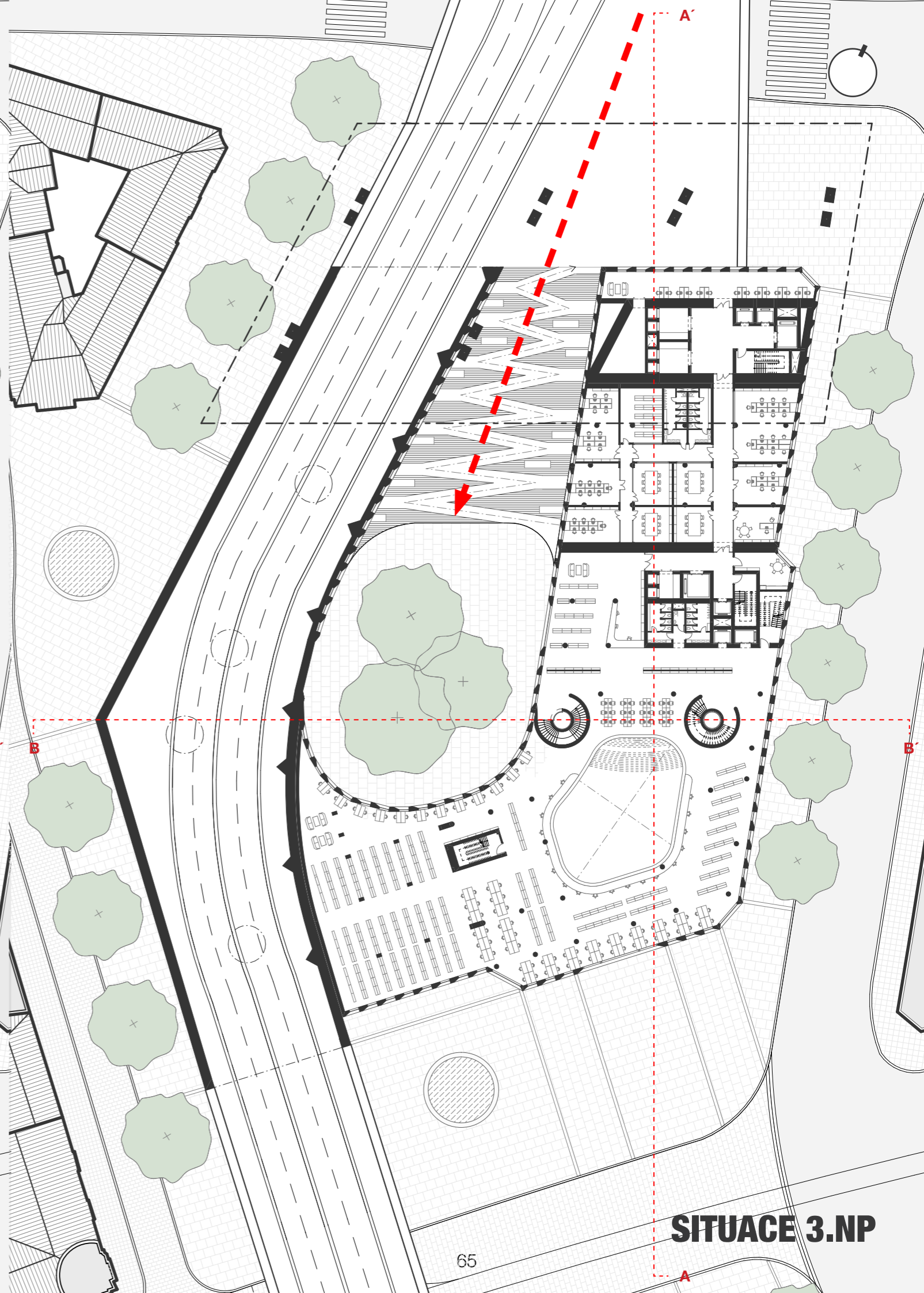
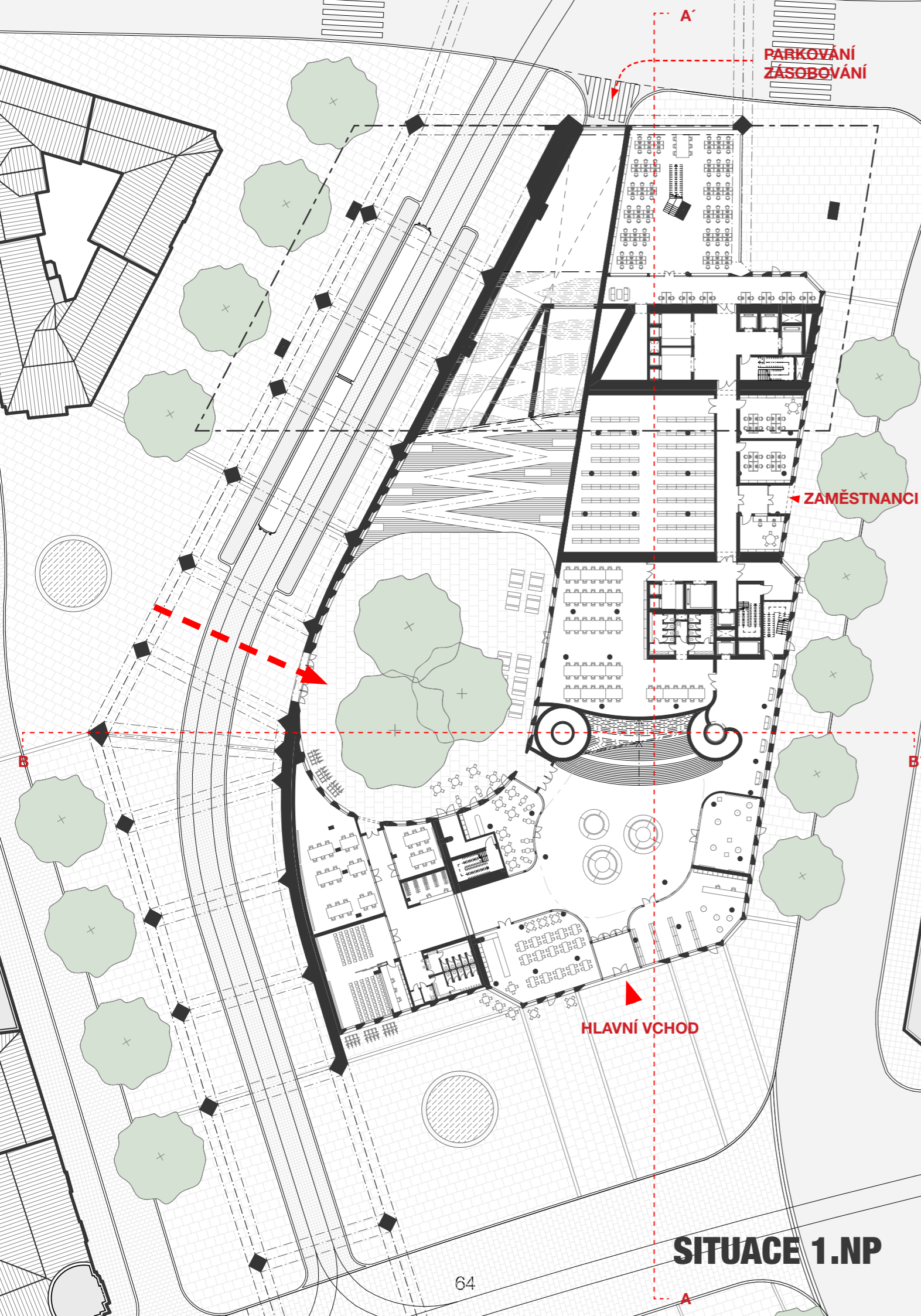


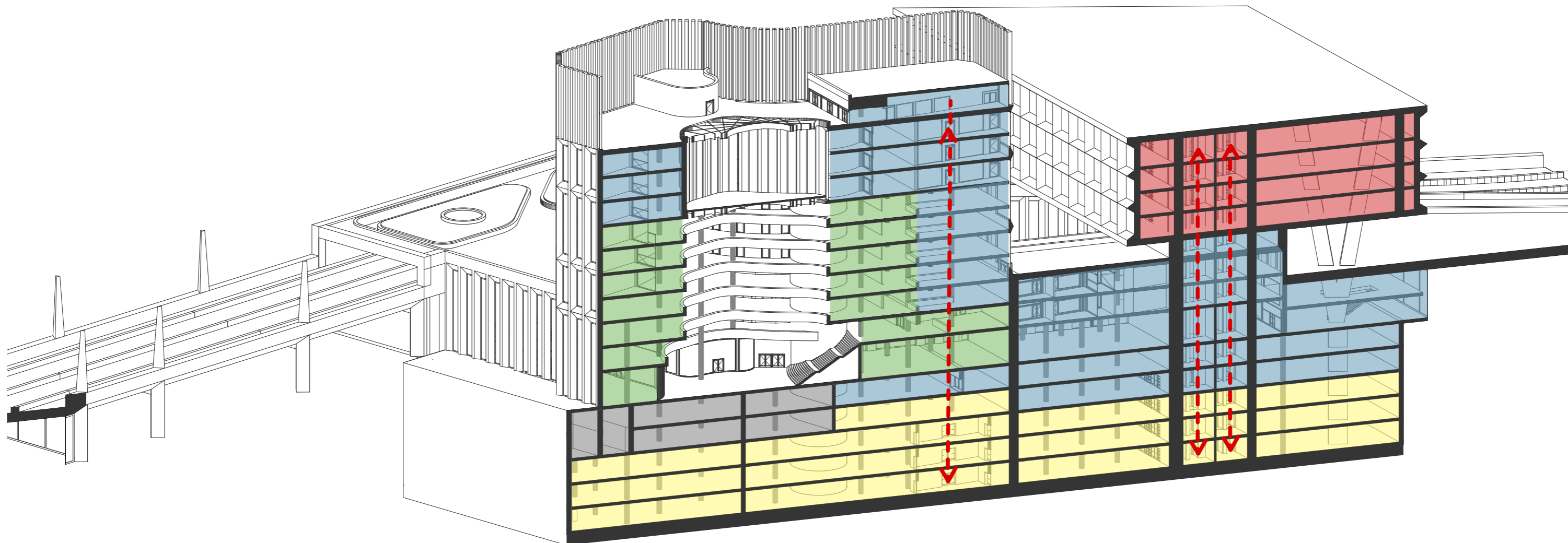
**SITUACE 1.NP**



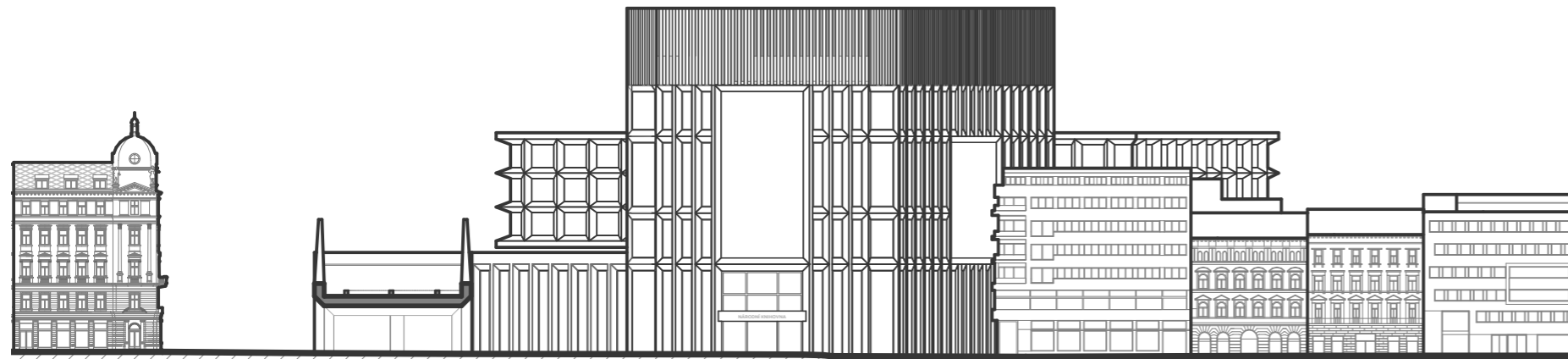
**SITUACE 3.NP**



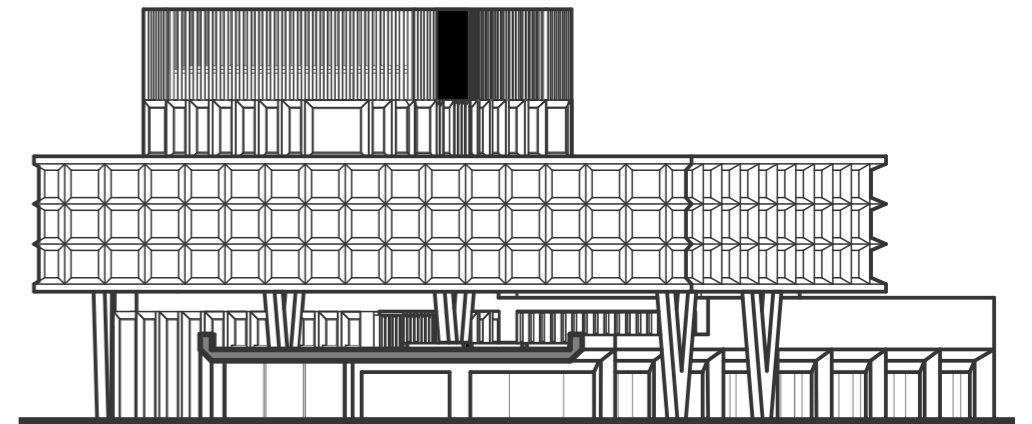




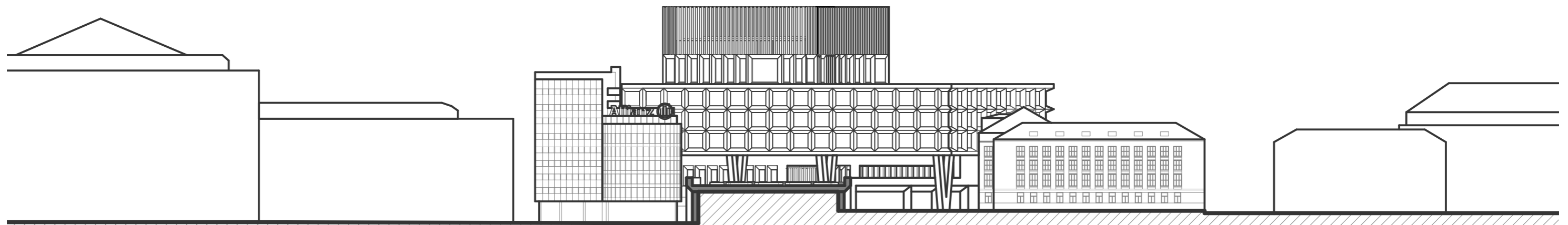
- STUDOVNY / VOLNÝ VÝBĚR / VEŘEJNOST
- ODBORY / KANCELÁŘE / ZAMĚŠTNANCI
- UNIVERZITNÍ KONZERVAČNÍ FOND
- NÁRODNÍ KONZERVAČNÍ FOND
- POHYB KNIH



**POHLED - JIH**

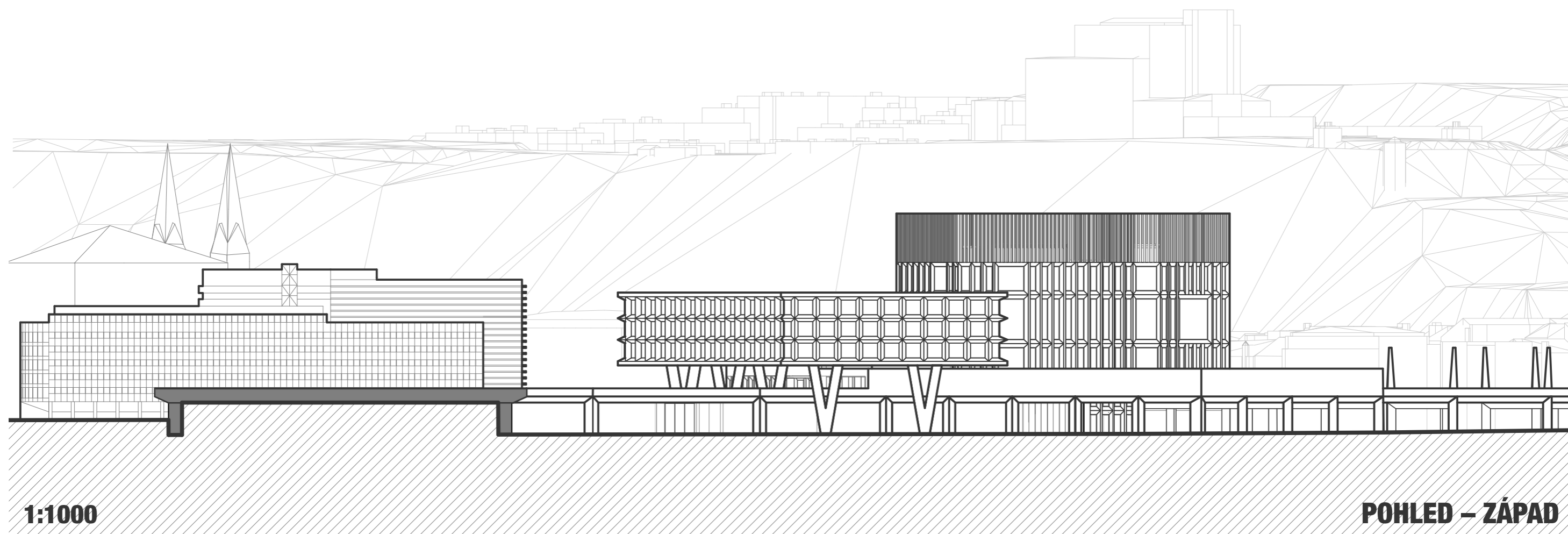
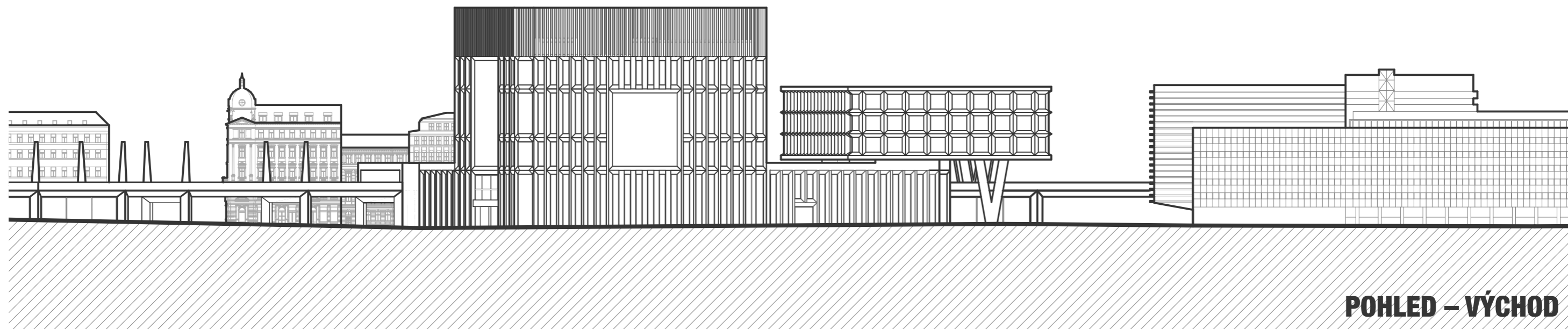


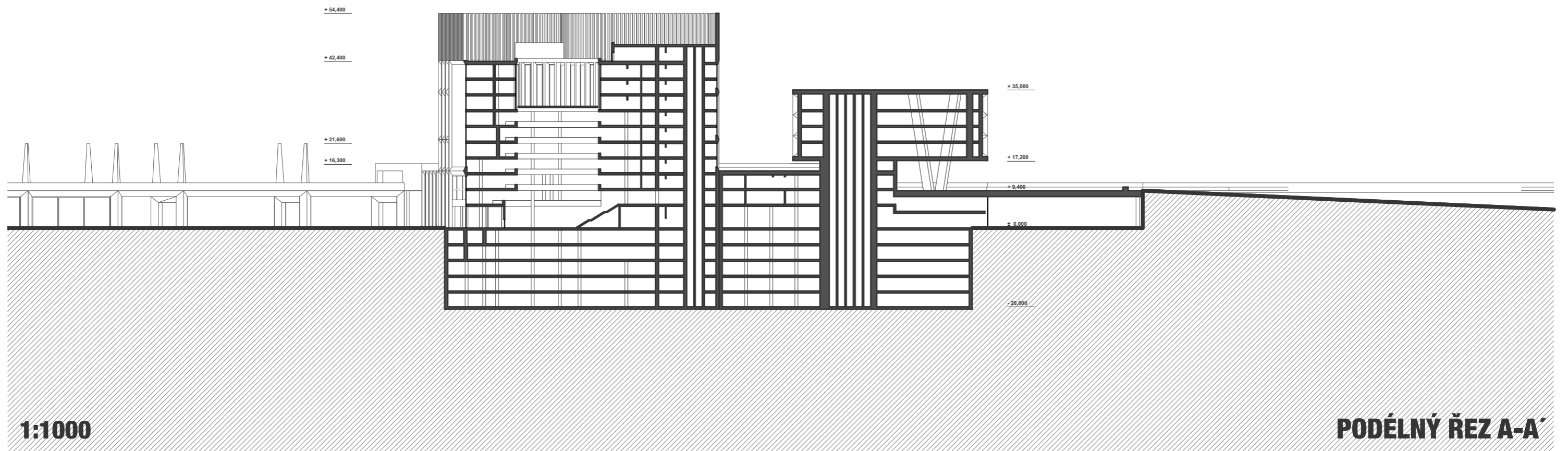
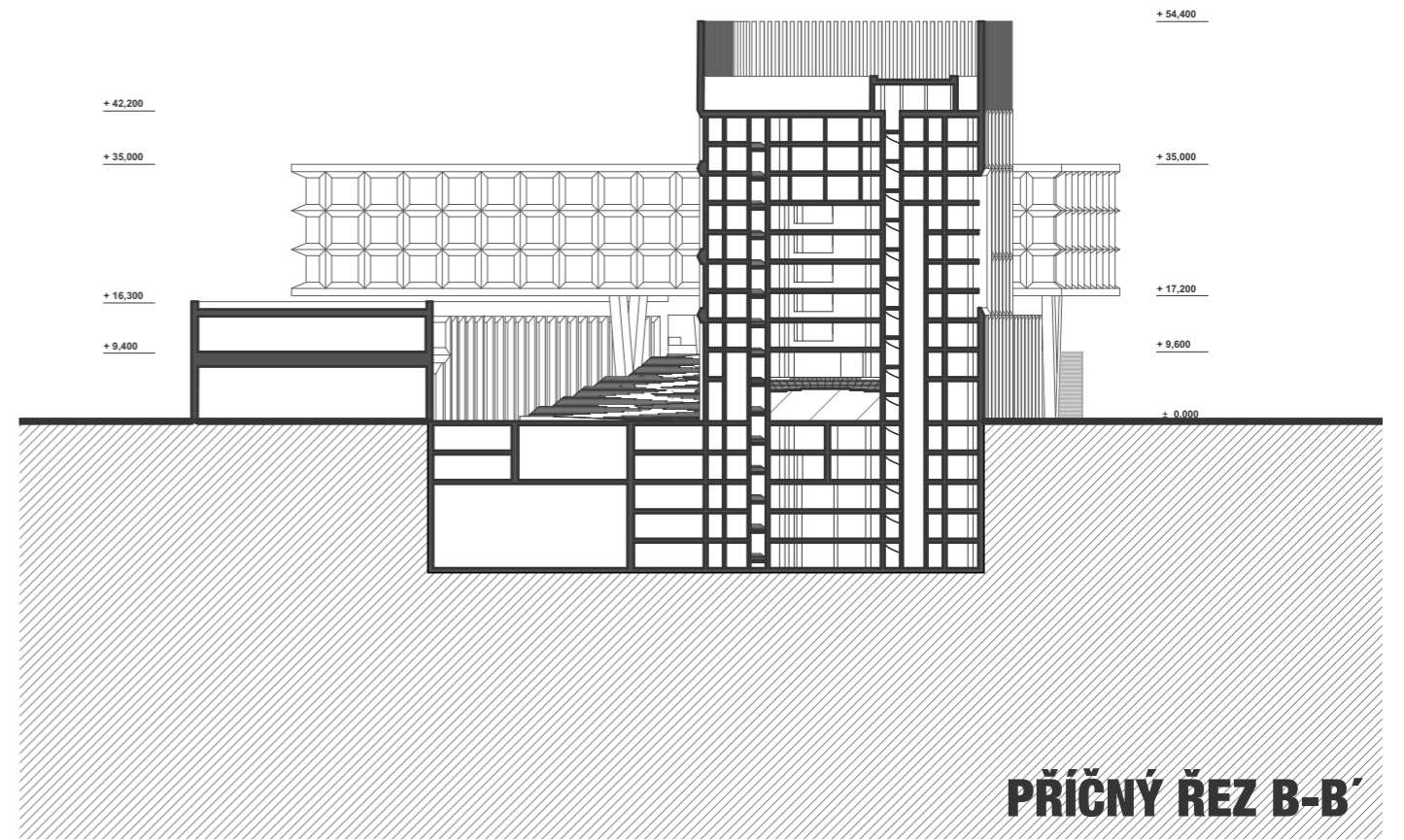
**POHLED - SEVER**



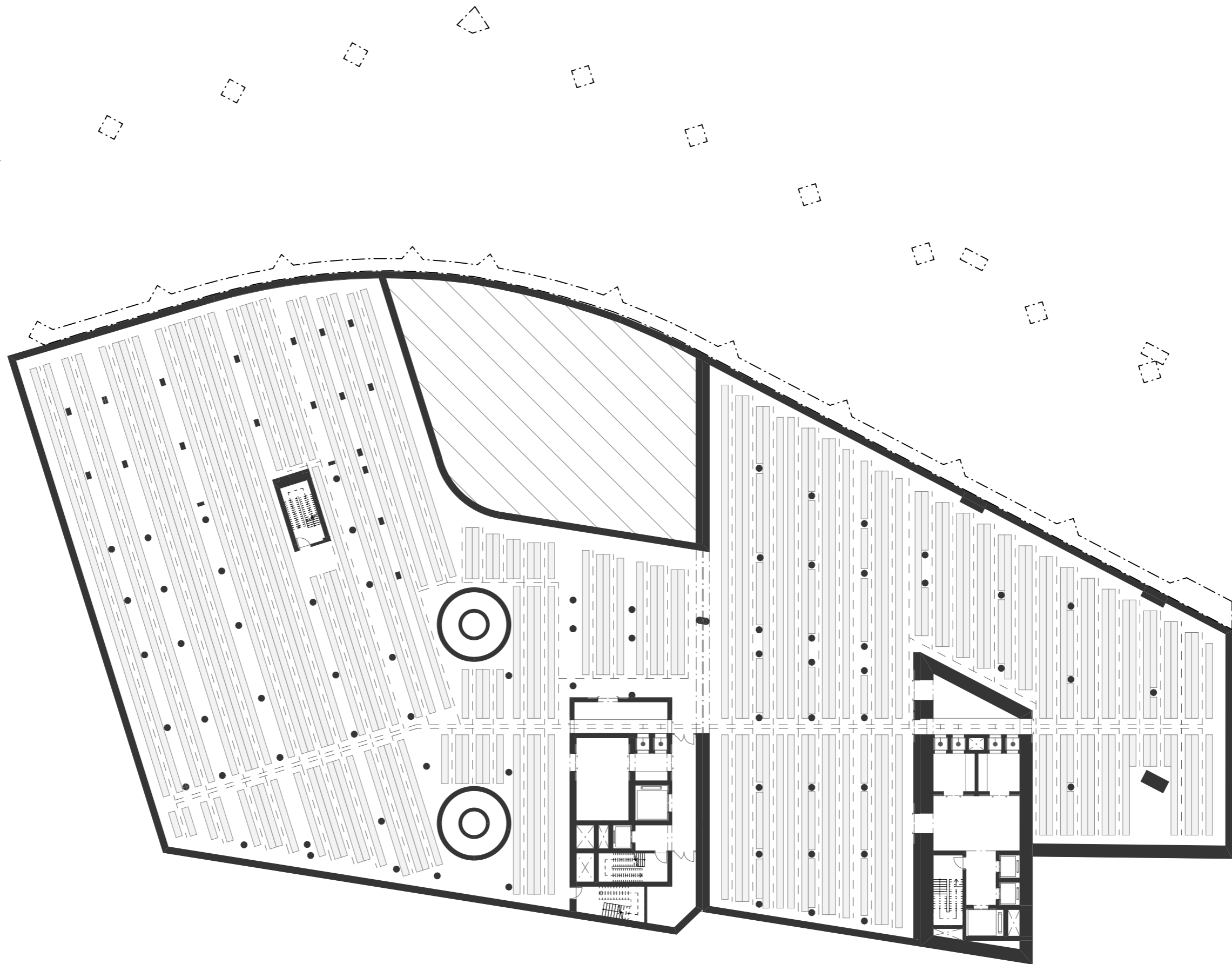
**1:1000**

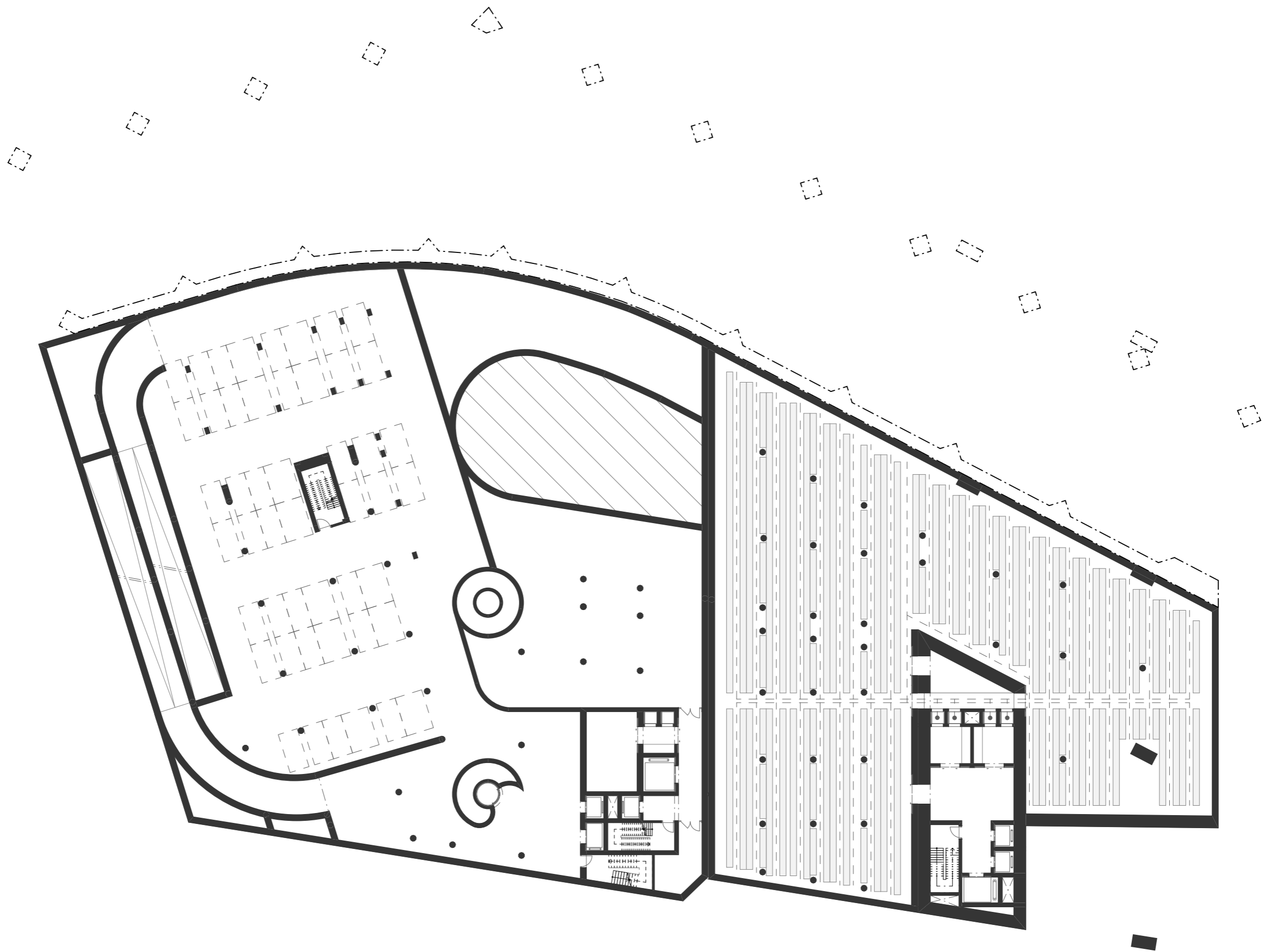
**POHLED - SEVER**

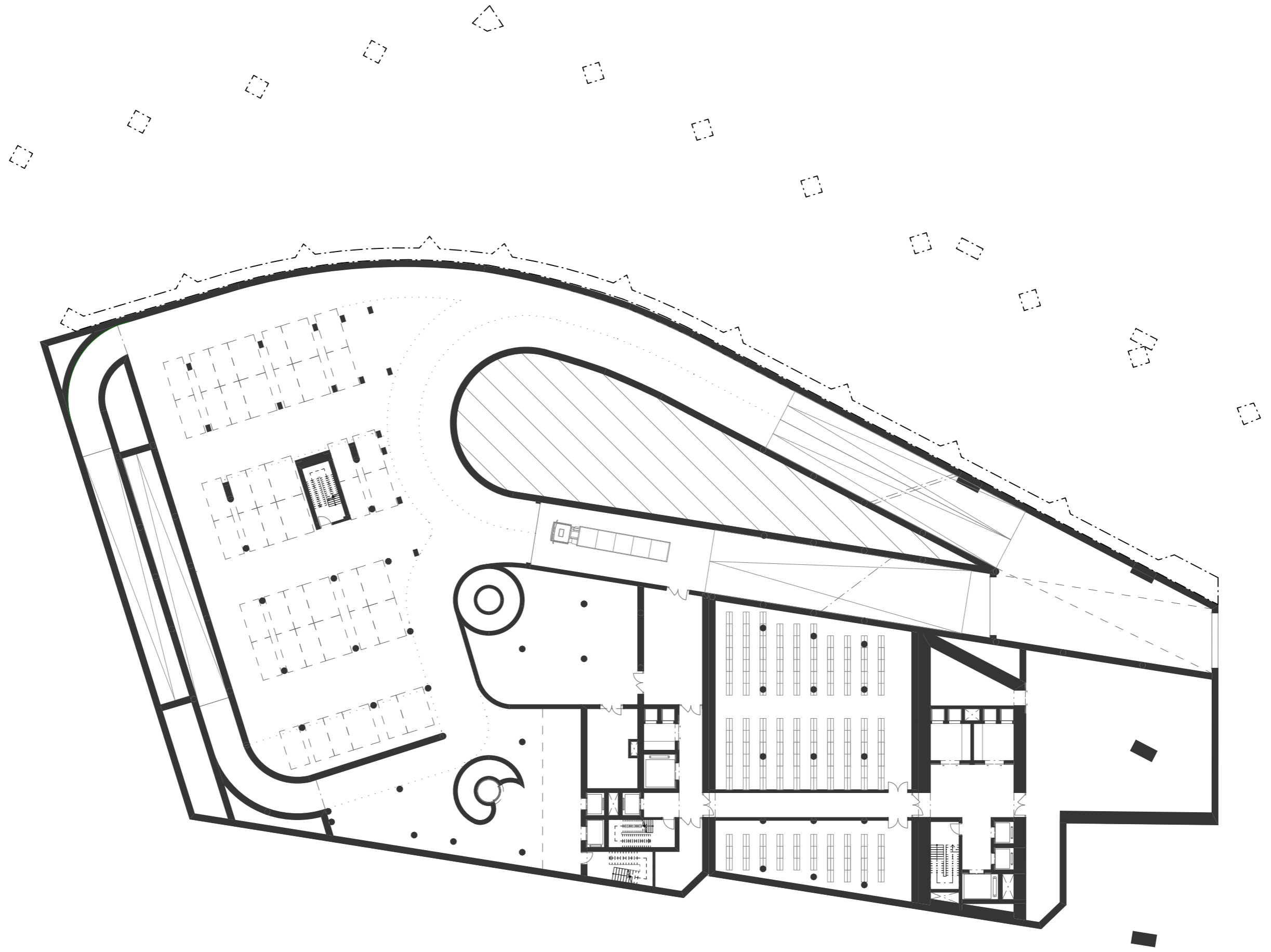




1:1000

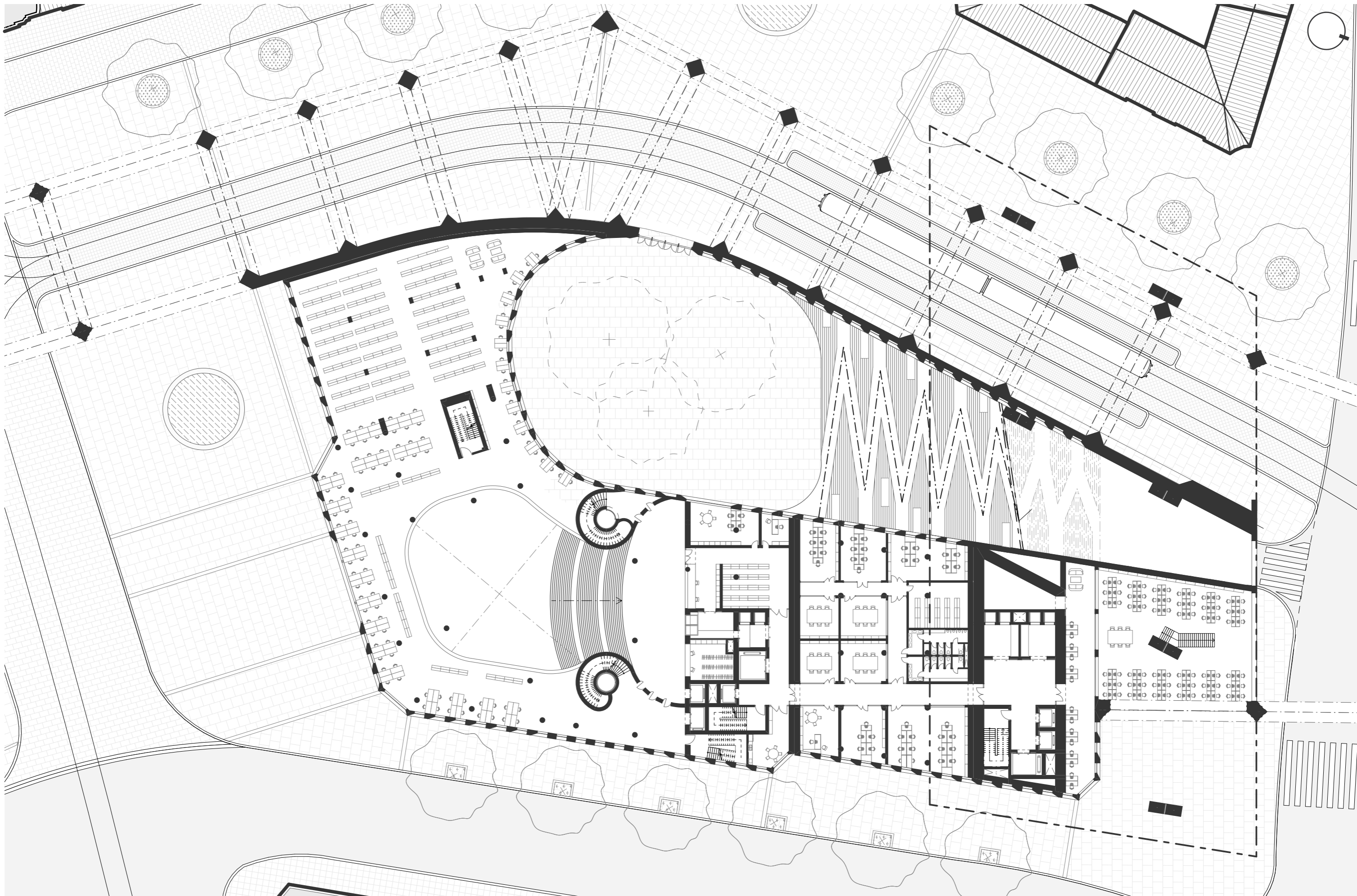


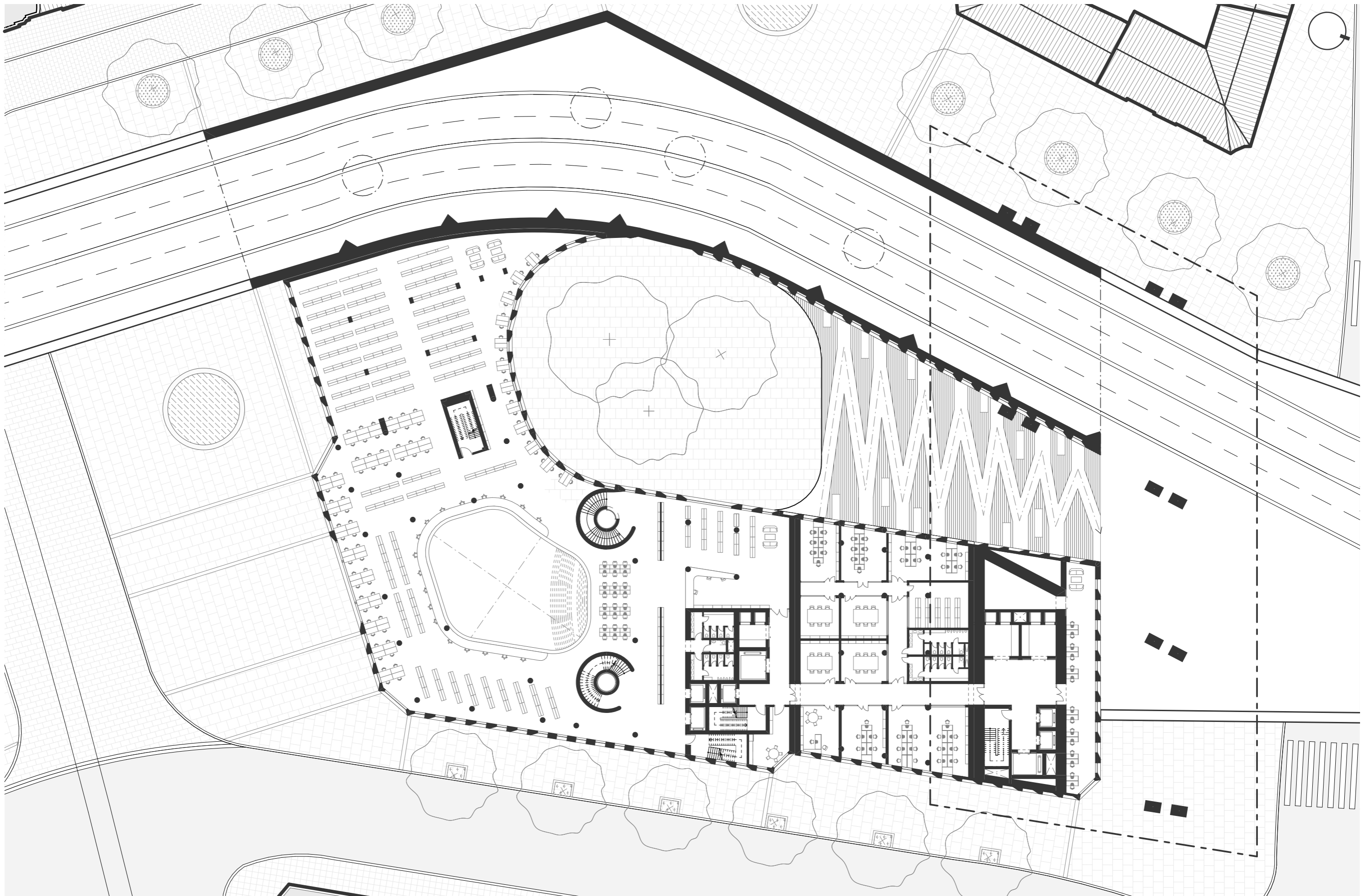


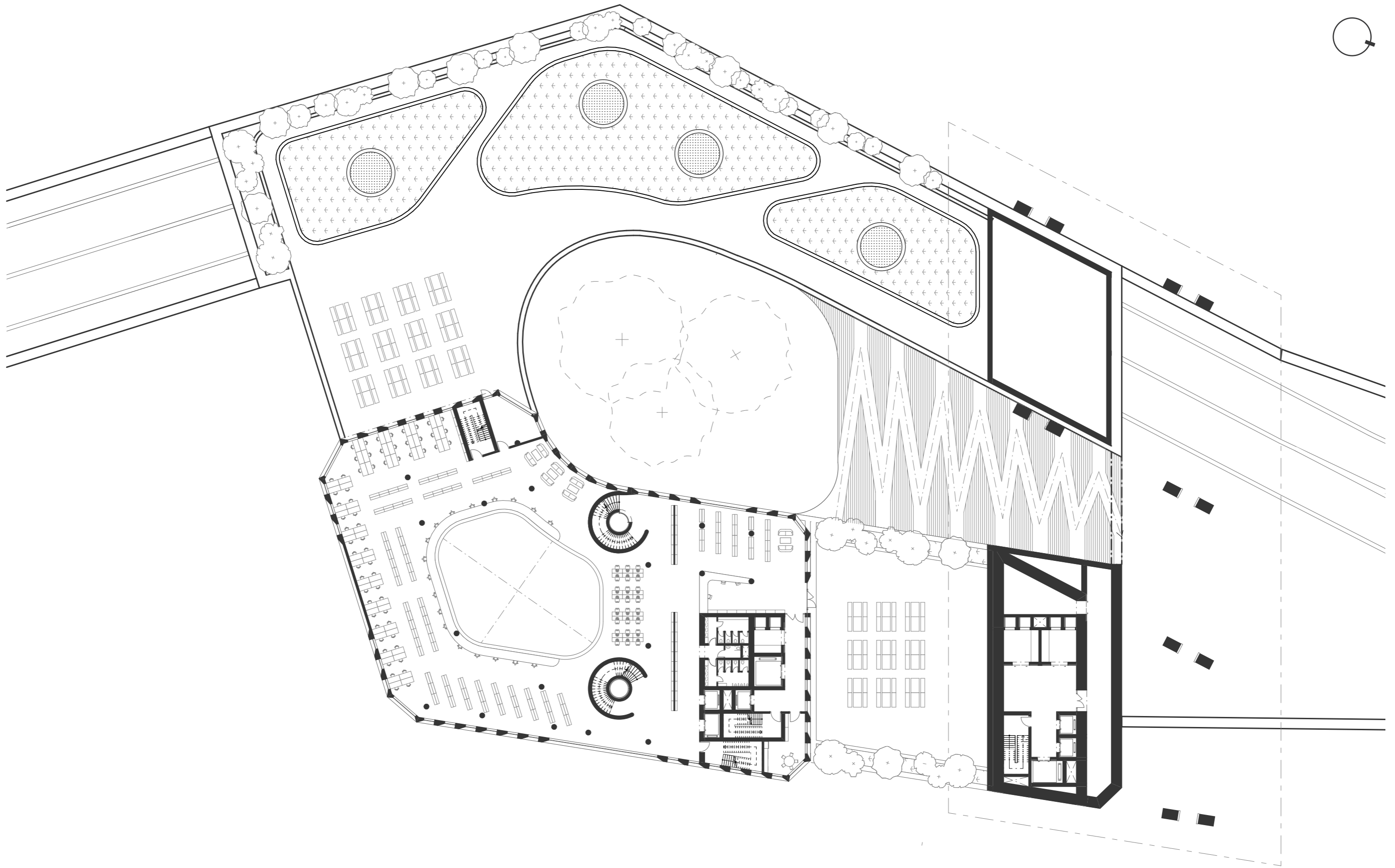


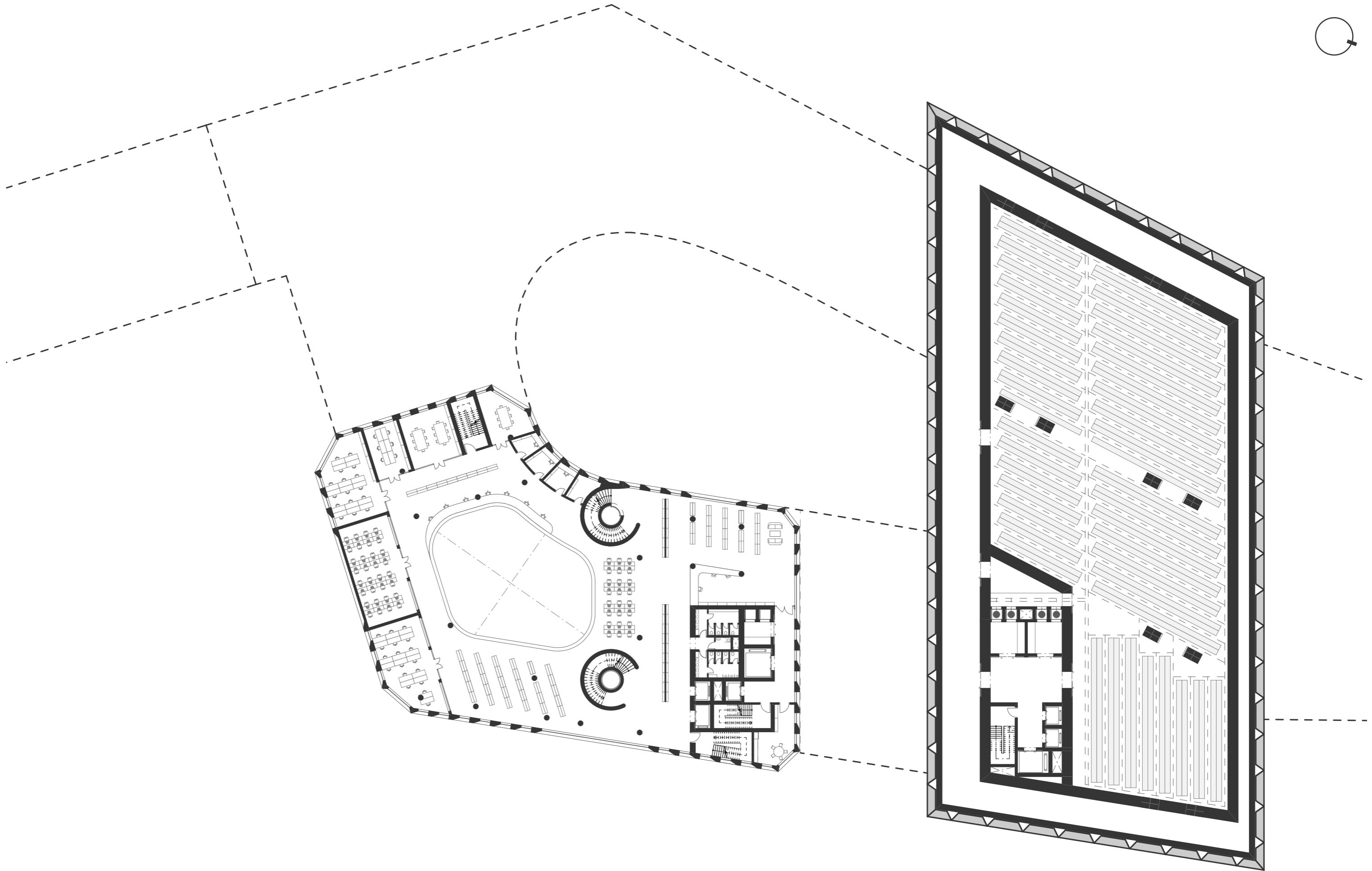


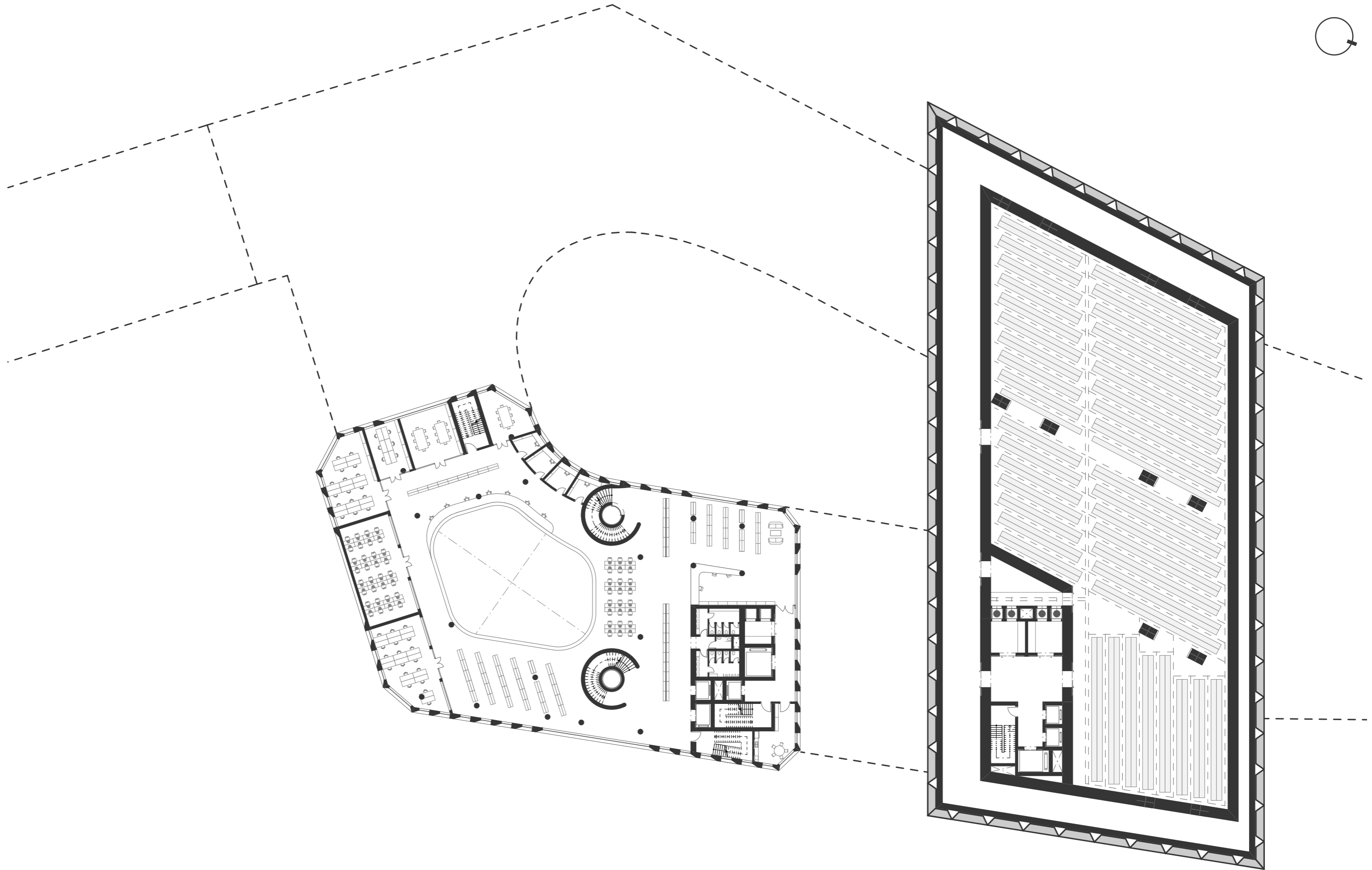


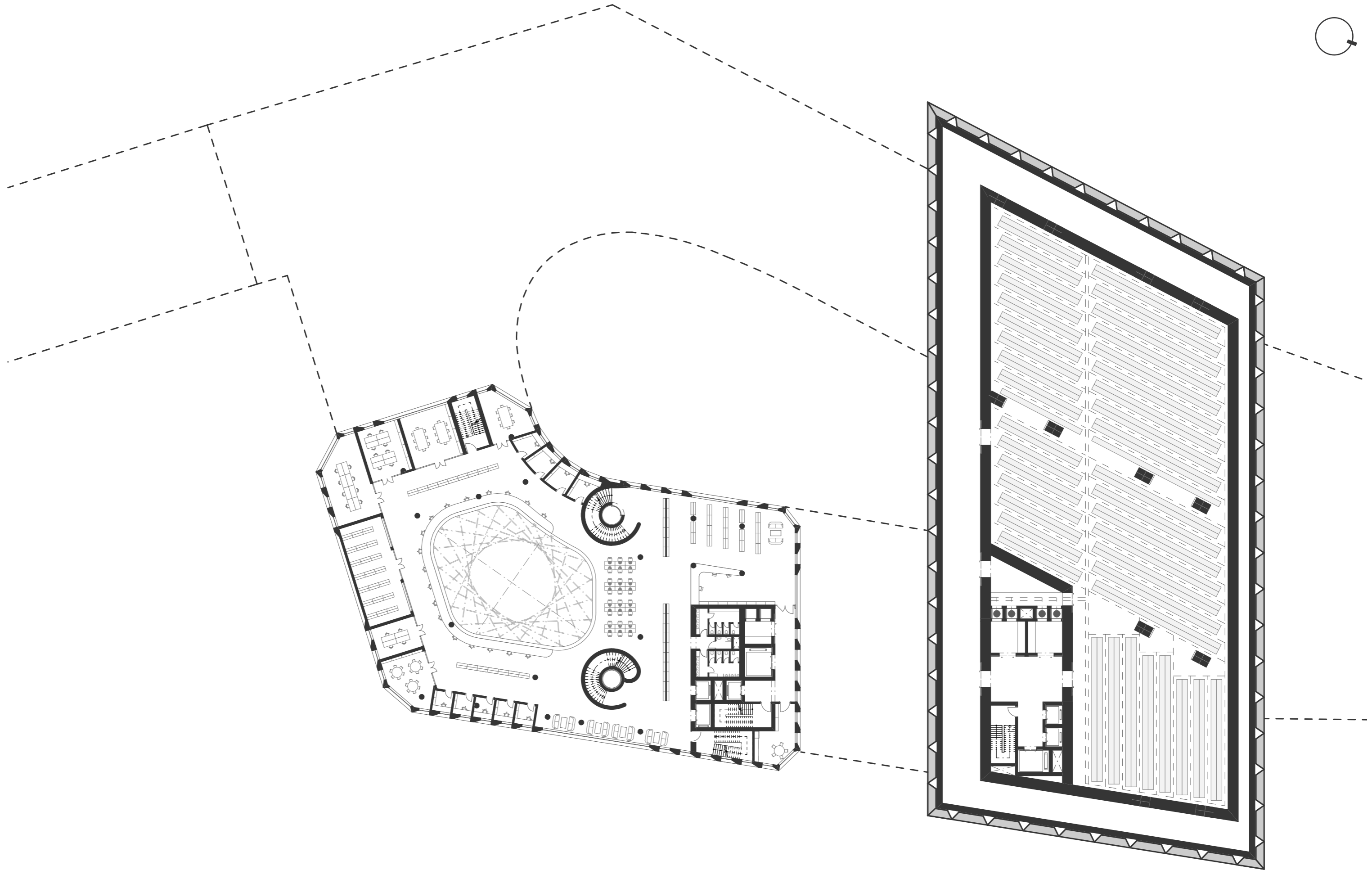


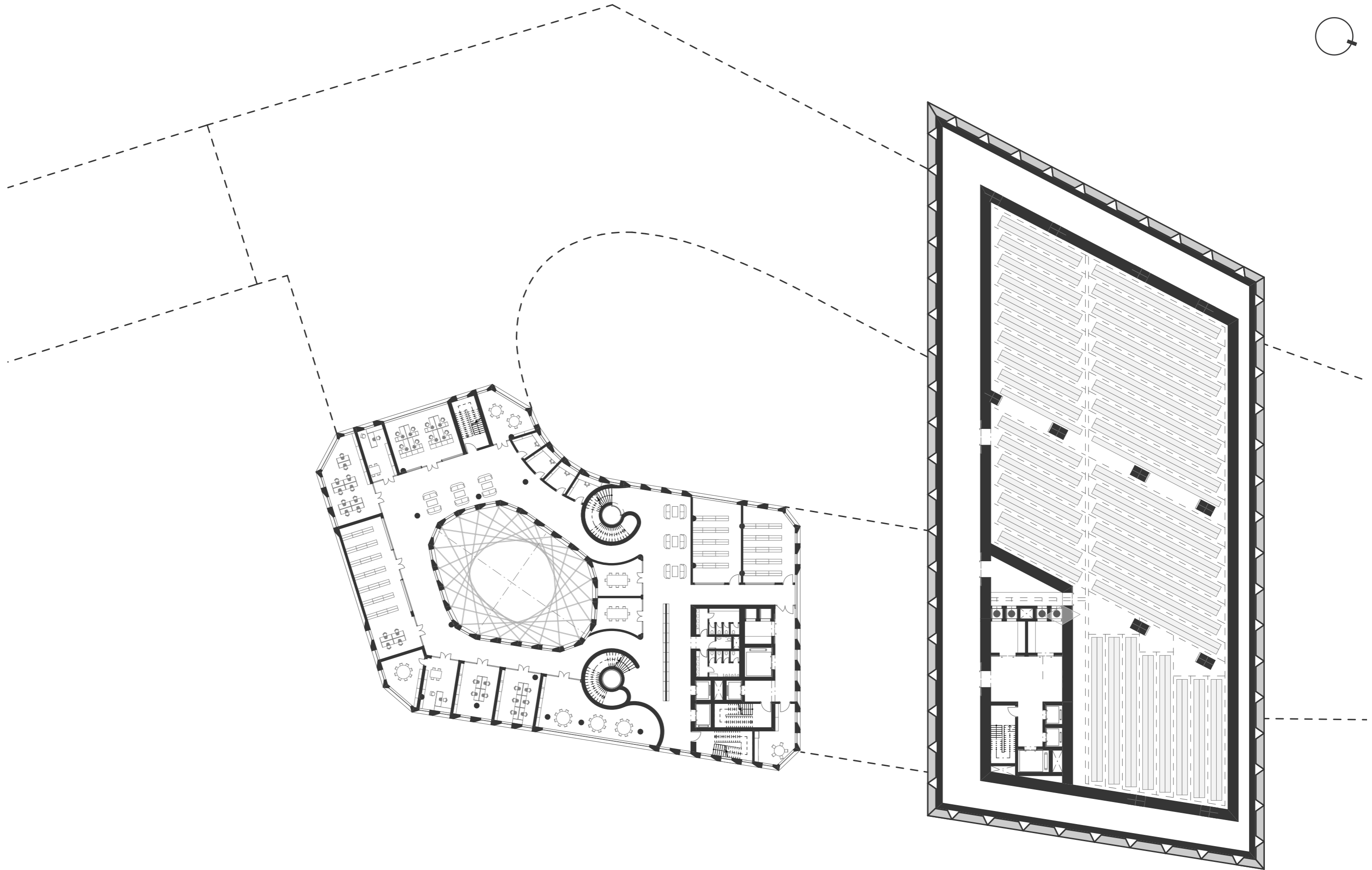




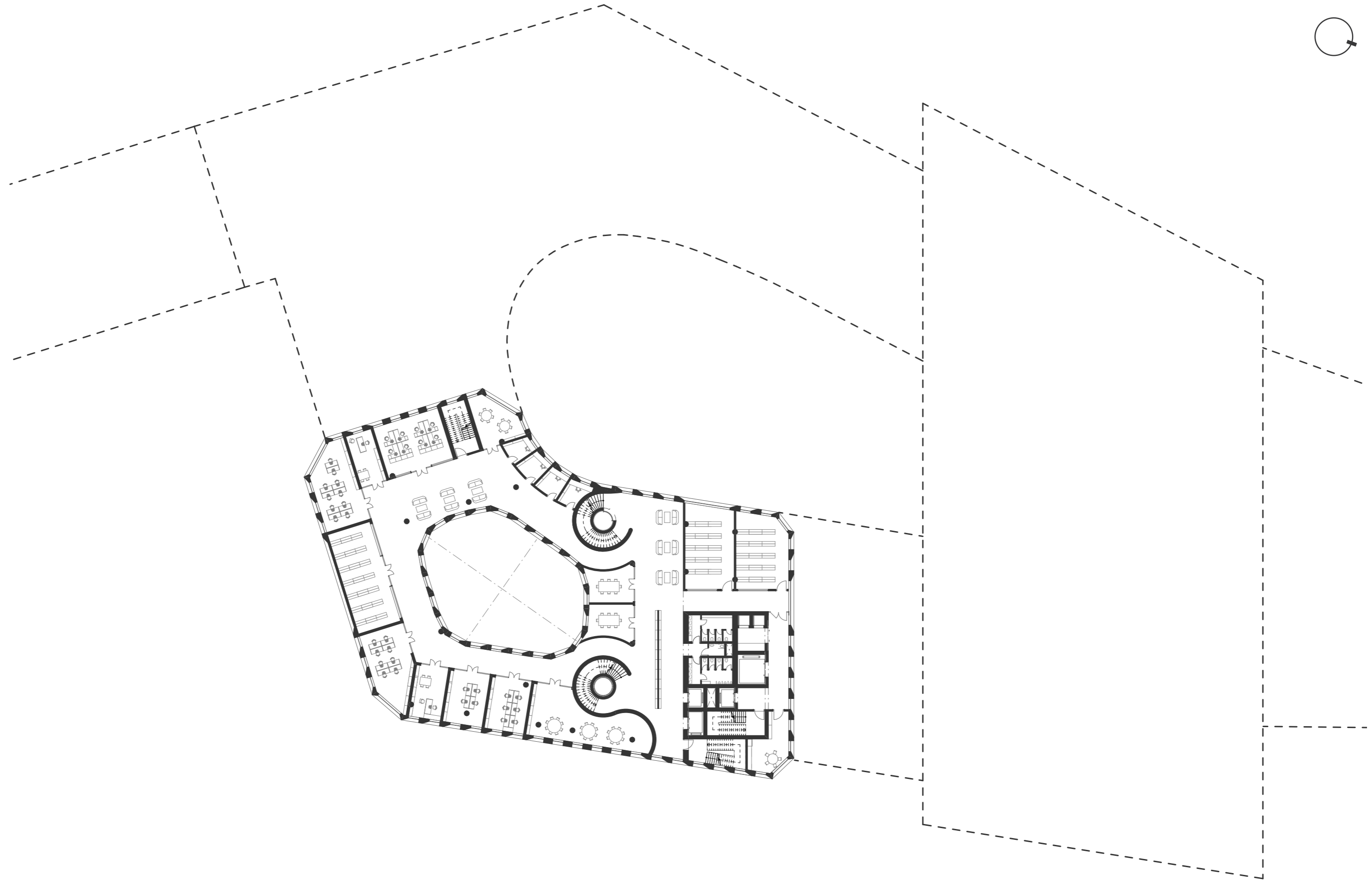


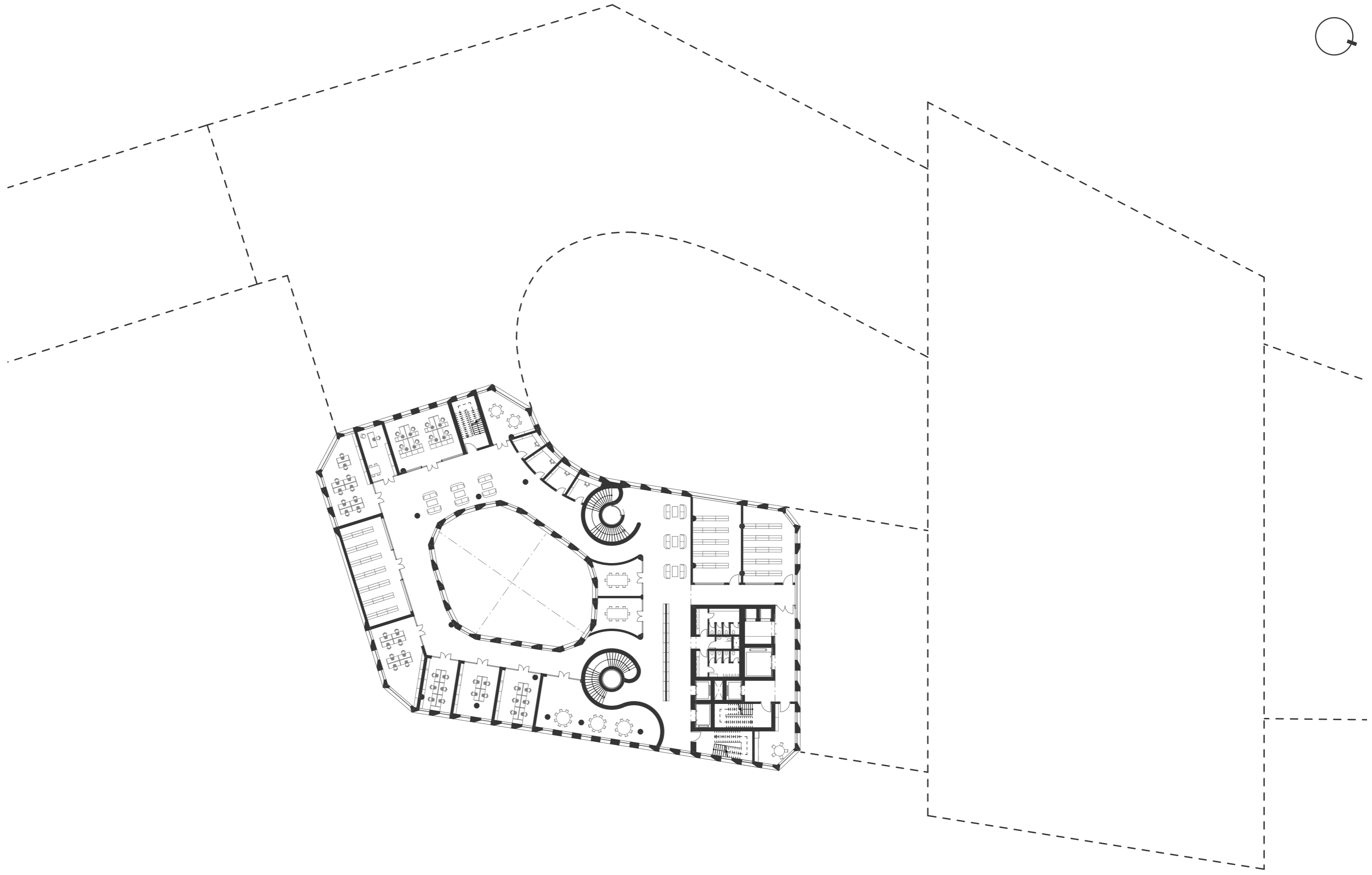


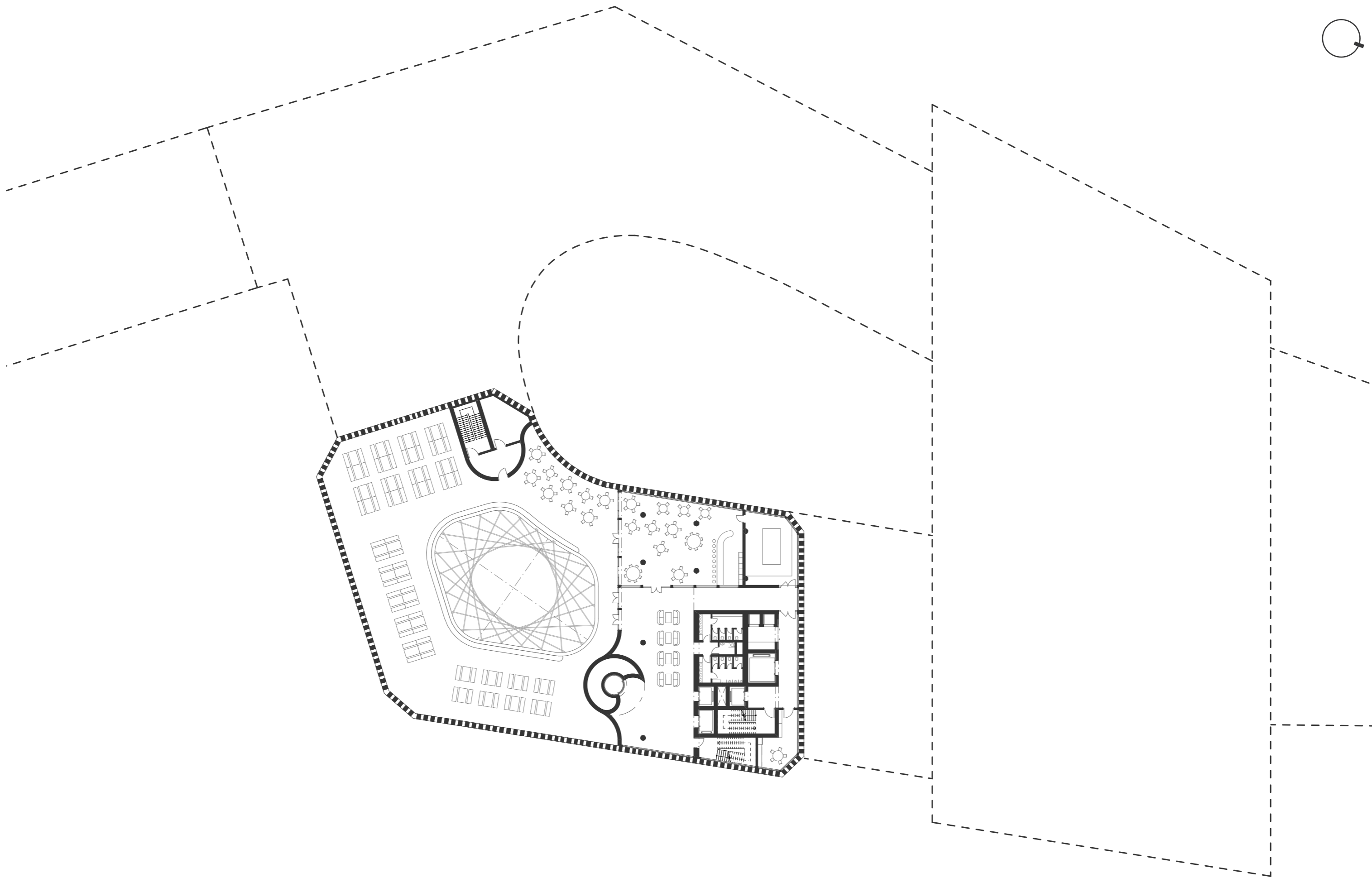








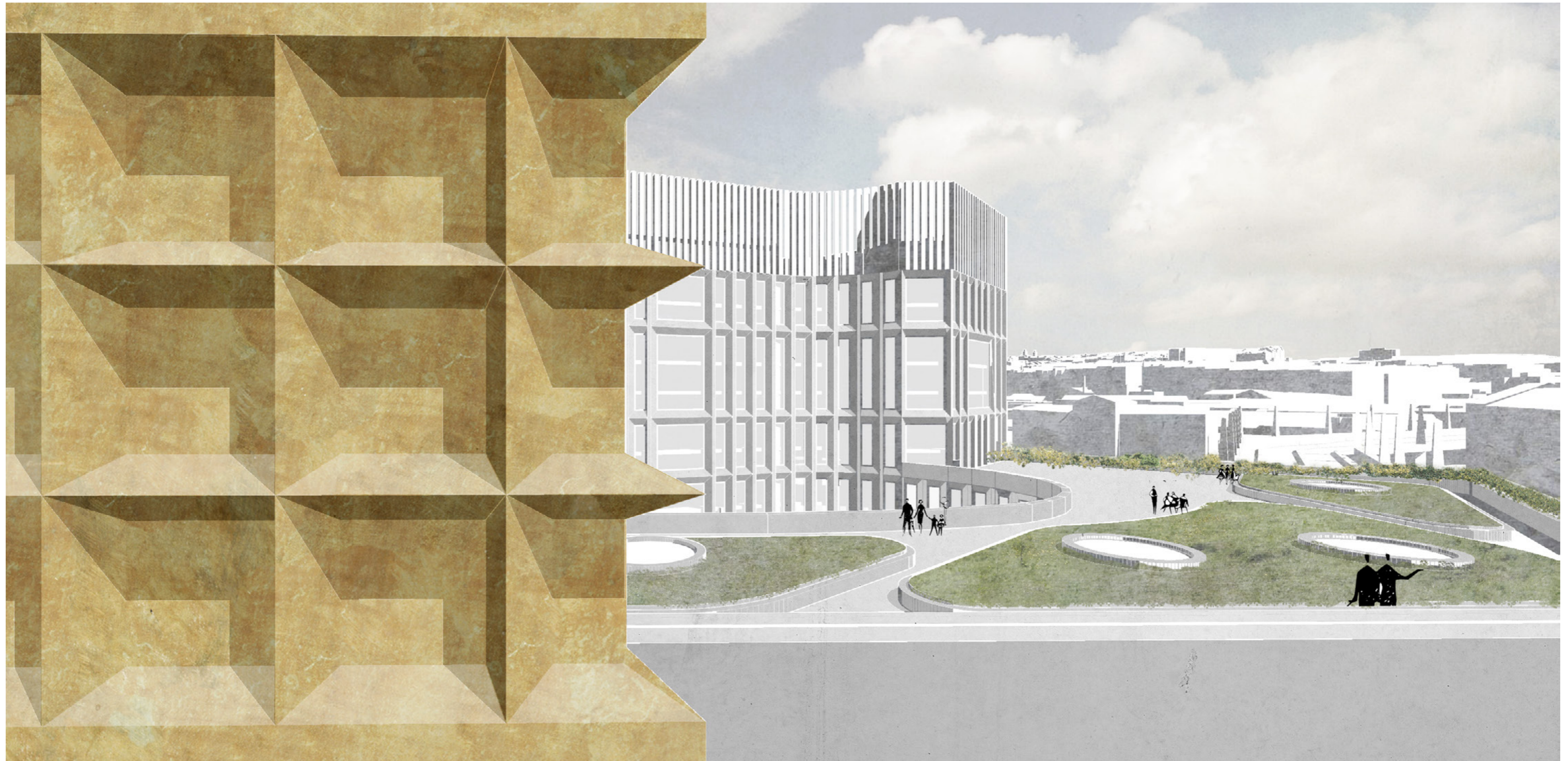


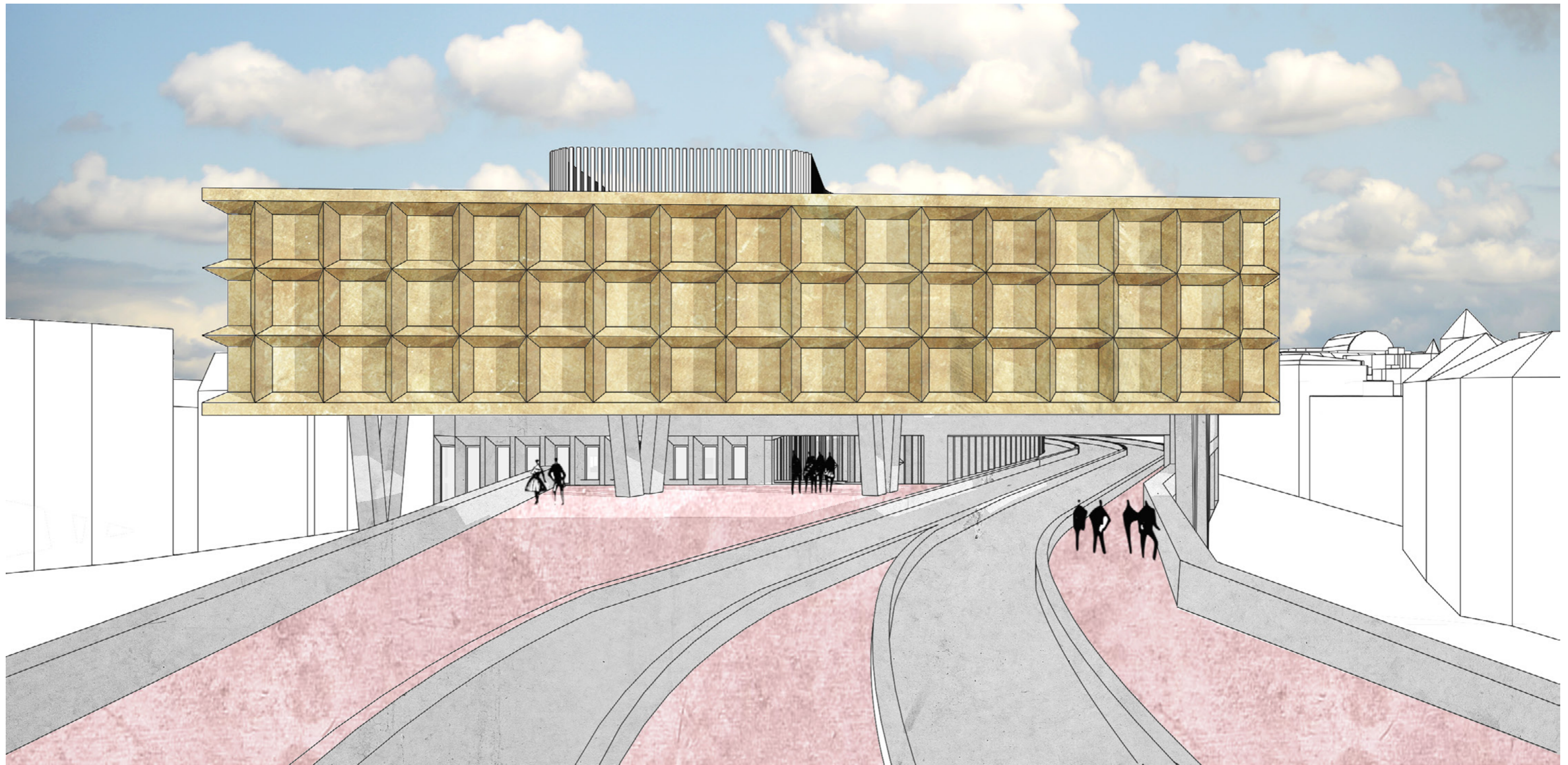
















# ZDROJE

## **analytické podklady**

<http://uap.iprpraha.cz/atlas-praha-5000>

<http://uap.iprpraha.cz>

## **mapové podklady**

<http://www.geoportalpraha.cz/cs/opendata>

<https://plan.iprpraha.cz/cs/metropolitni-plan>

