

Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/Masterarbeit ist an der
Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt
(<http://www.ub.tuwien.ac.at>).

The approved original version of this diploma or master thesis is available at the
main library of the Vienna University of Technology
(<http://www.ub.tuwien.ac.at/englweb/>).

MASTERARBEIT

stadtwasser

untersuchung von gewässerläufen wiens und deren
brachflächen im hinblick auf ihre nutzungspotenziale

ausgeführt zum zwecke der erlangung des akademischen
grades eines diplom-ingenieurs / diplom-ingenieurin unter
der leitung

ass.prof. dipl.-ing. dr.techn. karin stieldorf

E 253-4
institut für architektur und entwerfen
abteilung hochbau und entwerfen

eingereicht an der technischen universität wien

fakultät für architektur und raumplanung

von

eleonora hartl

0525285

guglgasse 8/4/103, A-1110 wien

wien, am 15. mai 2011



stadtwasser

architektur ist kein allheilmittel. die vordergründige intention dieser arbeit ist die (architektonische) auseinandersetzung mit wiens stadtbrachen entlang von fließgewässern. aber es ist ein wenig zu oberflächlich, ohne eingehender untersuchung eine leere wiese zu verbauen und dann zu sagen "jetzt ist es besser". deswegen behandelt das thema ebenfalls die untersuchung der zukunftsprozesse von gewässernetzen und deren zugeordnete brachen als vorstufe und grundlage zu einem kleinräumigen architektonischen entwurf.

im verlauf dieser arbeit, die sich in drei module gliedert, wird die aktuelle und zukünftige nutzbarkeit von "orten" und "unorten" neben flussläufen und das zukunftsprozess der flussläufe selbst untersucht. die ergebnisse der örtlichen recherche bilden die basis für ein umfassendes konzept für die zukünftige nutzung eines oder mehrerer flussläufe. wobei die raumqualität der stadt in ihren zusammenhängen gestärkt und der städtebauliche raum als solcher spürbar und nutzbar werden soll. dieses konzept wiederum ist der ausgangspunkt für einen architektonischen entwurf innerhalb der festgelegten richtlinien die sich auf die örtliche recherche sowie die erkenntnisse von den zuständigen behörden und institutionen (MA 45, GB*, BDA) begründen. die funktionen des entwurfs beziehen sich im sinne einer sozialen nachhaltigkeit auf die direkten sozialen verhältnisse der umgebung sowie auf die lage zu einem fließgewässer. aufgrund der verstärkten notwendigkeit einer erneuerbaren und nachhaltigen architektur und der nutzungsmöglichkeit der fließenergie liegt hier der schwerpunkt der entwurfsarbeit.

ein ausdrucksmittel der konzepte und entwürfe sind fotocollagen. sie verstehen sich als stimmungsbilder einer zukünftigen vision und nicht als illusion, die 1 zu 1 in der realität nachzubauen ist. texte, bilder und grafiken dienen als informative beschreibung und kritische hintergrundinformation.

viele themen sind so komplex und jedes für sich kandidat für ein eigenes diplomarbeitsthema, dass sie nur oberflächlich "gestreift" werden können (z.b. verkehrsplanung, stadtplanung und politik, gewässerökologie, fischwanderung etc.).

weniger ist mehr. zum einfachen verständnis dieser arbeit wurde auf ausschweifende hintergrundtexte weitestgehend verzichtet. die vorhandenen texte sind inhaltlich in zusammenhang mit den nebenliegenden grafiken zu lesen. die texte selbst sind ebenfalls in ihrer schreibweise reduziert. die gross-/kleinschreibung sowie das scharfe ß wurde vermieden, da beide nicht zum verständnis des textes beitragen und ebenso die aussprache einzelner worte nicht beeinträchtigen.

in a social plane, impossible to exist, and in memories,
past defeating present. we mourn the sweetheart's loss
in a disgusting world of opportunistic, lottery ticket
holders caring about nothing that is long term, only the
cheap thrill, the kick, the for the moment pleasure, the
easy way out, the bragging rights and trophy holding. the
thirteen year old tatoo, the hard attitude, devil may
care, don't call your parents, drink, insult, thank only
yourself, and blame the rest if you don't get yours. gone
to the ether, gone to your mother's hope chest, buried
in the boot of the rocker, the trunk of the car, and they
get laughs, they get home late, they missed the rent,
they forgot your money, they've got a new friend, they
won't be told they are wrong.

burn baby burn, take the trash to the living room, laugh
at the sweetheart, you and your friend can kill it if
television's aim is bad, break it, hard or die. hard or die.
it keeps going, you're not wrong, don't worry about it,
what matters? you're having fun right? break the rules
rebel, break them hard, help yourself. make yourself at
home, turn on the video games, don't bother to contact,
gorge yourself, it's all here for you, take your sweet
time, if you're confronted by it, blow it off and get paid
quick. this is what it's all about, and we're with you
baby, take my bite as high support, take my argument as
just something that's my problem, you don't need this,
you need to please yourself. the dream is alive and well,
and we don't want to wake up from it.
ethics, morals, spirits, breakfast cereals.

III

M1

seite 1-46	modul 1 / recherche und analyse
1-4	historische entwicklung der gewässer wiens
5-24	grossraum-analyse / netze und flächen
5-8	thema gewässer
9-12	thema verkehrsnetz oberirdisch
13-16	thema verkehrsnetz unterirdisch
17-20	thema grün- und brachflächen
21-24	thema potenziale - projektgebiete
25-46	analyse uferzonen
25-28	donau / neue donau
29-32	alte donau
33-38	donaukanal
39-46	wienfluss

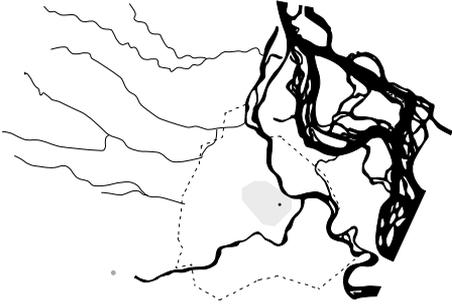
M2

seite 47-90	modul 2 / der wienfluss
50-64	konzepte übersicht konzeptcollagen 1-4
65-68	projektgebiete übersicht
69-72	projektgebiet 01 + 02 / konzept 1
73-80	projektgebiet 03 / konzept 2 + 3
81-84	projektgebiet 04 / konzept 3
85-86	projektgebiet 05 / konzept 4
87-88	projektgebiet 06 / konzept 3
89-90	projektgebiet 07 / konzept 4

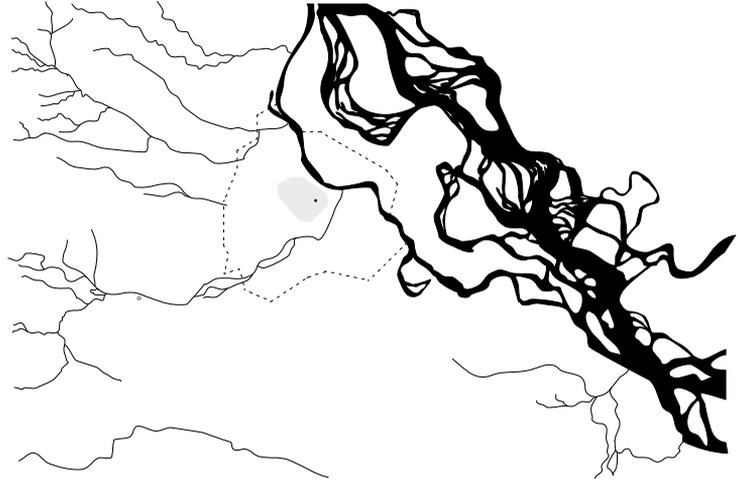
M3

seite 91-160	modul 3 / projekt: netzwerk
94-102	situation
95-96	bezirk meidling
97-102	kometgründe und umgebung
103-106	konzept städtebau
107-110	konzept funktion, nutzer
111-160	entwurf
113-114	entwurfsbeschreibung, funktionsverteilung
115-116	wohnungstypologie
117-118	konstruktion, material
119-120	energieversorgung, system
121-132	collagen 5-10
133-158	plandarstellungen grundrisse schnitte ansichten
160	quellenverzeichnis

modul 1 betrachtet die aktuelle situation der gewässernetze wiens im grossräumigen zusammenhang. ein kurzer historischer abriss ist als grundlage der analyse zu sehen. im weiteren verlauf liegt das hauptaugenmerk auf den drei hauptgewässern donau (neue donau, alte donau), donaukanal und wienfluss. die liesing und der marchfeldkanal wurden nicht mehr im detail behandelt, da beide vor kurzem renaturiert wurden und im peripheriegebiet der stadt wien liegen. im zuge des lokalaugenscheins entstand eine umfangreiche fotosammlung die im rahmen der diplomarbeit nicht in ihrer gänze gezeigt werden kann.



1704



1740

wien zeitschiene

- orientierungspunkt stephansplatz
- orientierungspunkt schloss schönbrunn

die donau war ehemals ein stark verzweigtes gewässersystem und wies inseln und sandbänke in den vielzähligen flussarmen auf. durch hochwässer und eisstöße unterlag der flusslauf einer ständigen veränderung und begrenzte den lebensraum der menschen.

der arm mit der größten breite war von erheblicher bedeutung für die schifffahrt, die wesentlich zur versorgung wiens mit gütern beitrug. zur zeit der gründung des römerlagers vindobona verlief der hauptstrom der donau an der stelle des heutigen donaukanals. gegen ende des mittelalters verlagerte sich der verlauf des hauptarmes aufgrund tektonischer vorgänge richtung nordosten. die wienerwaldbäche und die mitgeführten ablagerungen stellten eine bedrohung für die schifffahrt dar.



1850



1875

die donau wenige jahrzehnte vor der ersten regulierung. anlandungen durch stetige hochwässer und ufererosion veränderten die lage und grösse der einzelnen arme stetig. doch bildete die donau auch die lebensgrundlage der stadt. donaufische waren seit dem mittelalter ein grundlegendes nahrungsmittel der wiener bevölkerung.

die erste regulierung der donau erfolgte, um die schiffbarkeit des flusses ganzjährig zu gewährleisten und einen wirksamen hochwasserschutz zu erhalten. ab 1885 prägte otto wagner als stadtbaurat und architekt der stadtbahngestaltung das heutige bild des donaukanals, der wienfluss-regulierung sowie der linie U4 und U6 massgeblich. 1890 begann die regulierung des donaukanals, 1897 die des wienflusses. die vollständige planung wurde aufgrund des ersten weltkrieges 1914 nie ausgeführt.



2010

die donau heute.

während der zweiten regulierung der donau, die 1972 erfolgte, entstand das entlastungsgerinne neue donau und die donauinsel. diese maßnahme gewährleistete den bewohnern wiens einen schutz vor tausendjährigen hochwässern. die ufer beider donauarme sind heute als naherholungsgebiete ausgebaut. zahlreiche rast- und grillplätze, schwimm-, segel- und surfstationen, rad- und fussgängerwege sowie öffentliche parkanlagen säumen die donau. ein negativaspekt ist die lage vieler hochrangiger hauptverkehrsstraßen entlang und über den flussläufen. die grossflächigen und weit verzweigten donauauen, feuchtgebiete und inseln sind bis auf den nationalpark donauauen im nordosten wiens fast gänzlich verschwunden. nur noch alte namen wie "zwischenbrücken" erinnern an die zeiten einer unregulierten donau.



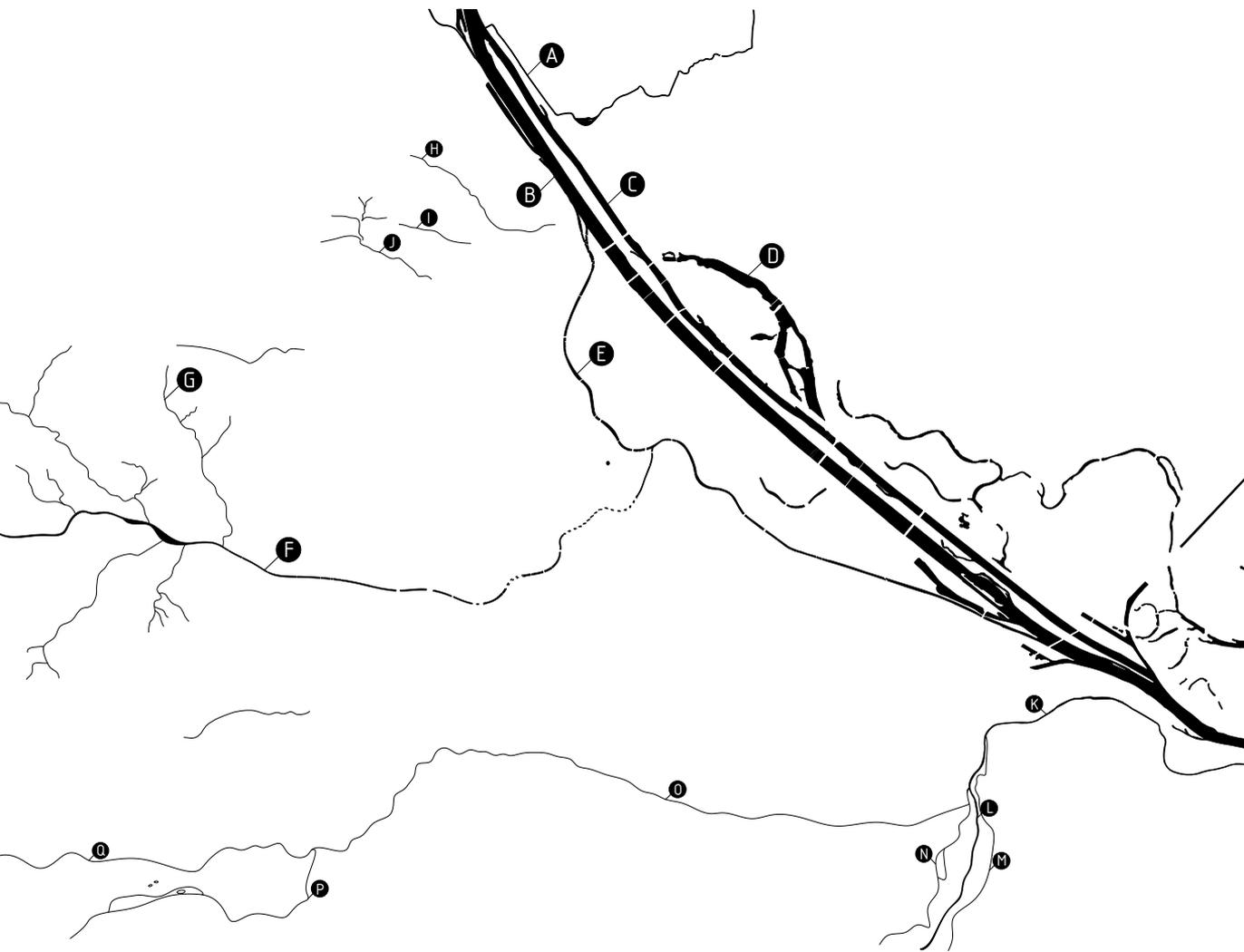
2304

die zukunft

viele maßnahmen sowie details der regulierungen sind umstritten. die tendenzen der heutigen regulierungen sind mehr natürlicher art. man spricht von "renaturierung", überplattungen und harte verbauungen werden wieder entfernt und die bach- und flussläufe naturnah gestaltet, die tierwelt in die planungen eingebunden. den gewässern wird wieder mehr platz zugestanden, um die änderlichen wasserstände auszugleichen. jahrhundertelange planungen und deren ausführung verschlang unsummen an staatskapital. diese eingriffe wieder rückgängig zu machen wäre nahezu unmöglich, es würden massenenteignungen oder aufkäufe der grundstücke notwendig sein, vom aufwändigen abbruch der harten verbauungen ganz zu schweigen. wie kann also die zukunft von wiens gewässern aussehen?

netz gewässer





analyse / gewässer

● orientierungspunkt stephansplatz

Ⓐ fluss-, bach-, kanallauf

A marchfeldkanal

B donau

C neue donau

D alte donau

E donaukanal

F wienfluss

G mauerbach

H schreiberbach

I steinbergerbach

J arbesbach

K schwechat

L frauenbach

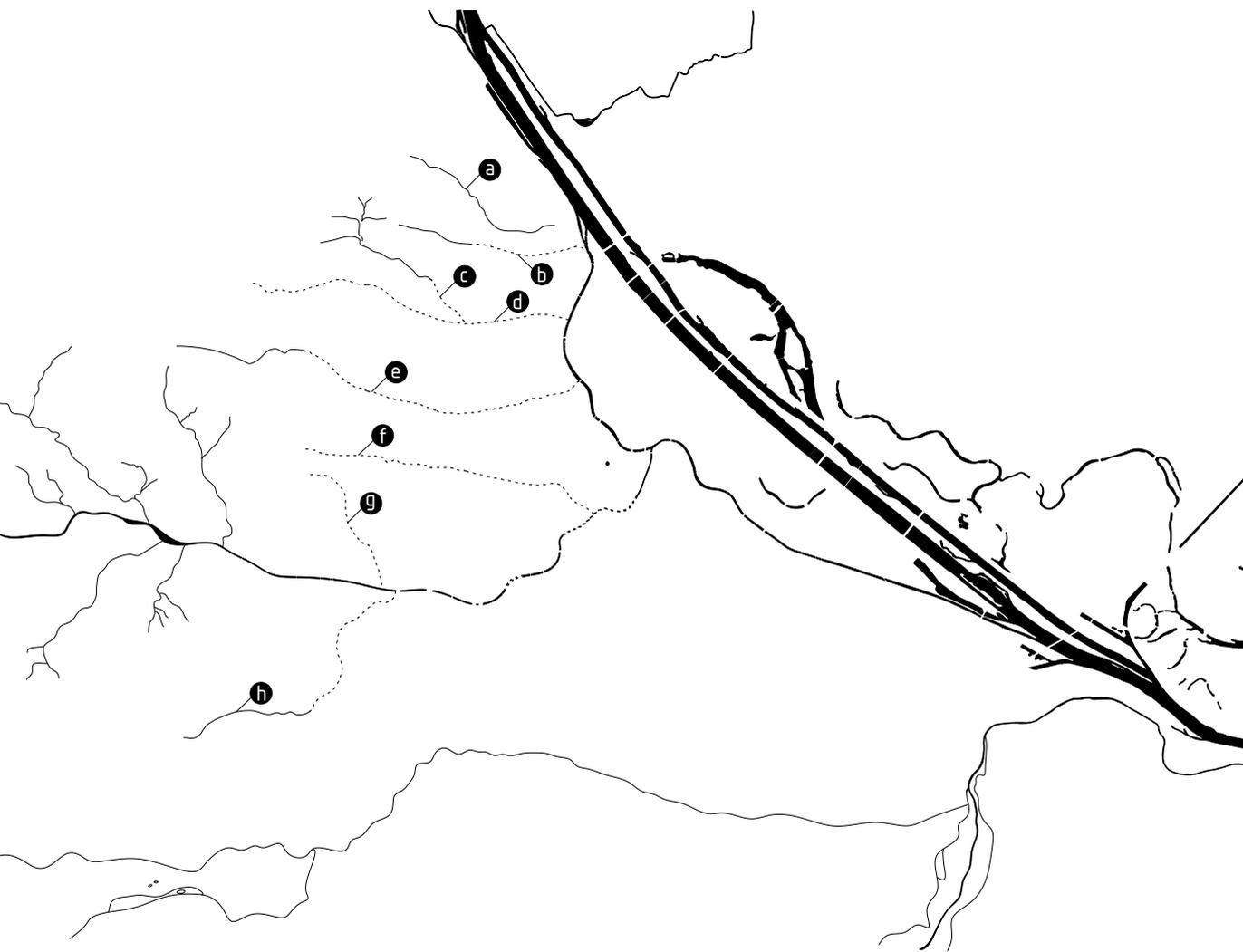
M kalter gang

N schwechat werkbach

O liesing

P dürre liesing

Q reiche liesing



analyse / bachkanäle

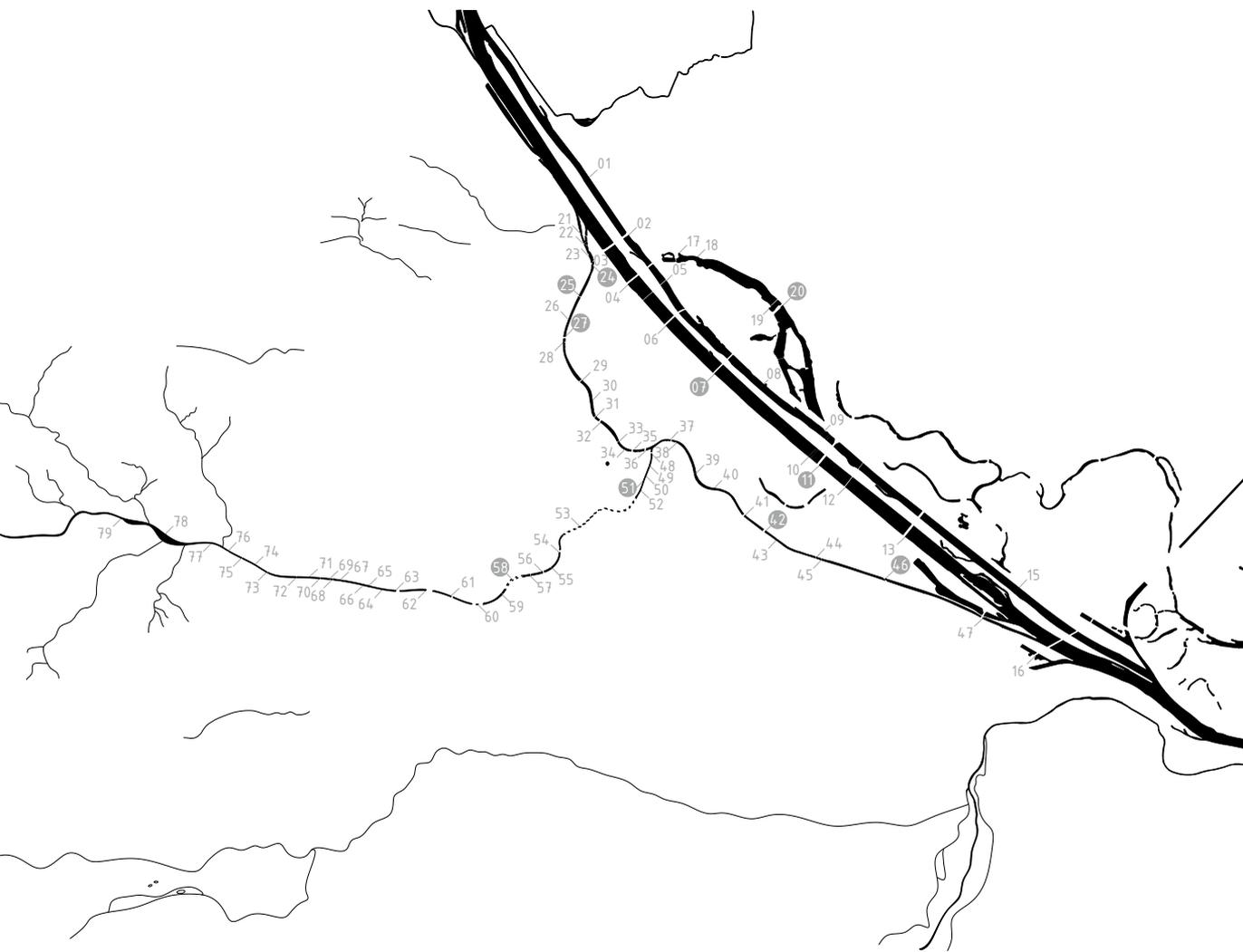
● orientierungspunkt stephansplatz

ⓑ bachkanalverlauf

a schreiberbach
 b reisenbergbach
 c arbesbach
 d krottenbach - krottenbachgasse
 e als - alserbachstraße
 f ottakringerbach
 g ameisbach - ameisbachzeile
 h lainzerbach

verkehrsnetz oberirdisch





analyse / brücken-stege

- orientierungspunkt stephansplatz
- 34 brücke
- 25 hochrangige / überregionale brücke

donau/neue donau

- 01 jedlseebrücke
- 02 nordbrücke
- 03 nordsteg
- 04 floridsdorferbrücke
- 05 nordbahnbrücke
- 06 brigittenauberbrücke
- 07 reichsbrücke
- 08 kaisermühlenbrücke
- 09 schleusenbrücke wehr1
- 10 donaustadtbrücke/U2
- 11 praterbrücke
- 12 stadtlauer ostbahnbr.
- 13 steinspornbrücke
- 14 kraftwerk
- 15 walilusobrücke
- 16 neue S1 brücke

alte donau

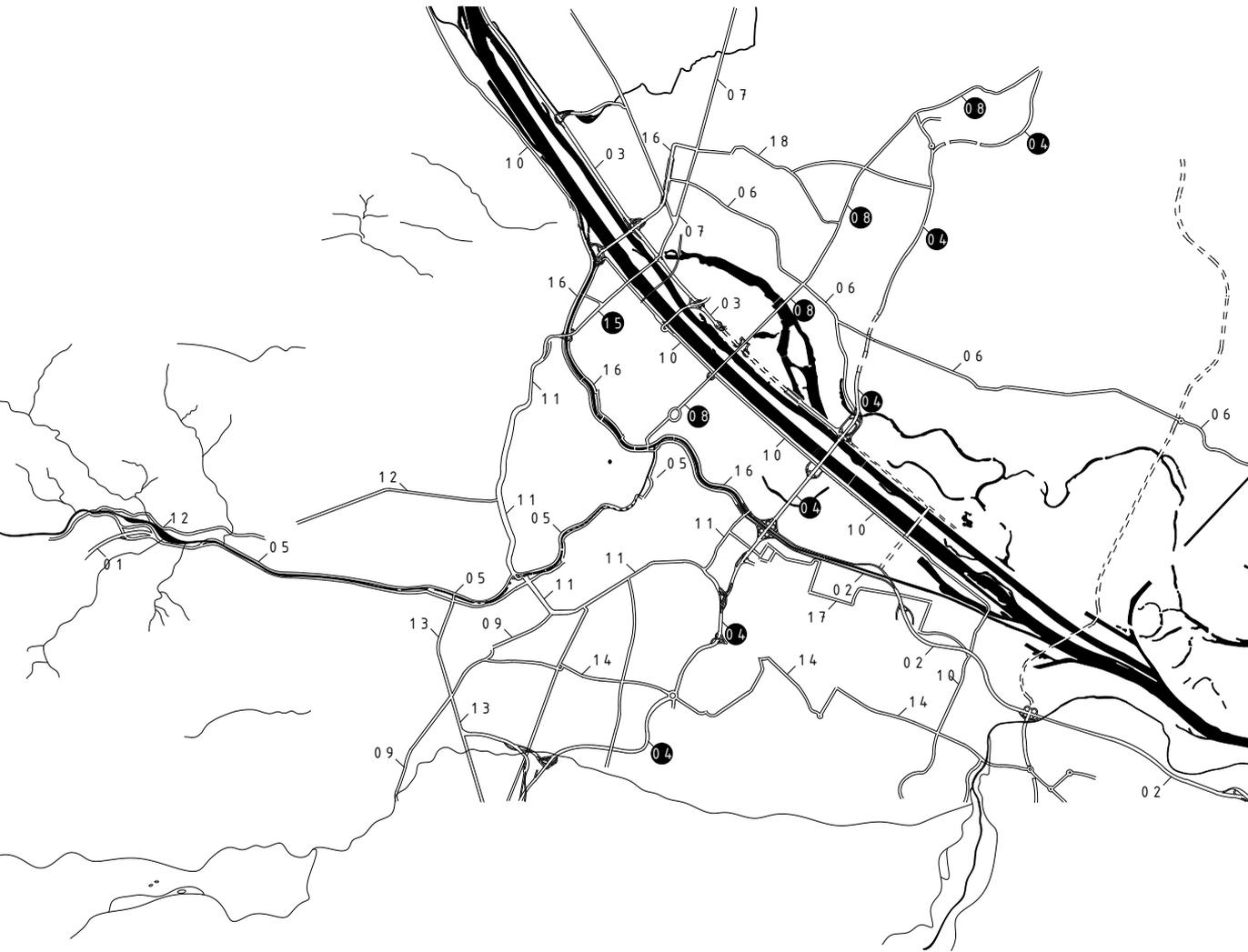
- 17 nordbahndamm
- 18 birnersteg
- 19 U1 brücke
- 20 kagrannerbrücke

donaukanal

- 21 nussdorfer schleusenbr.
- 22 B227 brücke
- 23 nussdorfersteg
- 24 nussdorferbrücke
- 25 heiligenstädterbrücke
- 26 döblingersteg
- 27 gürtelbrücke
- 28 B227/U6 brücke
- 29 friedensbrücke

30 siemens-nixdorf-steg wienfluss

- 31 rossauerbrücke
- 32 augartenbrücke
- 33 salztorbrücke
- 34 marienbrücke
- 35 schwedenbrücke
- 36 aspernbrücke
- 37 franzensbrücke
- 38 radetzkybrücke
- 39 rotundenbrücke
- 40 erdberger steg
- 41 stadionbrücke
- 42 erdbergerbrücke
- 43 gaswerkssteg
- 44 ostbahnbrücke
- 45 rohrbrücke
- 46 schrägeisilbrücke
- 47 freudenauer hafenbr.
- 48 zollamtbrücke
- 49 kl. marxerbrücke
- 50 stubenbrücke
- 51 kl. ungarbrücke
- 52 stadtparksteg
- 53 kettenbrücke
- 54 pilgrambrücke
- 55 feinpreditsdorferbr.
- 56 nevillebrücke
- 57 wackenroderbrücke
- 58 margaretengürtelbr.
- 59 stiegerbrücke
- 60 lobkowitzbrücke
- 61 schönbrunnerbrücke
- 62 schlossbrücke
- 63 kennedybrücke
- 64 badhaussteg



analyse / individuelles verkehrsnetz

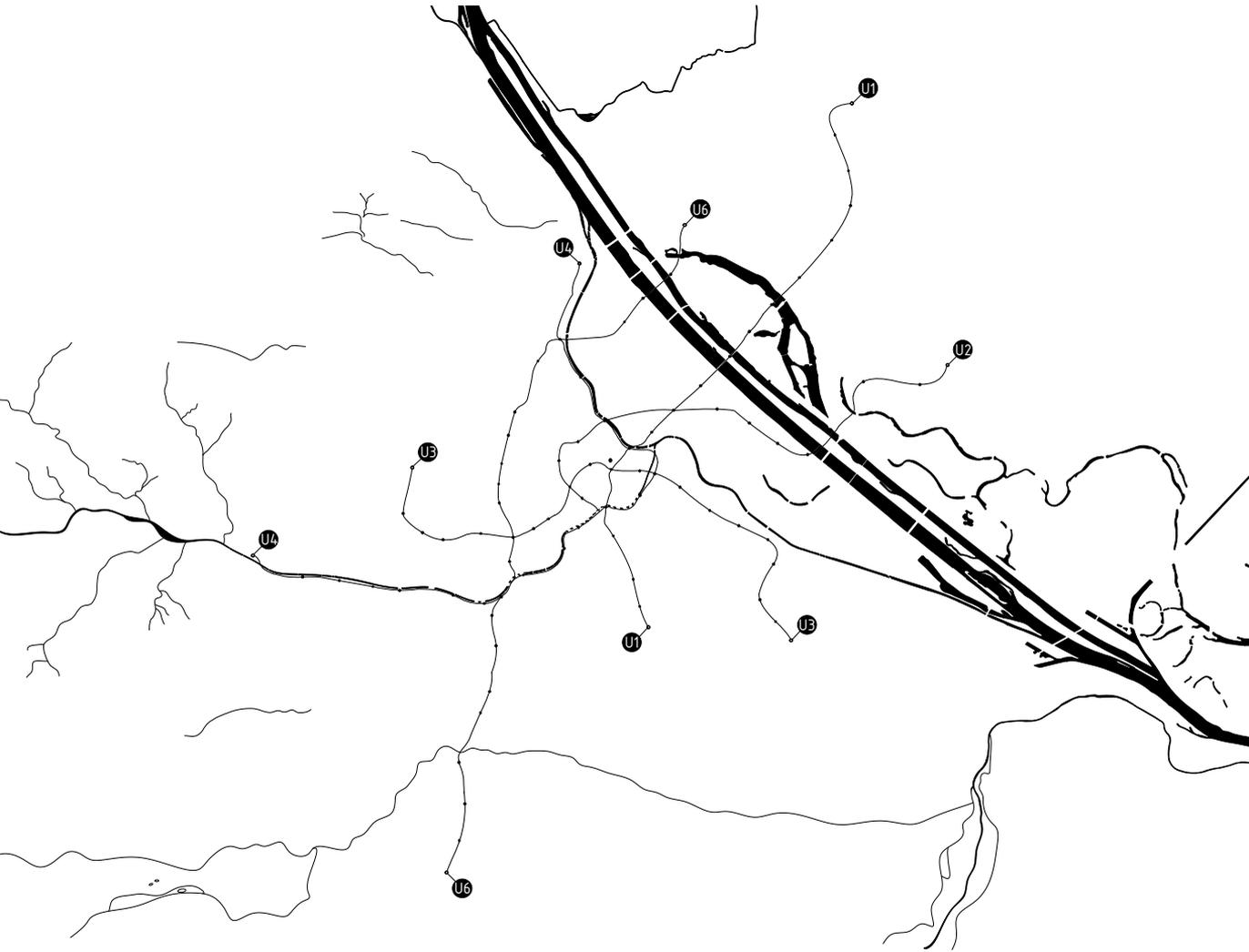
- orientierungspunkt stephansplatz
- 34 hochrangige straße
- 25 hochrangige / überregionale straße

- 01 A1 westautobahn
- 02 A4 ostautobahn
- 03 A22 donauuferautobahn
- 04 A23 südosittangente
- 05 B1
- 06 B3
- 07 B7
- 08 B8
- 09 B12

- 10 B14
- 11 B221
- 12 B223
- 13 B224
- 14 B225
- 15 B226
- 16 B227
- 17 B228
- 18 B229

verkehrsnetz unterirdisch

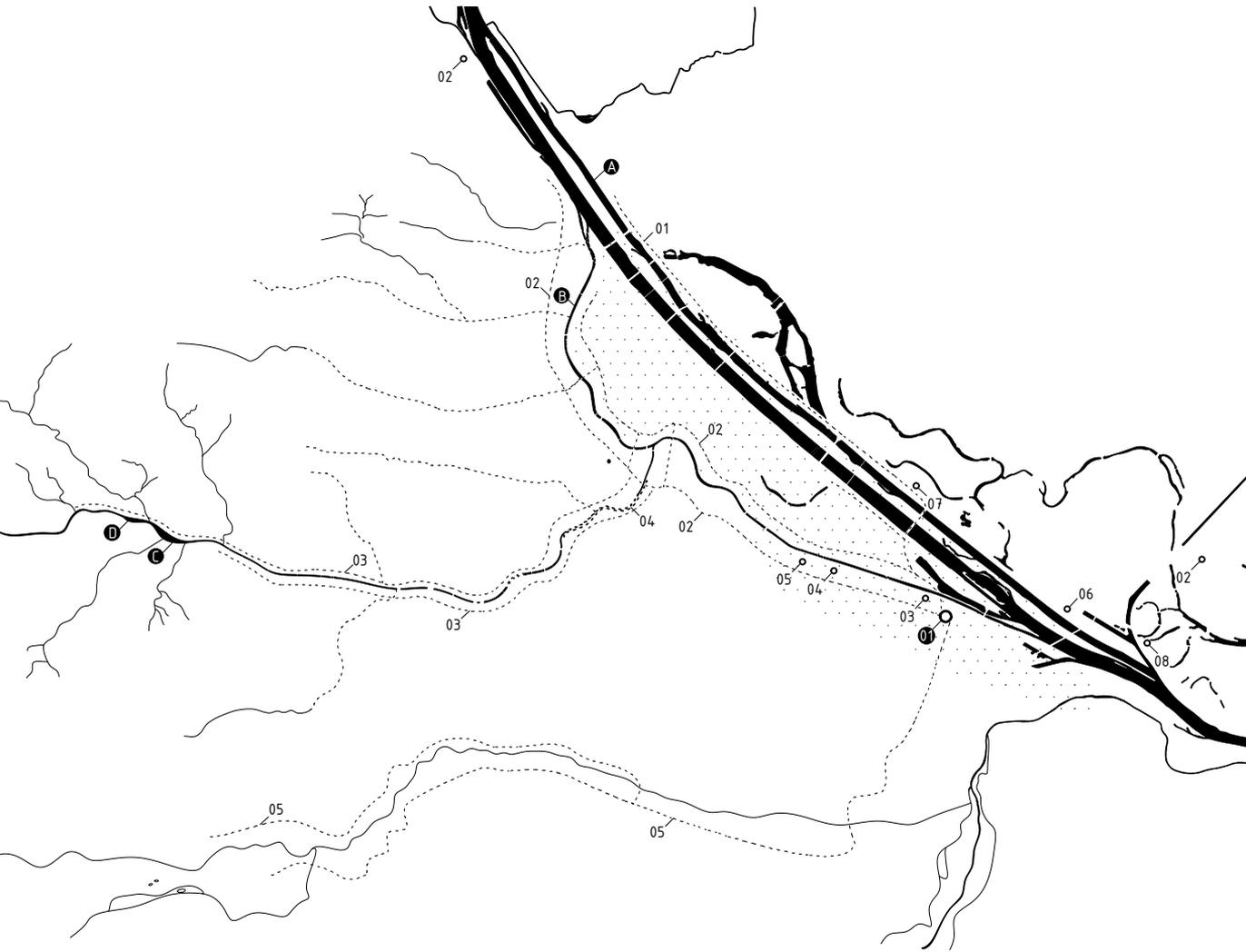




analyse / öffentliches verkehrsnetz u-bahn

● orientierungspunkt stephansplatz

U4 u-bahnlinie



analyse / kanalnetz

- orientierungspunkt stephansplatz
- 04 sammelkanal
- ⓑ hochwasserschutzanlage
- Ⓞ5 industrieanlagen
- ⋯ grundwasservorkommen

hochwasserschutzanlagen

- A neue donau / HQ1000
- B donaukanal harte verbauung / HQ1000
- C wienfluss harte verbauung / HQ100 / HQ1000
- D retentionsbecken wolf in der au
- E retentionsbecken auhof

industrieanlagen

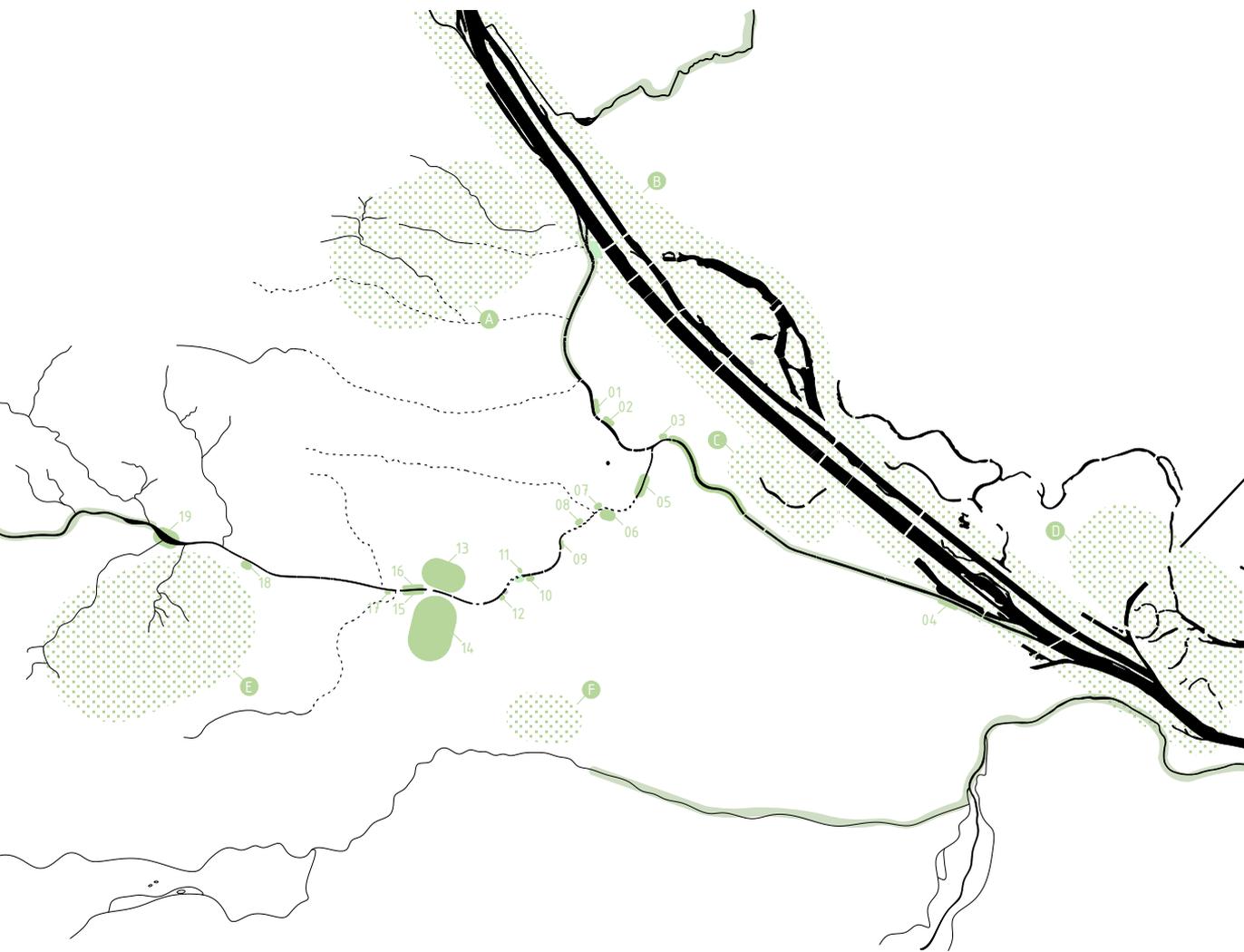
- 01 hauptkläranlage simmering
- 02 kläranlagen
- 03 müllaufbereitung simmering
- 04 elektrizitätswerk
- 05 gaswerk simmering
- 06 zentraltanklager österr. mineralölverwaltung
- 07 dampfkraftwerk
- 08 grundwasserwerk

hauptkanäle

- 01 donausammelkanal
- 02 linker und rechter hauptsammelkanal
- 03 wienfluss sammelkanal
- 04 wientalsammelkanal entlastungskanal
- 05 liesingtal sammelkanal

A scenic view of a riverbank. The foreground is dominated by lush green grass and tall reeds. In the middle ground, there are several trees with dense foliage, including a prominent tree with large, dark green leaves on the left. The background shows a calm river reflecting the sky and trees. A bright sun is visible in the upper left corner, creating a strong lens flare effect. The overall atmosphere is peaceful and natural.

freiflächen



analyse / erholungsgebiete

● orientierungspunkt stephansplatz

● parkanlage stadt wien

Ⓒ erholungsgebiete / naturschutzgebiete

● grünfläche

● skaterparkanlagen

erholungs- / naturschutzgebiete

A kahlenberg
 B donauinsel / uferstreifen
 C praterwald
 D nationalpark donauauen
 E wienerwald
 F wienerberg

parkanlagen

01 wettsteinpark
 02 wilhelm kienzl park
 03 donaukanal park
 04 grillplätze
 05 stadtpark
 06 resselpark
 07 esperantopark

08 alfred grünwald park
 09 ernst arnold park
 10 bruno kreisky park
 11 franz schwarz park
 12 bruno pittermann platz
 13 auer welsbach park / stadtwildnis
 14 schönbrunner schlosspark
 15 coudenhovepark
 16 hadikpark
 17 hans moser park
 18 franz schimon park
 19 naturraum retentionsbecken
 wolf in der au / grillplatz



analyse / brachflächen (gsteir)

quelle: stadt wien, ma 22, am anfang war die gsteir, 4. auflage, 2008

- orientierungspunkt stephansplatz
- brachflächen und unproduktive flächen
- brachflächen entlang von gewässern / bahnliesen

**EINMALIG
IN WIEN!**
BEI UNS SIND SIE KÖNIG!

ASONII

flächen potenziere

Das Wohn-Er





analyse / projektgebiete

- orientierungspunkt stephansplatz
- einzelprojekt stadt wien
- projektgebiet stadt wien / entwicklungsgebiet
- potenzielle stadtwasser / mögliche entwicklungsgebiete

donau / neue donau





analyse uferzone / donau, neue donau

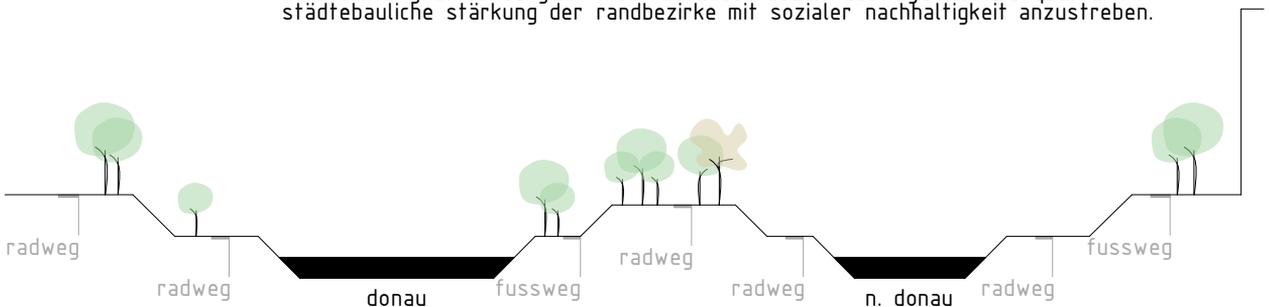
donau

primärfunktion:	internationale schiffahrtsroute
sekundärfunktion:	naherholungs-, sport- und freizeitgebiet
längerschliessung:	durchgängige radwege auf beiden ufern, donauuferautobahn
quererschliessung:	kfz-, fussgänger- und radfahrerbrücken
gestaltung:	neben naturbelassenen abschnitten sind grossflächige parkanlagen vorzufinden.
freizeitaktivitäten:	grill- und rastplätze mit toilettenanlagen, segel- und surfstationen, bootsverleih.

neue donau / donauinsel

primärfunktion:	entlastungsgerinne der donau / zweite donauregulierung
sekundärfunktion:	naherholungs-, sport- und freizeitgebiet
längerschliessung:	durchgängige radwege auf beiden ufern, donauuferautobahn
quererschliessung:	kfz-, fussgänger- und radfahrerbrücken
gestaltung:	neben naturbelassenen abschnitten sind grossflächige parkanlagen vorzufinden.
freizeitaktivitäten:	grill- und rastplätze mit toilettenanlagen, schwimmender nachtlokal-spot "sunken city" neben der reichsbrücke, segel- und surfstationen, bootsverleih, hausbootanlegestellen, skaterpark, ruderalflächen

zukunftsperspektive: aufgrund der internationalen tendenz einer neuen wertschätzung der flussufer als qualitatives wohnumfeld ist in zukunft ein ansteigen von wohn- und bürobauteilen entlang der donau zu erwarten. vor allem wird die verdichtung im bereich des zentrums mit hochpreisigen immobilien zunehmen, gleichzeitig wird den randbezirken keine beachtung geschenkt, was die qualitative divergenz zwischen innen- und aussenbezirken noch verstärken wird. änderungen in der bevölkerungsstruktur werden die folge sein, eine verstärkte ghettobildung ist nicht auszuschliessen. deswegen ist die qualitative städtebauliche stärkung der randbezirke mit sozialer nachhaltigkeit anzustreben.



1
schnitt mittlerer lauf
höhe reichsbrücke

alte donau

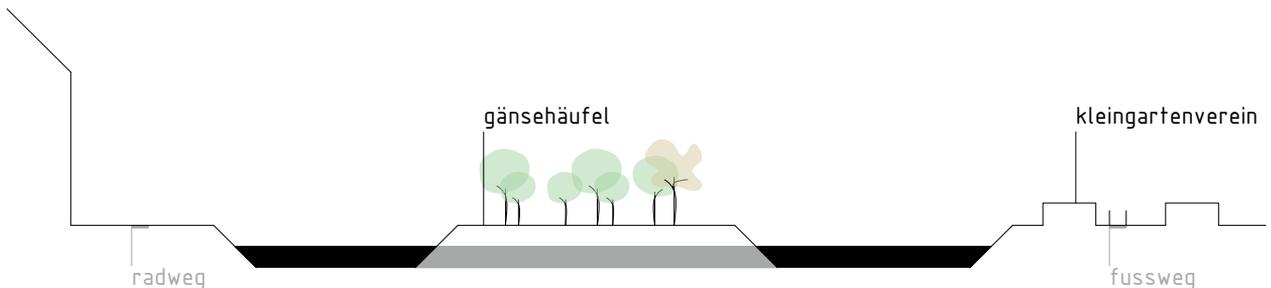




analyse uferzone / alte donau

alte donau

primärfunktion:	die alte donau ist ein seitenarm der ursprünglichen donau, der im zuge der ersten donaueregulierung abgetrennt wurde und ist heute primär ein naherholungs-, sport- und freizeitgebiet
sekundärfunktion:	wohngebiet, kleingartengebiet
längerschliessung:	verzweigte radwege, durchgängigkeit nicht gegeben
quererschliessung:	kfz-, fussgänger- und radfahrerbrücken
gestaltung:	neben wenigen öffentlich zugänglichen bootsanlegestellen ist der grossteil der uferflächen von kleingartenvereinen mit exklusivem zugang zum wasser belegt
freizeitaktivitäten:	segel- und surfstationen, bootsverleih, gastronomie
zukunftsperspektive:	auf lange sicht gesehen ist die existenz der flächendeckenden kleingartenvereine eher fraglich. durch die fehlende vertikale verdichtung ist das flächenpotenzial bei weitem nicht ausgeschöpft, vorstellbar wären entweder wohnanlagen von bauklasse 3-4, oder die gesamte fläche als öffentlich zugängliches naherholungsgebiet auszuweisen. als hochhausstandpunkt ist dieses gebiet nicht geeignet ebenso ist die kommerzielle nutzung der flächen zu vermeiden. um den ausgleich zwischen den versiegelten wohnflächen, die stetig wachsen werden, und den versickerungsflächen zu gewährleisten sind möglichst grosse unbefestigte flächen zu erhalten.



1
schnitt
höhe gänsehäufel

donaukanal



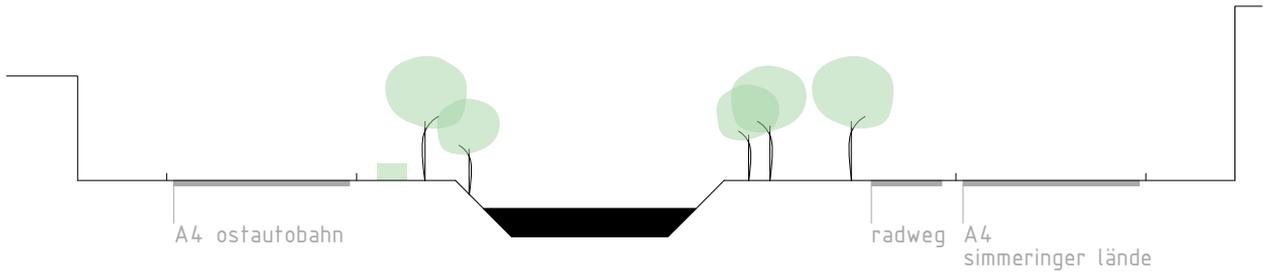


donaukanal

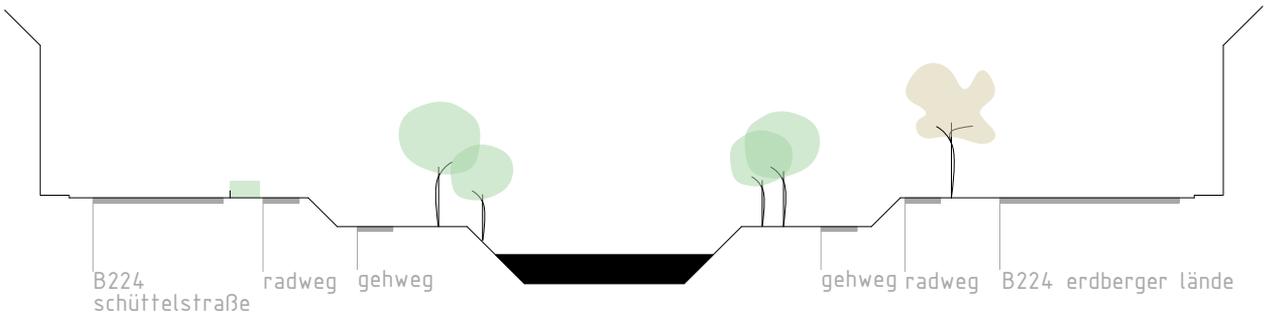
primärfunktion: internationale schiffahrtsroute
 sekundärfunktion: naherholungs- und freizeitgebiet
 längerschliessung: durchgängiger radweg einseitig, autobahnen beidseitig, U4
 querschliessung: kfz-, fuss- und radbrücken
 unterführung "auftauchen"
 gestaltung: oberer lauf: relativ naturnah
 mittlerer lauf: harte verbauung
 unterer lauf: naturnah, verwildert
 freizeitaktivitäten: rad-, fusswege mit sitzgelegenheiten, badeschiff, graffitiwände, strandbar, nachtclub flex, sportkäfige, planetarium, kino, spielplätze, fischerhütten, grillplätze

zukunftperspektive: durch den mix an unterschiedlichsten aktivitäten funktioniert der donaukanal so wie er ist. von seiten der stadt wien wird durch verschiedenste projekte (neue fussgängerbrücke, entfernen der eigenständigen graffiti-szene, absiedeln des flex) in die funktionierende struktur eingegriffen. die jugendkultur belebt besonders den mittleren lauf und bietet wienweit eine einzigartige lebensqualität die für eine gesunde gesellschaftliche entwicklung notwendig ist. ein wegweisen der graffiti-szene wäre ein verlust für die vielfältige gestaltung. obwohl an manchen stellen sehr knapp gelegen, sind die stark befahrenen durchzugsstrassen doch durchwegs in einem angenehmen abstand geführt, die eine ruhende und ungestörte nutzung der ufer ermöglichen.

analyse uferzone / donaukanal



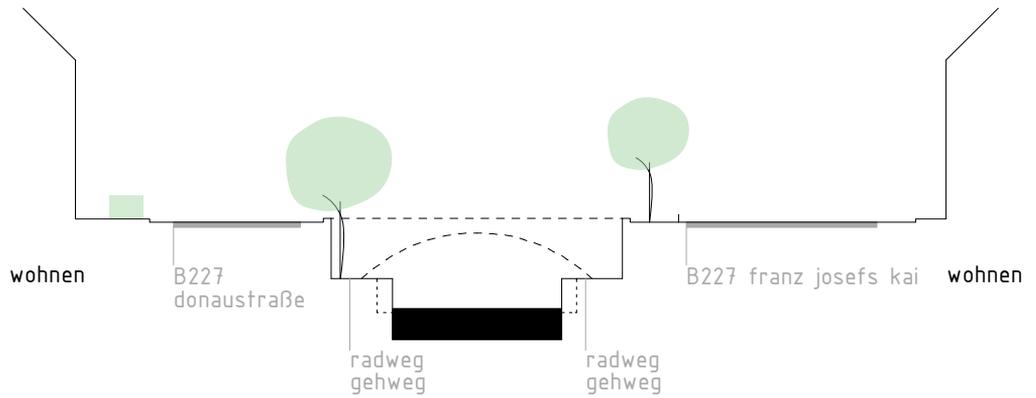
1
schnitt unterer lauf A
höhe schrägseilbrücke / industriegebiet simmering



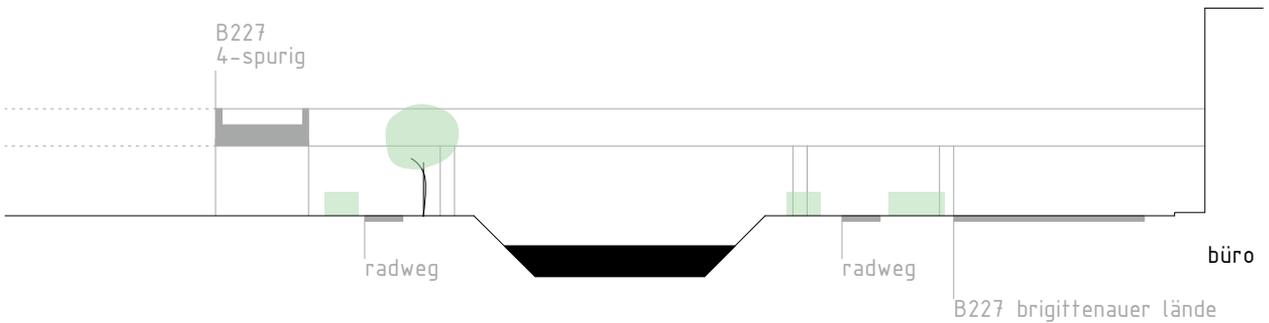
2
schnitt unterer lauf B
höhe erdberger steg - rotundenbrücke



analyse uferzone / donaukanal



3 schnitt mittlerer lauf höhe urania



4 schnitt oberer lauf höhe heiligenstädterbrücke

wienfluss





wienfluss

primärfunktion: hochwasserschutz
 sekundärfunktion: ?
 längerschliessung: durchgängiger radweg einseitig, autobahnen beidseitig, U4
 querschliessung: kfz-, fuss- und radbrücken
 gestaltung: harte verbauung
 freizeitaktivitäten: rad-, fusswege, parkanlagen, mini-skaterpark



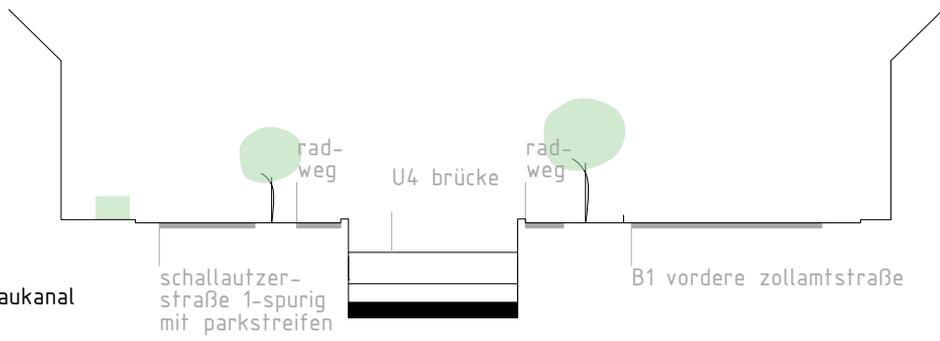
lokalaugenschein: es ist keine durchgängige gestaltung gegeben wie etwa beim donaukanal oder den donauufern, die nutzungen inkonsequent und lieblos in schwer zugängliche nischen verteilt. die harte verbauung der wien bietet keinerlei mehrwert für die umgebenden wohngebiete. knapp geführte hochrangige autobahnen sind einerseits barriere zu den wohngebieten und lassen andererseits keinen raum für freizeitaktivitäten. die qualität der wenigen parkanlagen wird durch die lärmbelastung der naheliegenden autobahnen geschmälert (einzige positive ausnahme: stadtpark). ein kurzer abschnitt, der nicht von autobahnen tangiert ist, weist durch wuchernde vorgärten überraschende qualitäten auf. jedoch sind viele mietzinshäuser in schlechtem zustand mit entsprechend niedrigen mietpreisen. erst am stadtrand kurz vor den staubecken weist der wienfluss ein natürliches bachbett mit aufenthaltsqualitäten auf.

zukunftsprospektive: schlechter kann es nicht mehr werden. ein lichtblick ist der aktuelle stadtentwicklungsplan, der das wiental als ein zielgebiet tituliert. die baldige umsetzung der projekte ist jedoch fraglich.

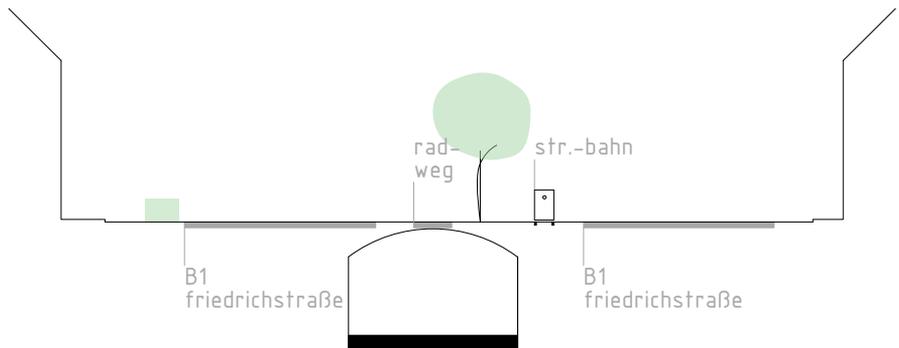


analyse uferzone / wienfluss

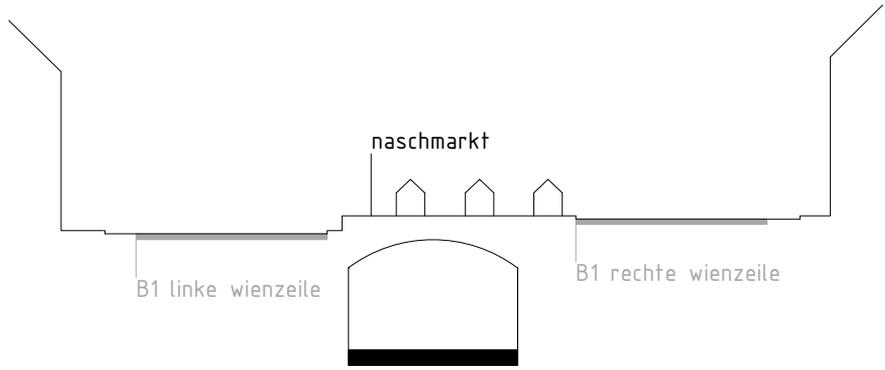
1
schnitt mündung donaukanal
höhe urania



2
schnitt
höhe karlsplatz



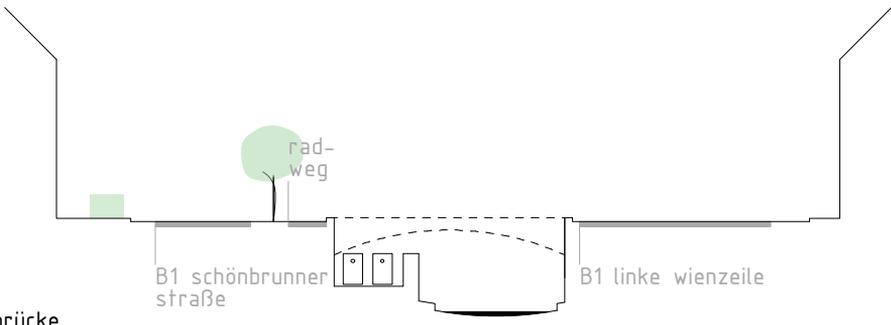
3
schnitt
höhe naschmarkt



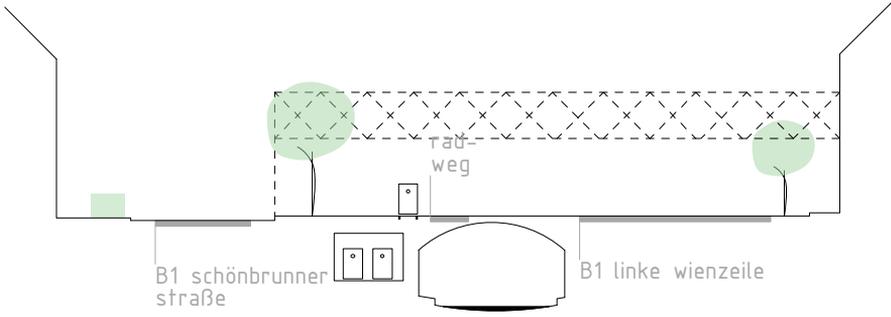


analyse uferzone / wienfluss

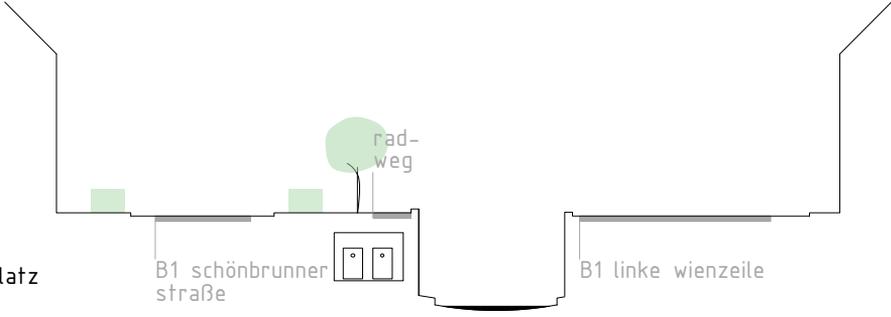
4
schnitt
höhe reinprechtsdorferbrücke



5
schnitt
höhe margaretengürtel



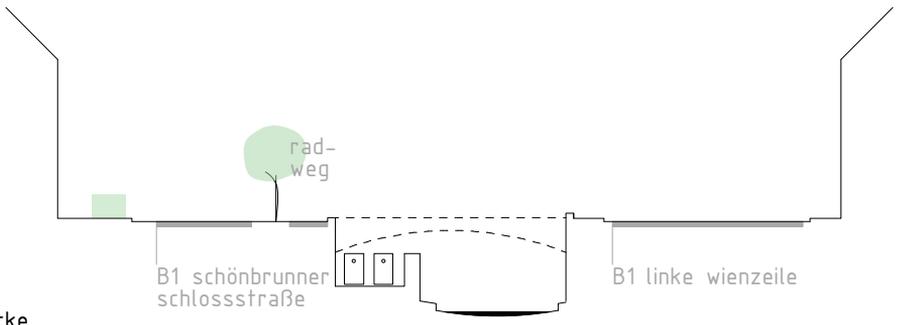
6
schnitt
höhe bruno pittermannplatz



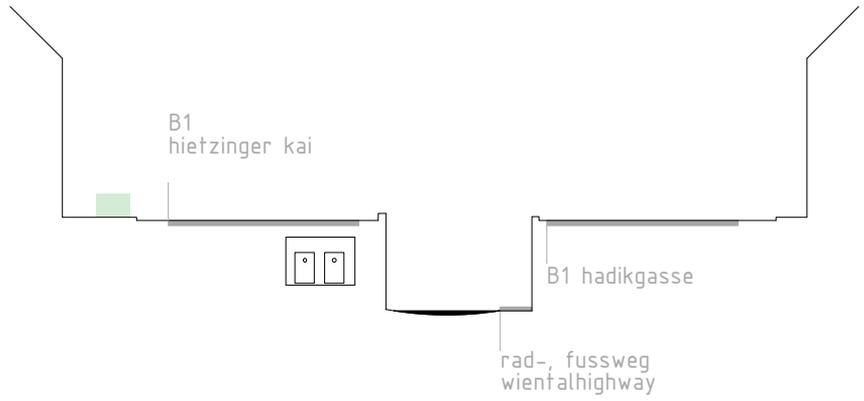


analyse uferzone / wienfluss

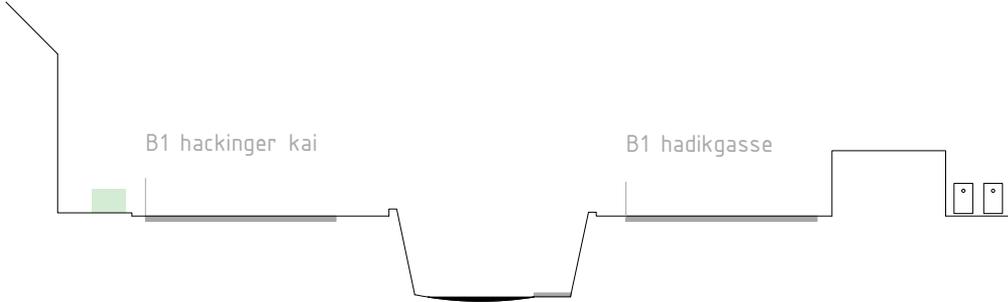
7
schnitt
höhe schönbrunner brücke



8
schnitt
höhe kennedybrücke



9
schnitt
höhe hütteldorf



der wienfluss – status quo

modul 2 zeigt ein zukünftiges nutzungskonzept inklusive detailausarbeitungen für den wienfluss, dieses gewässer wurde aufgrund seiner spezifischen merkmale im sinne des diplomthemas für die weitere bearbeitung ausgewählt.

“eine der spannendsten und zugleich herausforderndsten stadtlandschaften wiens ist das wiental, in dem rund 500.000 wiener/innen leben. auf einer länge von 14,6 km, wechselt dichte, gründerzeitliche wohnbebauung mit einem mix aus gewerbeflächen, öffentlichen gebäuden, kultureinrichtungen, parkflächen und stadträchen. zu beginn des 20. jahrhunderts wurde der wienfluss reguliert und anstelle des weit verzweigten fluslaufes traten die retentionsbecken. der radikale ausbau innerhalb des stadtgebietes stellt eine künstliche bruchlinie dar, zum einen eine schnittstelle und zäsur zwischen den angrenzenden bezirken, zum anderen zwischen der stadt und dem fluss selbst.

das wiental zählt durch die den streckenverlauf der U4 sowie die verkehrs- und stadtknotenpunkte bahnhof hütteldorf, kennedybrücke, gaudenzdorfer knoten, karlsplatz und schwarzenbergplatz und den stark frequentierten begleitstraßen zu den hochrangigsten verkehrsachsen der stadt. die hier lebende wohnbevölkerung ist täglich einer hohen lärm-, abgas- und feinstaubbelastung ausgesetzt, die wohnqualität ist dadurch beeinträchtigt. möglichkeiten, dieser problematik abhilfe zu schaffen, sind beispielsweise lärmschutzmaßnahmen im zuge von wohnbausanierungen, eine neugestaltung des wohnvorfeldes mit lärmabschirmenden maßnahmen (baulich oder durch baum- / strauchpflanzungen), kleinräumige, verkehrsberuhigende maßnahmen wie etwa die streichung von fahrspuren zugunsten von parkspuren als puffer und breiteren gehsteigen.“¹

“grüne mobilität – trotz investitionen in klimaschutzmaßnahmen und -programme ist in wien in den jahren 1990 bis 2006 die luftschadstoffbelastung von 8,1 mio. tonnen auf 9,2 mio. tonnen angestiegen (+13,5 prozent). daraus ergeben sich für das verkehrsdominierte wiental klare zielsetzungen: eine deutliche reduzierung des individualverkehrs zugunsten des öffentlichen verkehrs, attraktive fussgänger- und radwege und der ausbau und die förderung von kleinteiliger infrastruktur mit grünräumen, naherholungsgebieten, kultureinrichtungen, spiel- und sportflächen sowie lokalen geschäfts- und einkaufszonen – alles in fussläufiger entfernung zu den wohngebieten. das wiental zu einer durchgängigen grünzone mit fuss- und radwegeverbindung auszubauen, wäre also allein vom klimapolitischen aspekt her ein wichtiges ziel.“²

M2

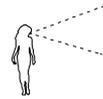
zukunftpotenzial

nach der EU-wasserrahmenrichtlinie fällt der wienfluss in die kategorie „heavily modified waterbody“. das ziel dieser richtlinie ist der gute ökologische zustand des gewässers und verbietet jegliche weitere überdeckung flussbettes. im gesamten verlauf ist der wienfluss mit einem künstlichen bachbett sowie beidseitigen stützmauern versehen. ab nachmarkt wird die ubahnlinie U4 neben einer trennmauer im wienflussbett geführt. während der regulierungsphase war die eindeckung vom stadtpark bis zum schloss schönbrunn geplant. diese eindeckung sollte als kaiserboulevard genutzt werden, wurde aber nur zum teil errichtet. die heutigen stützmauern sollten darauf ausgelegt sein, eine nachträgliche überdeckung zu tragen. aufgrund von baumängeln in der errichtungszeit – es wurde qualitativ minderwertiger beton verwendet – ist die tragfähigkeit der mauern jedoch nicht gewährleistet. diese werden zum jetzigen zeitpunkt saniert beziehungsweise sind in planung saniert zu werden. die beidseitig harte verbauung sowie die grosse und die kleine eindeckung unterliegen einem strengen denkmalschutz. nach heutigem standard sind beide eindeckungen aus bautechnischer sicht unzulänglich, da die überdeckung des gewölbstichs kaum einen meter beträgt. daraus ergibt sich auch ein statisches und bautechnisches problem. im bereich des stichs sind fundamentierungen und auch baumpflanzungen schwer möglich. die revitalisierung und öffnung der eindeckungen ist aus wirtschaftlicher und bautechnischer sicht empfehlenswert. ausserdem würde dieser eingriff die umstrukturierung der hauptverkehrsachsen wiens benötigen und bietet im endeffekt keinen mehrwert im vergleich zur aktuellen situation.

1 stadt wien/MA 25, „die wien – stadterneuerung im wiental“, 2010, seite 12
2 stadt wien/MA 25, „die wien – stadterneuerung im wiental“, 2010, seite 46

konzepte

1



übersicht, orientierung
aussichtsplattformen

2



verbindung
highways

3



naturraum, erholung
linearpark über U4

4



brachflächen
nutzen

























konzepte für den wienfluss

die problematiken der wien lassen sich grob in vier themen zusammenfassen: identitätslosigkeit, übervorteilung des motorisierten individualverkehrs, zusammenhangslose teilstückgestaltungen, verwahrloste brachflächen.

das image der wien wird durch die gestaltung als offener kanal und der zu knapp geführten strassen stark beeinträchtigt. noch immer werden bei starken regenfällen abwässer in den wienfluss eingeleitet, da der vollständige bau des wientalsammlers nach der kostenexplosion des ersten abschnitts auf unbestimmte zeit verschoben wurde.

die wien ist einerseits grenze und barriere andererseits eine wichtige verkehrsschneise in die stadt. trotz der markanten verbauung ist der wienfluss sogar vielen wienern unbekannt die ihn regelmässig queren. auch ist beispielsweise kaum jemandem bewusst, dass sich knapp einen meter unter dem naschmarkt ein unterirdischer fluss befindet.

all diese einflüsse schlagen sich auf die lebens-, aufenthalts- und wohnqualität am wienfluss nieder. bestandsgebäude sind oft heruntergekommen und einige grundstücke stehen leer, da es für privatpersonen wie genossenschaften kaum rentabel ist in dieser gegend in immobilien zu investieren. der zustand der immobilien kann sich aber erst ändern wenn sich die nutzbarkeit und die attraktivität des wientals sichtbar verbessert und die durchgängigkeit für fussgänger und radfahrer gegeben ist. einige kurze abschnitte die gut funktionieren zeichnen sich durch ihre durchgängige begeh- und befahrbarkeit aus. jedoch enden viele geh- und fahrradwege im nirgendwo, der versuch weiterzukommen scheitert an der konfusen und unübersichtlichen örtlichen verkehrssituation.

die durchgängige wegbarkeit für fussgänger und radfahrer würde die verkehrssituation positiv beeinflussen.

um den wienfluss als linearen gewässerlauf in die stadtlandschaft einzubinden ist eine lineare, strukturell zusammenhängende konzeption notwendig. ein globales identitätsmerkmal von verläufen offener gewässer sind die uferbegleitenden grünflächen, so auch in wien – nur nicht am wienfluss. entlang der wien ist während der regulierungsbauphase kein durchgehender grünstreifen entstanden, sondern nur punktuelle parkanlagen.

1 konzept lokale identität

punktuelle aussichtsplattformen sind vertikale orientierungs- und lokale identitätspunkte. zusätzlich zum linearpark, da der linearpark nur neben 2/3 des verlaufs möglich ist, bildet die überlagerung mit einem zweiten "layer" eine erweiterung des linearen konzeptes.

funktionen und verbesserungen:
verbesserte aufenthaltsqualität am wienfluss (freiraum)

bestehenden freiraum erweitern bzw. nutzbar machen
verbesserte orientierung
örtliche identifikation der wien besonders bei unübersichtlichen situationen
durchgängiges gestaltungskonzept wiental

2 konzept highways

unwegbare, durch hochrangige verkehrswege unterbrochene flächen erfahren durch fuss- und radläufige "highways" die einbindung in den linearen mobilfluss. mit dem begriff "highways" sind wegeverbindungen auf einer zweiten, hochgelagerten ebene gemeint.

funktionen und verbesserungen:
verbesserung der aufenthaltsqualität
entwirrung der verkehrsknotenpunkte
entschleunigung des verkehrs

3 konzept linearpark

die überplattung der offen geführten U4-linie (ab naschmarkt) bildet die grundlage für das "grüne rückenrath", ein begleitender grünstreifen der als naherholungsgebiet, rad- und fussweg genutzt wird, sowie zur identitätsstiftung und orientierung beiträgt.

funktionen und verbesserungen:
verbesserte aufenthaltsqualität am wienfluss (freiraum)
verbesserte orientierung
verbesserung der lärmsituation durch schliessen der U4
direkter sicht- und lärmschutz der wohnquartiere (partiell)
durchgängig gestalteter wiental/fuss- und radweg

4 konzept brachflächen

a dem wienfluss zugeordnete brachflächen und überbauungen werden in das lineare grünkonzept in form einer parkgestaltung eingebunden.

b leerstehende, versiegelte flächen die derzeit als müll- und/oder parkplatz sowie werbeflächen verwendet werden, sind je nach situation entweder als park zu gestalten oder sinnvoll zu bebauen.

funktionen und verbesserungen:

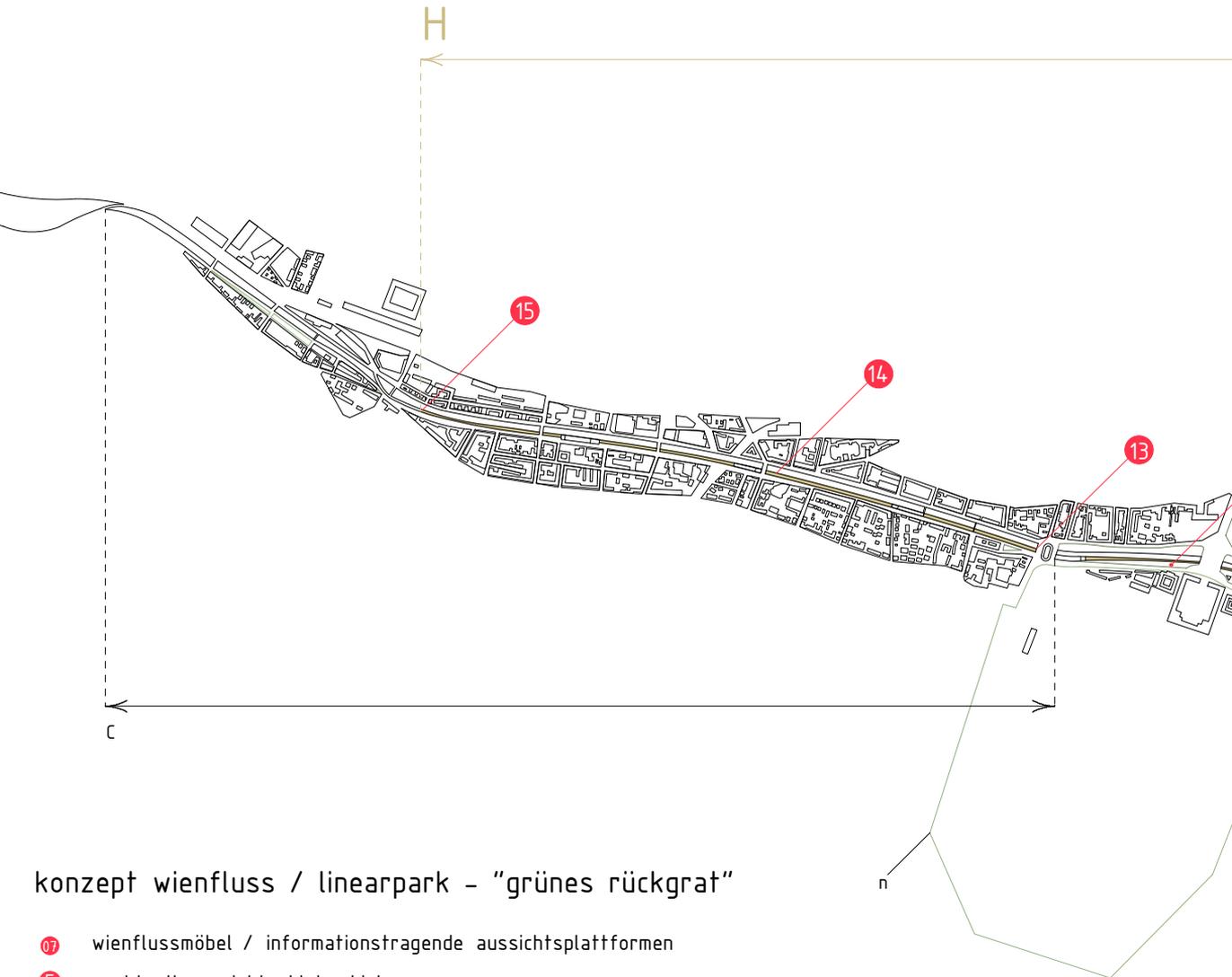
verbesserung der lebensqualität im wiental

aufwertung der grundstücke

nachhaltige stadtentwicklung

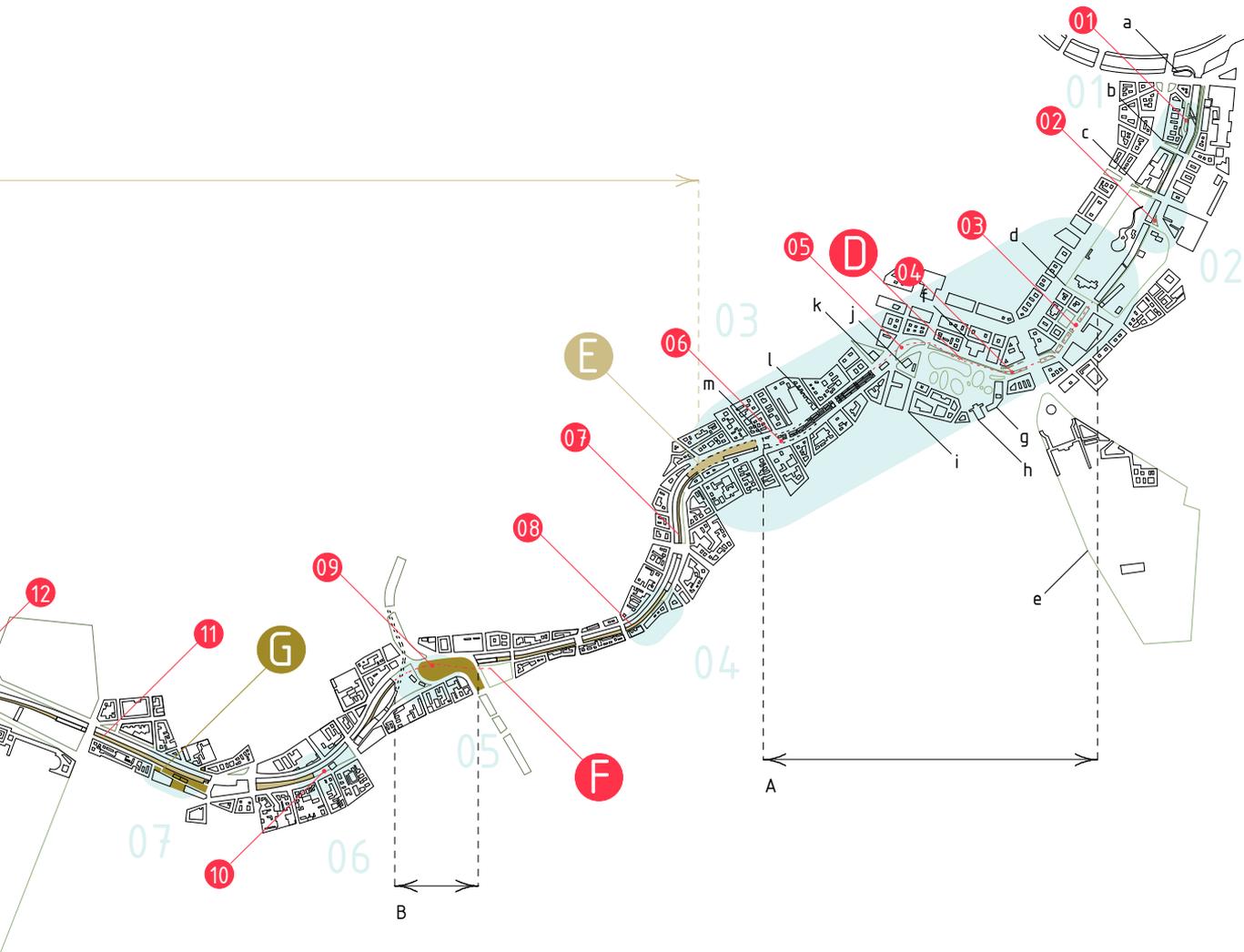


projektgebiete



konzept wienfluss / linearpark - "grünes rückenmark"

- **13** wienflussmöbel / informationstragende aussichtsplattformen
- **E** punktuelle projektgebiete, highways
- flächige projektgebiete / verlauf linearpark
- potenzielle stadtwasser / mögliche entwicklungsgebiete aus modul 1
- parkanlagen
- brachflächen



wienfluss m: 1:30000

legende bauwerke

- a urania
- b bundesministerium
- c mak - museum f. angew. kunst
- d stadtpark, otto wagner
- e belvedere
- f künstlerhaus
- g wienmuseum
- h karlskirche
- i technische universität
- j kunsthalle
- k secession, joseph m. olbrich
- l naschmarkt
- m majolikahaus, otto wagner
- n schönbrunn

legende abschnitte bestand

- A grosse überplattung
stadtpark - anfang naschmarkt
- B kleine überplattung
gaudenzdorfer knoten
- C wientalhighway bestand
nietzing - wolf-in-der-au

legende abschnitte neu

- D verbindungsbrücke 1
stadtpark - anfang naschmarkt
- E grünpark statt parkplatz
ende naschmarkt
- F verbindungsbrücke 2
über gaudenzdorfer knoten

- G projektbauplatz
- H linearpark wiental
überplattung der U4-linie
ende naschmarkt - wolf-in-der-au



projektgebiet 01, 02 / wienfluss

im unteren drittel der wien, kurz vor der mündung in den donaukanal, verläuft die U4-linie bereits unferndisch. lediglich schmale grünflächen begleiten beidseits den fluss. diese bilden einerseits die räumliche trennung zur stark befahrenen zollamtstrasse und sind andererseits sich selbst überlassene restflächen zwischen der wien und den gebäudekanten. diese flächen bieten sich als standorte für das konzept der punktuellen aussichtsplattformen an, wobei das hauptaugenmerk dabei auf der grösstmöglichen erhaltung der grünflächen liegt. deswegen ist einer aufgestellten bauform mit punktuellen fundamenten der vorzug zu geben.

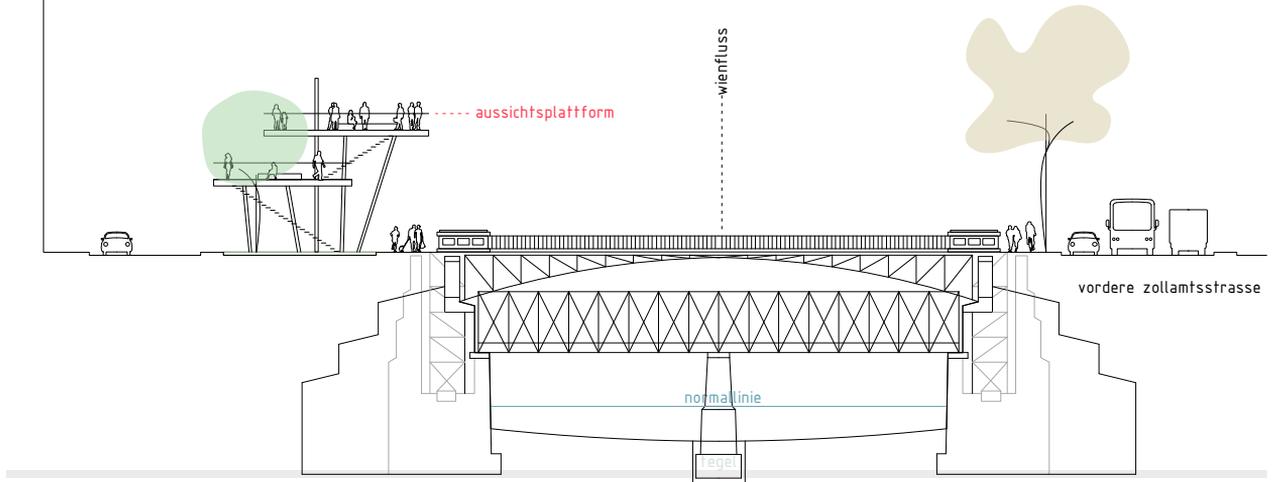
bei der wahl der standpunkte wurde auf die prominente sichtbarkeit des ortes sowie auf die abstimmung des nächsten standortes in sichtweite wert gelegt. bereits gestaltete, funktionierende grünflächen sind als standpunkte ausgeschlossen. eine weitere verdichtung der standorte ist möglich.

konzept lokale identität

da der linearpark nur neben 2/3 des verlaufs möglich ist, bildet die überlagerung mit einem zweiten "layer" eine verstärkung des linearpark-konzeptes. punktuelle aussichtsplattformen sind vertikale orientierungs- und lokale identitätspunkte.

projektgebiet 01, eine längliche fläche, liegt auf dem westlichen wienflusssufer vor dem bundesministerium. von der urania und der radetzkybrücke aus gut sichtbar, startet hier das konzept für lokale identität.

projektgebiet 02, eine dreieckförmige restfläche, liegt in einem zwickel zwischen stadtpark und einschleifender zollamtstrasse.





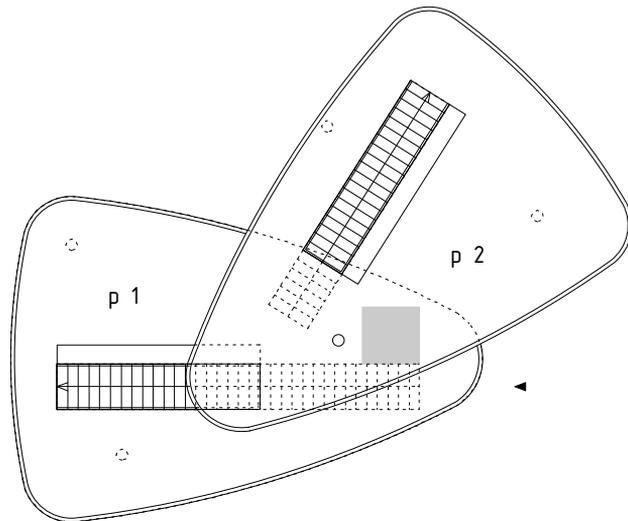
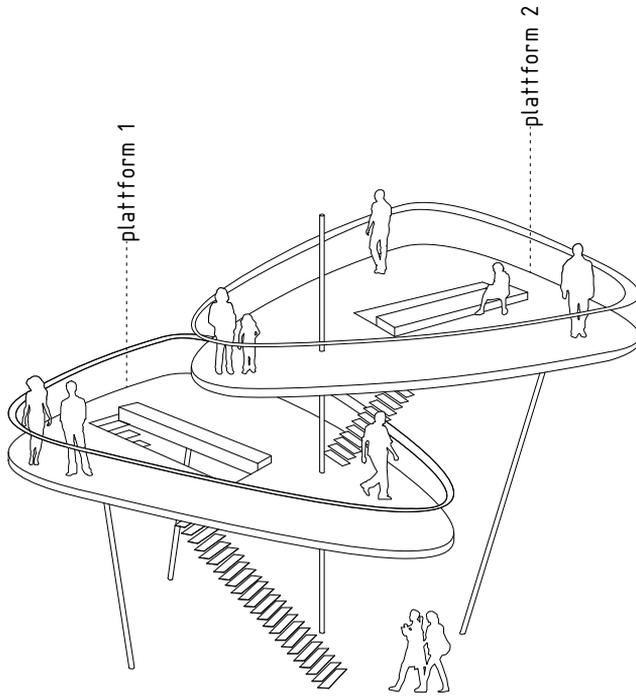
01, 02

legende

- baumpflanzung bestand
- baumpflanzung bestand



wienfluss m: 1:4000



● möglicher liftstandort

“wienzi” wienfluss – aussichtsplattform

zwei übereinander angeordnete, aufgestellte plattformen bilden die lokalen orientierungspunkte. die ebene sind durch treppen erschlossen, das treppengeländer erweitert sich in eine sitzgelegenheit. die erhöhte position bietet in der nutzung neben hochrangigen strassen mehrere vorteile: der verkehrslärm wird vermindert wahrgenommen, der überblick verbessert – ein ruhepol im hektischen alltag mit aufenthaltsqualitäten. ausserdem sind die plattformen als erweiterung bzw. herstellung eines freiraumangebotes für die direkte wohnumgebung.

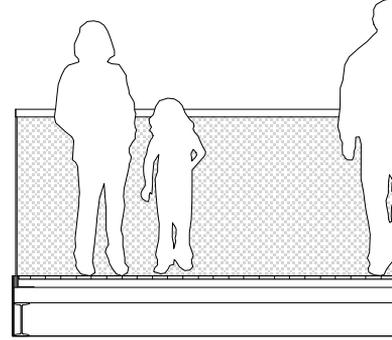
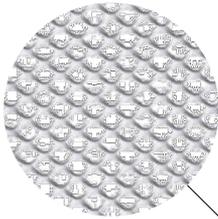
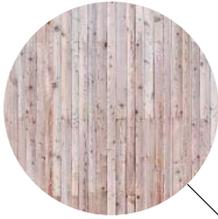
in regelmässigen abständen über den geschlossenen bereichen des wienfluss angeordnet, wird der wiedererkennungswert und somit die orientierung und verortung des standortes im städtischen bewusstsein der passanten verankert. bei der wahl der standorte ist auf folgende punkte wert zu legen: prominenz – an wichtigen kreuzungspunkten, verwendung leerstehender verkehrsflächen/inseln, leichte zugänglichkeit.

masse plattform: 12x8 meter, 75 quadratmeter
 konstruktionshöhe unterkante: 5 meter
 konstruktionmaterial: stahl (träger, formrohre)
 material oberflächen: lärche (oberfläche, bank),
 streckmetall (geländer)
 beleuchtung: indirekt in handläufen und an unterkante

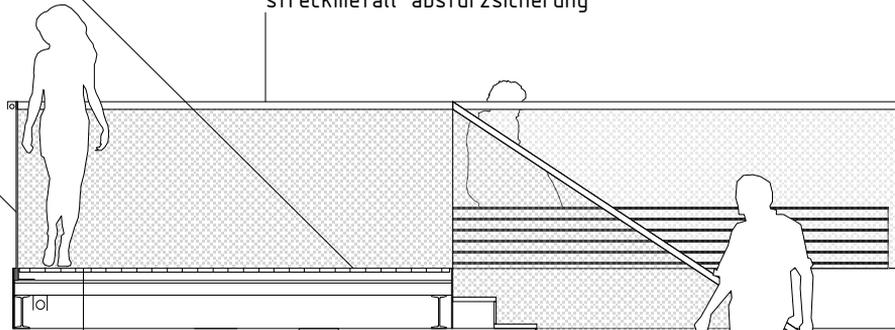
die stahlgitter konstruktion ermöglicht den bewuchs durch kletterpflanzen. beispiel: laterne am kartsplatz



material



u-profil inkl. indir. beleuchtung
streckmetall
absturzsicherung



lärchenbohlen
unterkonstruktion
folie
mdf-platten
formrohr
i-träger, indir. bel.



projektgebiet 03 D / wienfluss

direkt nach dem stadtpark beginnt die "grosse überplattung" der wien. diese führt vierspurige fahrbahnen in beide richtungen über den schwarzenberg- und karlsplatz bis diese sich vor dem naschmarkt in linke und rechte wienzeile aufteilen. die funktion als wichtige verkehrsachse für den motorisierten individualverkehr dominiert die überplattung von stadtpark bis beginn des naschmarktes (projektgebiet 03). für fussgänger und radfahrer ist dieser bereich der überplattung ungenügend erschlossen. besonders im bereich karlsplatz ist die wirkung der fahrspuren ebenso eine barriere wie das ursprüngliche flussbett. für fussgänger wie radfahrer ist die labyrinthische stop-and-go-wegeführung umständlich und zeitaufwändig. verweilplätze und verkehrsinselfen in diesem bereich sind unattraktiv und funktionslos gestaltet. eine durchgängige fustläufige erschliessung stadtpark-naschmarkt im sinne des "kaiserboulevards" ist nicht gegeben.

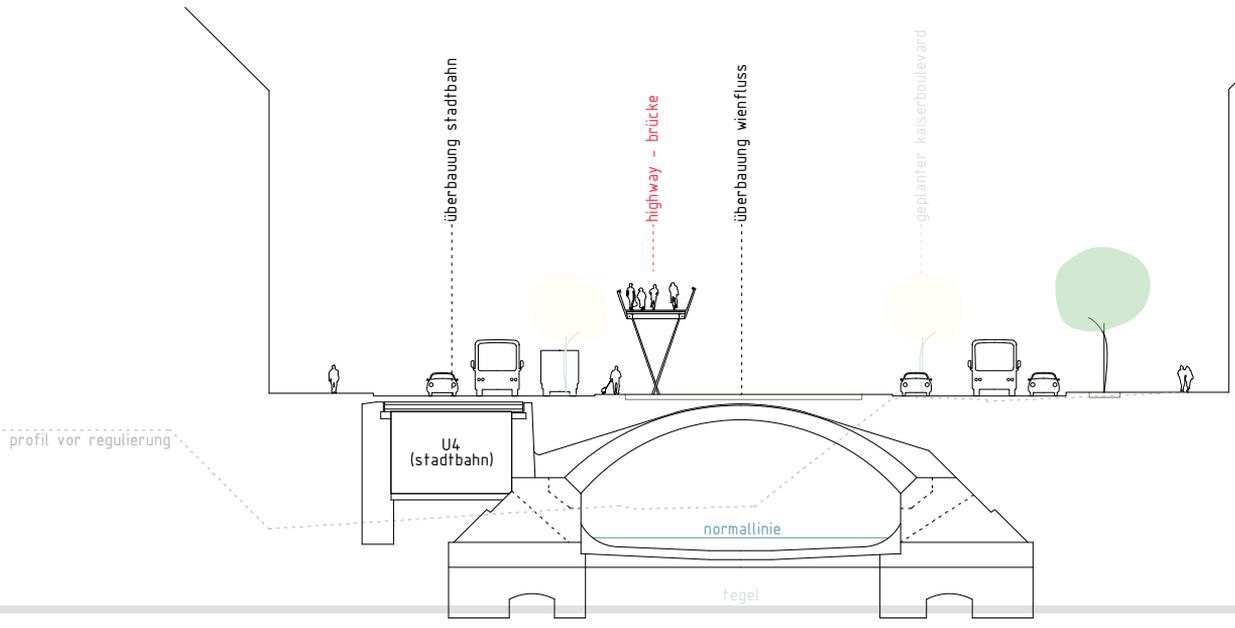


konzept highway

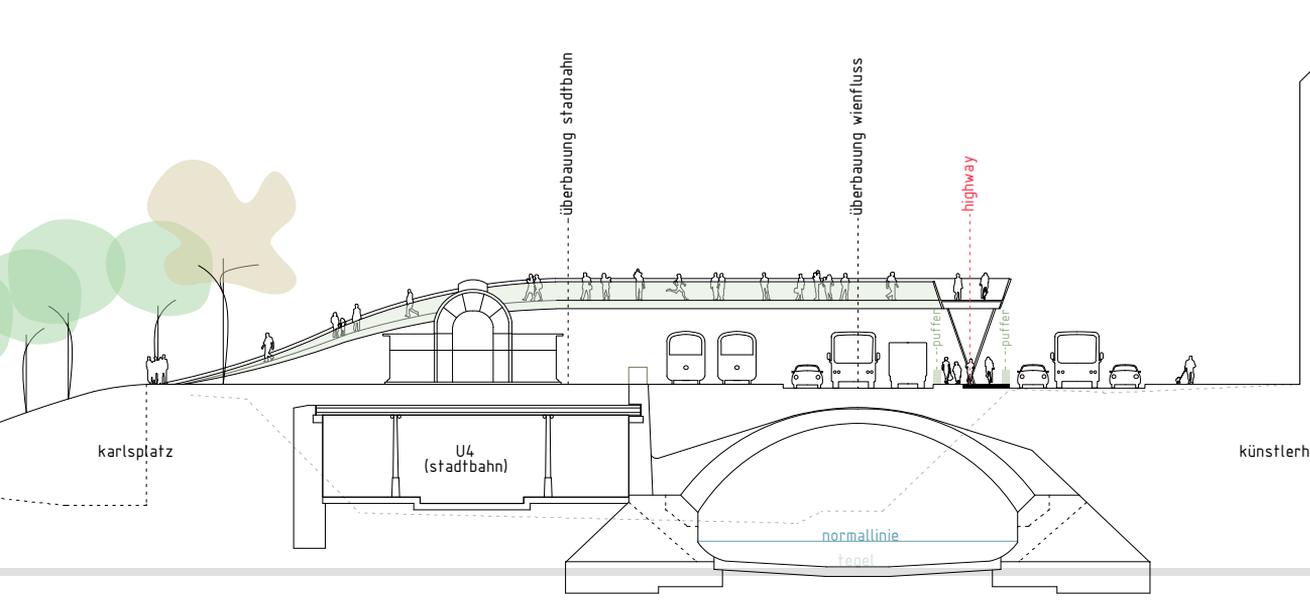
ein durchgehendes wegekonzept, das abgeschnittene wege mittels brückenkonstruktionen überwindet, soll diesen bereich wieder fuss- und radfreundlich erschliessen. dabei ist eine funktionierende quererschliessung und die erreichbarkeit von gehwegen ebenso wichtig wie die durchgängigkeit für den motorisierten individualverkehr vom kleinfahrzeug bis zum sattelschlepper zu erhalten.
 konstruktionshöhe unterkante: 5 meter
 lichte breite: mind. 4 meter
 rampenlänge inkl. 4 zwischenpodeste: 55 meter
 konstruktionsmaterial: stahl (träger, formrohre)
 material oberflächen: stahlgitter (lauffläche, geländer)
 beleuchtung: indirekt in handläufen und an unterkante
 die stahlgitter konstruktion ermöglicht den bewuchs durch kletterpflanzen.



der startpunkt des highway befindet sich unmittelbar nach dem stadtpark und verläuft zwischen der strasse und dem grünstreifen, um durch eine visuelle abgrenzung den freiräumen und plätzen mehr qualität zuzusprechen. in fünf Metern höhe verläuft der highway weiter über den schwarzenbergplatz bis zum ersten zebrastreifen am karlsplatz, der zum wienmuseum führt. um den karlsplatz visuell nicht vom gegenüberliegenden künstlerhaus zu trennen ist der highway an dieser stelle ebenerdig. vom ehemaligen "kaiserboulevard" ist hier nur noch ein anderthalb meter schmaler gehsteigstreifen übrig. der highway verleibt sich eine fahrspur ein, um einen fünf meter breifen geh- und radweg zu erhalten. nach dem künstlerhaus startet der highway erneut und überbrückt die restliche strecke bis zum naschmarkt. eine rampe führt direkt zum karlsplatz. alle rampen sind so gelegen, dass durch überquerung von lediglich einem zebrastreifen alle wichtigen einrichtungen erreichbar sind.



schnitt m: 1:500
höhe schwarzenbergplatz



wienfluss m: 1:500
höhe karlsplatz



ringstrasse / opernring

ringstrasse

künstlerhaus

05

sezession

kunsthalle

kartplatz

bibliothek / freihaus
technische universität

technische universität

naschmarkt



kursalon

/ kärntnerring

03 D

wiener eislaufverein

schwarzenbergplatz

konzerthaus

04

legende

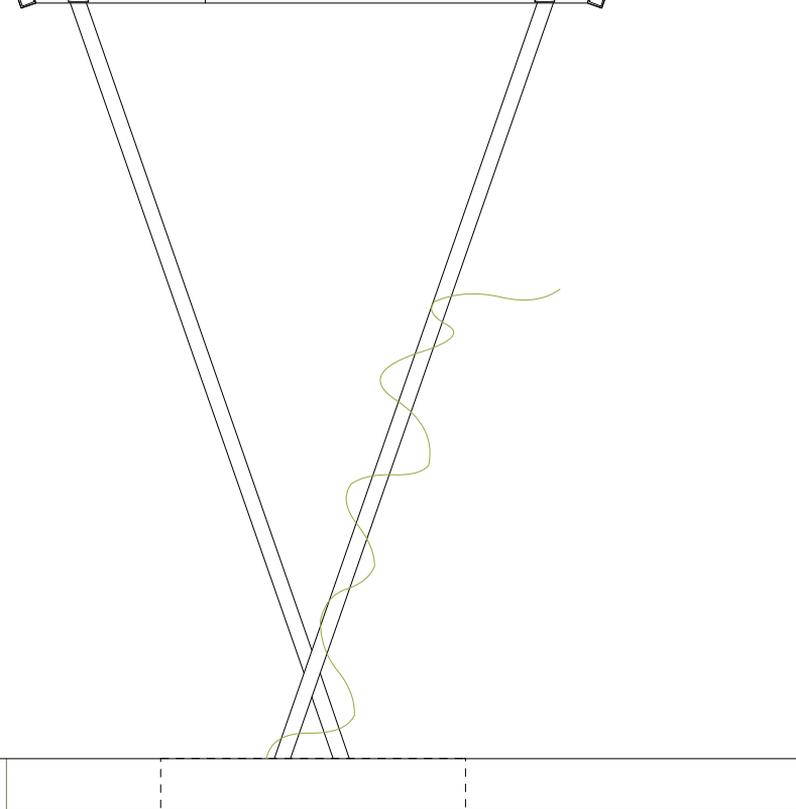
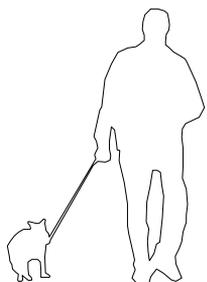
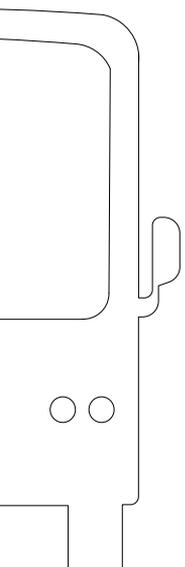
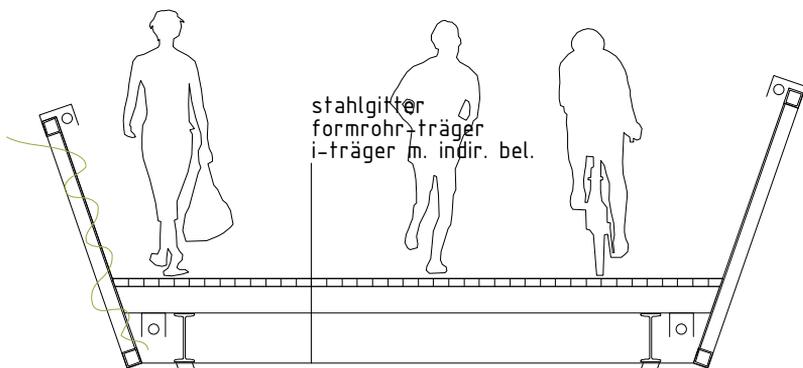
-  fuss-, radweg linearpark
-  gräserstreifen linearpark
-  sitzgelegenheiten
-  highway - überbrückung
-  baumpflanzung bestand
-  baumpflanzung bestand

wienmuseum



wienfluss m: 1:3000

material





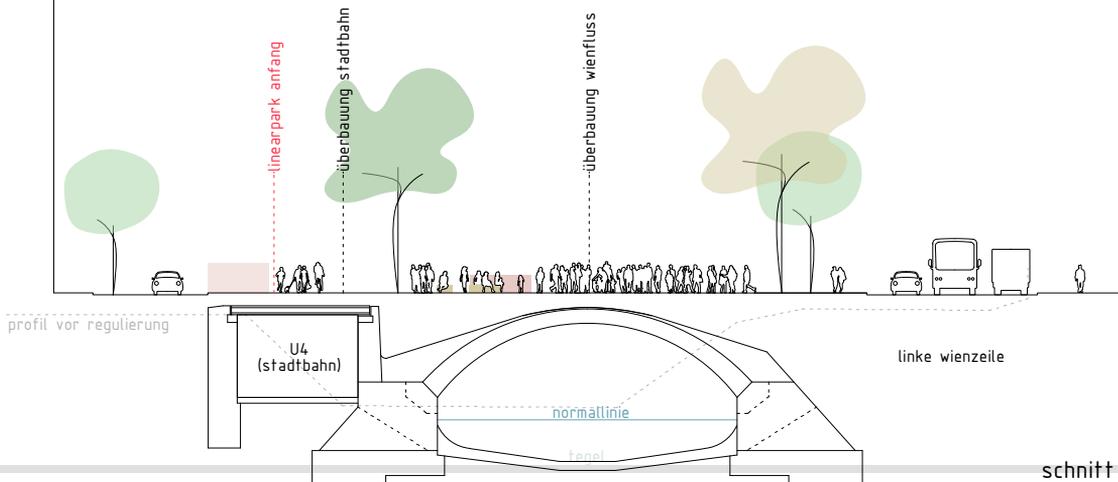
projektgebiet 03 E / wienfluss

anschliessend an den nachmarkt befindet sich projektgebiet 03E, ein parkplatz der jeden samstag als flohmarkt genutzt wird. der bekannte flohmarktsandort soll erhalten werden, für die restlichen sechs wochentage kann diese fläche jedoch als park- bzw. platzgestaltung mit sportflächen eine naherholungsmöglichkeit bilden. gleichzeitig ist dieser platz der startpunkt für den linearpark über der offenen U4-führung, die im anschluss an diese fläche beginnt.

der nachmarkt selbst ist ein in sich funktionierender, stadtbekannter und beliebter treffpunkt sowie eine alternative einkaufsmöglichkeit. für den linearen mobilfluss bildet er mit seinen engen gassen jedoch eine barriere. der bestehende wienflussradweg ist in diesem bereich ebenfalls unterbrochen. die beidseitigen gehsteige zur linken und rechten wienzeile sind vernachlässigbar schmal. auf seiten der linken wienzeile besteht die möglichkeit den gehsteig auf die längsparker Spur auszuweiten. somit wäre eine längsführende fuss- und raderschliessung einseitig möglich.

konzept linearpark

die überplattung der offen geführten U4-linie (ab nachmarkt) bildet die grundlage für das "grüne rückenmark", ein begleitender grünstreifen der als naherholungsgebiet, rad- und fussweg genutzt wird, sowie zur identitätsstiftung und orientierung beiträgt. aufgrund der niedrigen aufbauhöhe bietet sich eine bepflanzung mit mehreren ziergräser-arten an. mit verschiedenen höhen, farben und blütezeiten ergeben sich unterschiedliche charaktere der einzelnen pflanzabschnitte.



schnitt m: 1:500



E

03 E

ernst arnold park

U4 kettenbrückengasse

linke wienzeile

naschmarkt

rechte wienzeile

legende

-  fuss-, radweg linearpark
-  gräserstreifen linearpark
-  sitzgelegenheiten
-  platz / kurzparkzone liefer
-  platz / sportkäfig
-  baumpflanzung bestand
-  baumpflanzung neu



wienfluss m: 1:3000

07

06



projektgebiet 04 / wienfluss

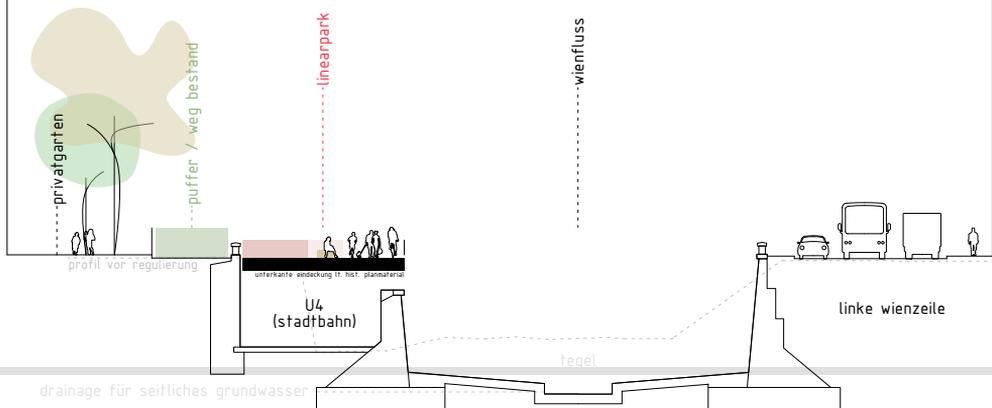
projektgebiet 04, ein linearparkabschnitt ohne begleitender strasse, bezieht die qualitäten der angrenzenden vorgärten mit ein. durch die bestehende verschleifung der rechten wienzeile in die südlich verlaufende schönbrunner strasse entsteht am rechten wienflussufer ein charmanter abschnitt mit vorgartencharakter. die derzeitige führung des wientalradweges unmittelbar vor den gartenzäunen verleitet die bewohner jedoch zu einer durchgängigen verschalung der gärten mittels bis zu vier meter hohen plakawänden.

durch die verlegung des radweges auf den linearpark wird die privatsphäre der vorgärten verbessert und eine öffnung der verschalung ermöglicht. gleichzeitig mit der verbesserung wohn- und aufenthaltsqualität wird der wienfluss als wohngebiet wieder attraktiver. desolante bestandsgebäude können renoviert, baulücken (siehe bild unten) geschlossen werden.

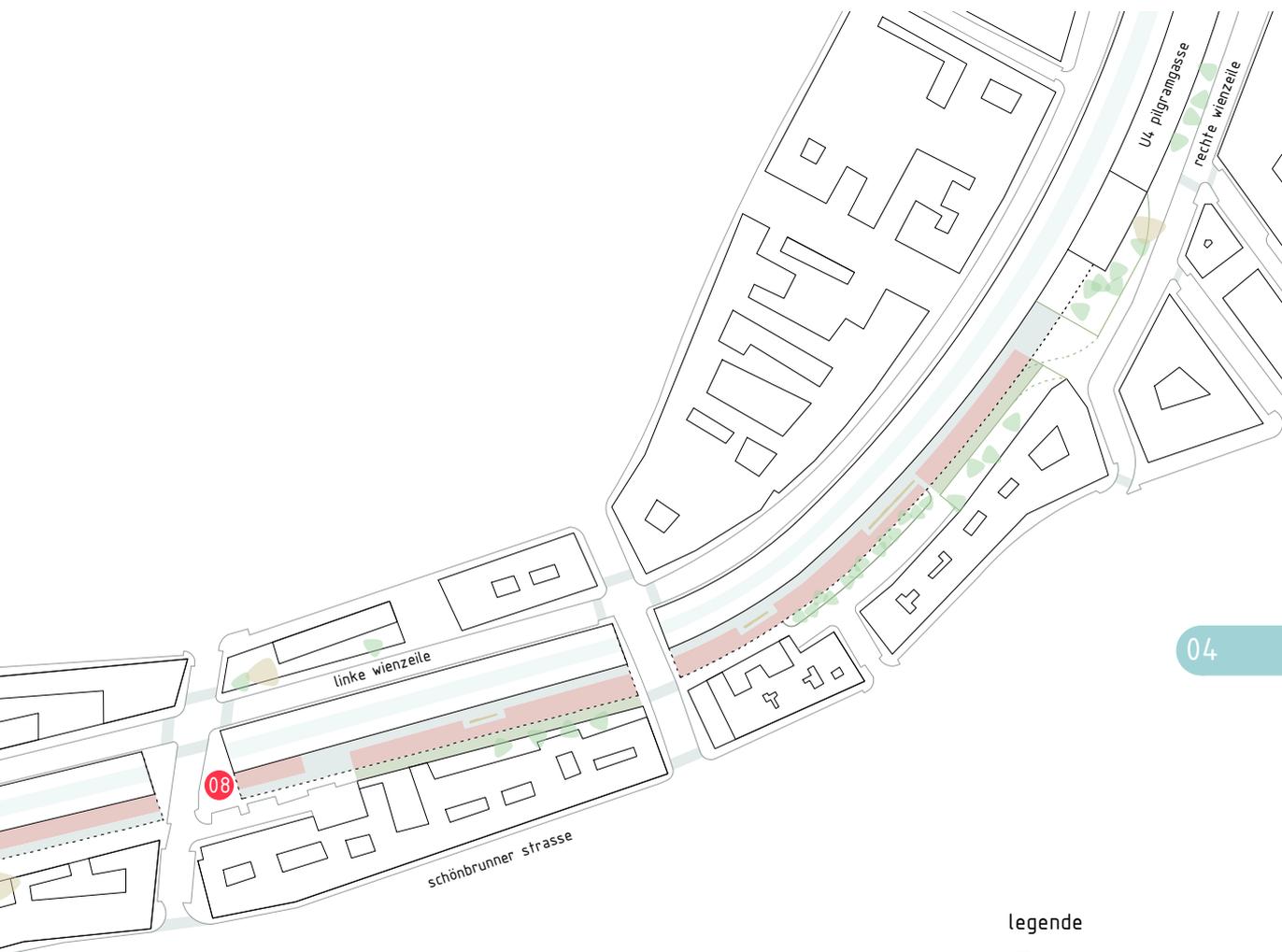


konzept linearpark

die überlappung der offen geführten U4-linie (ab naschmarkt) bildet die grundlage für das "grüne rückenmark", ein begleitender grünstreifen der als naherholungsgebiet, rad- und fussweg genutzt wird, sowie zur identitätsstiftung und orientierung beiträgt. aufgrund der niedrigen aufbauhöhe bietet sich eine bepflanzung mit mehreren ziergräser-arten an. mit verschiedenen höhen, farben und blütezeiten ergeben sich unterschiedliche charaktere der einzelnen pflanzabschnitte.



schnitt m: 1:500



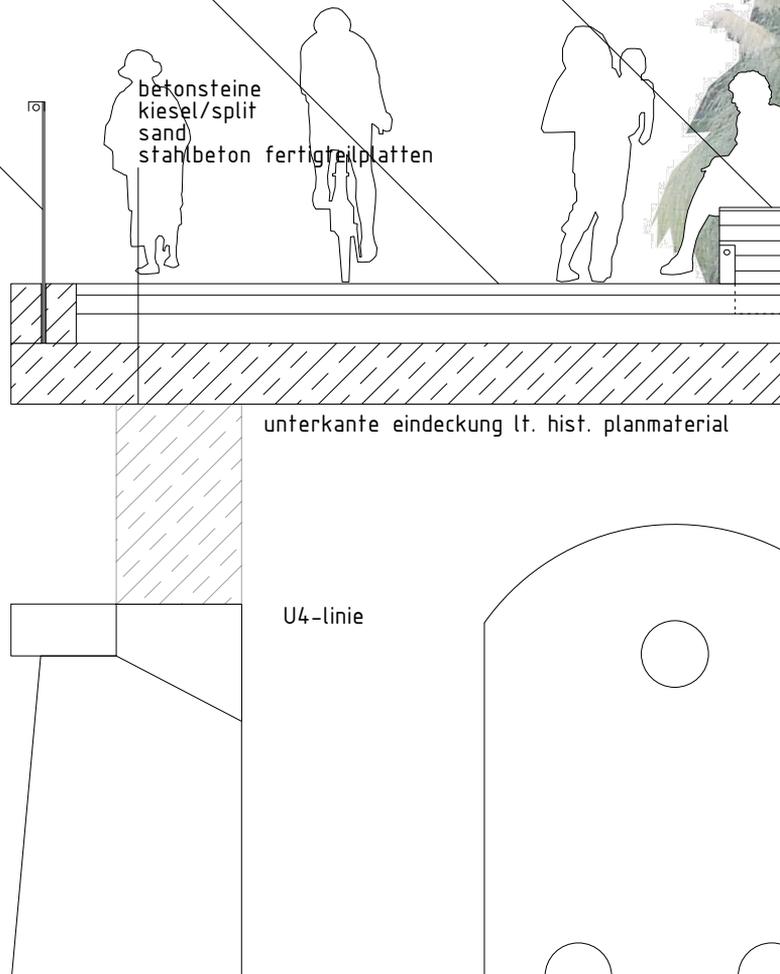
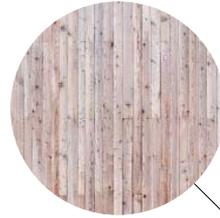
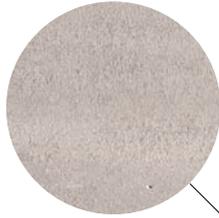
04

legende

- fuss-, radweg linearpark
- gräserstreifen linearpark
- sichtschutz privatgärten
- sitzgelegenheiten
- baumpflanzung bestand
- baumpflanzung bestand



material



betonsteine
kiesel/split
sand
stahlbeton fertigteile/platten

unterkante eindeckung lt. hist. planmaterial

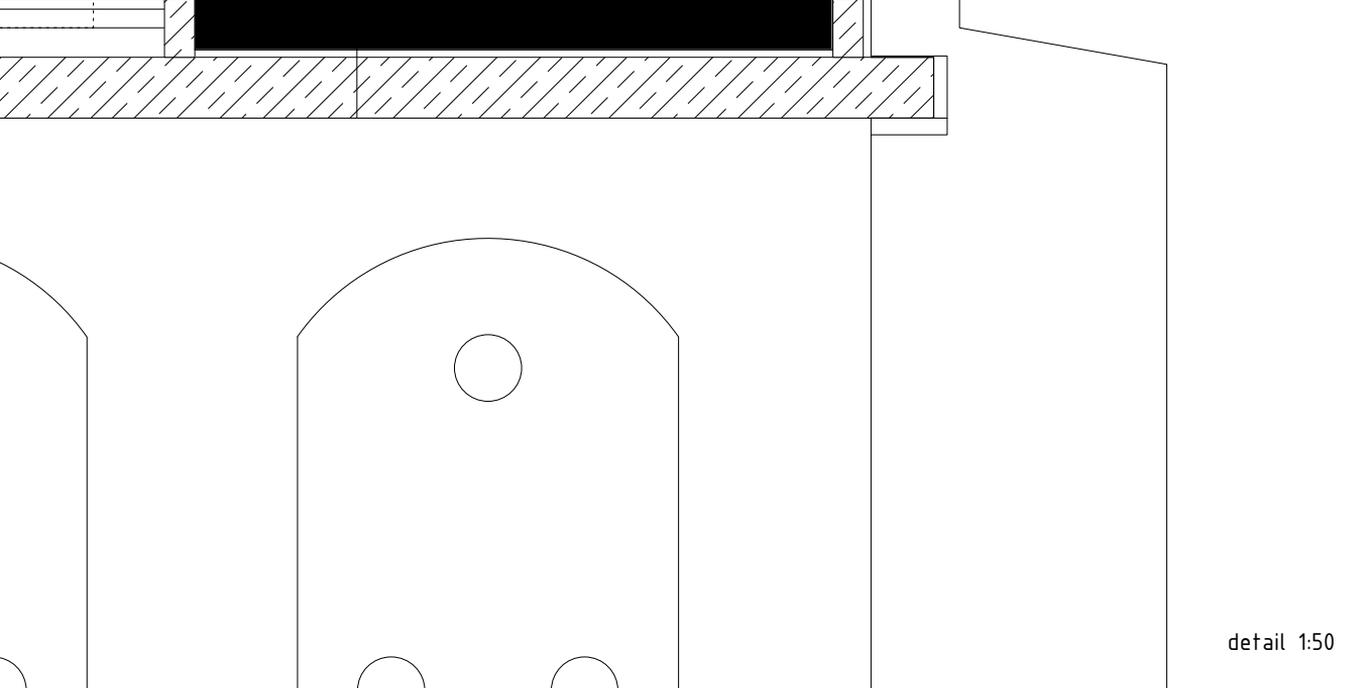
U4-linie



holzauflage lärche
betonkern m. indir. bel.

vegetationsschicht 33 cm
wurzelschutzschicht
trennlage
stahlbeton fertigteileplatten

fuss- und radweg bestand
kann als puffer zu gärten
bepflanzt werden





projektgebiet 05 F / wienfluss

projektgebiet 05, die "kleine überplattung" bildet den verkehrsknotenpunkt gaudenzdorfer knoten. an dieser stelle ist durch den starken motorisierten individualverkehr die durchgängigkeit der fuss- und radwege nicht gegeben. es entstehen abgeschnittene inselbrachen, die aufgrund ihrer erschwerten erreichbarkeit nicht genutzt werden können. ein durchgehendes wegekonzept, das abgeschnittene wege mittels brückenkonstruktionen überwindet, soll diesen bereich wieder fuss- und radfreundlich erschliessen. der bruno kreisky park, die inselförmige grünfläche, der skate- und sportpark sowie der weiterführende linearpark mit ihren unterschiedlichen freiraumqualitäten erhalten durch die verbindung einen gesteigerten mehrwert.

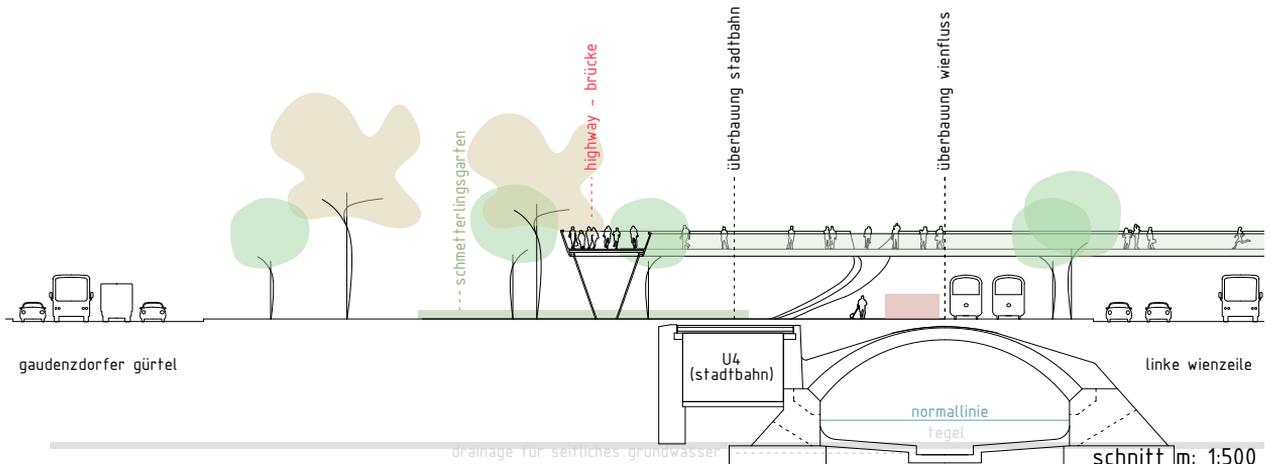


konzept brachflächen + highway

dem wienfluss zugeordnete brachflächen und überbauungen werden in das lineare konzept eingebunden. unwegbare, durch hochrangige verkehrswege unterbrochene flächen erfahren durch fuss- und radläufige "highways" die einbindung in den linearen mobilfluss. mit dem begriff "highways" sind wegeverbindungen auf einer zweiten, hochgelagerten ebene gemeint.

der highway startet im bruno kreisky park, überquert den gürtel und mündet in den skate-, sportpark und den weiterführenden linearpark. zwei rampen erschliessen ausserdem nord- und südseitig die gürtelparkanlagen.

die inselartige grünfläche mittig des gaudenzdorfer knotens soll als anflugsfläche für verschiedenste insekten und tiere wirksam werden. speziell angelegte schmetterlings- und fledermausgärten ziehen mit verschiedenen blumen- und kräuterkombinationen insekten an und bieten eine ganzjährige nahrungsgrundlage für raupen und larven.





05

legende

-  baumpflanzung bestand
-  baumpflanzung bestand
-  fuss-, radweg linearpark
-  gräserstreifen linearpark
-  sitzgelegenheiten
-  highway - überbrückung
-  insektengarten:
a schmetterlingsgarten
b fledermausgarten





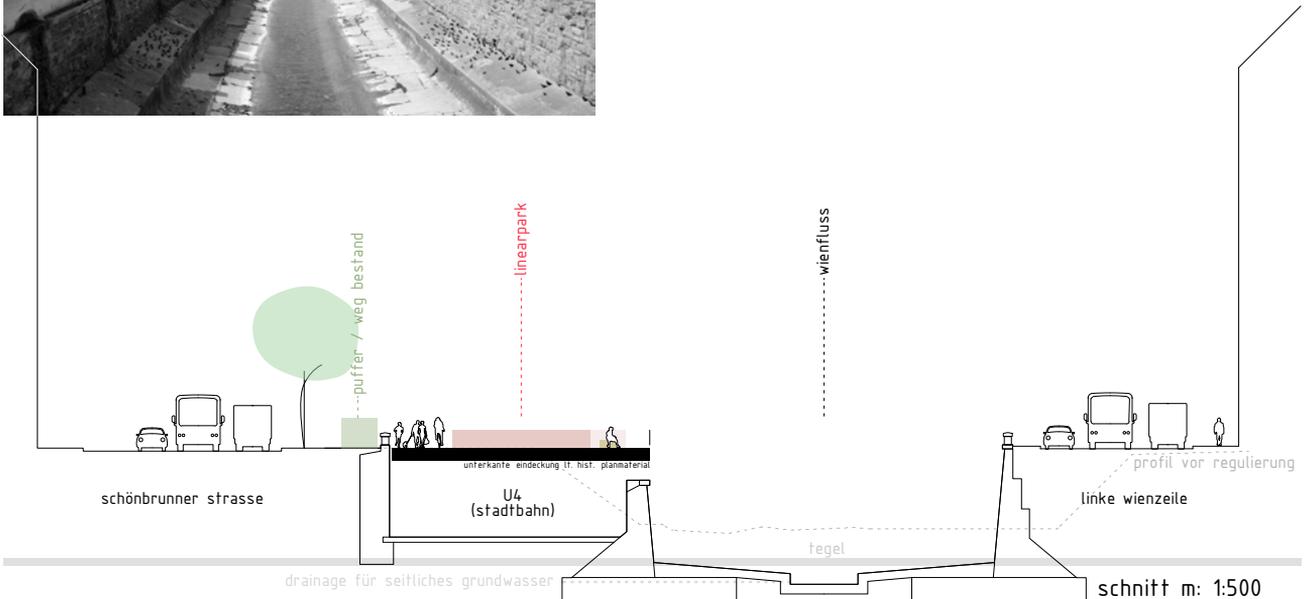
projektgebiet 06 / wienfluss

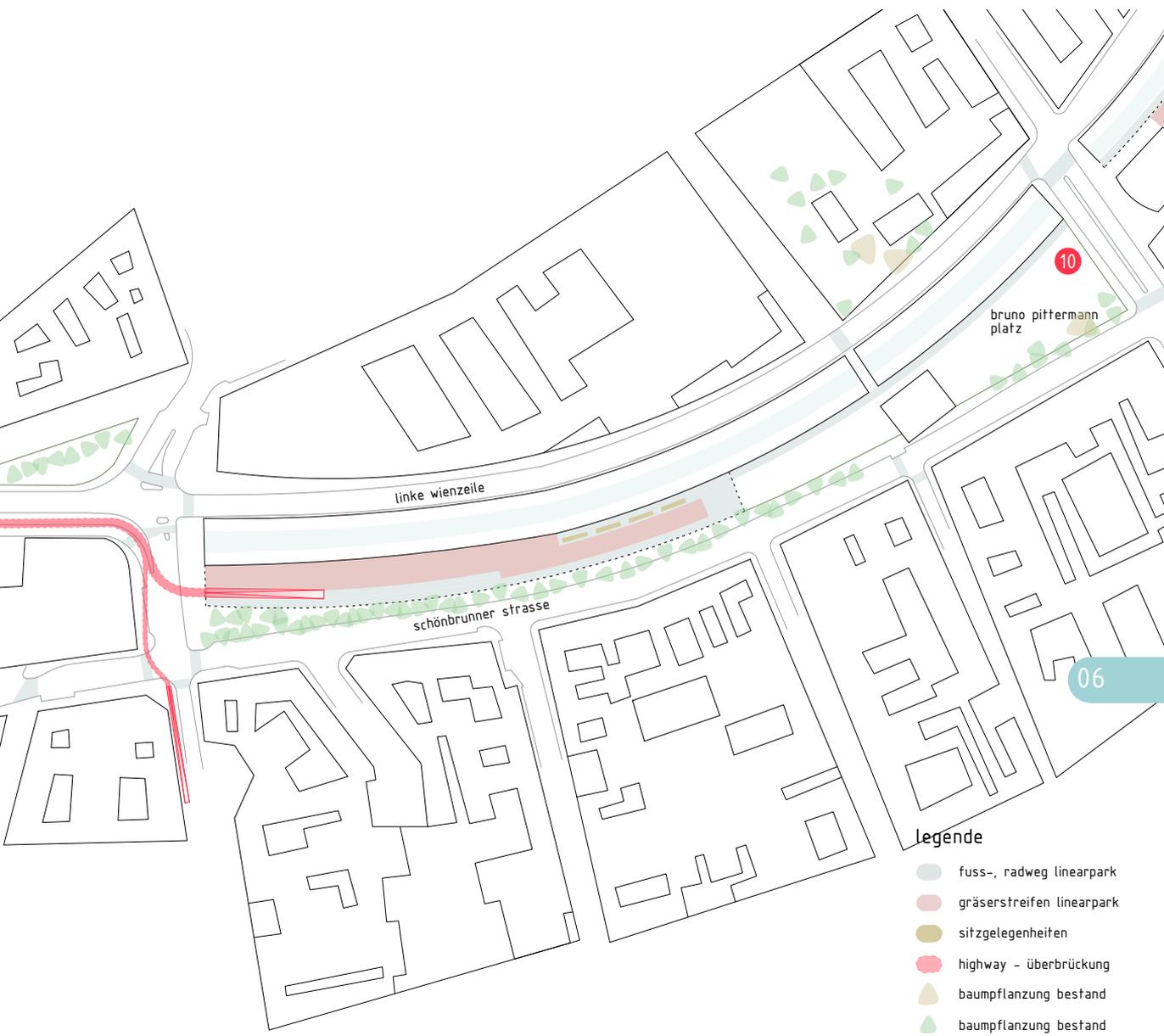
projektgebiet 06, ein linearparkabschnitt zwischen bruno pittermann platz und lobkowitzbrücke, hat das potenzial eines städtischen platzes mit aufenthaltsqualitäten. davor gilt es die barrierewirkung der linie U6 und der anschliessenden station längenfeldgasse zu überbrücken. an dieser stelle läuft die nutzbare fläche für den linearpark auf null zu. wie an einigen anderen stellen bereits verwirklicht (siehe bild oben, am äussersten linken bildrand) ist hier eine auskragende stegkonstruktion möglich.

konzept linearpark

die überplattung der offen geführten U4-linie (ab naschmarkt) bildet die grundlage für das "grüne rückenmark", ein begleitender grünstreifen der als naherholungsgebiet, rad- und fussweg genutzt wird, sowie zur identitätsstiftung und orientierung beiträgt. aufgrund der niedrigen aufbauhöhe bietet sich eine bepflanzung mit mehreren ziergräser-arten an. mit verschiedenen höhen, farben und blütezeiten ergeben sich unterschiedliche charaktere der einzelnen pflanzabschnitte.

die fläche des bestehenden rad- und fussweges neben der schönbrunner strasse wird durch bepflanzung zu einem wirksamer puffer zwischen privatgärten und linearpark.





legende

- fuss-, radweg linearpark
- gräserstreifen linearpark
- sitzgelegenheiten
- highway - überbrückung
- baumpflanzung bestand
- baumpflanzung bestand





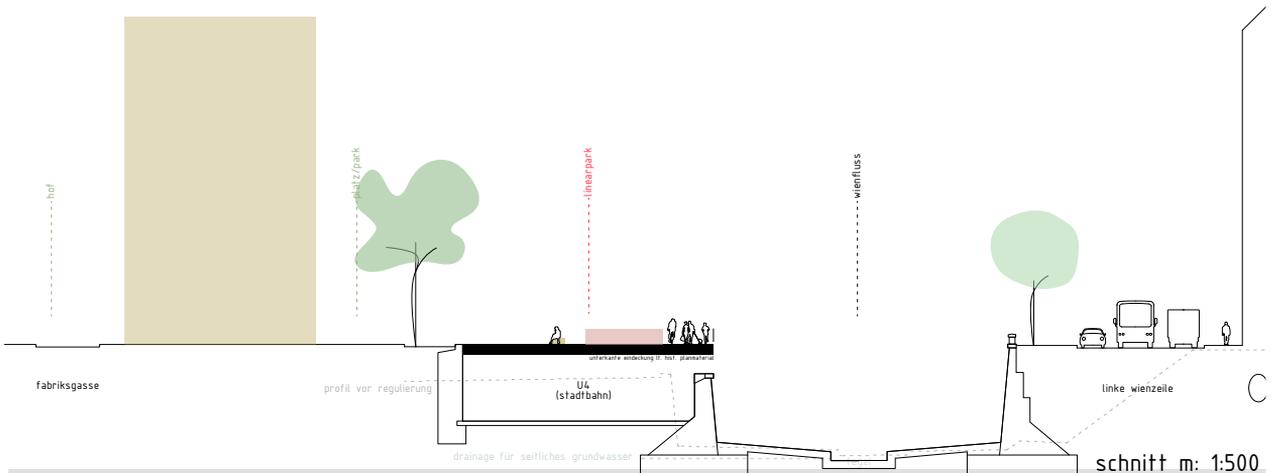
projektgebiet 07 / wienfluss

projektgebiet 07, eine schmale langgestreckte fläche bestehend aus mehreren leerstehenden grundstücken, wird im sinne des themas der diplomarbeit in modul 3 als architekturentwurf ausführlich behandelt.

konzept brownfields

dem wienfluss zugeordnete brachflächen und überbauungen werden in das lineare konzept eingebunden.

einige der leerstehenden grundstücke zwischen wienfluss und fabriksgasse sind aktuell gegenstand von diskussionen um ein umstrittenes shoppingmall-projekt. restliche flächen sind eingezäunte, verahrloste und versiegelte brachflächen die augenscheinlich von den besitzern als altlasten-lagerplatz oder parkplatz verwendet werden. das shoppingmall-projekt ist insofern fragwürdig als dass es die bemühungen des bezirkes meidling schwächt, die meidlinger hauptstrasse als fussgängerzone und einkaufsstrasse zu etablieren. am nachbargrundstück, der lobkowitzbrücke, entstand 1994 ebenfalls ein sehr umstrittenes projekt, der "U4shop", ehemals ein parkhaus. der siebengeschossige, ehemals koloss beinhaltet in den obergeschossen büros, im erdgeschoss gastronomie der marke fast-food und im kellergeschoss die bekannte discothek U4. der scharfkantige, vieleckige baukörper will so gar nicht in die zierliche umgebende städtebauliche struktur passen. viel höher als alle anderen gebäude stellt das bauwerk ausserdem eine barrikade zwischen dem bezirk meidling und dem wienfluss dar. die erdgeschosszone erscheint von der strasse aus unzugänglich, geschäftseingänge sind nicht erkennbar. die umgebenden flächen lassen keinerlei gestaltung erkennen, das gebäude "distanziert" sich von seiner umgebung.





legende

-  fuss-, radweg linearpark
-  gräserstreifen linearpark
-  projektgebiet brachfläche
-  versiegelte brachflächen
-  highway - überbrückung
-  baumpflanzung bestand
-  baumpflanzung bestand
-  baumpflanzung neu



projektgebiet 07

wien, bezirk meidling / rudolfshaus-fünfhäuser (sechshaus). auf den ersten blick lassen sich die heruntergekommenen plakativwände, die fehlende sowie abweisende gestaltung der gebäude sowie ihrer umgebung und dem allgegenwärtigen gestrüpp keinerlei sympathie aufkommen. auf den zweiten blick jedoch eröffnen sich ungeahnte qualitäten. hinter den zäunen und plakaten blitzen private gärten auf, die stark befahrene strasse biegt vom wienfluss ab und ermöglicht erstmals den ungehinderten zugang dazu (sieht man von der U4-linie ab). also eigentlich ein grundstück mitten in der stadt mit schrebergarten-charme.

kann man dieses schlafende juwel mit gutem gewissen einem selbsternannten shopping-guru mit phalluswahn überlassen? eigentlich versucht der bezirk die meidlinger hauptstrasse als fussgängerzone und einkaufsstrasse zu etablieren. ich persönlich denke nicht, dass beides gleichzeitig funktioniert, dafür fehlt einfach die personenfrequenz und die notwendigkeit.

leute, das hier ist nicht die mariahilfer-strasse.



situation stadt, wasser

lageplan / bezirk meidling

 kometgründe / projektgebiet 07

 brachflächen

 bildung

 meidlinger markt

 neue fussgängerzone
meidlinger hauptstrasse

 friedhöfe

 jugendzentren meidling, fünfhaus

 grünflächen

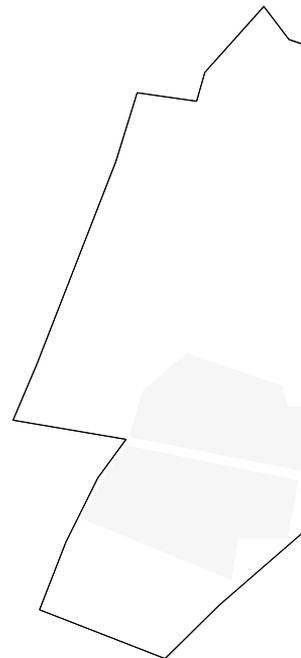
 freizeit-, sportflächen

 kabelwerk

 öffentliche , soziale einrichtungen
bezirksämter, sozialeinrichtungen

 schnellbahn

 linie U6







lageplan / projektgebiet 07

- grundstücksfläche neu
- gebäudekubatur neu
- wegverbindung / linearpark, highway neu
- linearpark, gräserstreifen

schönbrunner brücke

linke wienzeile

anschützgassee

holtenberggasse

boltinggasse

wien

linke wienzeile

grünbergstrasse

rechte wienzeile

schönbrunner schlossstrasse

schönbrunner strasse

rotenmühlgasse

schönbrunner schlossstrasse

grünbergstrasse

bischoffgasse

frauenheimgasse

schönbrunner strasse

grundstücksfläche neu

gebäudekubatur neu

wegverbindung / linearpark, highway neu

linearpark, gräserstreifen

rosasgasse

rotenmühlgasse

assebzölzplazie

sportplatz

bischoffgasse

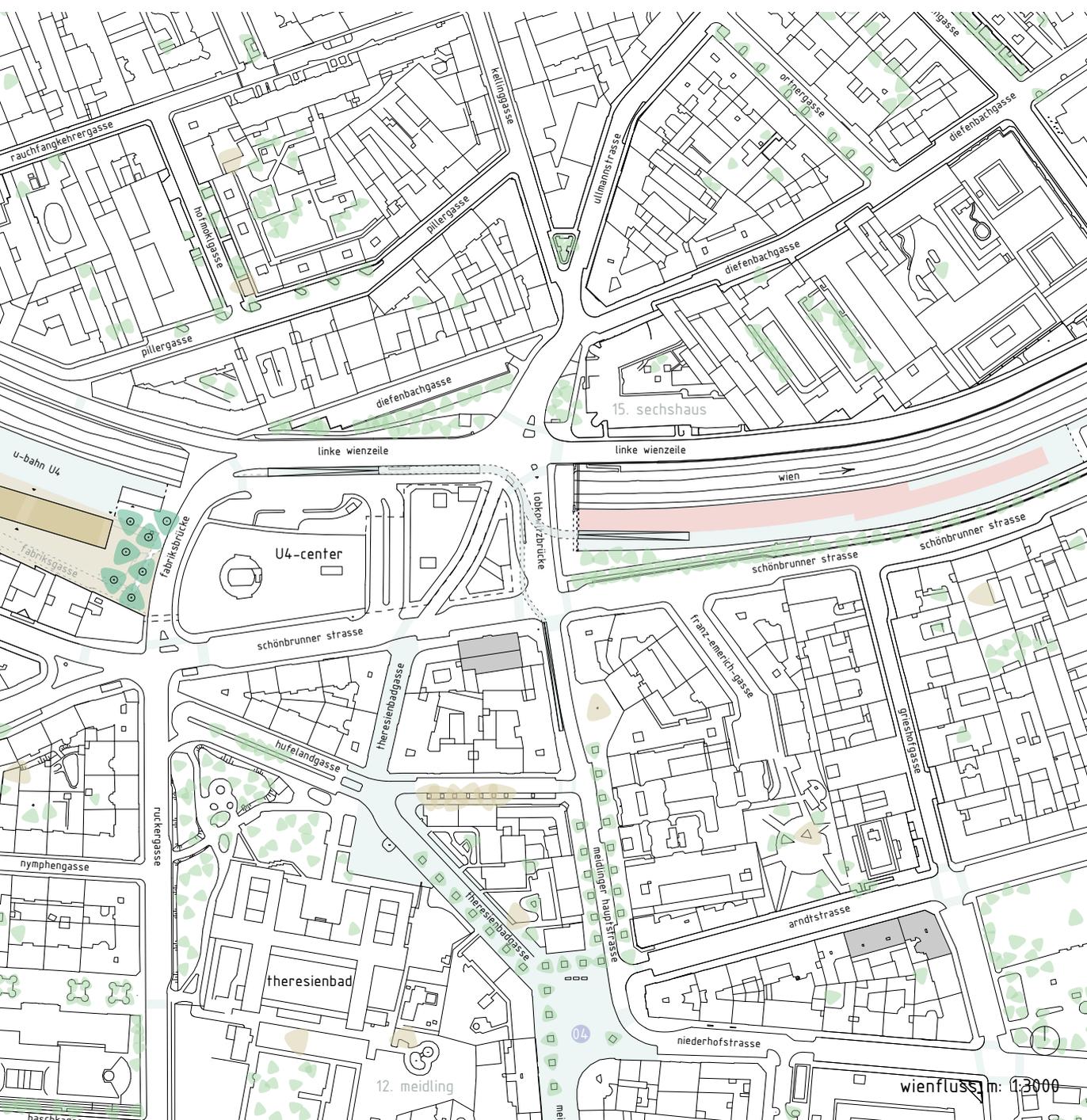
rotenmühlgasse

rosasgasse

chholzgassee

ehrentfelsgasse

zenoburgstrasse



rauchfangkehrergasse

bohmengasse

pillergasse

diefenbachgasse

Kellergasse

ullmannstrasse

örnergasse

igasse

diefenbachgasse

diefenbachgasse

15. sechshaus

u-bahn U4

linke wienzeile

linke wienzeile

wien

fabrikgasse

fabrikbrücke

U4-center

lokkobrücke

schönbrunner strasse

schönbrunner strasse

schönbrunner strasse

hufelandgasse

theresienbadgasse

franz-emrich-gasse

grieshofgasse

nymphengasse

nickerlgasse

theresienbad

meidlinger hauptstrasse

arndtstrasse

12. meidling

niederhofstrasse

wienfluss m: 1:3000



im norden befindet sich in einer biegung der wienfluss und die U4- linie, deren derzeit offene führung zum zweck des fuss- und radläufigen linearparks geschlossen werden soll (siehe M2). die rechte wienzeile ist in diesem abschnitt lediglich eine sackgasse, daher ist oberirdisch eine barrierefreie verbindung zum wienfluss gegeben.
auf der nördlichen uferseite (linke wienzeile) gilt bauklasse 3 (traufenhöhe max. 16 meter). vorherrschend sind hier wohngebäude aber auch öffentliche gebäude.



im osten besteht die fabriksbrücke, die eine umleitung der schönbrunnerstrasse um das projektgebiet herstellt. das auf der brücke befindliche bauwerk (siehe bildmitte) beherbergt im keller die berühmte discothek U4. vor einigen jahren umgebaut, befinden sich nun büros und resfaurants in dem ehemaligen parkhaus. einige ebeneen scheinen noch immer als öffentliche parkgarage in verwendung zu sein.
dieser baukörper sticht mit bauklasse 5 (traufenhöhe max. 26 meter), im unterschied zu benachbarten gebäuden der bauklasse 4 (traufenhöhe max. 21 meter), heraus.



das gebiet um die fabriksbrücke ist vom strassenverkehr dominiert. die schönbrunnerstrasse schneidet das projektgebiet und das U4-gebäude einerseits vom bezirk, andererseits vom wienfluss ab. hier ist die lärm- und feinstaubbelastung am höchsten.

im süden verläuft die fabrikgasse, die nur von anrainern als zufahrt und parkmöglichkeit genutzt wird. die anschliessende blockrandbebauung wirkt unfertig, marode und lückenhaft. die mit plakaten und planen verschalteten leerstehenden grundstücke werden zum einen teil als schrottlagerplatz, zum anderen teil als parkplatz verwendet.



südlich der fabrikgasse befindet sich als barriere zur schönbrunner schlossstrasse ein teil einer historischen blockrandbebauung, die aufgrund der verkehrssituation nicht zusammengeführt wurde. die schönbrunner schlossstrasse ist im unterschied zur schönbrunner strasse mässig befahren. etwa die hälfte dieses blockfragments wird von einem möbelhaus beansprucht, die auch eine brückenverbindung über die schönbrunner strasse zum u4-center herstellen. die fehlende gestaltung und unübersichtlichkeit, sowie ein fehlender kundeneingang legt die vermutung einer reinen lagernutzung der gebäude nahe.



im westen verläuft die rechte wienzeile als sackgasse bis sie in die fabrikgasse mündet. die beengte situation zwischen u4-linie und den grundstücken verhinderte die weiterführung der rechten wienzeile. nach einer historischen versetzung der baulinie nach süden entstanden nordseitig ausgerichtete gärten mit blickrichtung zum wienfluss. die anschliessenden wohngebäude folgen der typologie historischer blockrandbebauung. weiter westlich befinden sich die u4 station schönbrunn, das schloss schönbrunn und der auer-welsbach-park/stadtwildnis (sechshaus).

bei der station hietzing, beginnt der sogenannte "wientalhighway", der als rad- und fussweg im flussbett der wien geführt wird (per definition eher ein "lowway").





blick von osten, fabriksbrücke - schönbrunner strasse ein unübersichtlicher ort, vom ausgang der U4-station meidling hauptstrasse fällt der erste blick auf heruntergekommene plakatwände und liftfasssäulen. ein schmaler rad- und fussweg führt an privaten verwilderten gärten entlang der wien und der offenen ubahnführung.

ein seit jahrzehnten andauerndes ringen um die grundstücke hat jegliche entwicklung des gebietes verhindert. die begründer des geplanten shoppingzentrums versuchten in dieser zeit alle nötigen grundstücke für ihr projekt zu erwerben und stiessen auf erheblichen widerstand der besitzer. erst im sommer 2010 konnte das vorletzte grundstück erworben werden, der letzte besitzer verweigert den verkauf noch immer. das shopping-center soll nun einfach "drumherum" gebaut werden.



beim versuch in der zuständigen stelle der baupolizei akteneinsicht zu bekommen um die baubestimmungen einzusehen, wurde mir mitgeteilt, dass die betreffenden grundstücksnummern nicht vorhanden wären. auf www.wien.gv.at stiess ich dann auf seltsame bebauungsbestimmungen. exakt an der stelle des geplanten hochhauses befindet sich eine ausnahmeregelung betreffs der höhenbestimmungen, die überraschenderweise genau der grundrissform des hochhauses entsprechen.

anscheinend ist die stadt wien befugt, bereits beschlossene bebauungsbestimmungen auf privaten wunsch hin beliebig zu ändern. das ist nur möglich, da wien nicht nur eine stadt sondern auch gleichzeitig ein bundesland ist und sich somit keiner höheren stelle gegenüber verantworten muss.



4 gründe gegen das shopping-center projekt: einerseits wird die entstehung möglichen wohnraums verhindert. laut der wohnungsbedarfsprognose 2008-2020 (quelle: www.wien.gv.at) liegt der neubaubedarf von 2012-2020 bei bis zu 10.000 wohnungen. rechnet man diese zahl auf die 23 wiener gemeindebezirke hoch, so sind in jedem bezirk bis zu 434,8 wohnungen bis 2020 zu errichten. andererseits ist die wirtschaftlichkeit des projektes aufgrund der hohen konkurrenz zur mariahilferstrasse (knappe 890 meter) fragwürdig, die nahversorgung ist durch den meidlinger markt und die meidlinger hauptstrasse abgedeckt.

auch wird das image des wienflusses als wohngebiet dadurch nicht verbessert. obendrein sind flussgebiete eine frischluftschneise, in der verstärkte windaktivitäten zu beobachten sind, die sich bei einem hochhaus durch aufwinde noch verstärken können.

blick von süden, fabriksgasse
 einige impressionen der leerstehenden grundstücke.
 das östlichste grundstück scheint ein firmen- oder
 privatparkplatz zu sein. jedoch nicht stark
 frequentiert, die parkplätze könnten auch im parkhaus
 gegenüber angemietet werden.



auf diesem grundstück soll das hochhaus im zuge der
 shopping-mall entstehen. die legitimation dieses
 standpunktes wurde von der stadt wien mittels
 "ausschluss-" und "eignungszonen" für hochhaus-
 standorte gestellt (quelle: www.wien.gv.at). die
 "eignungszonen" finden sich bei jeder U-bahnstation,
 was wohl auf der strategischen überlegung der
 öffentlichen erreichbarkeit basiert, jedoch die
 ortsspezifischen eigenheiten nicht einbezieht. die da
 wären zb. historischer bestand, entwicklungsziele vor
 ort, naturräume (wie der wienfluss) etc. jeder dieser
 standorte hätte im detail nochmals auf seine
 sinnhaftigkeit überprüft werden müssen, was jedoch
 nicht passiert ist.

blick von süden, fabriksgasse
 dieses grundstück ist ungenutzt, einige schuttreste
 sowie eine badewanne von dem abbruchgebäude ist
 noch zu sehen.



blick nach westen, rechte wienzeile
 die grundstücksfläche ist komplett versiegelt, aus
 asphaltfugen spriessen einige farne und kleine
 sträucher. die nutzung dieses grundstücks entzieht
 sich ansonsten der menschlichen vorstellungskraft.

diese fläche könnte für eine zwischennutzung in frage
 kommen, bis das grundstück tatsächlich bebaut wird.
 folgende nutzungen würden sich eignen:
 kleinkinderspielplatz, fussball-/basketballkäfing (hierbei
 könnte der vorhandene zaun erhalten bleiben oder
 durch ein stabileres gitter ersetzt werden)





konzept städtebau

bemerkungen und fragen zur stadtplanung

das bemerkenswerte an der wiener stadtplanung ist, dass diese in form von richtlinien zwar am papier existiert, jedoch in der umsetzung gerne und häufig ignoriert werden. (stadtentwicklungspläne 1984, 1994, 2005; strategiepläne 2000, 2005; verkehrskonzept 1994, masterplan verkehr 2003; konzept grüngürtel wien 1995; klimaschutzprogramm 1999; hochhauskonzept 2002). stadtregierung und gemeinderat sind jedoch nicht zur einhaltung dieser vorgaben gezwungen, da wien kein übergeordnetes kontrollorgan zu benötigen oder zu wünschen scheint. so ist es auch kaum verwunderlich, dass die stadtplanung angefangen von der vorantreibung der zersiedelung durch die errichtung neuer grossräumiger und nicht erschlossener stadtteile an der peripherie, bis hin zur suxessiven zerstückelung des wiener grüngürtels durch spekulative investorenprojekte diese richtlinien auffällig missachtet. die einzige verbindliche verordnung sind die flächenwidmungs- und bebauungspläne die aber genauso von weisungsgebundenen beamteten erstellt und vom wiener gemeinderat beschlossen werden. so ist es auch nicht verwunderlich, dass jedes investorenprojekt sein eigenes flächenwidmungs-extrawürstl bekommt. in den letzten jahrzehnten der wiener stadtplanung ist ein "boom-trend" erkennbar. der bürohochhaus-boom ist (fast) vorüber, grosse teile dieser flächen stehen ebenso leer wie die objekte nach dem kino-boom, derzeit steht der einkaufszentrums-boom hoch im rennen ebenso wie der "neue stadtteil-boom". prinzipiell scheinen schlecht erschlossene, periphere gebiete die lieblinge der politischen stadtplanung zu sein. weil, stadtplanung wird in wien nicht von experten vorgegeben sondern von der politik, die ihrerseits wieder die wünsche der investoren bedingungslos zu erfüllen sucht und/oder unüberlegte grundstückskäufe zu legitimieren versucht. die nachteile dieser "strategie" liegt auf der hand und ist leider auch schon realität geworden. auf langfristige sichten können stadtteile mit monofunktionalen büro- und wohnblocks ohne die erforderlichen frei- und grünräume nicht existieren. auf diese flächen wird interessanterweise aus "ökonomischen" gründen immer verzichtet, lieber ein leerstehendes gebäude mehr als ein kinderspielplatz. genauso unbeliebt sind unterdessen aber auch die gründerzeitlichen stadtgebiete, die ausserhalb der politischen interessen zwar nicht schlechter geworden sind, aber auch nicht besser.

wäre es nicht kostengünstiger, umweltfreundlicher und somit nachhaltiger, den bauboom nicht auf ein grosses gebiet zu konzentrieren sondern auf die vielen kleineren, aber besser erschlossenen innerstädtischen grundstücke zu verteilen? und weswegen sind eigentlich flächen, die im flächenwidmungsplan als "gärtnerische gestaltung" ausgewiesen sind, in realität dann immer ein parkplatz? wieso wird es erlaubt, wohnblocks mit 1000 wohnungen zu errichten ohne auch nur einen quadratmeter nutzbarer freifläche?

komet-gründe

"... ein bezeichnendes beispiel für diese strategie ist das hochhaus-projekt der HPD-holding auf den so genannten komet-gründen im 12. bezirk. der architekt des bauvorhabens peter podsedensek bemühte sich im jahr 2000 bereits einmal - gemeinsam mit der BA1 - um einen 80 meter hohen hotelturm in meidling, scheiterte aber damit aber an heftigen bürgerprotesten aufgrund der unmittelbaren nähe zum UNESCO-weltkulturerbe schönbrunn. der neue standort liegt 50 meter ausserhalb der pufferzone um die barocke schlossanlage. zur sicherheit kümmerte sich podsedensek im jahr 2003 aber dennoch um politisches lobbying für das projekt der HPD-holding, die der architekt gemäss zeitungsbereichten als geschäftsführer leitete. ... während dessen machte podsedensek vorstudien für einen städtebaulichen ideenwettbewerb, den die HPD-holding 2004 unter sechs geladenen büros ausschrieb und der prompt von architekt peter podsedensek gewonnen wurde. zu diesem zeitpunkt war er bereits als geschäftsführer des projektträgers zurückgetreten, für die HPD-holding sass karl schögl in der von architekt albert wimmer geleiteten jury. "zur farce wurde das ganze nicht zuletzt dadurch, dass podsedensek in der wiener architektenkammer ausgerechnet dem ausschuss für wettbewerb und vergabeverfahren vorsitzt", resümiert sabine grefner. der preisgekrönte entwurf sah einen knapp 120 meter hohen turm mit einkaufszentrum, einem hotel sowie mit büros vor ... "als sich herausstellte, dass mieter aus den umliegenden bauten, die von der HPD-holding gekauft worden waren, noch nichts davon wussten, dass ihre wohnungen demnächst einem hochhaus weichen sollten, liess der politische rückenwind spürbar nach", weiss die planungssprecherin der grünen. zudem bildete sich eine bürgerinitiative, die den turm als zusätzlichen verkehrserreger und bedrohung der ohnehin strukturschwachen nahversorgung meidlings ablehnte. ..." ³

konzept städtebau / kometgründe

bauplatz

durch das rückversetzen der ostseitigen baulinie vor der kreuzung zur schönbrunner strasse ergibt sich ein öffentlicher platz, der mit bäumen bepflanzt ein visuell wahrnehmbarer freibereich und ebenso ein puffer zur schönbrunner strasse wird.
zwei bestehende wohngebäude (vier- und zweigeschossig), die von der substanz und von der flächennutzung nicht am neuesten stand sind, ist ein abbruch sinnvoller als die integration in den entwurf.

im zuge des shopping-mall-projektes hätten diese abgerissen werden sollen. die gebäude blieben nur bestehen, da die besitzer diesen wohnort nicht verlassen wollten. in hinflick auf die errichtung eines modernen wohngebäudes, mit garantie einer flächenmässig identischen wohnung, wird davon ausgegangen dass die besitzer dem verkauf und abbruch zustimmen würden.

baukörperplatzierung

laut neuem flächenwidmungsplan der stadt wien ist vom schliessen der blockrandbebauung und der ausbildung eines privaten hofes auszugehen.
dieser vorgabe wird aus mehreren gründen widersprochen: aufgrund der problematischen anschlusspunkte an den historischen und grösstenteils maroden bestand, der ungeklärten nutzung mehrerer bestandsgebäude, denen der abbruch bevorsteht, sowie zweier baulücken. im grunde ist der gesamte block abbruchreif, bis auf einige wohngebäude im südwesten.

daher stand die entscheidung rasch fest, an den bestand nicht anzudocken und auch den block nicht zu schliessen. diese entscheidung geht auch hand in hand mit dem folgenden funktionskonzept, welches die öffentliche und halböffentliche nutzung der erdgeschosszone und der dazugehörigen freibereiche vorsieht.

es soll hier auch keine komplettlösung entstehen, das projekt soll den grundstein für die selbstregeneration und aufwertung der umliegenden gebäude und grundstücke legen. auch ist die öffnung nach aussen ein stafement gegenüber der bestehenden, hermetisch geschlossenen nachbarschaft.

aus der summe all dieser überlegungen ergibt sich ein recht einfaches solitärgebäude. dies hat auch durch die kompakte form energetische vorteile bezüglich der gebäudehülle.

erreichbarkeit kfz

die fabriksgasse wird als hofffläche assimiliert, die zufahrt per kfz ist nicht mehr möglich. die parkmöglichkeiten für die anrainer sind nunmehr

entweder auf den eigenen grundstücken vorzusehen, in der tiefgarage anzumieten oder die parkplätze in der rechten wienzeile bzw. rotenmühlgasse zu nutzen. die zufahrt zur tiefgarage erfolgt über die rotenmühlgasse von süden oder der rechten wienzeile von westen.

erreichbarkeit öffentlich / fussgänger, radfahrer
der linearpark mit wegbegleitendem gräserstreifen darf auch hier nicht fehlen. in dieser situation ergibt sich ausserdem die möglichkeit das projektgebiet direkt mit dem wienfluss in verbindung zu setzen.
ein highway über die lobkowitzbrücke ergibt im sinne von M2 eine barrierefreie weiterführung des linearparks. der kontaktpunkt des highways vor dem zebrastreifen des U4-centers ermöglicht die einbindung des gebäudes in den bewegungs- und funktionsfluss des linearparks.
der highway schliesst eine wichtige wegeverbindung einerseits zur stadt und andererseits zu den naherholungsgebieten.
der ausgang der U4 station meidling hauptstrasse befindet sich keine 15 meter gegenüber des bauplatzes.

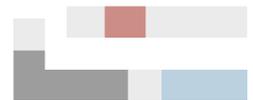
shopping center

die empfehlung für die shopping-mall-planung lautet entweder massive flächenreduktion oder verlegung zb. zur mariahilferstrasse. das wiental soll als wohngebiet und nicht als gewerbegebiet aufgewertet werden.

schema städtebau



situation bestand



abbruch 2 szenarien



flw lt. stadt wien



flw stadtwasser

- brachfläche, leerstand
- gebäude bestand
- gebäude neu
- abbruch für shopping-projekt
- abbruch für stadtwasser
- bauplatz stadtwasser



konzept funktion, nutzer

soziale aspekte

sozialer raum / bevölkerung

„das untersuchte gebiet umfasst die meidlinger hauptstrasse in ihrer gesamten länge von der südbahn bis zum wiental sowie deren umgebung im westen und im osten. die angrenzenden stadtteile südlich der südbahn und nördlich des wientals wurden mit einbezogen. der schwerpunkt lag jedoch auf der meidlinger hauptstrasse selbst. kennzeichnend für das projektgebiet ist die große heterogenität, wobei sehr kleinräumige und teils widersprüchliche dynamiken und tendenzen festzustellen sind.

das betrachtungsgebiet gehörte in weiten teilen zum sog. „gründerzeitlichen arbeiterwohnring“, in dem ab etwa 1850 wohnungen für arbeiterInnen errichtet wurden. dies bedingt auch den gegenwärtigen mix von substandard- und neubauwohnungen.

im gebiet der meidlinger hauptstrasse ist im verhältnis zu ganz wien ein hoher anteil an kleinen haushaltseinheiten bzw. einpersonenhaushalten erkennbar, die wiederum oftmals mit einer alten bevölkerung verknüpft sind. die bevölkerung besteht ausserdem aus einem erhöhten anteil von arbeiterInnen. vor allem im westlichen teil des projektgebiets gibt es eine grosse ethnische vielfalt, die hauptsächlich von personen aus ex-jugoslawien und der türkei getragen wird. weitere bewohnerInnen

aus polen, ungar, tschechien und der slowakei tragen zur vielfältigen zusammensetzung der bevölkerung bei. mit 110 EW/ha ist die einwohnerInnen-dichte – auch für wiener verhältnisse – hoch, wobei sie im westlichen teil höher als im osten ist. insgesamt ist ein etwas über dem durchschnitt liegender anteil an sozioökonomisch schwächeren haushalten festzustellen. nur einzelne bereiche in schönbrunn- nähe bzw. im süden der meidlinger hauptstrasse, an der wilhelmstrasse und in der aßmayergasse weisen gegenteilige strukturen auf. seit 2001 sind – schwerpunktmäßig westlich der meidlinger hauptstrasse – leichte zuwächse bei der wohnbevölkerung zu verzeichnen. dies verjüngt in den meisten baublöcken den bevölkerungsschnitt deutlich.

die ergebnisse dieser analyse lassen darauf schließen, dass die wohnbevölkerung im projektgebiet auf ein gutes anbot öffentlicher freiräume zur kompensierung von wohnraumdefiziten besonders angewiesen ist. demnach wird die meidlinger hauptstrasse nicht nur zum einkaufen genutzt, sondern ist insbesondere auch treffpunkt, ausgleichs- und aufenthaltsort sowie identifikationsraum.“⁴

überlegungen zum "sozialen raum"

eine geschäfts- und einkaufsstrasse auch als öffentlichen freiraum anzubieten ist alles in allem ein guter ansatz, aber: jedoch ist es aus verhaltenspsychologischer sicht auch bedenklich, einen raum mit konsumzwang als aufenthaltsraum für jugendliche auszuweisen. vor allem unter dem aspekt, dass vermehrt junge menschen (auch minderjährige) konsum- und kaufstüchtig sind, da die medien- und werbebranche überall verstärkt auftritt.

die übliche gestaltung solcher "öffentlicher freiräume" ist oft mit dem aufstellen von bänken marke XY abgetan. damit ist aber das bedürfnis nach bewegung und beschäftigung der kinder und jugendlichen bei weitem nicht erfüllt. ausserdem darf in fussgängerzonen nicht geradelt, sateboardgefahren, fussballgespielt etc. werden. es gibt nichts zu erleben, zu erforschen. es gibt keine geschützten räume in denen ein längerfristiger aufenthalt ohne weiteres möglich ist. aber das alles sind grundbedürfnisse von kindern, jugendlichen und sogar erwachsenen.

besonders für jugendliche mit migrationshintergrund, die sich auch oft und in gruppen im öffentlichen raum aufhalten, sind orte mit beschäftigungsmöglichkeiten (sport und spiel) förderlich für eine schnellere integration.

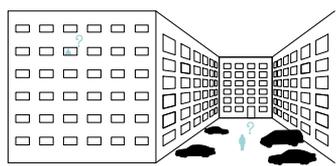
konzept funktion

in dieser speziellen städtebaulichen situation und im hinblick auf die bevölkerungsentwicklungen ist ein wohnbau in kombination mit büros (kleinere start-ups und grossräumige ateliers) und mit gemeinschaftlichen einrichtungen, verknüpft mit öffentlichen einrichtungen für jugendliche und jugendkultur, fördernd für die soziale entwicklung des bezirks.

die kombination der gemeinschaftsbereiche wohnen und büro mit den öffentlichen bereichen für jugendliche ermöglicht die soziale kontrolle durch die nutzer selbst. unterstützung in der jugendbetreuung kann von der mobilen parkbetreuung sowie des jugendzentrums sechshaus übernommen werden, welche beide in unmittelbarer nähe tätig sind.

⁴ stadt wien, MA 18 stadtentwicklung und stadtplanung, "planungsgrundlagen für meidling", beiträge zur stadtentwicklung, geschäftsstrassen- und sozialraumanalyse meidlinger hauptstrasse, 2010, seite 2

situation



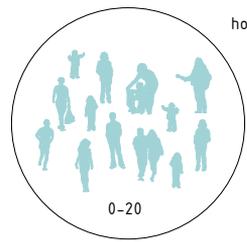
substandard
fehlende freiräume



20-50



50+



0-20

hoher anteil kinder/jugendliche



migrationshintergrund

anforderungen/funktionen

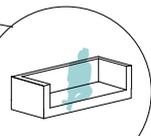


hoher bedarf an konsumfreien kommunikations-
und freiflächen für kinder, jugendliche, erwachsene



öffentliche und
gemeinschaftliche
funktionen

vernetzung



wohnen



arbeiten



freizeit



waschküche



stauraum



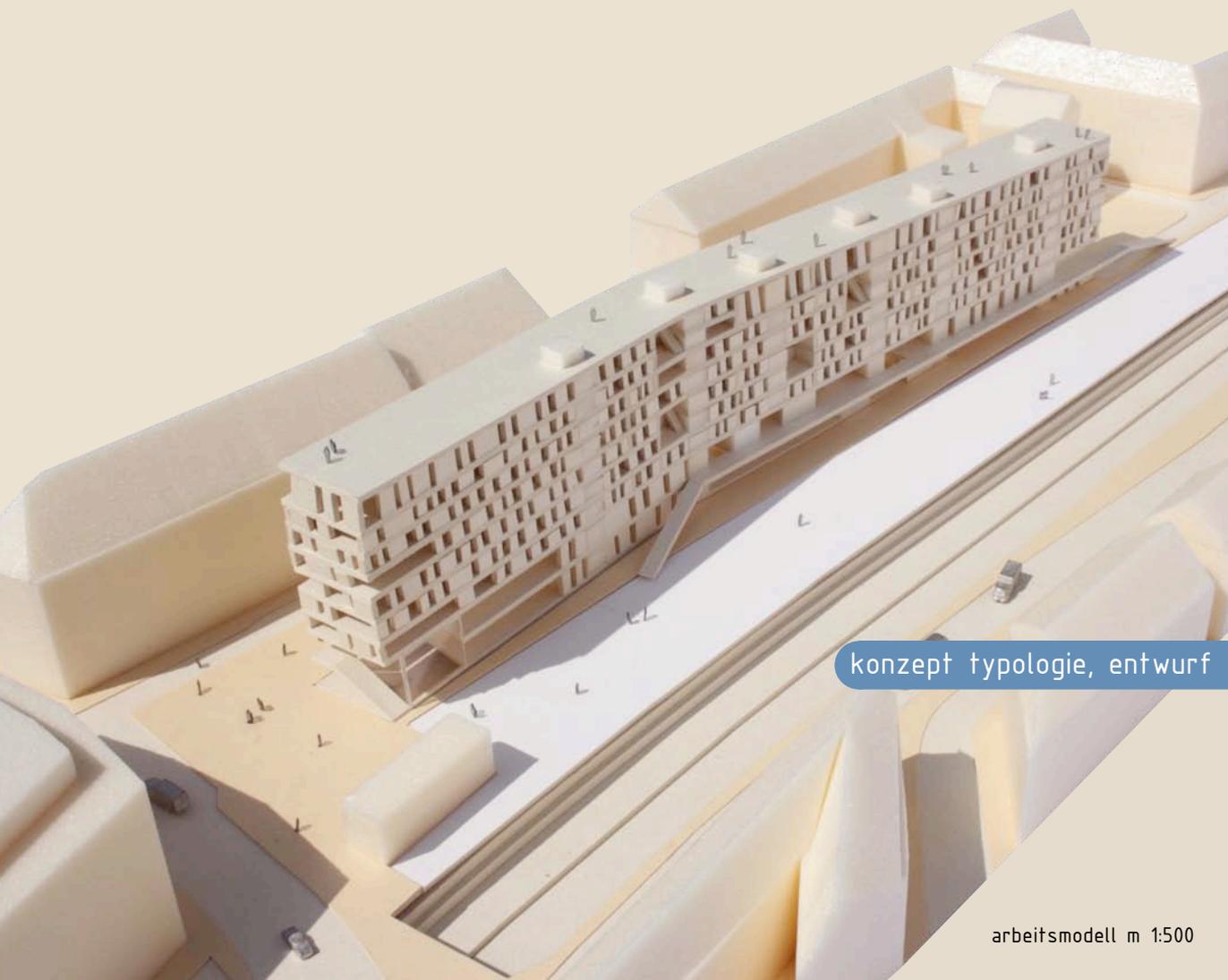
media-station



meeting



veranstaltung, kino
kunst, kultur



konzept typologie, entwurf

arbeitsmodell m 1:500

konzept baukörper / erschliessung

ausrichtung längsseite
nord-ost (wienfluss) / süd-west (hofseite)

grundform

der leichte knick des baukörpers erklärt sich durch den formverlauf des wienflusses, der an dieser stelle eine leichte biegung vollführt.
der baukörper passt sich in der höhenentwicklung der nachbarschaft an. im westen beträgt die höhe mit sieben geschossen maximal 21 meter (bauklasse 4), im osten erfolgt der höhenbezug zum U4-center mit acht geschossen und maximal 26 metern (bauklasse 5).
die baukörpertiefe von insgesamt fünfzehn metern ergibt sich durch die beidseitig ausgerichteten wohnungstypen. das traggerüst besteht aus einer schottenkonstruktion mit dem achsmass von 7,5 metern für die wohnungen. bei den stiegenhäusern ist ein achsmass von 4 metern ausreichend.

äussere erschliessung

öffentlich: nordseitig U4-station meidl. hauptstrasse
individuell fuss-, radläufig: linearpark über U4-linie
individuell motorisiert: westseitige tiefgarageneinfahrt über rotenmühlgasse

innere erschliessung

laubengänge sind flächenfressende und somit unwirtschaftliche flächen. ausserdem verursacht der laubengang automatisch eine einseitige ausrichtung der wohnung. da die südseite nicht in frage kommt, bliebe nur noch die nordseite. aufgrund des themas dieser arbeit und des ausblicks auf den wienfluss ist diese überlegung obsolet. laubengänge in österreich werden auch nicht wie in südlichen ländern belebt und benutzt, sondern die benutzung sogar durch die hausverwaltungen strikt verboten. eine mittelgangerschliessung wäre ebenso aus nahezu denselben gründen nicht zielführend.

daher lag die lösung nahe, mehrere punktuelle stiegenhäuser für die vertikale erschliessung zu wählen. aufgrund der länge des baukörpers (über 100 meter) wäre das sowieso notwendig gewesen, da die wiener bauordnung alle 40 meter ein flucht- stiegenhaus vorschreibt. vorteile: flächeneffizient, zweiseitig orientierte wohnungen (morgen-, mittags- und abendsonne) querdurchlüftbare wohnungen. die horizontale erschliessung der gemeinschaftsflächen erfolgt einerseits offen über das dach, andererseits überdacht in der erdgeschosszone.

konzept funktionensverteilung

öffentliche bereiche

die öffentlichen funktionen konzentrieren sich ostseitig richtung fabriksbrücke und platz. die positionierung ermöglicht die einfache erreichbarkeit mit öffentlichen verkehrsmitteln (U4), sowie fussläufig über den linearpark. die funktionen lassen sich mit den freibereichen (plätze, linearpark) und dem wienfluss verknüpfen.

minikino / vortragssaal

hier soll kein mainstream-kino, sondern eine plattform für österreichische und internationale kurzfilme sowie filme zu speziellen themen entstehen.
der einräumige kino- und vortragsraum ist durch freitreppen und luft Räume mit den anderen öffentlichen funktionen sowie den freibereichen am wienfluss verbunden. mit einem vorhang ist das kino den freibereichen zuschaltbar, so können vorstellungen mit offenem vorhang auch vom platz aus verfolgt werden.

veranstaltungshalle mit galerie

dieser multifunktionsraum ist mit verschiedensten szenarien beispielbar:

- a sitzungs-, meetinglocation bezirk
- b veranstaltungen bezirk
- c veranstaltungen vereine
- d veranstaltungen privat
- e aftershow-partylocation

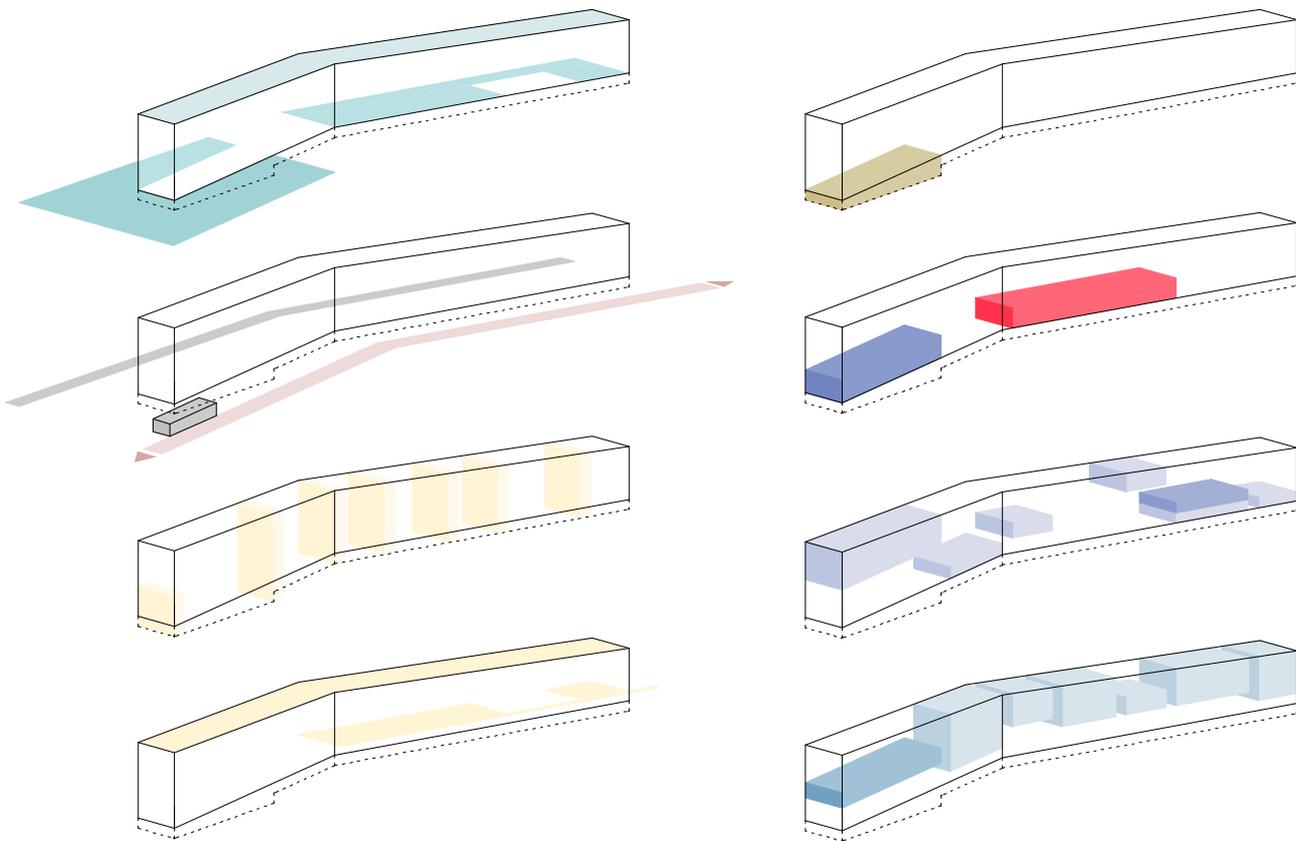
gemeinschaftsbereiche wohnen / büro / jugend waschküche, kinderbetreuung und fahrradräume in kombination mit der öffentlich zugänglichen erdgeschoss- und erschliessungsebene, die den jugendlichen offen steht. im anschluss befinden sich fitnessraum, sauna, gemeinschaftsküche, druck-, scan-, kopierbereich, meeting- und besprechungsräume.

start-up offices / ateliers

hier können arbeitsbereiche individuell abgetrennt oder zugeschaltet und an die jeweiligen bedürfnisse der benutzer angepasst werden.

private freibereiche

die leicht geneigte dachfläche ist komplett begehbar.



- freiflächen öffentlich / platz
- freiflächen privat / dach
- fabriksgasse > fussweg / anrainerzufahrt
- linearpark, highway neu
fussgänger, radfahrer only
- erschliessung vertikal / stiegenhäuser
- erschliessung horizontal / dach, erdgeschoss

- minikino, vortragssaal
- veranstaltungshalle, galerie
- öffentliche zone
gemeinschaftsbereiche wohnen 1
- gemeinschaftsbereiche büro
- start-up offices, ateliers
- gemeinschaftsbereiche wohnen 2
- wohnungen

konzept wohnungstypologie

die typologie unterstützt vorrangig gemeinschaftliche wohnformen wie zb. wohngemeinschaften, familien, pärchen.

dieses nutzerkonzept greift die soziale struktur der gruppe/familie auf, um ein wirtschaftliches und modernes wohnmodell zu erstellen. da das einkommen der meidlinger bevölkerung pro kopf geringer ist als in den meisten anderen bezirken, kann davon ausgegangen werden dass sich singles sogar den kleinsten wohnungstyp nicht leisten können. es sei denn, die wohnung würde auch gleichzeitig als büro verwendet werden.

grundlage der typologie ist individualität, grosszügigkeit, und variabilität. sogar der kleinste wohnungstyp ist in bis zu 4 zimmer teilbar, kann aber ebenso als einraum- wohnung genutzt werden.

typologie

die wohnungstypologie basiert grundsätzlich auf einem zweispännersystem, das auf ein drei- und vierspännersystem ausgeweitet wird. dabei entstehen neben eingeschossigen auch maisonett-wohnungen mit zweigeschossigen lufträumen.

erschliessung

stiegenhäuser mit einläufigen treppen und lift. die überschüssige fläche kann als abstellfläche direkt den wohnungen zugeordnet werden (kinderwagen, fahrrad ...).

belichtung

jede wohnung ist zweiseitig ausgerichtet, wobei sich die funktionen der jeweiligen bereiche nach der himmelsrichtung orientiert. schlaf- und arbeitsräume richten sich nach nord-ost, wohn- und essbereiche nach süd-west (funktioniert aber auch umgekehrt). die öffnungen richtung süd-west sind raumhoch und so grosszügig wie möglich, wobei auf genügend freie fassadenfläche zur anbringung von solarpaneelen geachtet wurde. zum sommerlichen überhitzungsschutz sind aussenliegende jalousien vorgesehen. die fensterflächen im nord sind ebenfalls raumhoch und zur reduktion des wärmeverlustes möglichst gering gehalten. die grösse entspricht der bauordnung, nach der die glasflächen mindestens 10% der fussbodenfläche aufweisen muss.

sanitär

alle sanitärflächen und auch die küche sowie abstellraum sind in einem mittigen block zusammengefasst. dieses prinzip des sanitärkerns ermöglicht die zusammenführung aller leitungen in 1 sammelschacht, durch den auch rohre und leitungen der haustechnik geführt werden können.

konzept nutzer



no singles !*



pärchen



gross-, mittel-, kleinfamilien



wohngemeinschaft
freunde - wg,
verwandten - wg
studenten - wg
senioren - wg



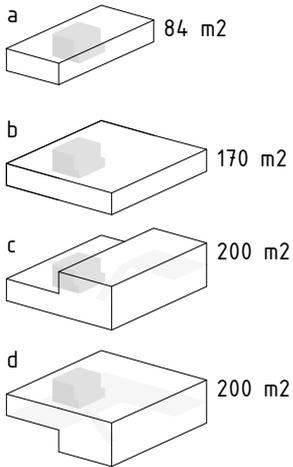
künstler-, neigungsgruppen
(grafiker, fotografen,
musiker, designer,
filmemacher...)



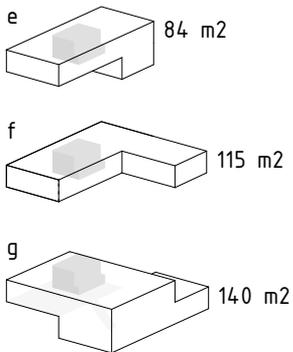
geschäftspartner
mittel-, kleinunternehmen

* ausser er/sie hat die marie.

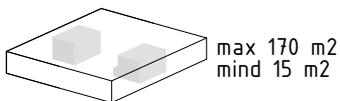
wohnungstypen zwei-, vierspänner



dreispänner

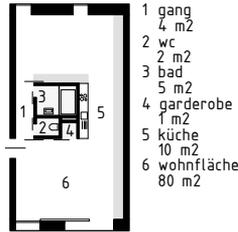


bürotyp

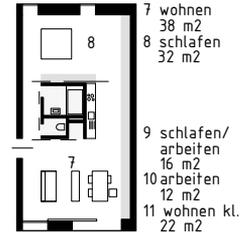


basistyp wohnung

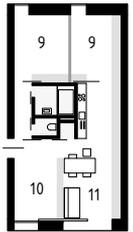
1 raum
variante



2 raum
variante

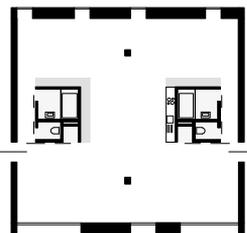


4 raum
variante

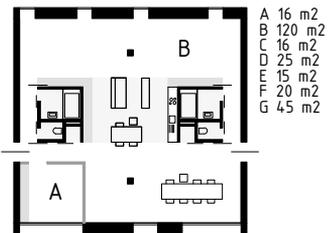


basistyp start-up office

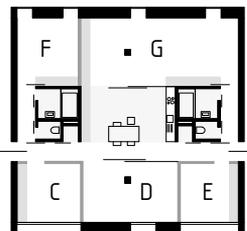
1 bigfat starter



1 big starter
1 small starter



1 medium starter
4 small starter



- sanitär-, küchenblock
garderobe
- mögliche stauraumflächen
- mögliche raumteilung

konzept konstruktion/material

mischkonstruktion, aus - wegen brandschutzgründen notwendigem - stahlbeton und dem CO₂- neutralen und ökologisch nachhaltigem werkstoff holz.

keller, erdgeschoss und 1. stock bestehen aus stahlbeton in sichtqualität, der durch die innendämmung haptisch nach aussen in erscheinung tritt. die stiegenhauswände sowie der lift bestehen ebenfalls aus stahlbeton und tragen zur aussteifung des gebäudes bei.

aus einer verbundkonstruktion stahlbeton-holz bestehen die regelgeschossdecken. im innenraum beeinflusst die holzuntersicht das raumklima positiv. alle aussenwände und das dach bestehen aus einer reinen holzkonstruktion. dieses material zeigt sich auch als lärchenschalung auf den fassaden im norden und osten. die fassadenflächen im süden und westen sind mit photovoltaikpaneelen verkleidet (siehe energiekonzept). im innenraum müssen aus brandschutzgründen gipskartonplatten verwendet werden.

wohnungstrennwände können je nach brandschutzvorgaben entweder aus holz oder einer mischkonstruktion besfehen, die wohnungsinnenwände können aus holzelementen einfach hergestellt werden.

das dach ist in anlehnung an ein schiffsdeck mit einer haut aus lärchenholz überzogen, auch der massive attikahochzug besteht aus diesem material. holz-alu-fenster sind eine ökologische und witterungsbeständige alternative zu plastik- oder metallfenstern. süd- und westseitig sind die fensterflächen mit aussenliegenden jalousien als sonnenschutz versehen. die absturzsicherung der raumhoch öffnbaren schiebeelemente als eingespannte vsg-scheibe ermöglicht den ungehinderten ausblick ins freie.

1
deckenaufbau erdgeschoss zu keller 69 cm
4,0 cm sichtestrich
7,0 cm heizestrich
3,0 cm trittschalldämmung
30 cm stahlbeton
25 cm dämmung

2
deckenaufbau regelgeschoss 37,3 cm
1,8 cm parkett
4,5 cm zementestrich
3,0 cm heizträgerplatte polystyrol
2,0 cm trittschalldämmung
26 cm holzbetonverbundplatte

3
dachaufbau 73 cm
2,5 cm zöllige holzbretter lärche
15 cm polsterhölzer in kiesbett
abdichtung
25 cm dämmung
30 cm brettstapeldecke kiefer

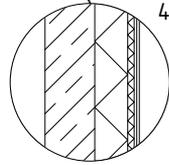
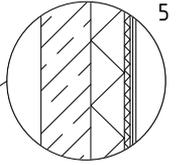
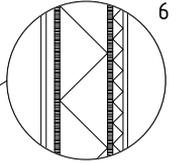
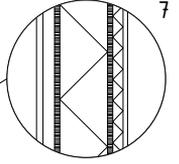
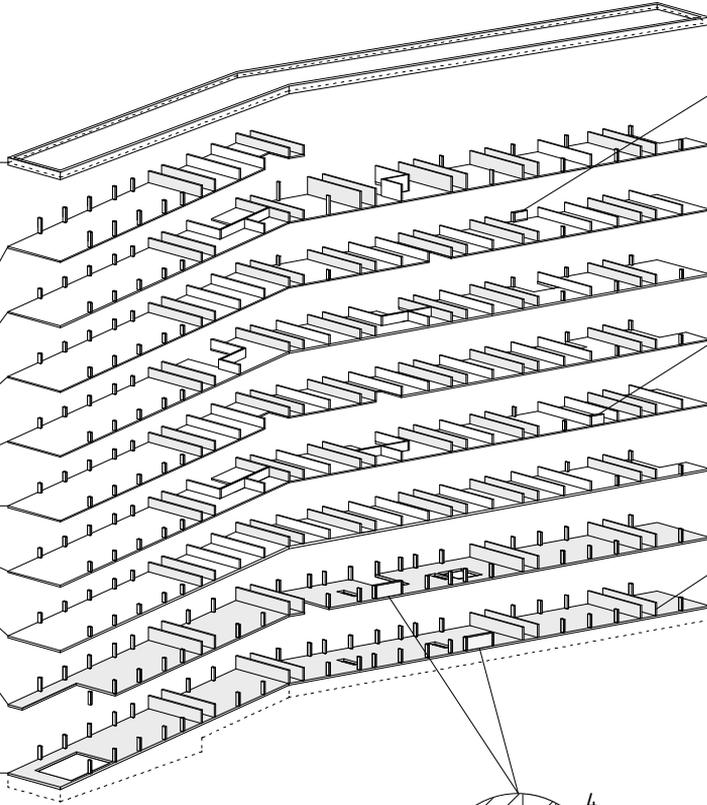
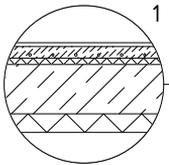
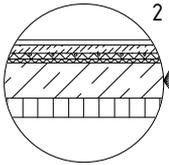
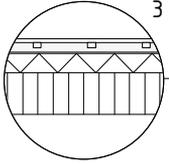
attikahochzug 130 cm
112 cm brettsperrholz
handauflage lärche

4
wandaufbau erdgeschoss, 1. og 54,7 cm
25 cm stahlbeton sichtqualität
20 cm dämmung
dampfsperre
3,5 cm dämmfilz
1,2 cm gipskarton 2-lagig

5
wandaufbau stiegenhäuser 54,7 cm
25 cm stahlbeton sichtqualität
20 cm dämmung
dampfsperre
3,5 cm dämmfilz
1,2 cm gipskarton 2-lagig, wohnungsseite

6
wandaufbau regelgeschoss, nordseite/ostseite 53,7 cm
2,0 cm holzschalung lärche sägerau
4,0 cm hinterlüftung
25 cm wandelement: windpapier,
gipsfaserplatte, holzrahmen dazw. dämmung
dampfbremse OSB 15 mm
12 cm installationsebene, dämmung
1,5 cm brandschutzplatte gipskarton

7
wandaufbau regelgeschoss, südseite/westseite 57,7 cm
2,0 cm photovoltaikpaneelen, dazw. holz-zement-platten
8,0 cm hinterlüftung
25 cm wandelement: windpapier,
gipsfaserplatte, holzrahmen dazw. dämmung
dampfbremse OSB 15 mm
12 cm installationsebene, dämmung
1,5 cm brandschutzplatte gipskarton



konzept energie

a

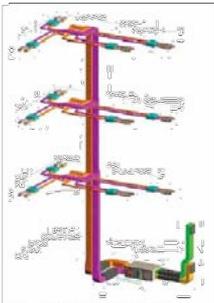
semizentrales komfortlüftungssystem
dieses system basiert auf einer vorwärmung der aussenluft über einen erdwärmetauscher, ausserdem wird die wärme der verbrauchten luft aus bad und wc rückgewonnen.

die wesentlichen bestandteile sind die zentrale wärmerückgewinnung (erdwärmetauscher) für 8 bis 20 wohnungen und einem dezentralen komfortlüftungsgerät je wohnheit. die zuluft- und abluftleitungen sind ohne wärmeverluste in haustechnikschächten führbar. über ein solesystem können die komfortlüftungsgeräte auch zur raumkühlung im sommer beitragen. vorteile des systems sind die reduktion der wärmeverluste über die raumlüftung im winter, die verbesserung der luftqualität durch filtersysteme (pollen, feinstaub, geruch etc.) und die individuelle regulierbarkeit der geräte. ausserdem ist das system sehr platzsparend, die dezentrale lüftungseinheit hat die abmessungen von 60 cm breite, 21 cm tiefe, 60 cm höhe und passt somit in einen abstellraum bzw. in die garderenbische der sanitärblöcke, kann aber auch im stiegenhaus untergebracht werden.

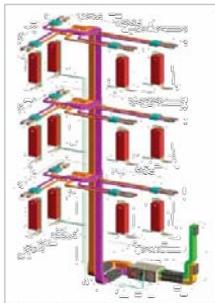
b

semizentrales passivhaussystem
ist die erweiterung des komfortlüftungssystems durch eine miniwärmepumpe je wohnung für gebäude mit passivhaus- oder niedrigenergiestandard. die wärmepumpe nimmt mit 60 x 60 cm grundfläche und einer höhe von 190 cm nicht mehr platz als ein kühlschrank ein.

a



b



semizentrale Komfortlüftungssysteme

Lüften, Wärmerückgewinnung

quelle: drexel und weiss, energieeffiziente haustechniksysteme gmbh, ...
www.drexel-weiss.at

c

fotovoltaiksystem

die fotovoltaikmodule gewinnen aus dem tageslicht direkt elektrische energie. der gewonnene solar-gleich-strom wird über einen wechsellrichter in den haushaltsüblichen wechsellstrom (230 V) umgewandelt. die überschüssige elektrische arbeit kann über einen einspeisezähler ins öffentliche stromnetz abgegeben werden.

silizium-solarzellen werden aus sand erzeugt. aus diesem grund gibt es weder rohstoff- noch entsorgungsprobleme. auch brauchen die solarzellen keinerlei wartung. ihre lebensdauer ist unbegrenzt.

die kombination vom semizentralen systemen mit einer fotovoltaikanlage hat neben der unabhängigen stromversorgung noch den vorteil, dass die antriebsenergie für die wärmetauscher keine mehrkosten verursacht.

d (alternativ)

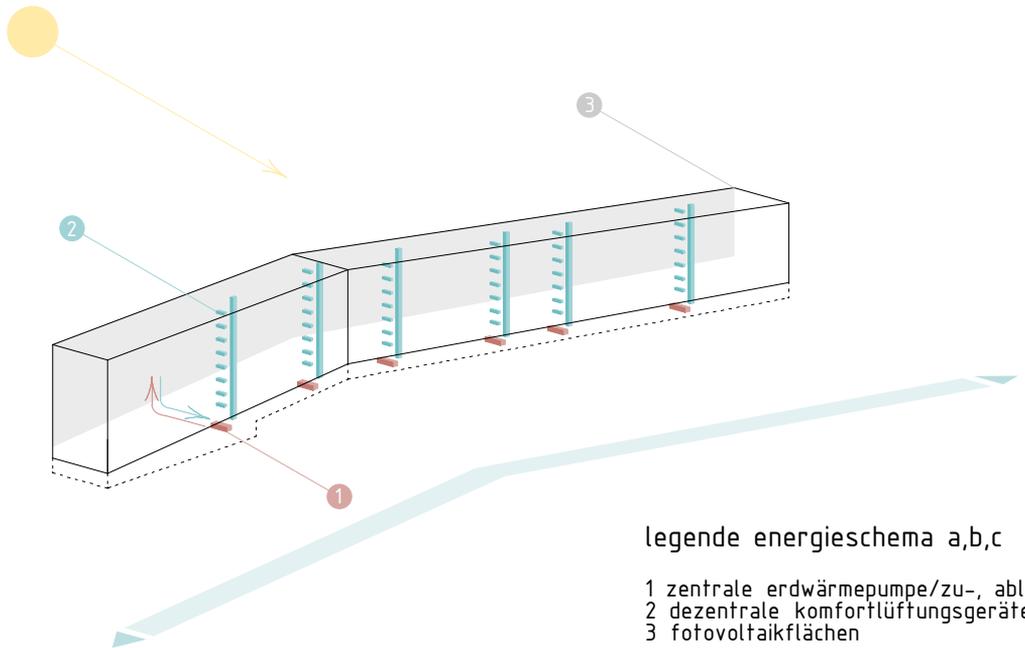
grundwasserwärmetauscher

grundwasser behält das ganze jahr über konstante 7-12° C. das garantiert einen durchgängig sehr guten wirkungsgrad der wasser-wasser-wärmepumpe, niedrige betriebskosten, keine zusatzeheizung nötig.

das grundwasser wird von einem entnahmebrunnen über einen wärmetauscher geschickt, der den warmwasserspeicher erwärmt. das entnommene grundwasser muss wieder über einen schluckbrunnen in dieselbe wasserführende schicht zurückgeführt werden. entnahme- und schluckbrunnen müssen 15 meter voneinander entfernt sein und in fließrichtung hintereinander angeordnet werden.

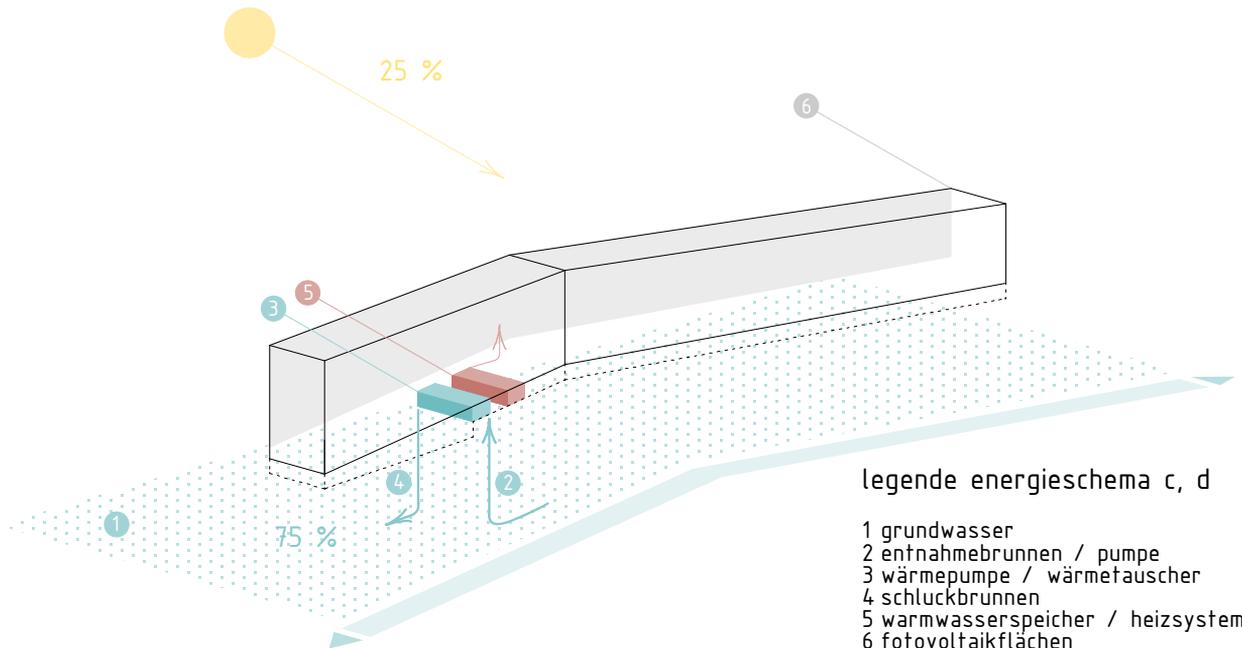
für 150 m² zu beheizender fläche ist als richtwert 2 m³ grundwasser pro stunde notwendig.

weil laut der MA 45 - wiener gewässer, keine messdaten für das fragliche gebiet vorhanden sind, kann hier auch keine aussage über die effizienz und sinnhaftigkeit dieses systems getroffen werden. die einschätzung des zuständigen beamteten lautete wörtlich: "Geologisch sind die Wienflussniederungen in Zusammenhang mit den Schnittstellen zu den Stadterrassen ein extrem komplexes System ... aus diesem Grund betreibt die MA 45 hier kein flächendeckendes Messnetz. ... Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass Wasser-Wasser-Wärmepumpen in diesem Gebiet kaum betrieben werden können und Brunnen extrem tief gegraben werden müssen." (anfrage vom 29. märz 2011)



legende energieschema a,b,c

- 1 zentrale erdwärmepumpe/zu-, abluft
- 2 dezentrale komfortlüftungsgeräte
- 3 photovoltaikflächen



legende energieschema c, d

- 1 grundwasser
- 2 entnahmebrunnen / pumpe
- 3 wärmepumpe / wärmetauscher
- 4 schluckbrunnen
- 5 warmwasserspeicher / heizsystem
- 6 photovoltaikflächen





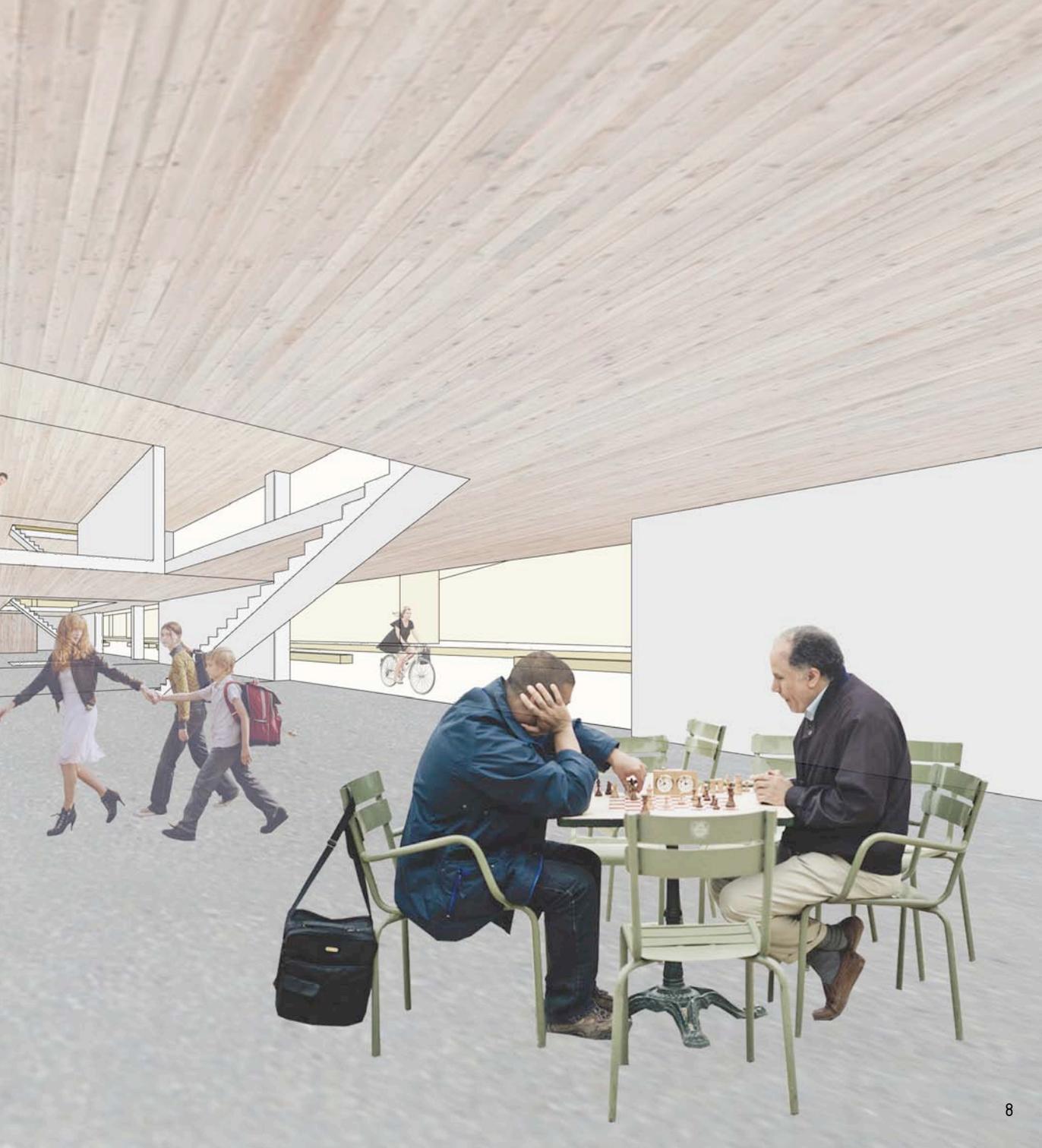










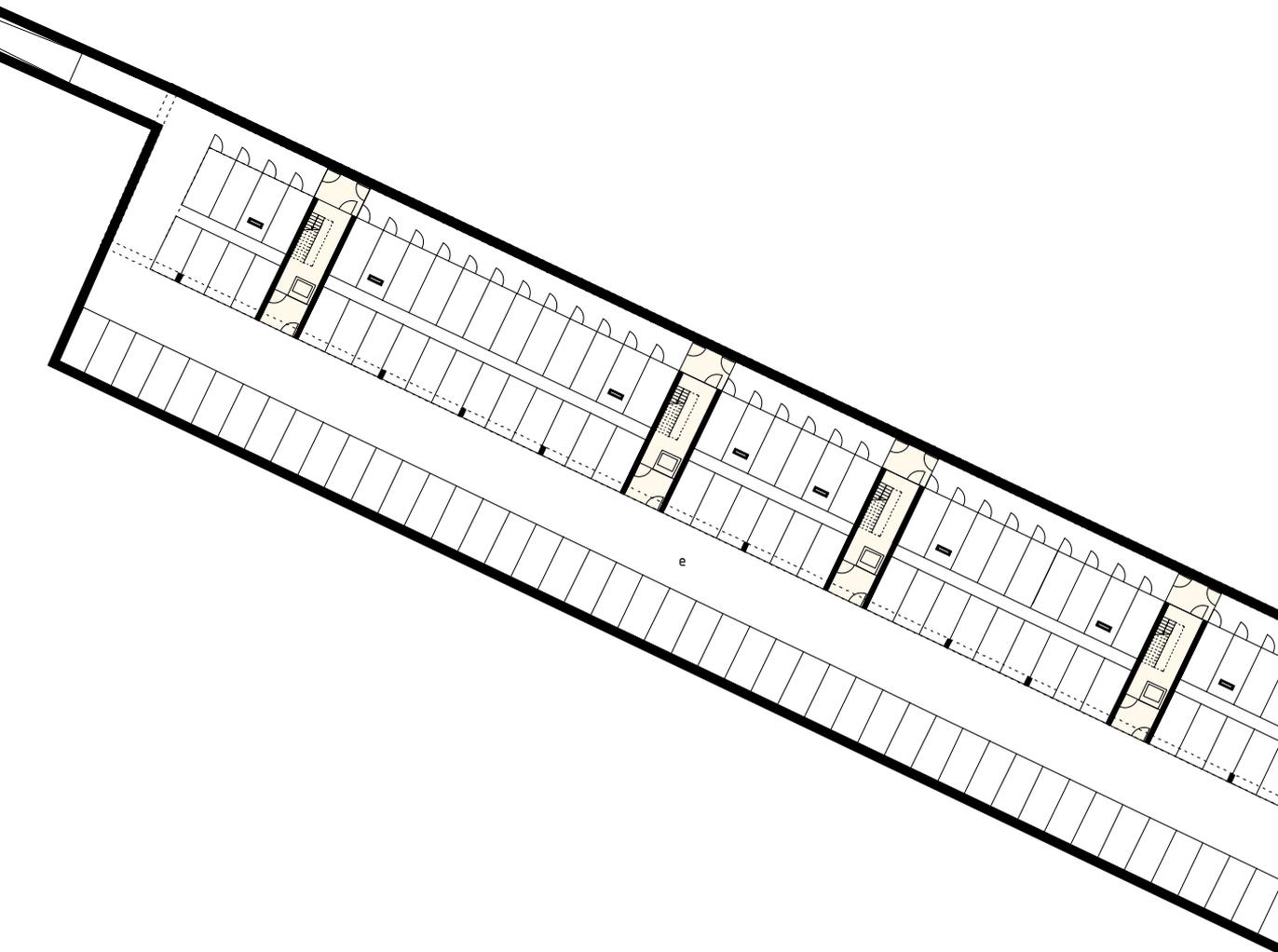




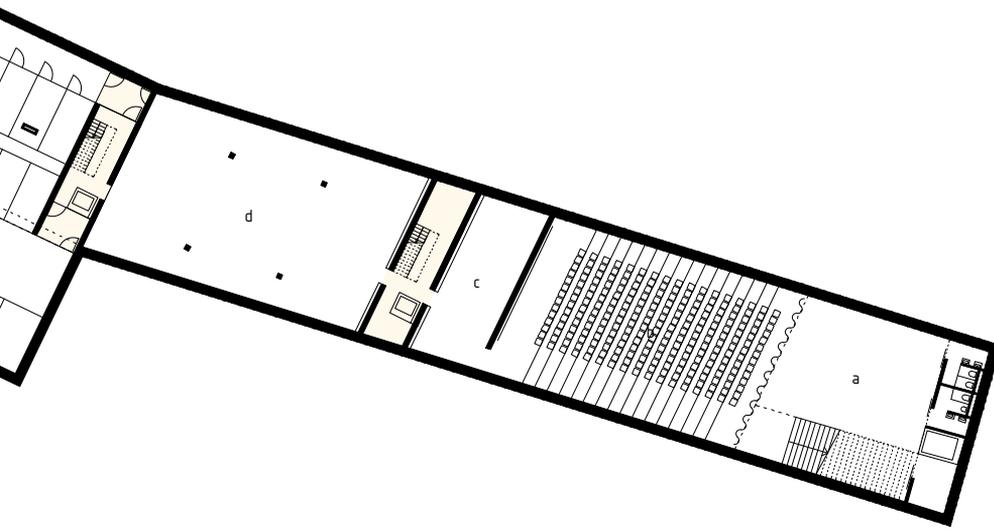








a foyer	120 m ² , nebenräume 40 m ²
b kino-, vortragssaal 238 plätze	300 m ²
c technik kino	70 m ²
d haustechnik, lager	300 m ²
e parkgarage, kellerabteile	1700 m ²
83 stellplätze, 37 kellerabteile	
fläche kellergeschoss	2530 m ²





A platz öffentlich / puffer	1200 m ²
B platz öffentlich / linearpark	1800 m ²
C platz öffentlich	1200 m ²
D hof / garten halböffentlich	1000 m ²
E spielplatz, kleinkind / ballkäfig	600 m ²
F park öffentlich	1200 m ²

freiflächen öffentlich	6000 m ²
freiflächen halböffentlich	1000 m ²

a halle multifunktional, luftraum	310 m ²	nebenräume 70 m ²
b jugend / gemeinschaft öffentlich	420 m ²	
c fahrradraum 1	85 m ²	
d kinderbetreuung, nachmittagsbetr.	200 m ²	
e müllraum	60 m ²	

b1 start-up-office	290 m ²
b2 büro / atelier	410 m ²
b3 start-up-office	115 m ²
fläche erdgeschoss	1960 m ²

schönbrunner schlossstrasse

linke wienzeile

wien

u-bahn U4

B

b1

a

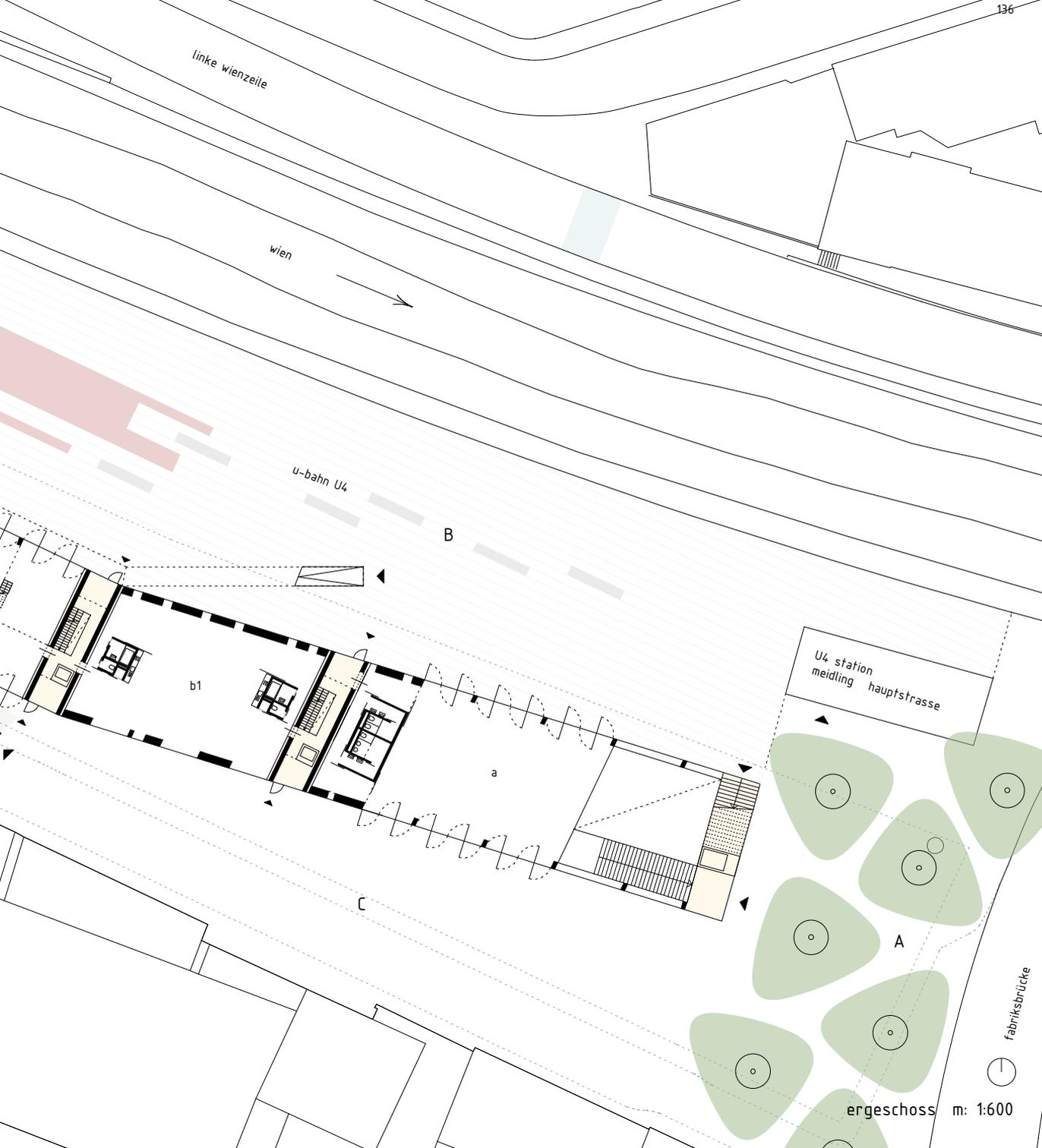
C

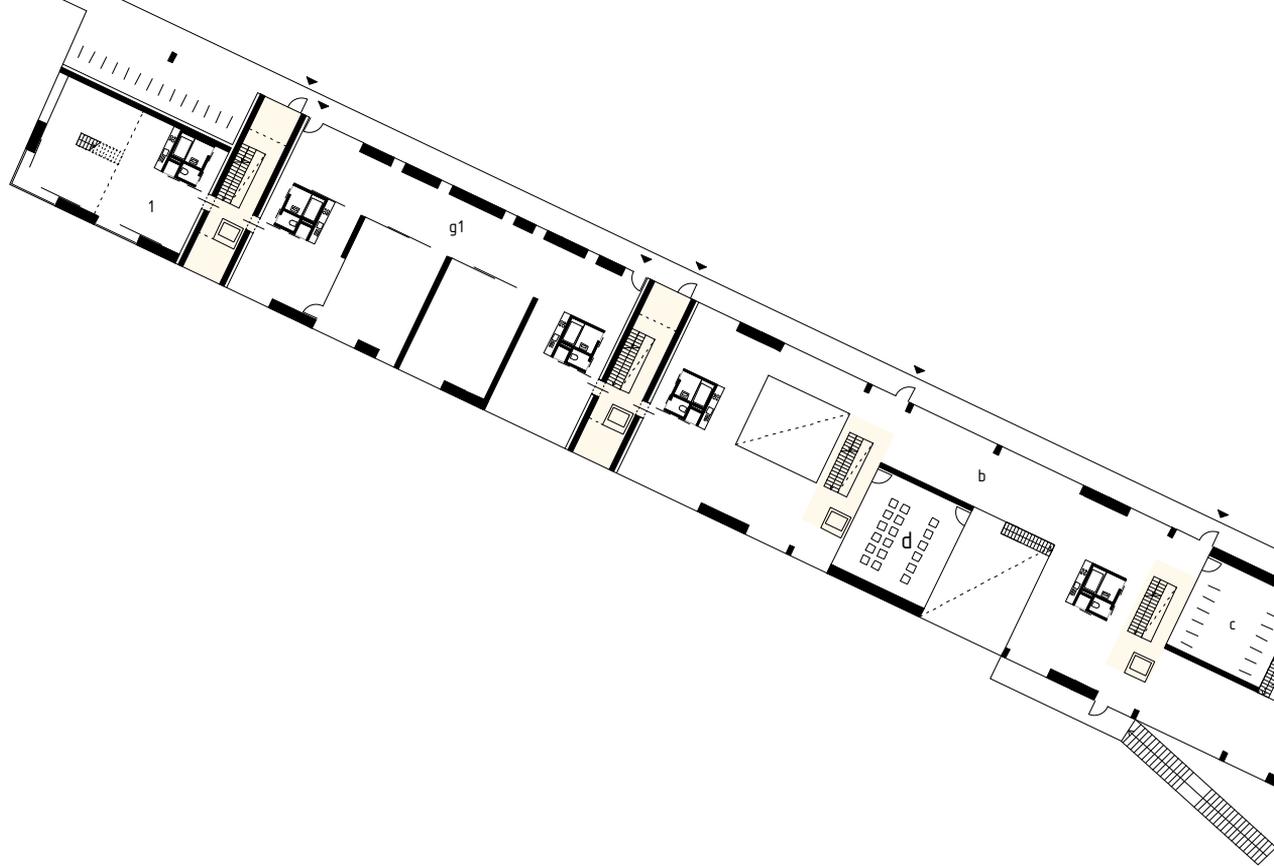
U4 station
meidling hauptstrasse

A

fabriksbrücke

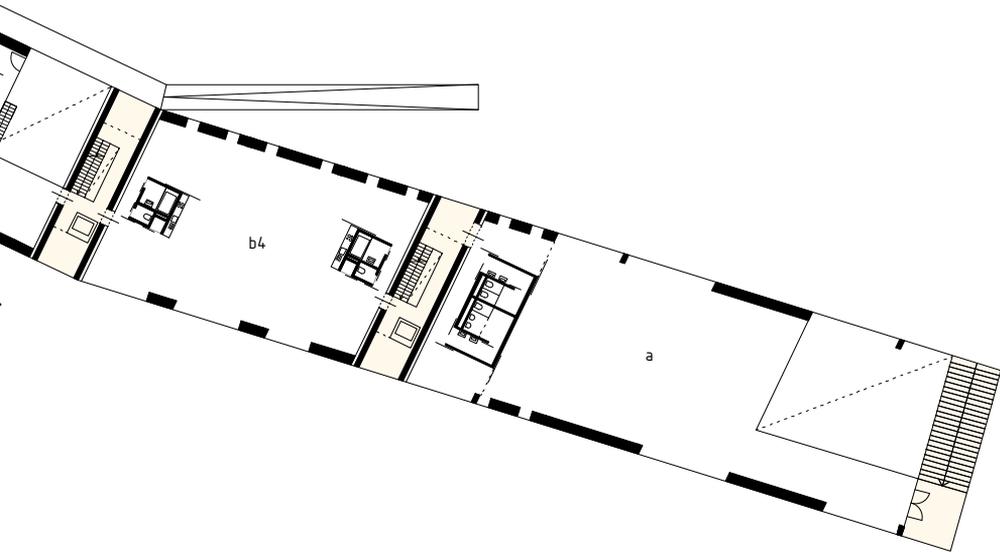
ergeschoss m: 1:600

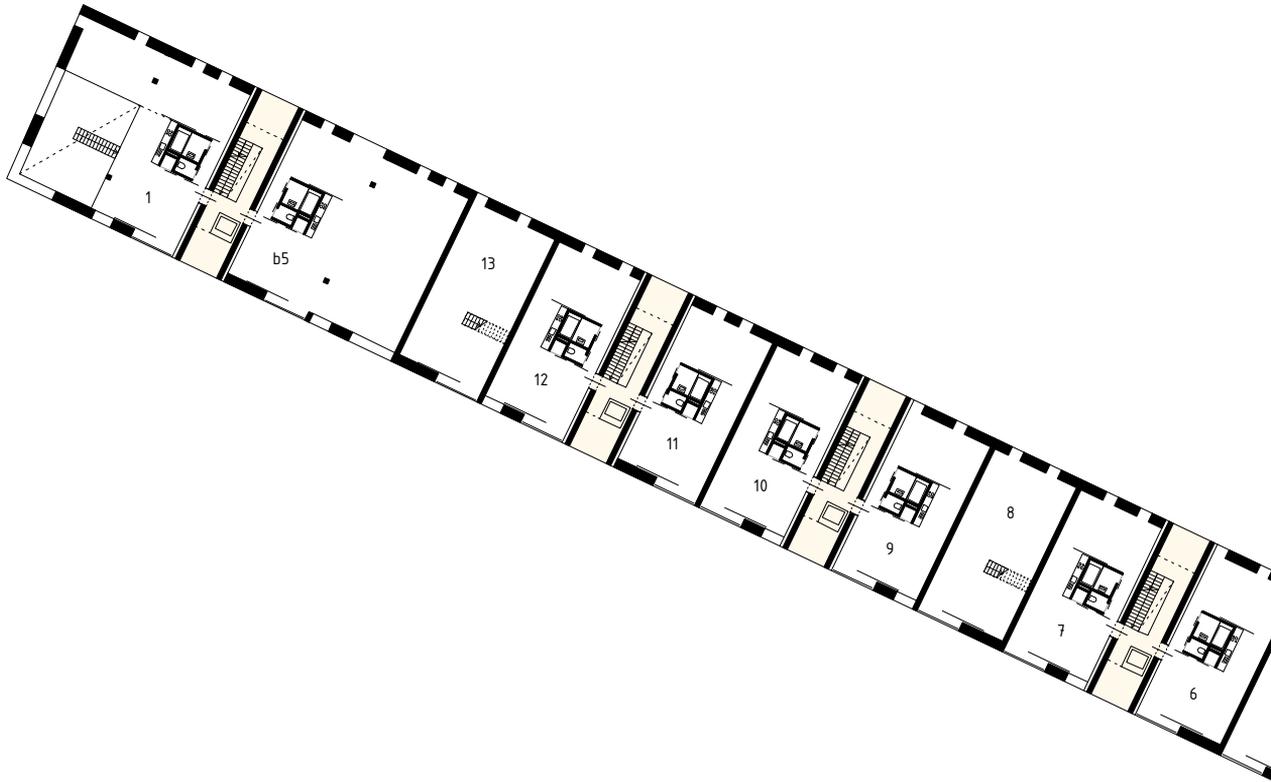




a galerie multifunktional, luftraum	360 m ² , nebenräume 70 m ²
b jugend / gemeinschaft öffentlich	480 m ²
c fahrradraum 2	60 m ²
d waschküche	70 m ²

b4 start-up-office	290 m ²
g1 gemeinschaftsräume office	410 m ²
1 wohnung 2-geschossig	105 m ²
fläche 1. obergeschoss	1845 m ²

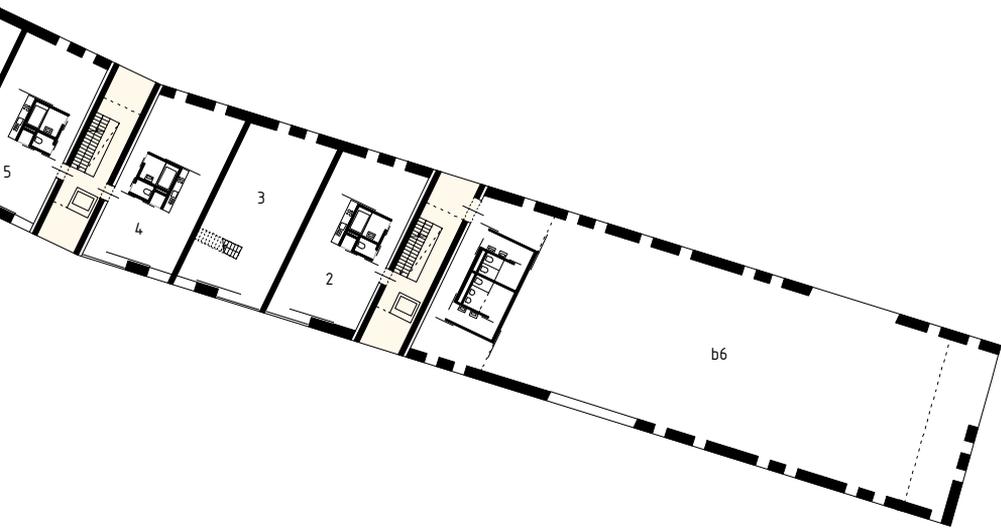


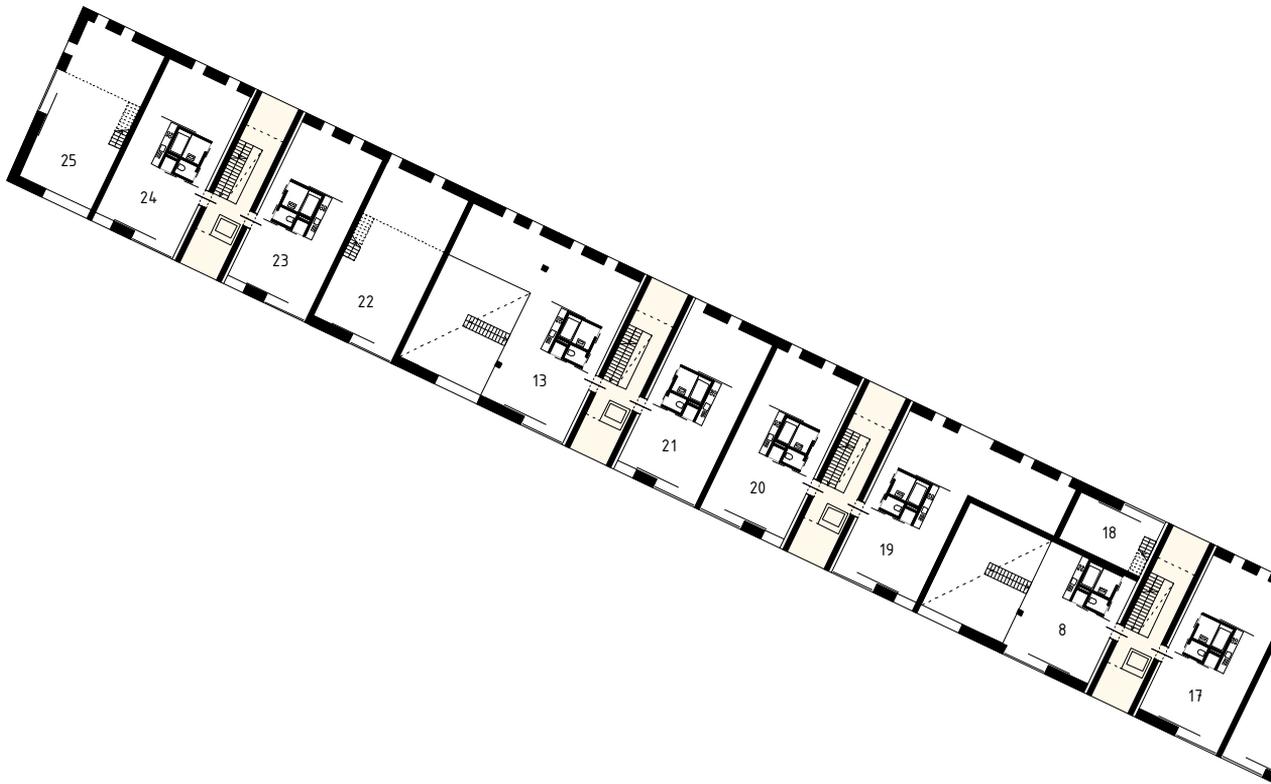


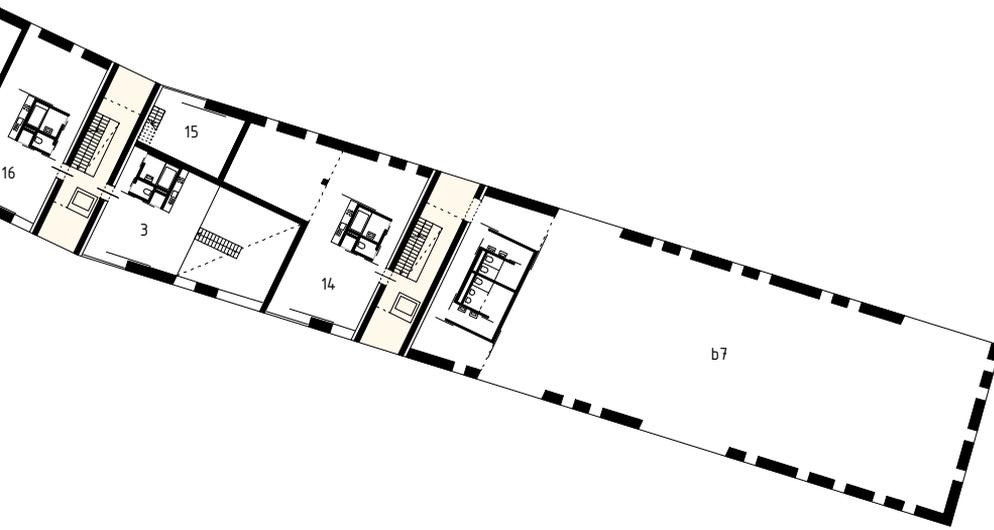
a galerie multifunktional, luftraum	360 m ² , nebenräume 70 m ²
b jugend / gemeinschaft öffentlich	480 m ²
c fahrradraum 2	60 m ²
d waschküche	70 m ²

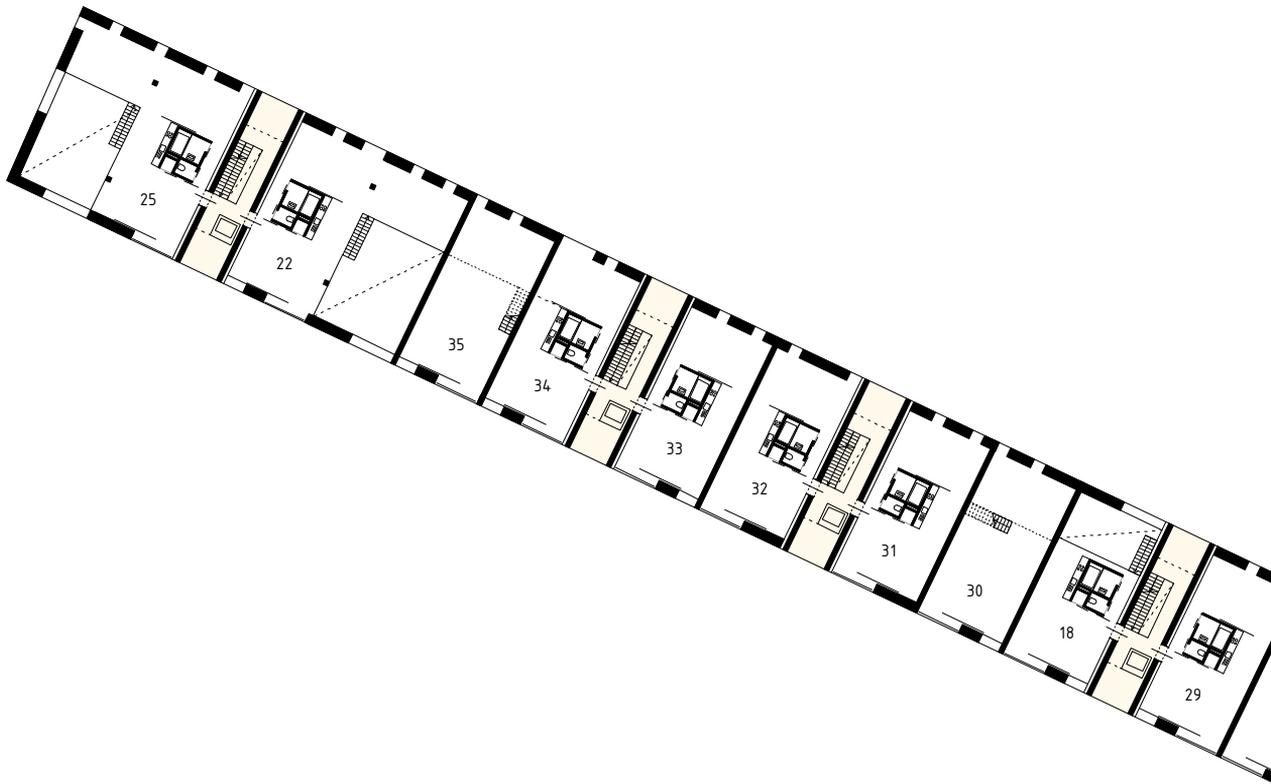
fläche 2. obergeschoss

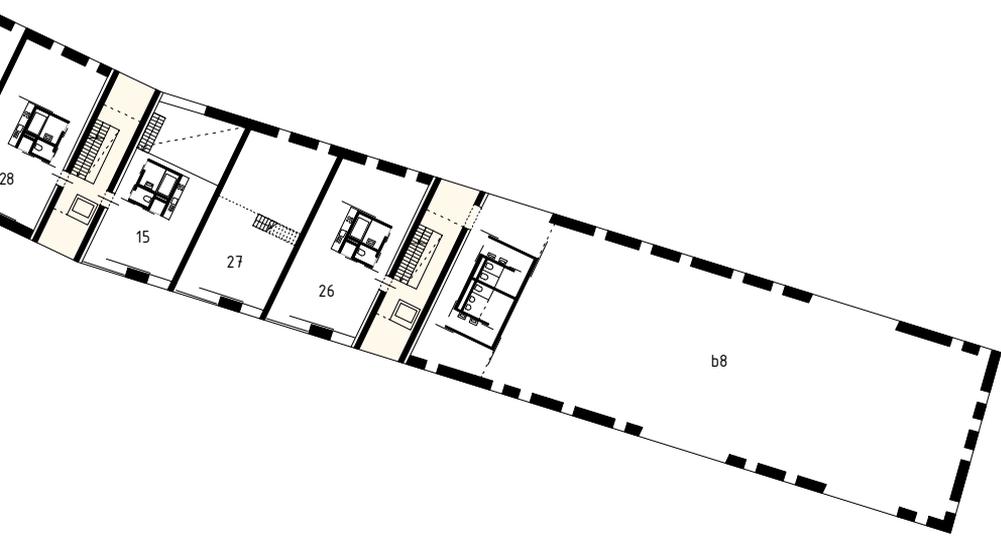
1845 m²

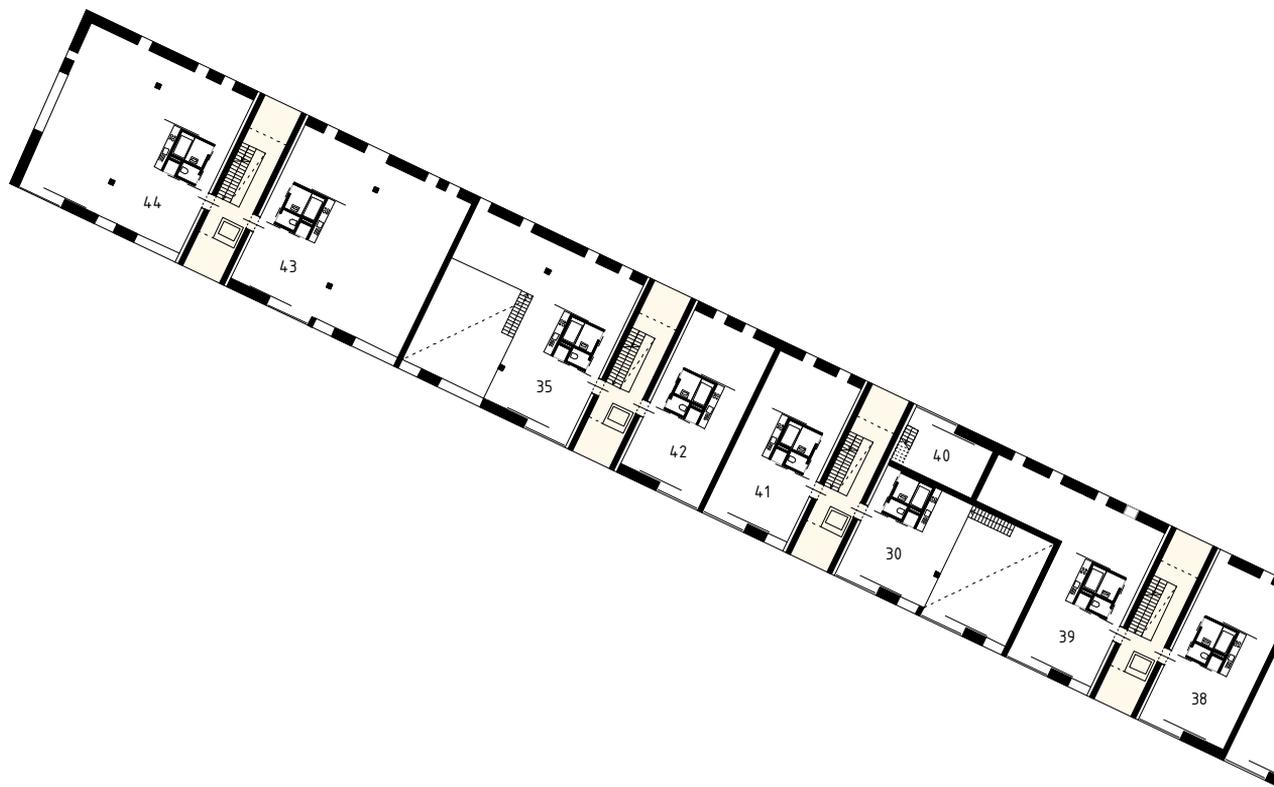


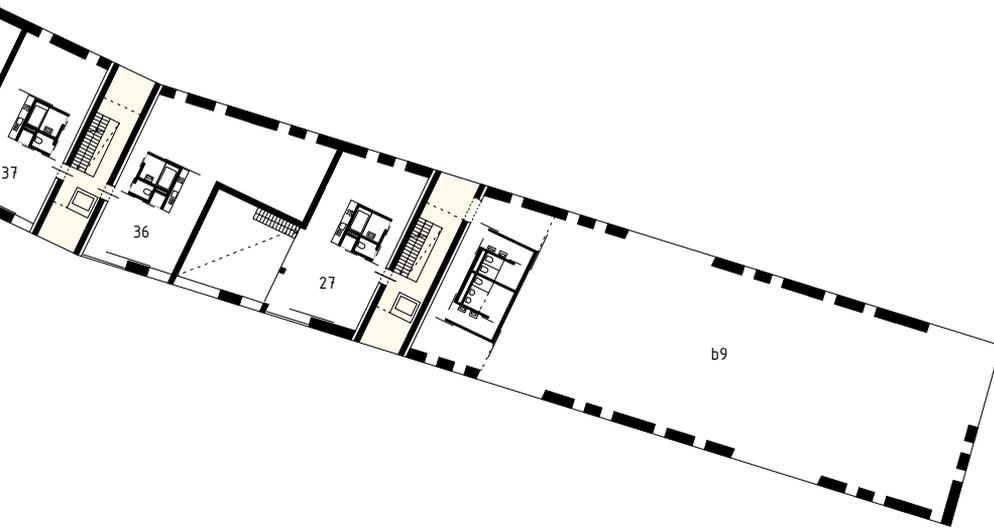


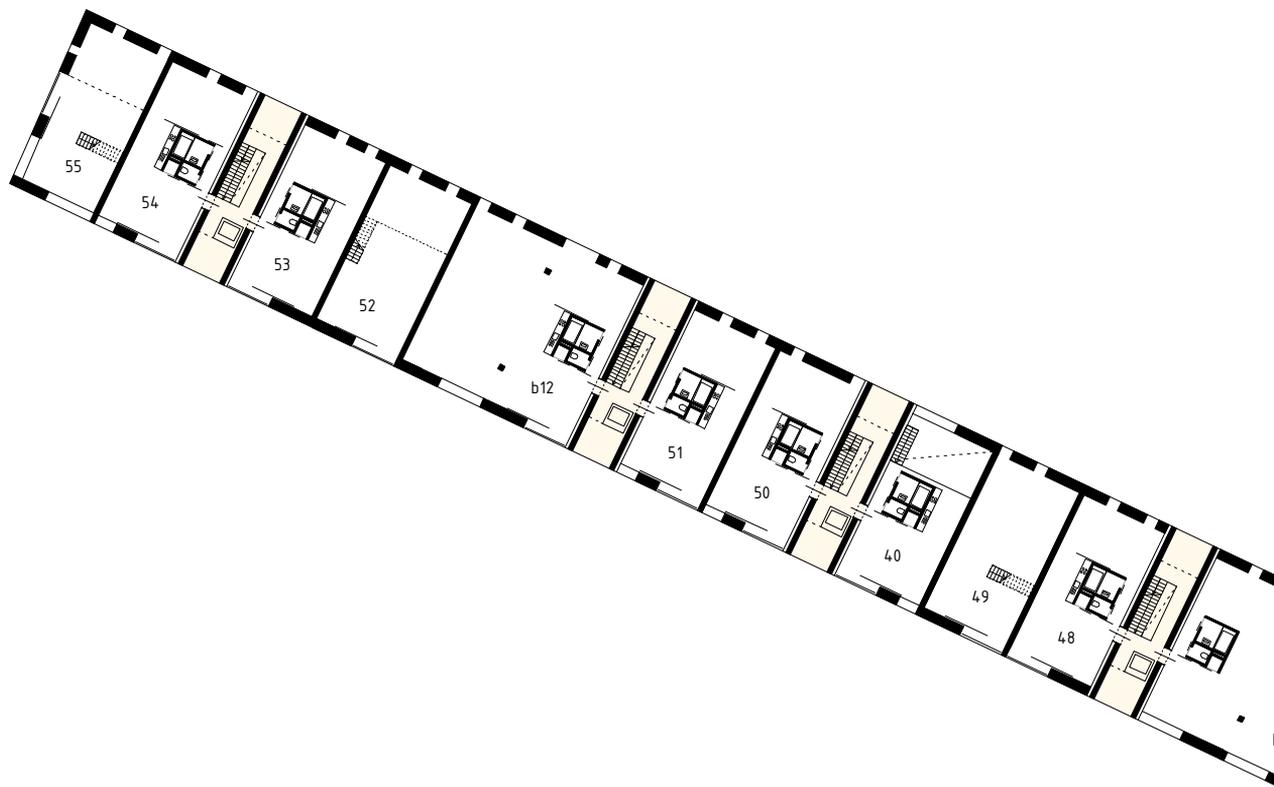


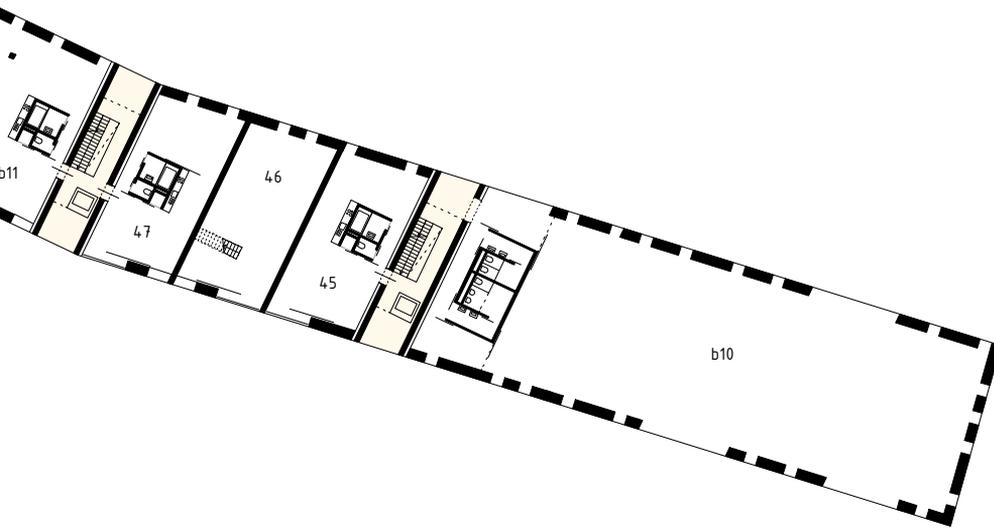


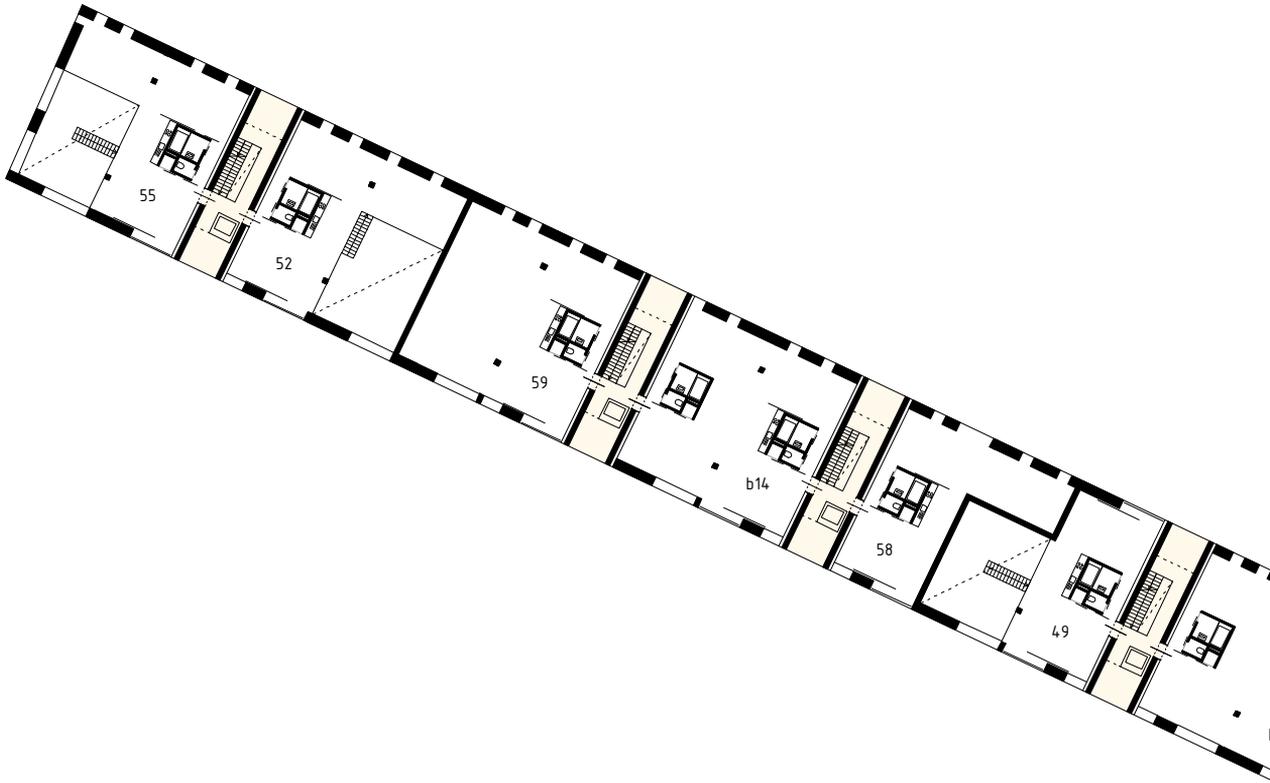


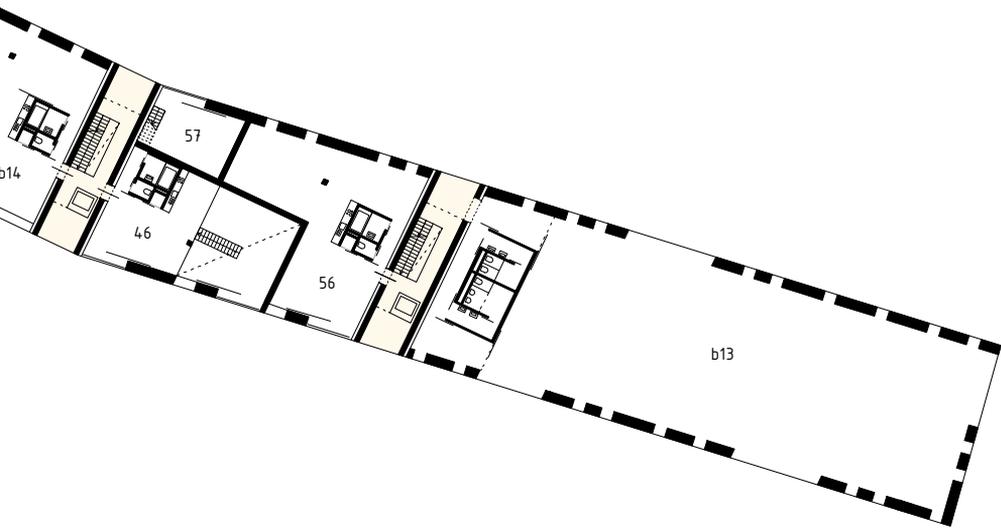


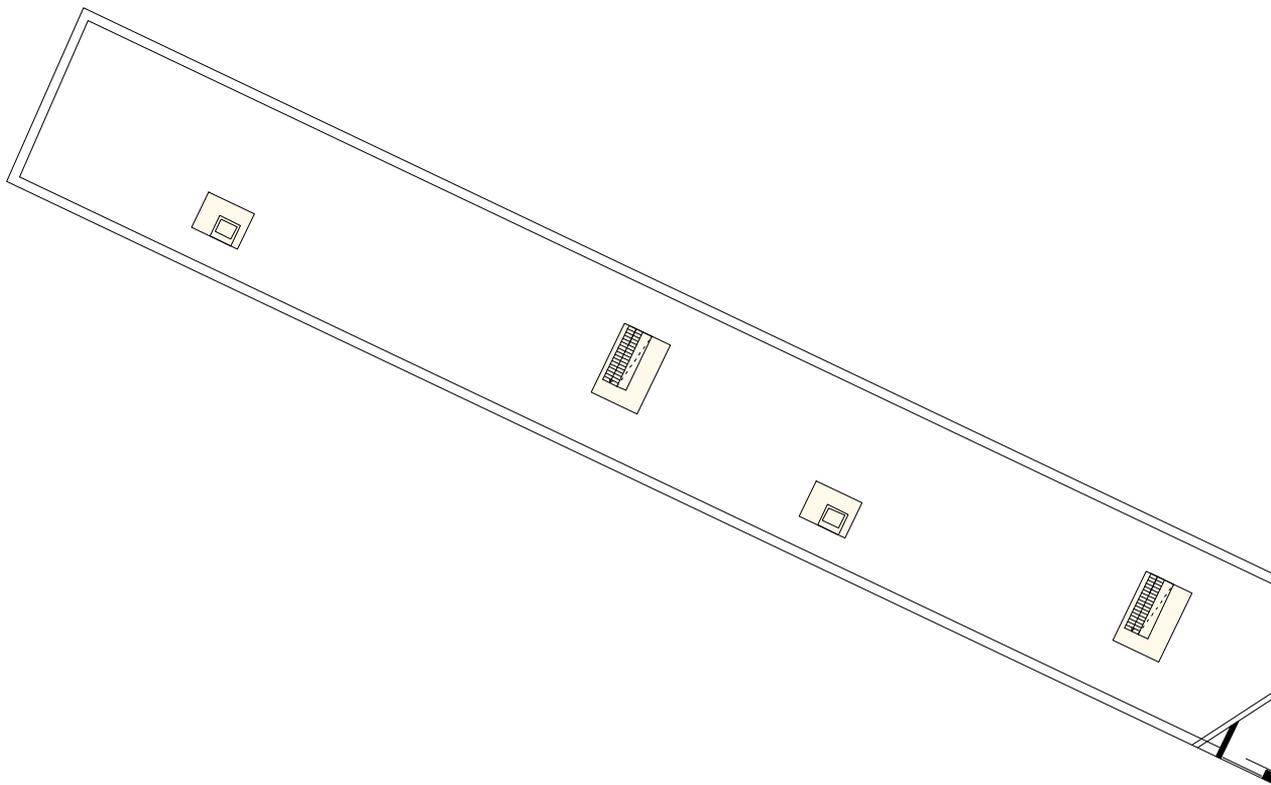










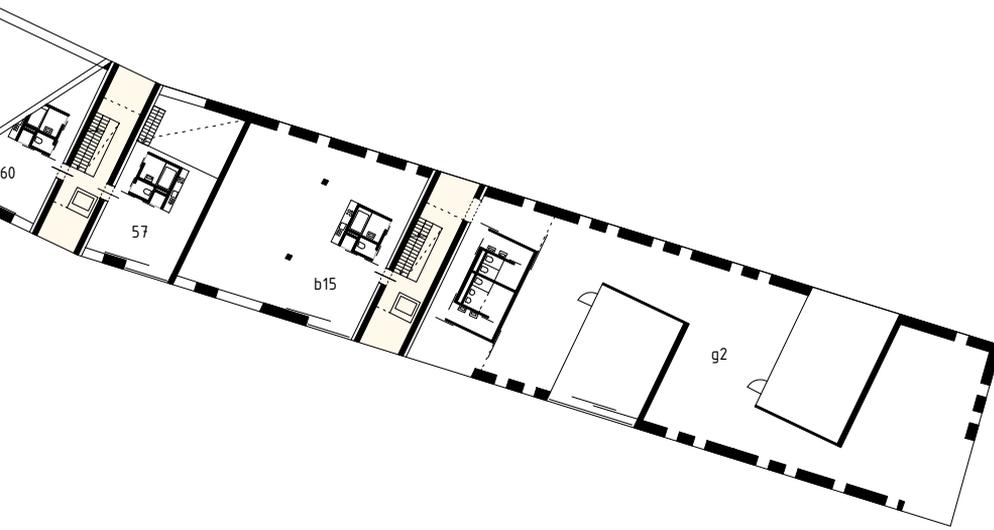


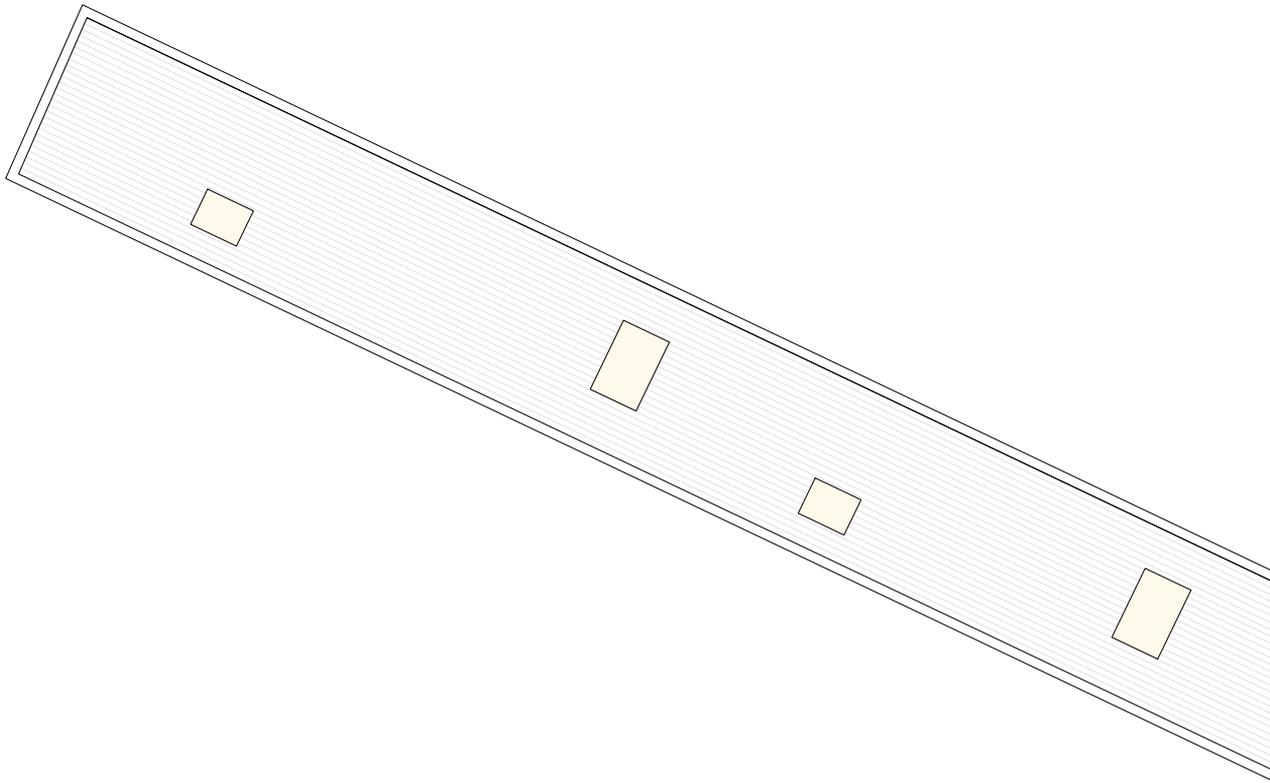
g2gemeinschaftsräume wohnen

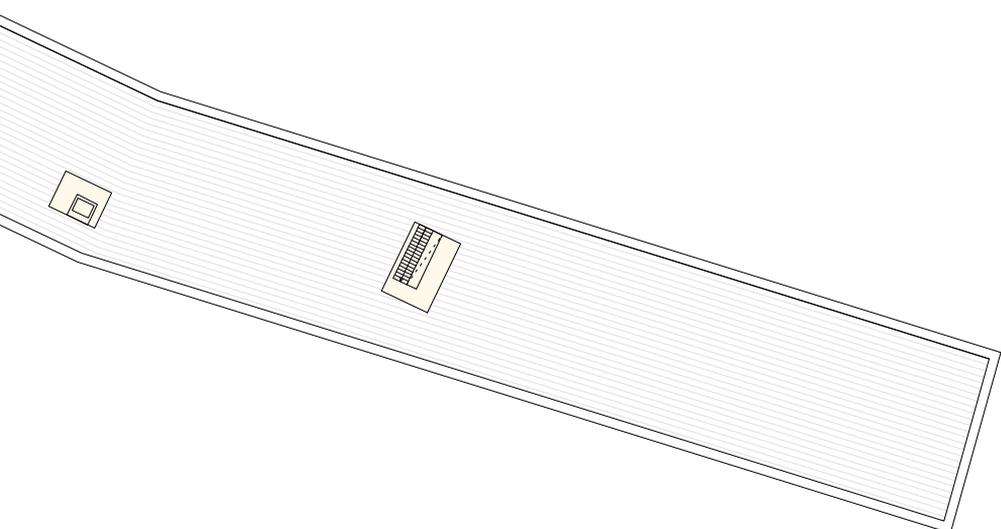
480 m², nebenräume 70 m²

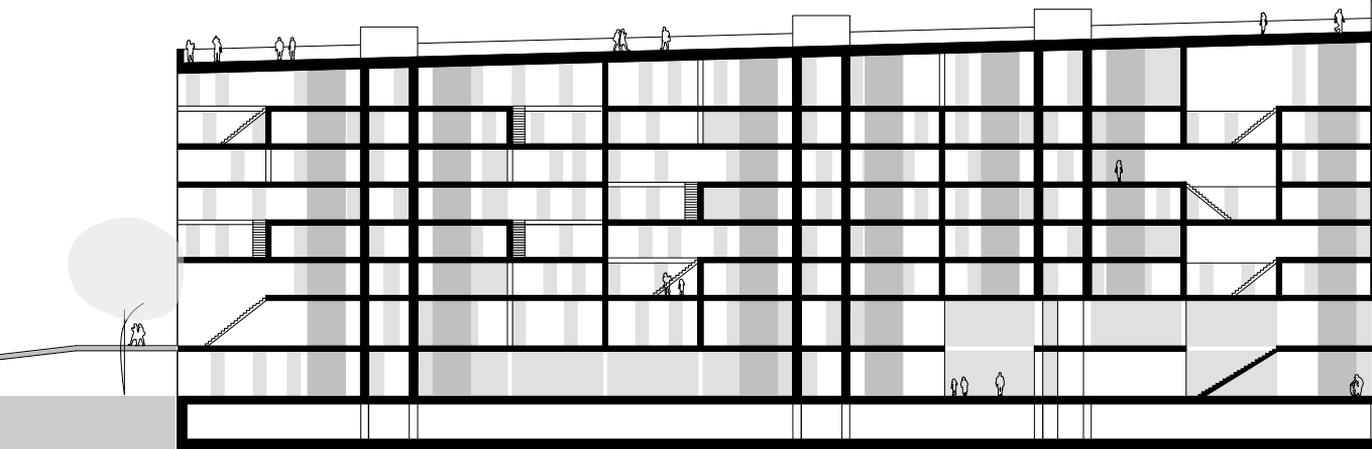
fläche 8. obergeschoss

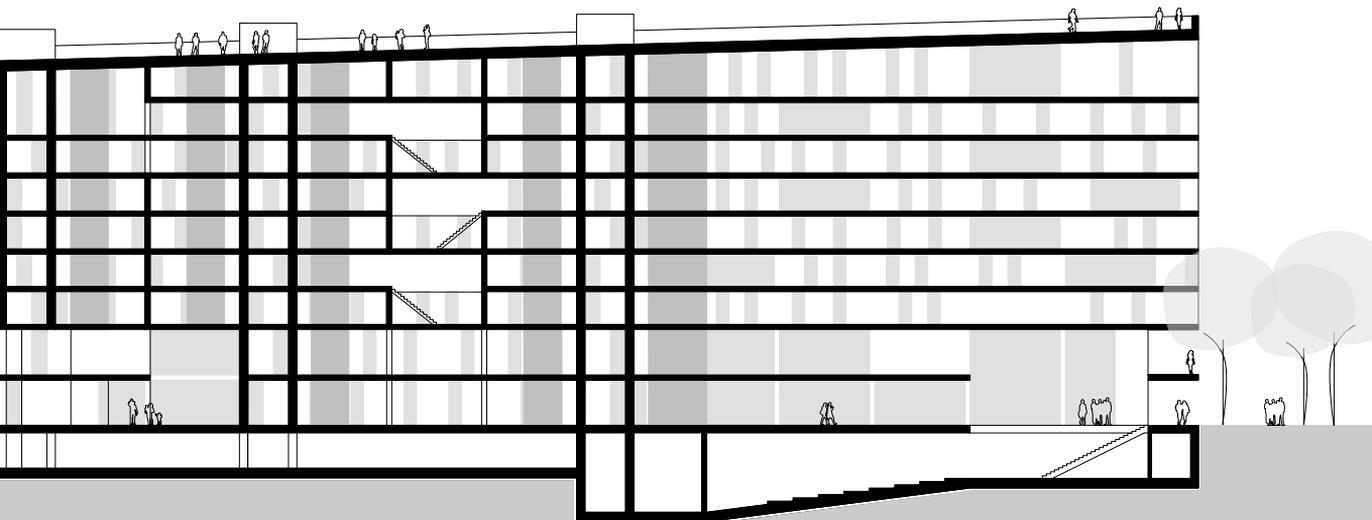
920 m²



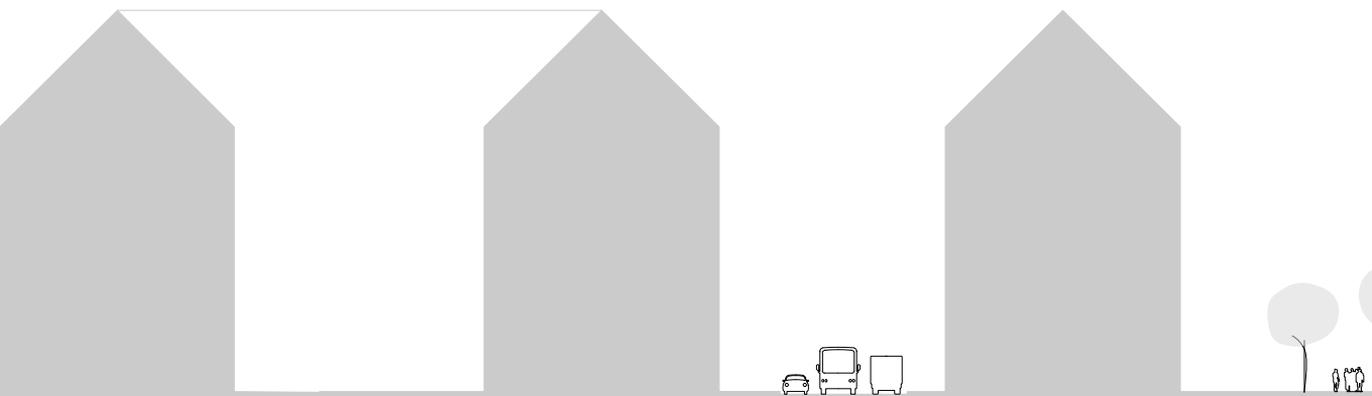


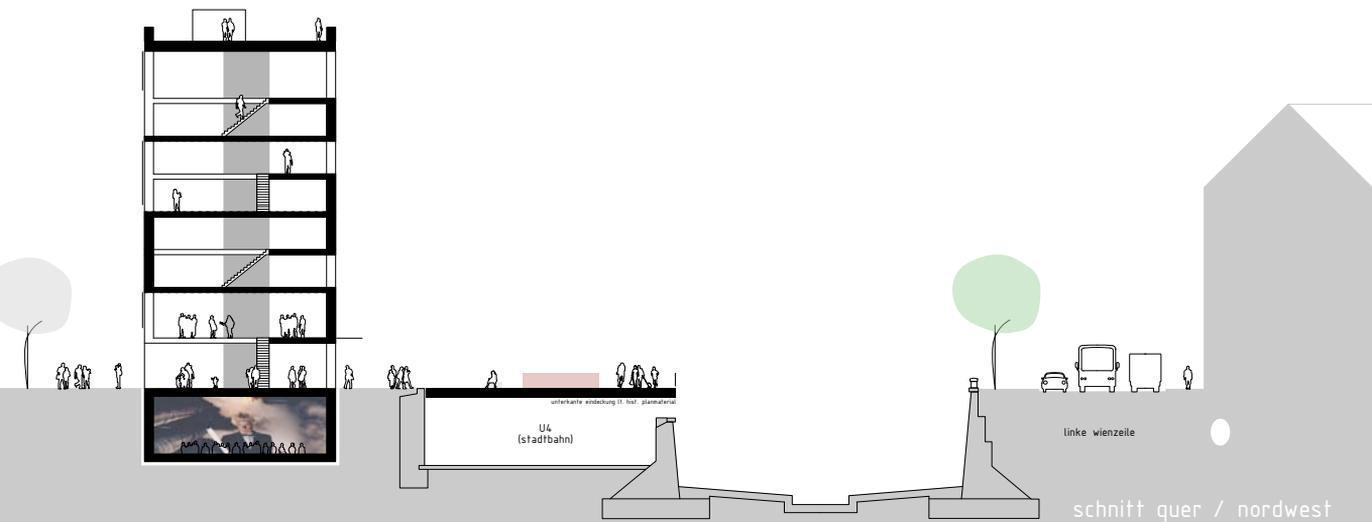




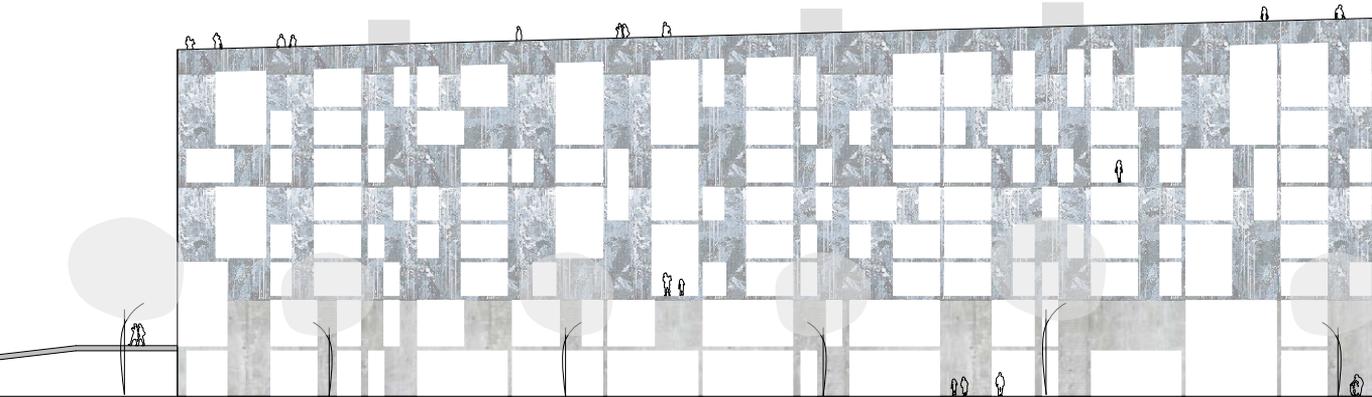
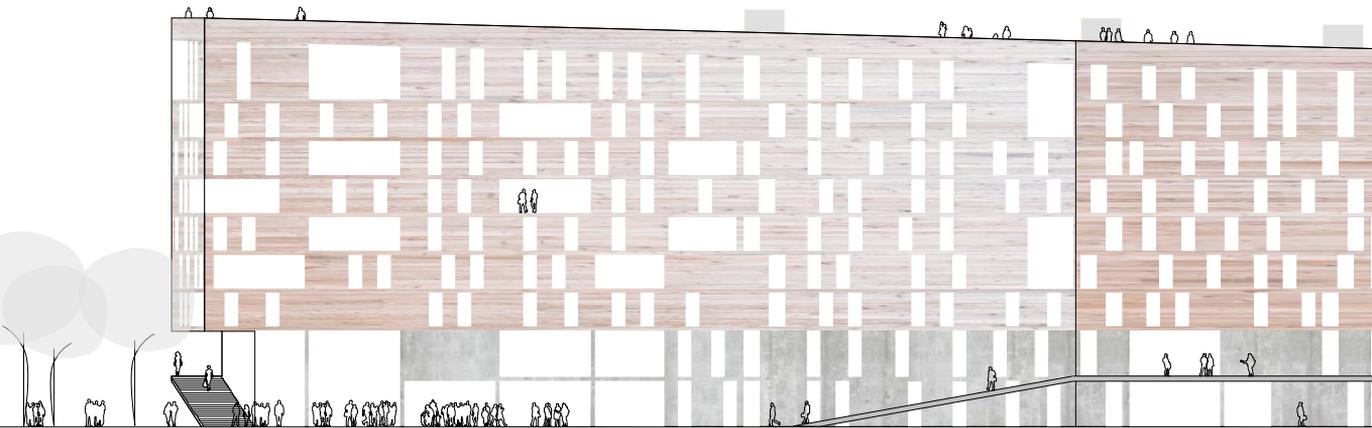


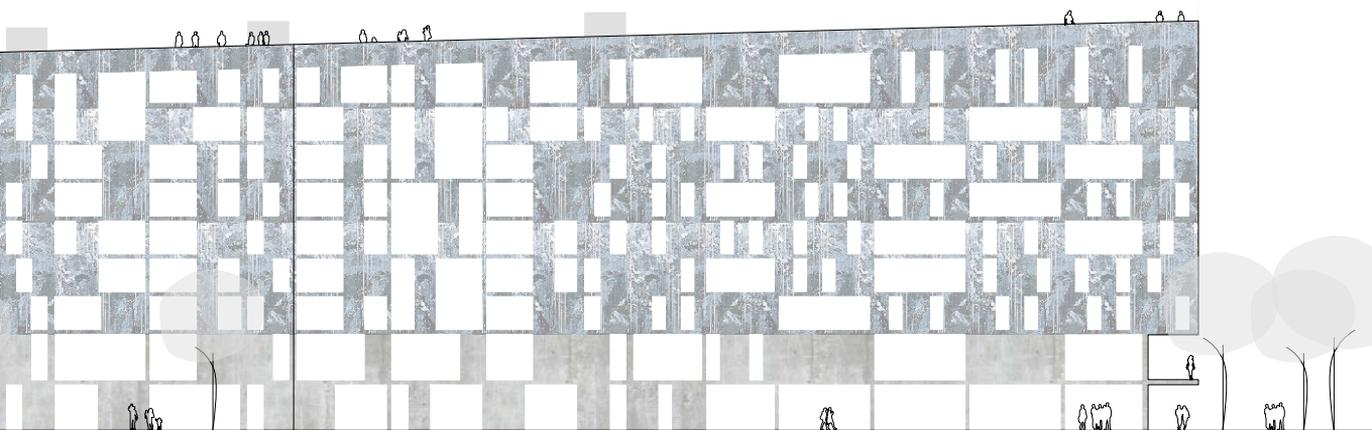
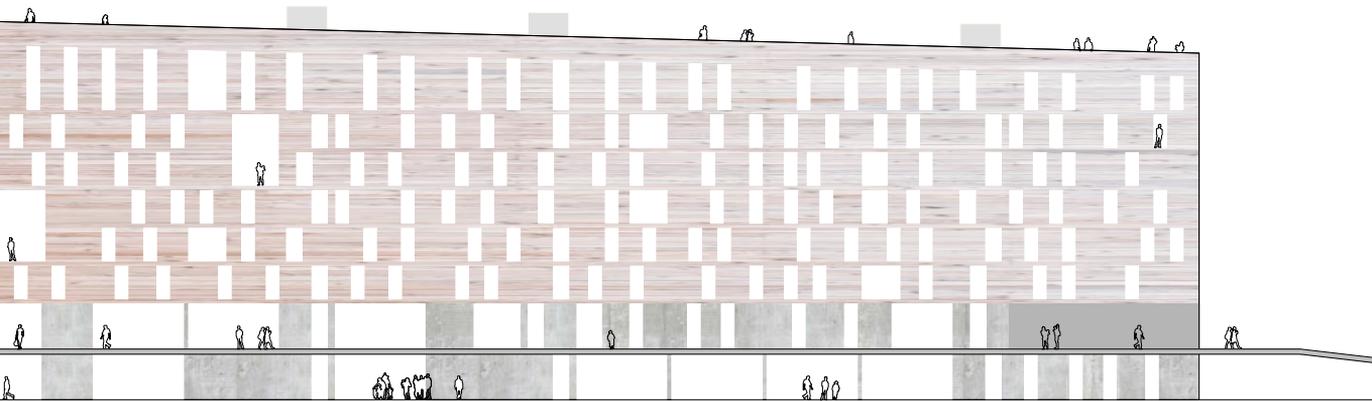
schnitt längs / südwest





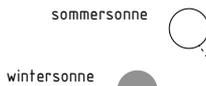
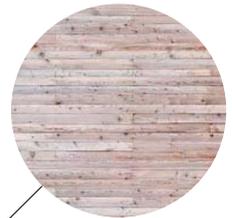
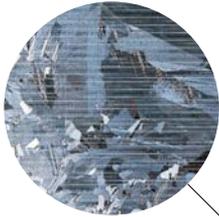
schnitt quer / nordwest





projekt daten

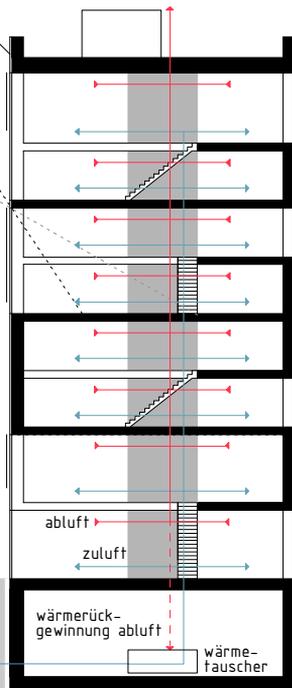
funktionen	wohnen, büro, kino/vortragssaal, multifunktionshalle+galerie, freiräume
wohnungen	60 (84-200 m2)
büros	15 (170m2)
parkplätze	83
beheizte fläche	15.455 m2
konstruktionskonzept	mischbauweise stahlbeton/holz
energiekonzept	niedrigenergie standard, passivhaus standard möglich kontrolliertes lüftungssystem, erdvorwärmung der aussenluft
aktives solar system	
elektrizität	2.685 m2 photovoltaik paneele, ertrag ca. 180.000 kWh/jahr
warmwasser	fernwärme bei niedrigenergie standard oder zusätzliche wärmepumpe bei passivhausstandard
energiekennwerte	
heizwärmebedarf (kWh/m2)	3,97
sommertauglichkeit	
maximale temperatur	24,3 °C (in kritischem raum)



fassade südseite
photovoltaik hinterlüftet
 $U=0.12 \text{ W/m}^2\text{K}$

verschattung
ausenliegende jalousien

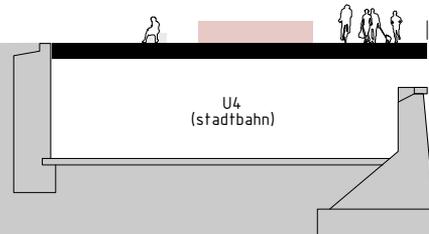
vorwärmung (w),
vorkühlung (s) zuluft



fassade nordseite
holzlatten lärche hinterlüftet
 $U=0.12 \text{ W/m}^2\text{K}$
schallschutzwirksam
durch lamellenstruktur

verglasung
2-fach wärmeschutzglas
 $U=0.9 \text{ W/m}^2\text{K}$
nordseitig geringe öffnungen
reduktion der wärmeverluste

umgebungsschall



bauphysikalische berechnung / heizwärmebedarf

Standort: wien
 beheizte Brutto-Geschossflaeche: 15455.0 qm
 DIE IN DER FOLGENDEN TABELLE AUSGEWIESENEN
 BERECHNUNGSERGEBNISSE SIND AUF EINE
 AUSSENLUFTTEMPERATUR VON -5.0 GRAD CELSIUS BEZOGEN.

Heizsaison vom 23. 11. bis einschliesslich 17. 2.

Monat	Transmission QT (kWh)	Heizung Q (kWh)	HWB q (kWh/qm)
1	103097.	27390.	1.77
2	56595.	8970.	.58
3	---	---	---
4	---	---	---
5	---	---	---
6	---	---	---
7	---	---	---
8	---	---	---
9	---	---	---
10	---	---	---
11	22574.	2342.	.15
12	94973.	22601.	1.46

	277239.	61303.	HWB: 3.97
			=====

W A E R M E B I L A N Z

Monat	Transmission QT (kWh)	Lueftung QL (kWh)	Sonne QS (kWh)	Innenwaermen QI (kWh)	Heizung Q (kWh)
1	103097.	33415.	56535.	52824.	27390.
2	56595.	23646.	42756.	28968.	8970.
3	---	---	---	---	---
4	---	---	---	---	---
5	---	---	---	---	---
6	---	---	---	---	---
7	---	---	---	---	---
8	---	---	---	---	---
9	---	---	---	---	---
10	---	---	---	---	---
11	22574.	7131.	13221.	13632.	2342.
12	94973.	30469.	49447.	52824.	22601.

	277239.	94660.	161959.	148248.	61303.
			Besonnungsanteil: .578	Bestrahlungsanteil: .725	

W A E R M E V E R L U S T E U N D - G E W I N N E											
! RAUM!	WAERMEVERLUSTE DURCH				!! SONNE !!			WAERMEGEWINNE DURCH			
! !	TRANSMISSION	! !	LUEFTUNG	! !	SONNE	! !	BELEUCHT.	! !	HEIZUNG	! !	
! !	NACH	! !	! !	! !	FENSTER-	! !	DURCH	! !	PERSONEN	! !	
! NR.!	AUSSEN	! INNEN	! BAUTECHN.!	! BETRIEBL.!	! HYGIENISCH!	! FENSTER	! !	! FENSTER	! !	! GERAETE	! !
! !	! (KWH)	! !	! (KWH)	! !	! (KWH)	! !	! (KWH)	! !	! (KWH)	! !	
! !	! (KWH)	! !	! (KWH)	! !	! (KWH)	! !	! (KWH)	! !	! (KWH)	! !	
! 1 !	12596.0	! -24370.0	! .0	! 11774.2	! .0	! .0	! !	! .0	! .0	! .0	
! 2 !	44322.1	! -9108.8	! 6288.7	! 58704.3	! .0	! .0	! !	! 100206.2	! .0	! .0	
! 3 !	235995.7	! 24370.0	! 14405.6	! 39346.4	! .0	! 327748.3	! !	! 443804.8	! 70080.0	! 105120.0	
! 4 !	548708.7	! 9108.8	! 52819.6	! 72192.8	! .0	! 741310.3	! !	! 933897.3	! 178704.0	! 268056.0	
! !	! 841622.5	! .0	! 73513.8	! 182017.7	! .0	! 1069059.0	! !	! 1477908.0	! 248784.0	! 373176.1	
! !										! 66343.4	

anmerkungen
 raumnummern 1: keller unbeheizt, 2: stiegenhäuser unbeheizt, 3: erd- + 1. obergeschoss, 4: wohn- und bürogeschosse
 verwendetes berechnungsprogramm: eurowaebed

bauphysikalische berechnung / sommertauglichkeit

AUSGABE DER BERECHNETEN TEMPERATUREN				RAUMLUFTTEMPERATURVERLAEUF			POS.	NEG.	BEZEICHNUNG
RAUM	TEMPERATUREN		HEIZLEISTUNGEN			MW	MW		
NR HK	MW	MAX MIN	MW	MAX	MIN	MW	MW		
1 0	22.0	24.3 19.5	0.	0.	0.	0.	0.	wohnung 1	

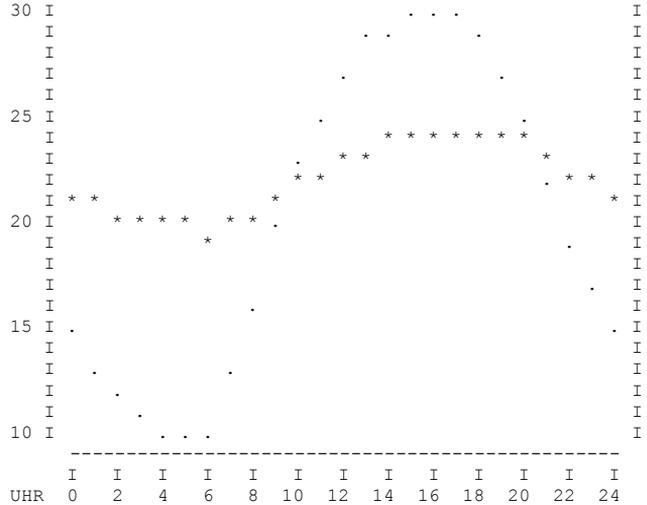
I N N E N W A E R M E N							LUEFTUNGSWAERMEVERLUSTE							
RAUM	SONNE	PERSONEN		BELEUCHTUNG		INSGESAMT	FUGENLUFTWECHSEL		ADD. LUFTWECHSEL		INSGESAMT			
NR	MW	MAX	MW	MAX	MW	MAX	MW	MAX	MW	MAX	MW	MAX		
1	522.	1130.	285.	360.	0.	0.	807.	1310.	0.	0.	712.	4608.	712.	4608.

	LUFTTEMPERATUR		HEIZLEISTUNG
	INNEN	AUSSEN	
MINIMUM	19.5 GRAD	10.0 GRAD	0 WATT
MITTELWERT	22.0 GRAD	20.5 GRAD	0 WATT
MAXIMUM	24.3 GRAD	30.0 GRAD	0 WATT

TAGESGANG DES LUFTWECHSELS RAUMVOLUMEN: 487.0 CBM

3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0

GRAD



MITTLERE HEIZLEISTUNGEN (WATT) VON

	INCLUSIVE		EXCLUSIVE	
	NEGATIVE	HEIZLEISTUNGEN	NEGATIVE	HEIZLEISTUNGEN
HEIZUNG:	0	.0 %	0	.0 %
SONNE:	522	64.7 %	522	64.7 %
PERSONEN:	285	35.3 %	285	35.3 %
BELEUCHTUNG:	0	.0 %	0	.0 %
INSGESAMT:	807		807	

MITTLERE WAERMEVERLUSTE (WATT) DURCH

LUEFTUNG:	711	88.1 %
FENSTER:	108	13.5 %
AUSSENWAENDE:	-12	-1.6 %
DAVON		
WAND:	-12	-1.6 %
INSGESAMT:	807	

anmerkungen

die zur berechnung herangezogene wohnung befindet sich im 5. geschoss und ist süd-westlich sowie nordseitig ausgerichtet. im süden und westen sind aussenliegenden jalousien als sommerlicher wärmeschutz einbezogen. die sommerliche kühlleistung der komfortlüftung wurde nicht einbezogen. die maximal erlaubte lufttemperatur laut norm beträgt 27 grad. verwendetes berechnungsprogramm: geba

INNENLUFTTEMPERATUR * * * * *
AUSSENLUFTTEMPERATUR

quellen / literatur

literatur worldwideweb

<http://www.wien.gv.at/kultur/kulturgut/karten>
<http://www.wien.gv.at/flaechenwidmung/public>
<http://www.wien.gv.at/umwelt/wasserbau/gewaesser>
<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/grundlagen/hochhauskonzept/>

literatur

reinhard seiß, wer baut wien?, verlag anton pustet, 3. auflage 2008

ulrike balek, am anfang war die gstett'n - wiener stadtwildnisflächen, wiener umwelthanwaltschaft, 4. auflage 2008

stadt wien/MA 25, die wien - stadterneuerung im wiental

stadt wien/MA 18, 100 projekte wien - aktuelle projekte der stadtentwicklung, 2010

stadt wien/MA 18, planungsgrundlagen für meidling, beiträge zur stadtentwicklung, geschäftsstrassen und sozialraumanalyse meidlinger hauptstrasse, 2010

umschlag gestaltung ©eleonora hartl

bilder ©eleonora hartl

fotocollagen ©eleonora hartl

erzeugt von eleonora hartl

credits verwendeter bilder:

collage 1 / hintergrund: eleonora hartl, personen:

<http://blog.yanidel.com>

collage 2 / hintergrund: <http://www.gipfeltreffen.at>,

eleonora hartl, personen: <http://blog.yanidel.com>

collage 3 / hintergrund: eleonora hartl, personen:

<http://blog.yanidel.com>

collage 4 / hintergrund: eleonora hartl, personen:

<http://blog.yanidel.com>, <http://www.fashionblog.com>

collage 5 / hintergrund: eleonora hartl, personen:

<http://www.dannyst.com>

collage 6 / hintergrund: eleonora hartl, personen:

<http://blog.yanidel.com>, paul grecco

collage 7 / hintergrund: eleonora hartl, personen:

james dean - ©roy schatt

collage 8 / hintergrund: eleonora hartl, personen:

<http://blog.yanidel.com>

collage 9 / hintergrund: eleonora hartl,

<http://galerie.designnation.de/bild/51005>, person:

<http://finycartridge.com/post/157386372/>

collage 10 / hintergrund: eleonora hartl, personen:

<http://blog.yanidel.com>, snoop dogg, vince vaughn -

starsky&hufch 2004

energieberechnungen

heizwärmebedarf, programm eurowaebd

sommertauglichkeit, programm geba

©ao. univ. prof. di dr. klaus krec

zeichenprogramm

vectorworks 2010, studentenversion

bildbearbeitungsprogramm

photoshop CS3 lizenziert

gespräche mit/danksagung an:

ao. univ.-prof. univ.-doz. dr. techn. hellmut fleckseder,
 fachgebiet wasserbau

dipl.-ing. dr. martin kollar, MA 45 - wienflussaufsicht

frau mag.a jutta wörtl-gössler, GB* 4.-5. bezirk,
 projektleiterin WAGG - wiental arbeitsgruppe
 gebietsbetreuung

univ.ass.dipl.ing.arch rita pirpamer, institut wohnbau