



I Š P I T Á L K A

O B S A H

:: Ú V O D ::

představení	4
poděkování	5

:: A N A L Ý Z Y ::

situace	8
širší vztahy	10
majetkové vztahy	12
charakter lokality	14
charakter Brna	16
historie území	18
limity území	20
prostupnost území	22

:: K O N C E P T ::

vize	26
smart city RYSY	28
smart city PRINCIPY	30
hospodaření s dešť.vodou	32
hospodaření s energiemi	34
eMobilita	36
doprava stávající	38
doprava návrh	40
zeleň stávající	42
zeleň návrh	44
varianty zástavby	46
funkční plochy	48

:: N Á V R H ::

etapizace	52
etapa 1	54
etapa 2	56
etapa 3	58
etapa 4	60
zoom in 1	62
zoom in 2	64
zoom in 3	66
zoom in 4	68
regulační plán	70
2050	72

P O D Ě K O V Á N Í

Rádi bychom poděkovali našim vedoucím: panu Havlišovi a naší milé Adélce Chroboczkové. A samozřejmě také všem našim konzultantům, kteří měli ochotu s námi trávit svůj čas a přiložit ruku k dílu! Děkuje!



P Ř E D S T A V E N Í

:: CO ::

Cílem našeho projektu je vytvořit podklad pro výpis soutěže na urbanistické zpracování lokality teplárny a vytvoření pozice manažera lokality pro tuto vznikající demonstrační oblast SMART CITY v Brně. V současné době je situace v řešené lokalitě značně komplikovaná. Je to dáno především neexistujícím územním plánem, vývojem v oblasti přesouvání nádraží (tj. případné rušením železnice) a v neposlední řadě nejednoznačnou představou o brněnské magistrále, která by měla lemovat řešené území.

:: KDE ::

Řešená oblast se nachází na území nevyužívané části teplárny. Spadá do lokality brněnského Bronxu a má tedy nevyváženou skladbou obyvatel. To působí nepříznivě na ekonomiku těchto městských částí. Tato oblast byla dlouhá léta průmyslová, avšak mnoho z továren v okolí již dnes neplní svoji funkci a staly se z nich takzvané brownfieldy.

:: JAK ::

S podporou města, občanů a nezávislé organizace vybudovat lákavou a dobře fungující čtvrť - navrženou na základě soutěží dle smart city principů a vizi města Brna. Podstatou je, aby se zde lidem dobře žilo a aby tato čtvrť inspirovala další městské části či jiná města k podobnému vývoji.

:: KDO ::

Marek Maloň, Kateřina Vitková, Petra Kovaříková, Petra Klumparová 1. ROČ. MSP FA VUT BRNO
Matuš Prizinec 3. ROČ. DSP, STU BRATISLAVA, Iveta Pavlíková 2. ROČ. MSP FA VUT BRNO

:: KDY ::

letní semestr 2017/2018







A N A L Ý Z Y

S I T U A C E



:: MUNISS ROZSAH ::

Areál teplárny se nachází na území městské části Brno-střed v oblasti navazující na přestavbové území podél ulice Vlhké a Cejlu ve vazbě na navržený systém dopravní obsluhy. Tato oblast tvoří značný územní potenciál k urbanistickému rozvoji. Celková plocha areálu k případnému využití má rozměr 2,4 ha. V současné době se na této části areálu nachází provozy skladu včetně archivu, haly, nepoužívaná chladírenská věž a objekty garáží. Podél východní a jižní části od teplárny dochází postupně k přestavbám stávajících výrobně provozních areálů při ulici Plynárenské, Špitálka a Radlas.



:: ŘEŠENÝ ROZSAH ::

Protože MUNISS oblast má velmi úzkou návaznost na své okolí. Rozšířili jsme řešené území také o přiléhající oblasti. Vznikl nám celek vymezený ze západu Kolištěm z východu řekou Svitavou, z jihu ulicí Vlhkou a ze severu ulicí Cejl. Snažili jsme se, aby lokalita mohla fungovat z různých hledisek návrhu jako jeden celek. Tedy abychom vyřešením problému v jedné části nevytvořili problém v sousední či abychom nevytvářeli funkce, které by mohly fungovat o pár desítek metrů dál mnohem lépe.



Š I R Š Í V Z T A H Y



ORIENTAČNÍ BODY

- 1 :: CENTRUM MĚSTA
- 2 :: GALERIE VAŇKOVKA
- 3 :: VLNĚNA OFFICE PARK



OBČANSKÁ VYBAVENOST

- 1 :: OBCHOD (ALBERT)
- 2 :: NEMOCNICE (ÚRAZOVÁ)
- 3 :: POLICIE (ŘEDITELSTVÍ)
- 4 :: KOSTEL (KŘENOVÁ)
- 5 :: SYNAGOGA (SKOŘEPKA)
- 6 :: GYMNÁZIUM KŘENOVÁ



KULTURA

- 1 :: DŮM UMĚNÍ
- 2 :: MAHENOVO DIVADLO
- 3 :: JANÁČKOVO DIVADLO
- 4 :: DIVADLO RADOST
- 5 :: MUZEUM ROMSKÉ KULTURY
- 6 :: RADOST MUSIC HALL



VODSTVO A DOPRAVA

- 1 :: SVITAVA
- 2 :: SVITAVSKÝ NÁHON
- 3 :: PONÁVKA (PODZEMNÍ)
- 4 :: VLAKOVÉ NÁDRAŽÍ
- 5 :: AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ



M A J E T K O V Ě V Z T A H Y



::: TEPLÁRNY



::: E-ON



::: MĚSTO ::: STÁT ::: CÍRKEV



::: FYZICKÉ OSOBY



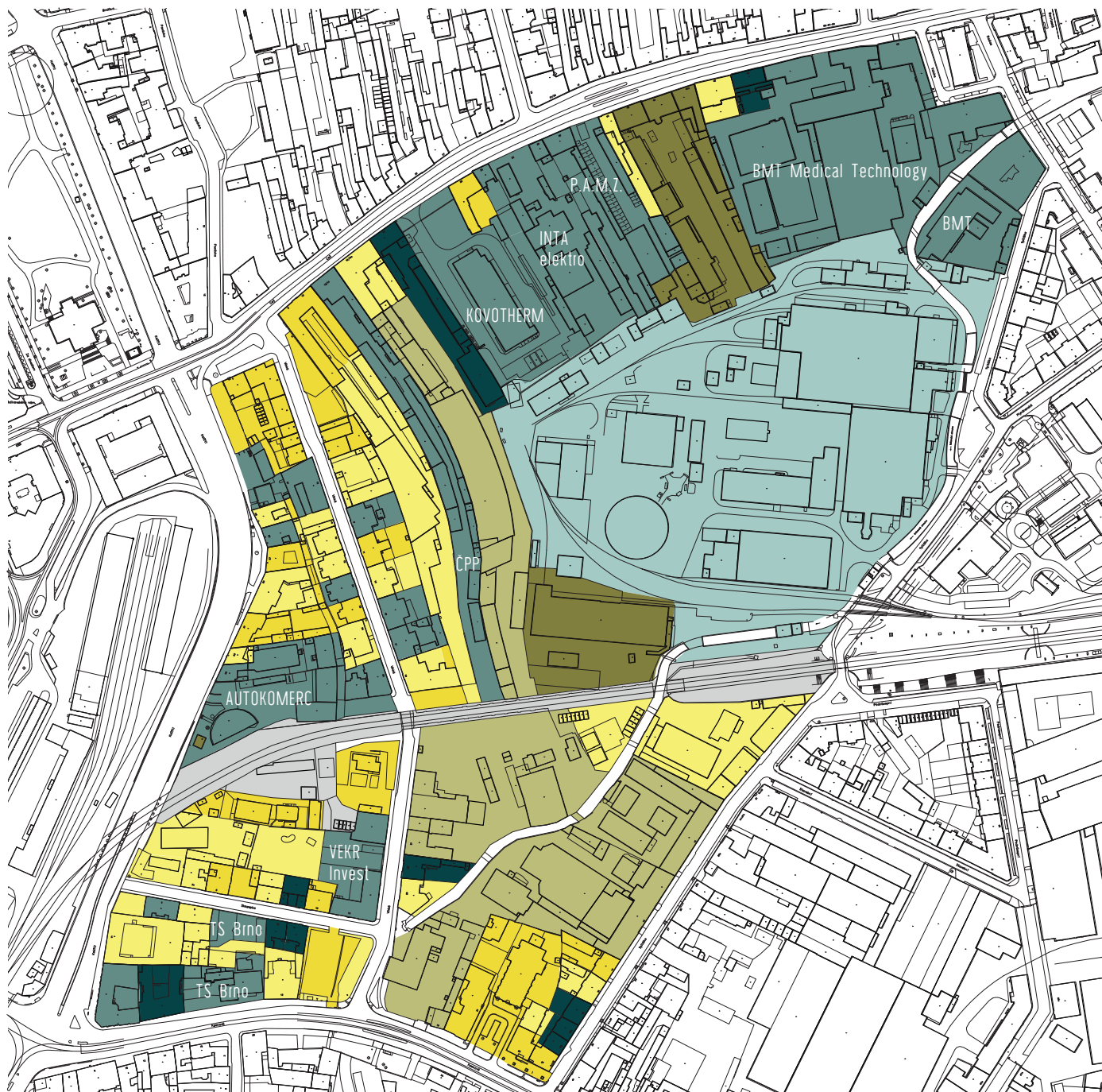
::: PRÁVNICKÉ OSOBY



::: PRÁVNICKÉ OSOBY (Alfa Properties)



::: PRÁVNICKÉ OSOBY (DRUŽSTVA)



C H A R A K T E R L O K A L I T Y

Řešená oblast má industriální historii. Na tu bychom rádi v rámci našeho návrhu navázali a ponechali odkaz v podobě prvků v postindustriálním parku. Ty budou přinášet přidanou hodnotu v odkazu na historii a zároveň budou v rámci brněnské lokality přinášet něco jedinečného.



Za charakterotvorné prvky považujeme nadzemní potrubí, koleje, točnu, komíny teplárny a chladirenskou věž. Ta by však podle nás měla být do budoucna zbourána, pokud se pro ni nenajde žádné využití. Myslíme se, že zabírá příliš velkou část oblasti na to, aby zde stála pouze jako kulisa. Dále bychom chtěli zachovat budovu ve středu lokality, a to i přesto, že typově zapadá spíše do Zlína.



C H A R A K T E R B R N A

Chceme, aby nově vznikající zástavba na industriální charakter navazovala a podpořila tak celkové vyznění lokality. Domníváme se, že se tím zvýší její hodnota. Budovy by měly vycházet ze starých brněnských průmyslových budov, tak aby nebyly vytrženy z kontextu. Navrhujeme čerpat inspiraci z budov **plynárny, Mosilany, Vlněny, Vaňkovky, Městských jatek** či **Masné burzy**. Budovy by měly být cihelné s drobným ornamentem a rozlišnou barevností, tak aby nepůsobily monotónně, ale dohromady vytvářely malebný celek.



Za celkem zdařilé příklady soudobé brněnské tvorby považujeme tmavě hnědé budovy naproti bývalých městských jatek a také novou dostavbu Vaňkovky, i když bychom si zde dovedli představit pestřejší provedení barevností tvarem či členitostí.



Na druhou stranu bychom se vyvarovali přístupu použitého u budovy **Dorn**. Ta na průmyslový charakter odkazuje pouze cihelným obkladem, avšak pozbývá jakékoliv členitosti fasády a působí velmi ploše. Navíc její výška spolu s pásovými okny by v naší oblasti působila zcela nepatřičně.



H I S T O R I E A R E Á L U

CEJL, ZÁBRDOVICE, RADLAS A KŘENOVÁ

:: STŘEDOVĚK ::

- malé visky (za hradbami města Brna)
- ves Cejl (linea) - německé slovo Zeile = řada - osada s domy v řadě podél ulice)
- viska Radlas - s mlýnem na Svitavském náhonu
- Zábřdovice vznikly v nivě řeky Svitavy
- oblast Křenové resp. Špitálky je úzce spjata se špitálem sv. Štěpána (dříve se jednalo o ostrov mezi Ponávkou a Svitavským náhonem)

:: 1645 ::

- oblast vypálena a zdevastována Švédy a musela se vybudovat znova
- oblast se později přeměnila na průmyslové území

:: 18.- 19. století ::

významné centrum výroby, především vlnářské výroby, barvirny, sklárny..až později jako sekundární se vyvinul strojni průmysl největší koncentrace průmyslu byla v oblasti okolo Špitálky

:: 1843-1849 ::

železnice na vysokém náspu - urbanistická bariéra

:: 1848 ::

byla postavena brněnská plynárna

:: 1850 ::

Brno se sjednotilo a vznikly městské části (21 katastrálních území)

:: 1902-1905 ::

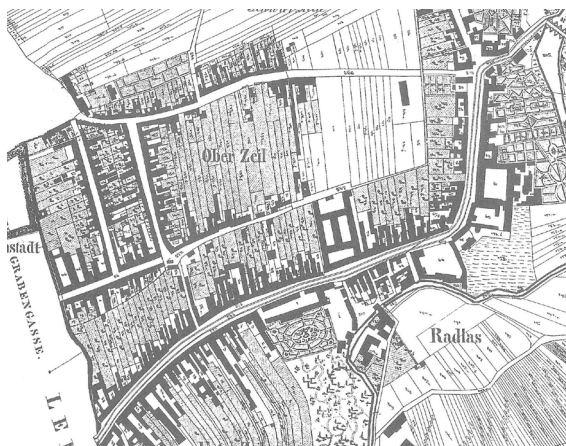
vznik první spalovny v Rakousko-Uhersku na Radlasu

Radlas byl dříve tělocvična - dnes se vrací ke svému účelu začaly se stavět pavlačové domy pro dělníky většina továren patřila židům (velké domy na Křenové) na výstavbu používali červené cihly - kvalitní, tvrdý materiál

:: 1930 ::

vznik brněnské teplárny

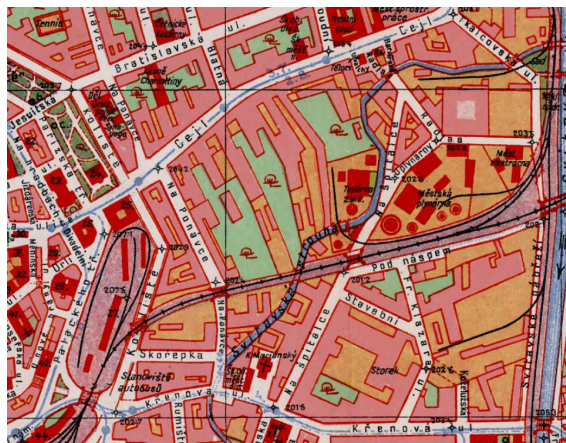
:: 1730 ::



:: 1858 ::



:: 1937 ::



:: 2015 ::



L I M I T Y Ú Z E M Í

:: OCHRANA PŘED ZÁPLAVAMI ::



vyhlášené záplavové území Q100

:: VYUŽITÍ ÚZEMÍ ::



parcely dotčené platným územním rozhodnutím

:: OCHRANNÉ PÁSMO DOPRAVY ::



ochranné pásmo železnice

:: OCHRANA PAMÁTEK A KULTURNÍCH HODNOT ::



památková rezervace



památkově chráněné objekty

:: OBLASTI EKOLOGICKÝCH LIMITŮ A RIZIK ::



oblasti prokázané a možné kontaminace podzemních vod

:: OCHRANNÁ PÁSMO A HLAVNÍ TRASY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ ::



ochranné pásmo nadzemního VVN elektrického vedení



ochranné pásmo podzemního VVN elektrického vedení



kmenová kanalizační stoka

:: CHRÁNĚNÉ ÚZEMÍ PŘÍRODY, KRAJINY A ZELENĚ ::



vodní toky a plochy



retenční nádrže



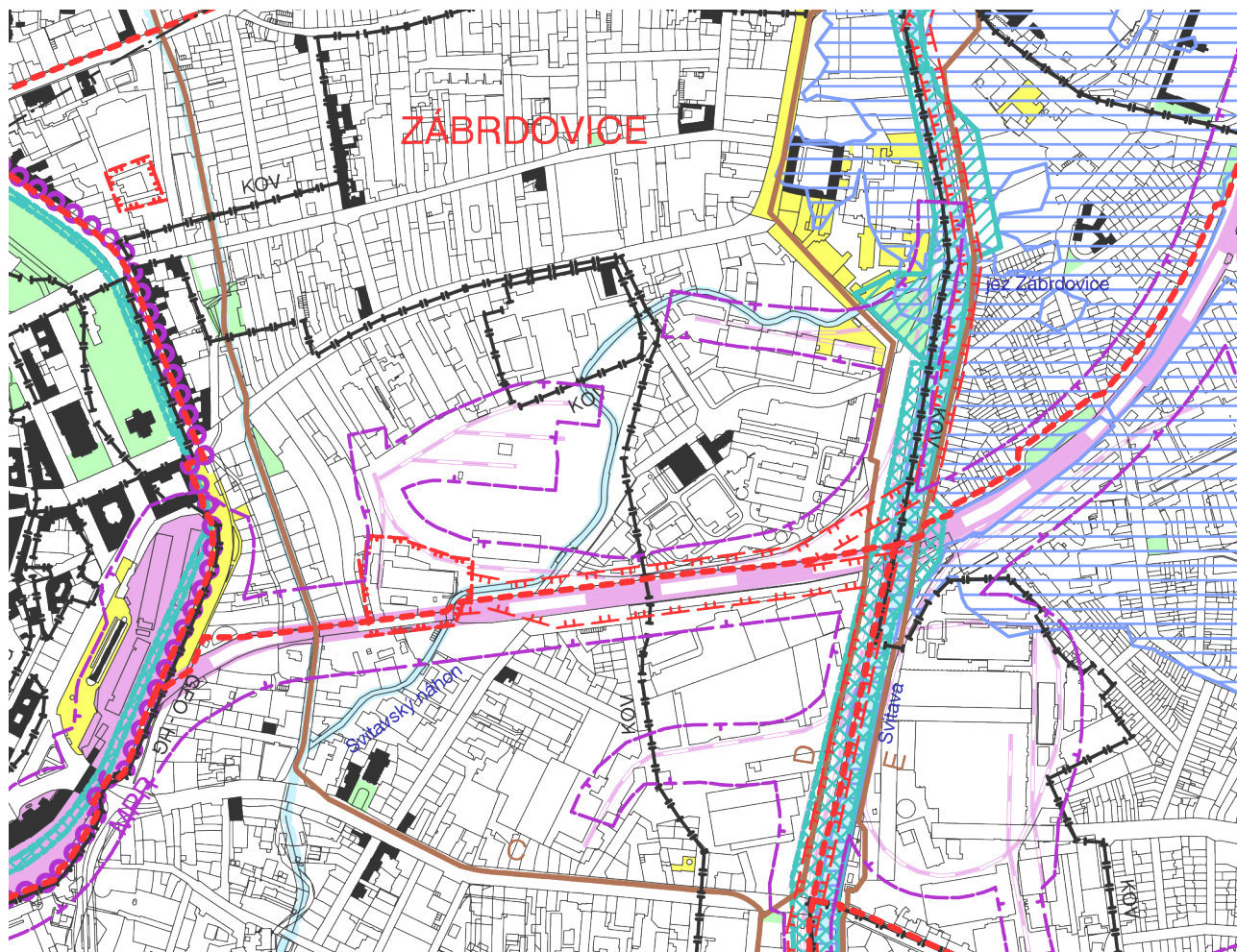
zeleň města Brna chráněná vyhláškou č. 10



biocentrum územního systému ekologické stability



biokoridor územního systému ekologické stability



V našem návrhu nás omezuje především neexistence územního plánu, který nám napověděl v otázkách městské magistrály a železnice, k nimž se poji ochranná pásma a změny v území. Dalšími limity oblasti jsou stávající budovy EONu a teplárny, které oblast určitým způsobem vymezují a komplikují její rozvoj. K těmto budovám se také poji VVN elektrické vedení, na které je potřeba brát zřetel a počítat s komplikacemi při stavbě. Prochází totiž přímo středem řešené lokality (v našem návrhu pod parkem a administrativní budovou u EONu). Neopomenutelným limitujícím faktorem jsou také majetkoprávní vztahy, které mohou zkomplikovat přístup do lokality. Proto je potřeba začít co nejdříve jednat vlastníky o strategických přístupech do oblasti.

P R O S T U P N O S T

V současné době je oblast pro veřejnost uzavřená. Chodec narazí ze všech směrů na ploty. Ty budou do budoucna zrušeny a ve vhodných místech budou proráženy ulice, tak aby byla zajištěna dostatečná obslužnost řešeného území. Tomu bude muset předcházet vyjednávání s vlastníky pozemků, protože všechny tyto potenciální vstupy se nachází v soukromém vlastnictví.



:: ŽELEZNICE ::



:: OBSLUŽNÁ AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA ::



:: TRAMVAJOVÁ DOPRAVA ::



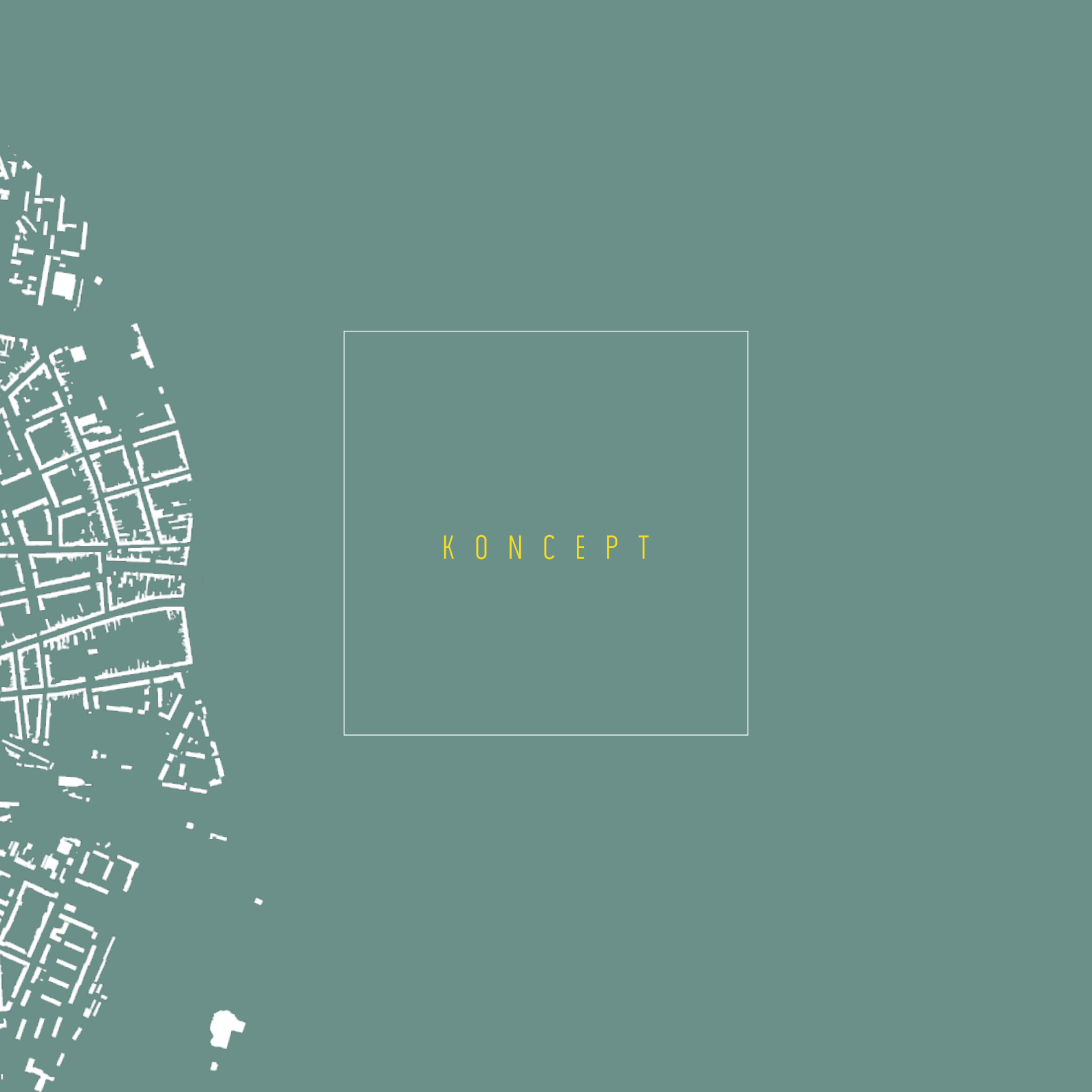
:: PÁTEŘNÍ AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA ::



:: NEPROSTUPNÁ OBLAST ::







K O N C E P T

V I Z E

Hlavním aktivačním prvkem celé lokality by měl být **park**. Vzhledem k tomu, že je v okolí nedostatek zelených ploch, byl by velkým lákadlem v této oblasti. To by vedlo ke zvýšení ceny pozemků v blízkosti parku a tento ekonomický tlak by sám o sobě vedl vlastníky pozemků ke změně a zintenzivnění využívání. Očekáváme, že by park měly obklopit **ucelené blokové struktury** s obytnou i pracovní funkcí a živým parterem.

Celá oblast by z důvodu zahrnutí do smart city okřsku byla podřízena regulacím, které by měly za úkol následovat **Strategii Brno 2050**, podporovat obecné principy a cíle **smart city**, zachovat industriální charakter oblasti a podílet se na zvýšení kvality života v této pilotní lokalitě.

:: A jaký bude park? ::

Jednalo by se o industriální park s některými zachovanými aspekty průmyslu. Za výrazné prvky považujeme nadzemní potrubí, vlakovou točnu, koleje a chladič věž s betonovými základy pro dřevěnou konstrukci. Věž bychom však z důvodu její velikosti a nedostatku užité plochy v okolí navrhovali zbourat a zachovat pouze část její půdorysné stopy.

:: A okolní zástavba? ::

Jedna polovina parku by byla obklopena budovami, které by byly ve vlastnictví města. To by napomohlo k navýšení městského bytového fondu a podpořilo celkovou bytovou politiku města Brna.

:: A okolí jako takové? ::

Jakožto pilotní lokalita projektu Smart city by se území mohlo stát místem, kde by se jednotlivé chytré principy a projekty mohly aplikovat, zkoušet, ověřovat a demonstrovat.

Ke správnému vývoji lokality by měl napomoci následující programový dokument. Ten se skládá z:



Strategie Brno 2050



IPR



Strategie Czech globe



Urban adapt.cz (klimatické změny)



Dědictví Brna (industriální charakter)



SUMP - plán udržitelné mobility (doprava)



IndustrialniTopografie.cz

S P O L E Ć N Ě R Y S Y

C H Y T R Ý C H M Ě S T



:: PILOTNÍ ČTVRTĚ :: :: OBČANSKÁ AKTIVITA :: :: STUDENTI :: :: NEZÁVISLÁ AGENTURA ::

SMART CITY je novodobým termínem, spojující řadu evropských (i mimoevropských) měst a evokuje revoluční principy plánovacích strategií 21. století spolu s nejmodernějšími technologiemi, informačními systémy a "chytrými lidmi". Jaká je ale skutečná podstata tohoto pojmenování? Co se skrývá za pojmy jako smart lidé, smart řízení, smart politika, smart doprava apod.

Obširné téma skrývá řadu hesel a termínů, z nichž nejpřímější propagací je město plné elektronických zařízení, senzorů, mobilních aplikací, elektromobilů atp. Problematika SMART CITY je ale podstatně složitější. Předně, výstavba v současných městech je výsadou urbanistických plánovacích procesů, která jsou silně ovlivňována politickými rozhodnutími. Mimo to často nebývá možnost tato rozhodnutí ovlivnit. Veřejnosti bývá představen cílový projekt bez jakékoliv participace. V souvislosti s těmito výchozími podmínkami je důležité mít silné komunikační a argumentační nástroje. Vytvořením zpravidla nezávislých organizací, zprostředkovávajících komunikaci mezi územně-plánovacími orgány a obyvateli města se zvyšuje podíl informovanosti občanů města a s tím i ochota měnit a investovat, případně stát proti destruktivním procesům. Z hlediska architektonicky-urbanistického je pro současný rozvoj měst důležitá udržitelnost, která se nejprimárněji dá docílit kompaktností městských struktur, a to jak z hlediska prostorového, tak z hlediska energetické náročnosti a funkčnosti. Jinými slovy chceme, aby nové městské struktury byly průchodnější, úspornější a polyfunkčnější a především živější.

Důležitý krok pro každé SMART CITY je demonstrační projekt, na kterém se dá analyzovat provoz a ověřovat tak v praxi teoretické úvahy a koncepce. Než se však realizuje konkrétní stavba, resp. soubor staveb, je velmi důležité stanovit podmínky zástavby celé lokality, a to nejen z hlediska stavebních limitů a regulací, ale též variability území a s ním související plánování v čase a projekční příprava celých celků. Stává se standardem, že města zpracovávají strategické zásady (tzv. Charty), stanovující např. vyhlášení architektonicko-urbanistické soutěže na každý městský sektor a teprve až na základě jejich výsledků a rozhodnutí nezávislých subjektů je umožněna realizace. Tím je alespoň do jisté míry zaručena kvalita nových městských struktur a také možnost, že takové jednání přiměje soukromý sektor k participaci či intenzivnější spolupráci se sektorem veřejným.

SMART CITY je tak a priori stále jen městská struktura, která ale svým politickým pozadím, spoluprací na všech úrovních (jak v oblasti územně plánovací, tak sociální a ekonomické), větším podílem participace a stanovením tendenčních rovin může přinést kvalitnější a hlavně žádanější městský život.



Na následujících dvojstranách se můžete dočíst o tom, co mají SMART CITY společného a také informace o konkrétních nástrojích a principech použitelných přímo na naši řešené lokality Špitálka nebo obecně pro Brno.



**DOPRAVA
(SMART MOBILITY)**

- :: organizace dopravy:
 - přednostně mhd, pěši a cyklo
 - řez ulicí - auta v ofenzivě
- :: ekol. řešení vozů mhd (ecobusy..)
- :: sledování volných parkovacích míst:
 - senzory ve vozovce
- :: dostupnost, napojení na okoli
(chytrá zastávka a koridory)



**ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
(SMART ENVIRONMENT)**

- :: setrně nakládání s vodou
 - využívání dešťové vody
 - svádění ze střech do: polderů, rybičků, retenci,...
- :: chytré třídění odpadu
 - nakládání s bioodpadem
- :: obnovitelné zdroje energií
(snížení CO2, zeleň, recyklace..)



**BYDLENÍ
(SMART LIVING)**

- :: bytová politika města
 - strategie městských bytů
- :: přinášení hodnoty (park)
- :: navrhování smart budov
 - sdílení energií
 - zelené střechy
 - sdílené (komunitní) prostory



**PLÁNOVÁNÍ
(SMART PLANNING)**

- :: plánování zeshora
 - připravování půdy (normy)
 - investice do veřejných "dobr" (př. park)
- :: lokálnost
 - místní služby a produkty
 - hospodaření s energiemi

- :: efektivní řízení dopravy
(monitoring-sledování provozu)
- :: sledování volných parkovacích míst
 - senzory ve vozovce
- :: sdílení kol
 - **program Rekola**
 - **program Velonet**

- :: chytré třídění odpadu
 - programy zajišťující SAKO:
 - **ReNab, ReUse, RetroUse**

- :: podpora sociálně slabších rodin
 - projekt rapid rehousing
- :: soužití různých sociálních skupin:
 - projekt symbios

- :: plánování zespodu
 - participativní rozpočet
 - strategie brno2050
- :: pilotní projekty
(zkoušení-výsledky-zhodnocení)



**EKONOMIKA
(SMART ECONOMY)**

- :: podpora smart projektů
- :: podpora nových pracovních míst
 - = levné coworkingové pronájmy
 - = generování nápadů = financí
- :: investice do výzkumu a vzdělání
- :: zpětné využívání energií = úspory
 - př. sluneční energie, dešťovka



**POLITIKA
(SMART GOVERNANCE)**

- :: zapojení do nadnárodních smart sítí
 - špitálka = pilotní okresek
- :: spolupráce s univerzitami (studenti)



**SDÍLENÍ
(SHARING)**

- :: sdílené bydlení (zahrady..)
- :: sdílený pracovní prostor (hub..)
- :: sdílení věcí (kola, auta..)



**LIDÉ
(SMART PEOPLE)**

- :: participace občanů
 - zapojení do debat o budoucnosti
 - např. "ŠPITÁLKA VÁM" :)
- :: vzdělávání občanů v oblasti SMART
 - přednášky, workshopy, filmy, ...



**TECHNOLOGIE
(SMART TECHNOLOGIES)**

- :: smart budovy (optimalizace využívání energií)
- :: eco autobusy, elektromobily
- :: smart osvětlení, parkování, odpad

- :: jihomoravské inovační centrum
 - podpora podnikatelů

- :: strategické řízení města **#brno2050**
- :: elektronické služby **Brno iD**

- :: sdílení informací
 - 1) na mezinárodní úrovni
 - 2) mezioborově
 - 3) s obyvateli města

- :: participace občanů
 - **#brno2050**
 - **Dáme na vás**

- :: online služby: **Brno iD**
- :: open data: **data.brno.cz**
- :: nahlašování závad: **Brňáci pro Brno**

H O S P O D A Ř E N Í S D E Š Ť O V O U V O D O U

:: ZASAKOVÁNÍ DEŠŤOVÉ VODY ::

Vždy preferujeme zasakování dešťové vody v místě dopadu spíše než její odvádění do kanalizace. Zasakováním obnovujeme spodní vodu a podporujeme odpařování, čímž předcházíme suchu. Zasakovat lze pomocí zasakovací rýhy, zasakovacího průlehu nebo zasakovací šachty.

:: ZELENÁ STŘECHA ::

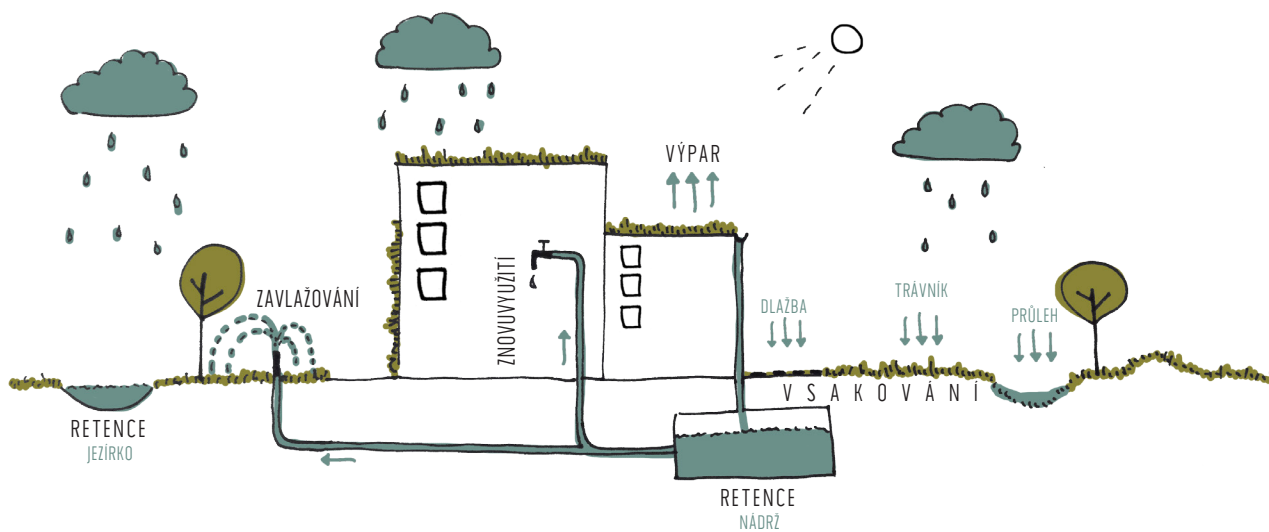
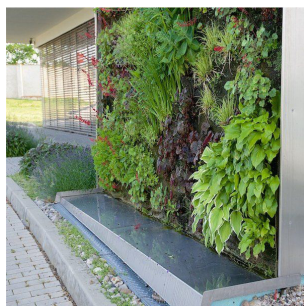
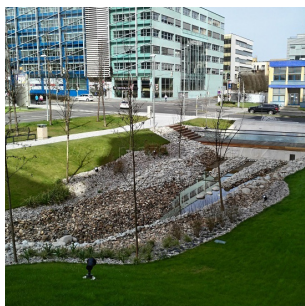
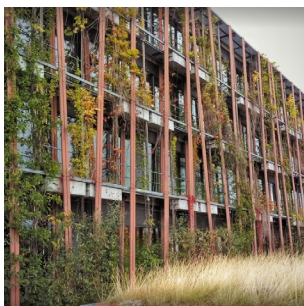
Střechy s klasickými krytinami (asfalt, plast, plech, keramické či betonové tašky) mají tu nevýhodu, že veškerá voda, která na ně dopadá, je většinou hned odváděna přímo do kanalizace. V horkých letních dnech se navíc tyto střechy rozpálují a zvyšují okolní teplotu. Zelená střecha neboli vegetační střecha je naopak schopná mnoho vody zadržet a odparem ochlazovat okolí. Kromě toho zelená střecha spotřebovává CO₂, filtruje škodlivé látky ze vzduchu a poskytuje životní prostor pro rostliny i zvířata. Stejně může fungovat i VERTIKÁLNÍ ZAHRADA.

:: PROPUSTNÉ POVRCHY ::

V městské zástavbě se vždy snažíme zpevněné nepropustné plochy (vydlážděná a vybetonovaná prostranství) nahrazovat těmi propustnými, které snižují teplotu okolí, zpomalují odtok vody a podporují odpařování. JSOU JIMI např. trávnik, šterk, vegetační tvárnice, dřevěné rošty, dlažba porézní nebo se zatravněnými spárami). Plnohodnotné zelené plochy navíc výrazně snižují prašnost a hluk.

:: DEŠŤOVÁ VODA V DOMÁCNOSTI ::

použití DEŠŤOVÉ VODY je vhodné pro zalévání a úklid, ale i splachování toalet a praní prádla. Pro zalévání je dešťová voda navíc vhodnější než voda z vodovodního řádu, protože je chudá na soli, a tak při jejím používání nedochází k zasolování půdy. I praní dešťovou vodou je výhodné. Dešťová voda je totiž měkká, lépe se v ní tedy rozpouštějí prací prostředky, čímž se zároveň snižuje jejich spotřeba. Používáním dešťové vody k praní navíc nevzniká vodní kámen. Pro dešťovou vodu, kterou chceme využívat v domácnosti, je vhodné zřídit podzemní nádrž s přepadem do vsaku.



:: SCHÉMA HODPODAŘENÍ S DEŠŤOVOU VODOU ::

H O S P O D A Ř E N Í S E N E R G I Í

V navrhované lokalitě se počítá s kombinací využívání tepelné energie v přímé návaznosti na budovu tepláren a alternativních zdrojů elektrické energie. Za smysluplné se dá považovat využití solární energie vzhledem k dostatečnému počtu slunečných dnů během roku a kromě nově budovaných objektů též potenciálu volných ploch střech a jižních fasád budov tepláren.

:: TEPELNÁ ENERGIE ::

Technologická produkce tepla v brněnských teplárnách má potenciál inovace primárně na využití "zbytkového tepla" na odvodu spalin a sekundárně na chladicím okruhu. Spolupráce smart city a tepláren může vést k vytvoření interní distribuční sítě, která za pomoci centrálního nebo individuálních tepelných čerpadel dokáže využít nízopotenciální teplo a snížit náklady na energii. V současné době se dá areál bezprostředně napojit na rezervní síť standardní dodávky tepla z tepláren.

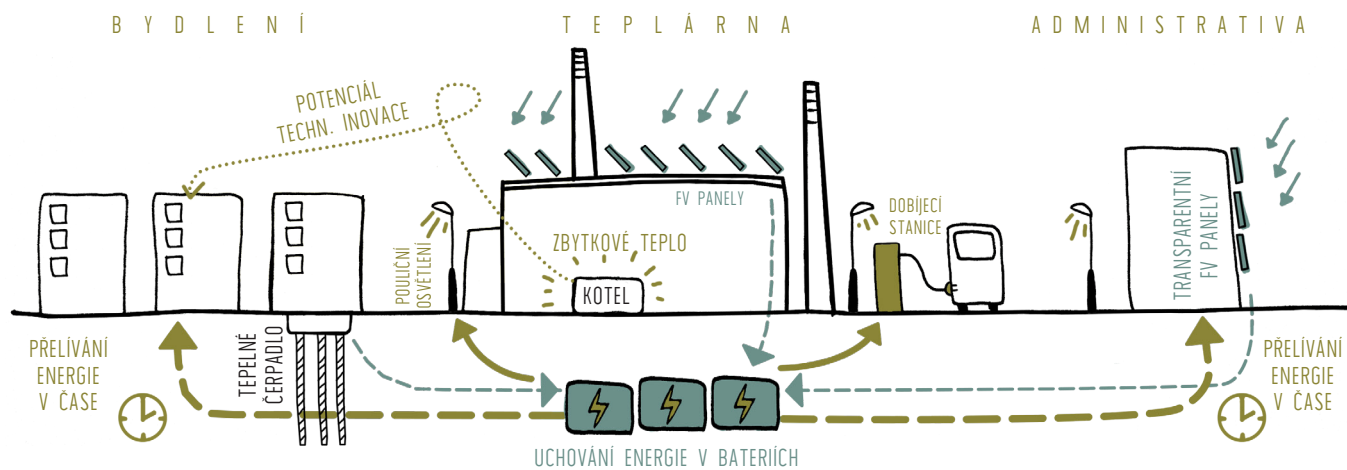
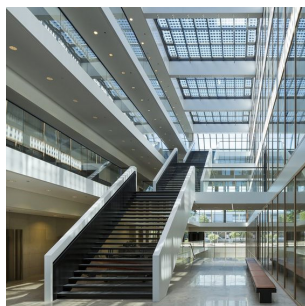
:: SOLÁRNÍ ENERGIE ::

Volné plochy střech a jižních fasád budov tepláren se dají využít pro instalaci fotovoltaických panelů. Elektrina generovaná z těchto dostatečně velkých nevyužívaných ploch se uchovává v bateriích a pomáhá při rozdělování elektrické energie v denních špičkách mezi administrativní budovou a bydlením. Přebytek je využíván pro pouliční osvětlení příp. částečně pro navýšení kapacity dobíjecí stanice elektrobuse.

Navrhovaná novostavba převážně administrativní budovy v jižní části naproti budově E-ON využívá moderní transparentní fotovoltaické panely na své dvouplášťové prosklené fasádě. Dle úrovně transparentnosti část panelů slouží zároveň jako stínění budovy případně umožňuje přímý výhled jako skrz běžné okno.

:: DODÁVKA ENERGIE V ČASE ::

Areál Demo Smart city je koncipován jako soubor převážně bytových domů s funkčním parterem ve východní části a převážně administrativní budovou na jižní straně parku. Energetické špičky jednotlivých provozů na sebe časově navazují a proto je elektrická energie přerozdělována v čase mezi jednotlivé budovy. V ranních špičkách je energie dodávána primárně do obytných budov, poté během dne do kanceláří, obchodů a dalších provozů až do večera. Následně opět distribuována do bytových domů ve večerních hodinách a v noci je energie uchovávána v bateriích, kam je rovněž ukládána i v případě překýtků během dne.



:: SCHÉMA HODPODAŘENÍ S ENERGIÍ ::

C H Y T R Á M O B I L I T A

V oblasti by měly být využívány také dopravní smart principy. Některé z nich se již na území Brna úspěšně používají. Chtěli bychom, aby se spolu s dalšími objevili také v této pilotní lokalitě. Za nejdůležitější považujeme především:

:: DOSTUPNOST A NAPOJENÍ NA OKOLÍ ::

Pro obyvatele musí být jednoduché a výhodné používat MHD a kola. Dopravní infrastruktura musí být uzpůsobena tak, aby auta zbytečně nemusela projíždět oblastí víc, než je nutné a nezvyšovalo se tak množství emisí. Výsledný návrh by se měl snažit nalézt cestu, jak z ulic vytvořit síť obslužnou než transitní.

:: SENZORY ::

Ty mohou být používány pro jednodušší a rychlejší navádění aut k parkovacím stáním, placení za parkování, upřednostňování hromadné, pěší a cyklistické dopravy před automobilovou či sledování provozu a následně navádění aut dle aktuální dopravní situace.

:: EKOLOGICKÉ ŘEŠENÍ ::

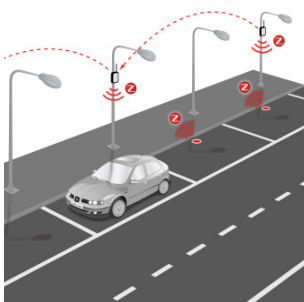
Bude podporováno využívání vozů se sníženou produkcí spalin a vozů využívajících zdrojů obnovitelné energie. V praxi to znamená přesné rozvržení logistiky pro nabíjení elektroaut a jiných typů dopravních prostředků poháněných elektrickou energií.

:: DOPRAVNÍ PYRAMIDA ::

Na vrcholu pyramidy stojí pěší. Následuje MHD a cyklodoprava. Teprve poslední prioritu mají auta. Toto uspořádání podporuje živější městský parter, snižuje množství emisí a chrání ulice před zahlcením zaparkovanými auty. Prostor se tak stává příjemnějším pro chodce a zve návštěvníky ulic k jejich dlouhodobějšímu obývání.

:: SDÍLENÍ ::

Ne všichni z nás musí každý den používat k přesunům po městě auto. Toho využívá například princip carsharingu. Když jedno auto využívá hned několik obyvatel, tak se výrazně snižuje potřeba parkovacích stání ve městě.



:: SCHÉMA CHYTRÉ MOBILITY ::

D O P R A V A S T Á V A J Í C Í

:: MĚSTSKÁ TŘÍDA ::

V našem návrhu uvažujeme s městskou třídou, ta však nebude mít původně zamýšlený charakter. Jednalo by se o obslužnou ulici s doplňující funkcí okružní trasy MHD, cyklostezkami a ve prospěch zeleně omezeným podélným parkováním. Vzhledem k jejím menším rozměrům (v oblasti Muniss šířka 17 m), by nebylo třeba provádět nákladné bourání stávající zástavby. Některé užší ulice využitě pro tuto městskou třídu by fungovaly pouze jednosměrně. V nově navržené části by měla být doplněna o značné množství stromů, tak aby vznikl příjemný zelený prostor v souladu se strategiemi města a přání jeho obyvatel.

:: MHD ::

Severně od naší lokality prochází tramvajová trasa. K naší oblasti je na ní nejbližší zastávka Körnerova. Na této zastávce stávají tramvaje č. 2, 4 a 11. Jižně od naší lokality je nejbližší zastávka Vlhká na trase tramvaji 8, 9 a 10 a autobusů 31, 33 a 67. Obě zastávky jsou z jakéhokoli místa naší lokality v docházkové vzdálenosti do 10 minut. Považujeme zkoumanou oblast z hlediska napojení na MHD za dobře obslouženou.

:: ŽELEZNICE ::

Ta by se měla dle současného vývoje ve věci přesunutí nádraží rušit. Tento prostor by měl být přestavěn na zelenou promenádu sloužící chodcům a cyklistům. Násep by dle našeho názoru měl být do budoucna zrušen z důvodu prostupnosti území. Část viaduktu blíž k centru moha být zachována a přestavěna na galerie, kavárny či obchůdky.



:: TRAMVAJOVÁ DOPRAVA ::



:: ŽELEZNICE NA NÁSPU/MOSTU (DO BUDOUCNA RUŠENÁ) ::



:: PÁTEŘNÍ AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA ::



:: OBSLUŽNÁ AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA ::



D O P R A V A N Á V R H

:: CYKLO ::

V rámci projektu REURIS bude podél Svitavského náhonu vedena cyklostezka. Na tento počín chceme navázat vytvořením sítě cyklostezek na všech nově vytvářených komunikacích. Záměrem do budoucna je vytvořit síť cyklostezek všude po Brně, tak aby byla jízda na kole bezpečná, snadná a lákavá. Z velké části by pak mohla alespoň v letních měsících nahradit automobilovou dopravu.

:: AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA ::

V námi navržené oblasti bychom se chtěli držet smart principů a automobilovou dopravu v této oblasti zklidňovat a omezovat. Podporovat ekologičtější typ dopravy jako jsou kola, MHD a elektromobily. Dále také sdílené využívání dopravních prostředků ať už se jedná o kola či auta (carsharing, bikesharing). Byty v této lokalitě by měli být primárně nabízeny lidem, kteří sdílejí tyto myšlenky a chtějí podle nich žít.

:: PĚŠÍ ::

Pěší pohyb by měl být v námi řešené SMART lokalitě, podporován a upřednostňován před dopravou motorovou. Z toho důvodu by měly být ulice navrženy příznivě pro chodce. Ulice by měly být vybaveny dostatečně širokými chodníky, místy k odpočinku a stromy lemujícími komunikace. Tato zeleň by také zlepšovala místní mikroklima. Tímto způsobem chceme nejen podpořit ekologickou stránku oblasti, ale zároveň i ekonomiku parteru.



:: TRAMVAJOVÁ DOPRAVA ::



:: ŽELEZNICE NA NÁSPU/MOSTU (DO BUDOUCNA RUŠENÁ) ::



:: PÁTEŘNÍ AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA ::



:: OBSLUŽNÁ AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA ::



:: PĚŠÍ A CYKLO DOPRAVA (+ZÁSOBOVÁNÍ) ::



:: OBSLUŽNÁ+M HD (NÁHRADA ZA MAGISTRÁLU) ::



:: ZASTÁVKA MHD: :



Z E L E Ň S T Á V A J Í C Í

Na základě analýzy zeleně v okolí námi řešené oblasti jsme došli k závěru, že množství zeleně je v této části Brna nedostatečné. Nejbližší zeleň se nachází podél ulice Ponávky a Vlhké, jedná se však spíše o zbytkovou zeleň. Nejrozsáhlejší parky se nachází kolem Koliště. Ty jsou však příliš zasaženy hlukem z dopravy. Navíc jsou z jedné strany odříznuty dopravní tepnou a z druhé ohrazeny veřejnými budovami divadla, které do oblasti přivádějí lidi pouze nárazově.



:: STÁVAJÍCÍ ZELENÉ PLOCHY (NARUŠENÉ DOPRAVOU Z KOLIŠTĚ) ::



Z E L E Ň N Á V R H

Rozhodli jsme se využít část námi řešené lokality pro vytvoření parku. Ten bude lemován multifunkčními budovami s živým parterem a s převahou bydlení, tak aby byl jeho potenciál dostatečně využit. Jeho velikost bude srovnatelná s Obilním trhem. Park vzhledem k dřívějšímu využití oblasti bude navržen v postindustriálním charakteru.

Kolem naší oblasti prochází již schválená zelená trasa podél svitavského náhonu vytvořená v rámci projektu REURIS. V našem návrhu ji zohledňujeme a navazujeme na ní. Tato zelená trasa je však spíše průchozí povahy. My našim návrhem parku doplňujeme oblast o zeleň s funkcí pobytovou.

Počítáme s tím, že by v rámci prvních etap vývoje oblasti zde mohla být založena lesní školka. Stromy, které by tady odrostly do potřebných rozměrů, by byly v dalších etapách rozsazovány v parku a podél zbudovaných či revitalizovaných komunikací.



:: STÁVAJÍCÍ ZELENÉ PLOCHY (NARUŠENÉ DOPRAVOU Z KOLIŠTĚ) ::



:: ZELENÁ TRASAV RÁMCI PROJEKTU REURIS: :



:: NÁVRH POSTINDUSTRIÁLNÍHO PARKU A POBYTOVÉ ZELENĚ ::



V A R I A N T Y Z Á S T A V B Y



- + MĚSTSKÝ BLOK - DODRŽENÍ CHARAKT. ZÁSTAVBY
- + DVŮR - POLOSOUKROMÝ PROSTOR PRO MÍSTNÍ
- NEPROSTUPNOST ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
- ABSENCE VEŘEJNÉHO PROSTORU



- + BARIÉROVÝ DŮM U TEPLÁRNY
- + ODSÍNĚNÍ OBJEKTU EON
- + VELKÁ PLOCHA PARKU
- + PROSTUPNOST ÚZEMÍ
- ROZPTÝLENÁ ZÁSTAVBA



- + MĚSTSKÝ BLOK - DODRŽENÍ CHARAKT. ZÁSTAVBY
- + DVŮR - POLOSOUKROMÝ PROSTOR PRO MÍSTNÍ
- + ZACHOVÁNÍ A VYUŽITÍ PŮVODNÍ BUDOVY
- + PROSTUPNOST ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
- NOVÁ ULICE NIKAM NEVEDE A NA NIC
- NENAVAZUJE



- + HLAVNÍ FUNKCE MÍSTA - PARK
- + ZELEŇ V CENTRU MĚSTA
- + ZACHOVÁNÍ A VYUŽITÍ PŮVODNÍ BUDOVY
- ABSENCE ZÁSTAVBY MĚSTA
- LUKRATIVNÍ OBLAST S PARKEM VPODSTATĚ
- NEVVYŽITÁ



- + BARIÉROVÝ DŮM U TEPLÁRNY
- + ODSÍNĚNÍ OBJEKTU EON
- + ZACHOVÁNÍ A VYUŽITÍ PŮVODNÍ BUDOVY
- + VELKÁ PLOCHA PARKU - NOVÁ ZELEŇ
- + POLOSOUKROMÉ SOUKROMÉ PLOCHY
- + PRŮHLEDY NA TEPLÁRNU - ODKAZ MÍSTA
- ŘEŠENÁ LOKALITA PŘÍLIŠ ODSTRČENÁ
- NIČÍ NÁŠ KONCEPT PLYNULÉHO PROPOJENÍ



- + BARIÉROVÝ DŮM U TEPLÁRNY
- + ODSÍNĚNÍ OBJEKTU EON
- + ZACHOVÁNÍ A VYUŽITÍ PŮVODNÍ BUDOVY
- + VELKÁ PLOCHA PARKU - NOVÁ ZELEŇ
- + PROSTUPNOST ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
- + POLOSOUKROMÉ SOUKROMÉ PLOCHY
- + PRŮHLEDY NA TEPLÁRNU - ODKAZ MÍSTA



NOVÁ ZÁSTAVBA - MUNISS
NOVÁ ZÁSTAVBA - OKOLÍ

:: VÝSLEDNÝ NÁVRH ZÁSTAVBY ::

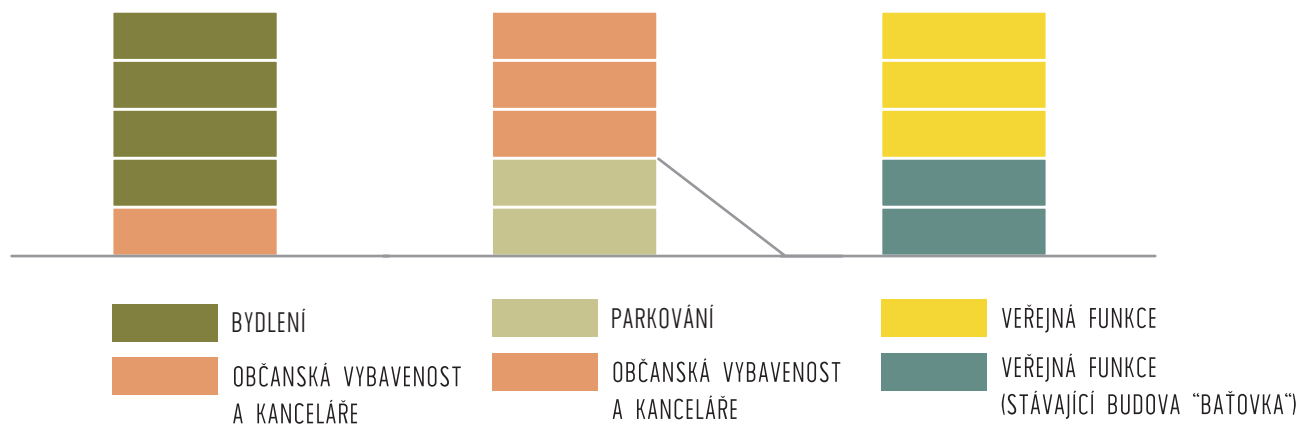
FUNKČNÍ PLOCHY

Lokalita DEMO SMART CITY je nové jádrové území celé oblasti. Má dosáhnout potenciálu nabití všech důležitých funkcí v jednom místě - bydlení, práci, rekreaci a vybavenosti dle konceptu města krátkých vzdáleností.

Ústředním prvkem je veřejný park, který plní funkci pobytovou relaxační, ale též funkci adaptační - zlepšuje podmínky pro život, vytváří biotop uvnitř města apod. V přímé souvislosti s ním je revitalizaci solitérní budovy (tzv. Baťovky) zastoupena funkce veřejné instituce "SMART CITY Brno" jako informačního střediska a jádra participačních a jiných programů, určených pro zapojení lidí do tvorby města. V Baťovce vznikají též prostory pro individuální pracoviště či pro týmové coworkingy a plní tak i částečně pracovní náplň. V budoucnu je uvažována nástavba nad "Baťovkou", jejíž role může být veřejného i soukromého charakteru.

Zástavba kolem parku je tvořena řadou zejména bytových domů s funkčním parterem. Převážně tak plní funkci obytnou. V některých částech jsou tyto základní formy městských domů doplněny o tzv. flexibilní podlaží, kde poměrně jednoduchou přestavbou získáme komerční prostor pro kanceláře, obchody, občanskou vybavenost, veřejné instituce či obytný prostor pro bydlení.

V jižní části se nachází budova určená především pro práci a obchod a na straně k parku v úrovni terénního valu pro občanskou vybavenost. Navíc slouží jako rezervní parkovací kapacita a základní technické a technologické zázemí celého areálu.





- VEŘEJNÁ FUNKCE
- BYDLNÍ
- OBČANSKÁ VYBAVENOST A KANCELÁŘE





N Á V R H

2 0 2 0

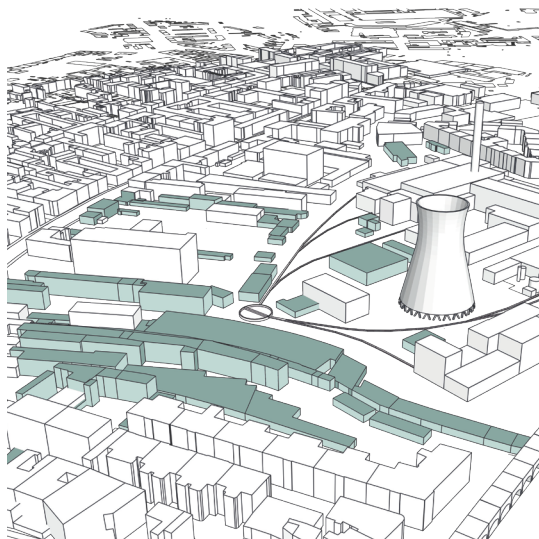
:: zabezpečení lokality, bourání nevyužitelných budov, ponechání klíčových industriálních prvků jako lákadlo lokality

:: zviditelnění lokality + osvěta smart city pomocí festivalů, trhů a infostánků (vagóny na kolejích)

:: změna územního plánu

:: jednání o zpřístupnění lokality od Cejlu

:: budování parku a založení „lesní školky“ stromy časem využitě pro naši lokalitu



2 0 2 5

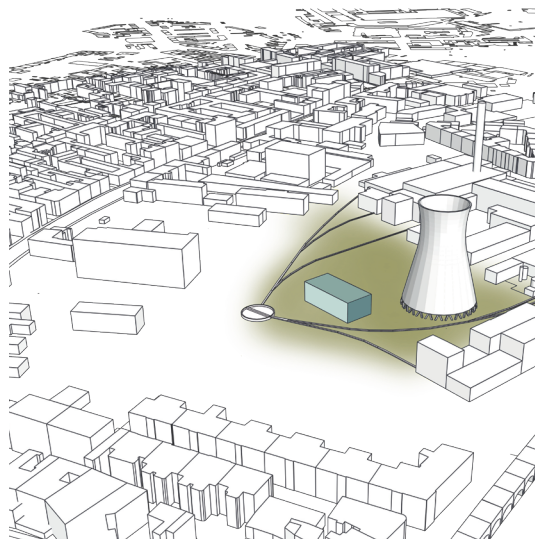
:: zpřístupnění oblasti z Cejlu

:: první využívání lokality: start-up, ateliéry, sklady, kanceláře, zkušebny, co-working, fab-lab, sídlo nezávislé organizace

:: věž ještě plní funkci majáku lokality

:: vyjednávání s vlastníky okolních pozemků, výsledkem programový dokument, který předurčí další vývoj oblasti

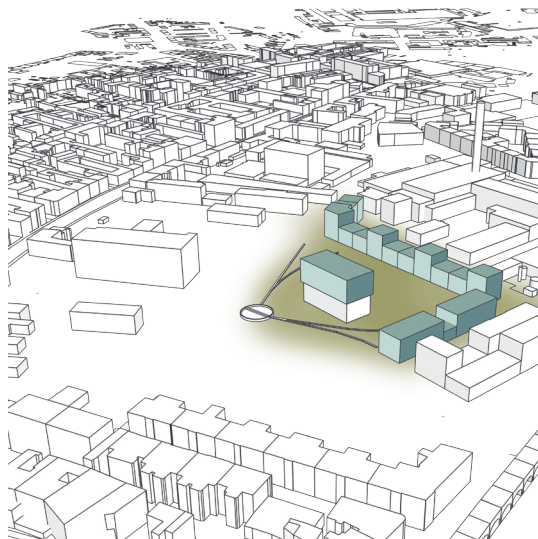
:: vypsání soutěže na struktury na pozemku města



Z A C E

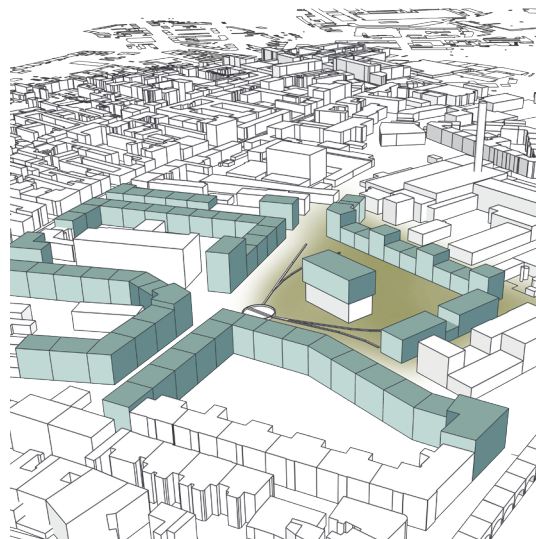
2 0 3 5

- :: zboření chladicí věže
- :: platný programový a územně plánovací dokument
- :: vybudování kvalitní infrastruktury pro MHD, auta, kola i pěši
- :: nová výstavba na pozemku města s vyváženou funkční náplní (bydlení, administrativa, služby)
- :: nástavba ponechané centrální budovy průmyslového charakteru



2 0 5 0

- :: výstavba také na soukromých pozemcích v okolí; vytváření kompaktních multifunkčních celků
- :: ovlivnění celé oblasti příliv obyvatel, vznik nových pracovních příležitostí, změna skladby obyvatel
- :: inspirace pro jiné městské části a města
- :: monitoring smart lokality zpětná vazba pro další vývoj oblasti



1

2018 - 2020

REALIZACE

postupně uzavření areálu tepláren oplocením
přístup do areálu skrze vrátnici tepláren
příprava propagačních akcí život na dráze, postindustria, apod.

Mobilní info stánky, dobrovolnické akce, participace, komunikace, občerstvení

využití věže jako majáku obnovení dřevěné vnitřní konstrukce
promítání ve věži (letní kino), festivaly ve věži, taneční prostor
pro STARLET apod. , bouldering lezecká stěna, rozhledna,
okoli věže školka výsadba stromů pro budoucí park

kroky k vytvoření SMART SHARE MOBILITY carsharing,
bikesharing (zázemí umístit do stávajících skladových budov?)
v případě nemožného využití postupně bourání skladových budov

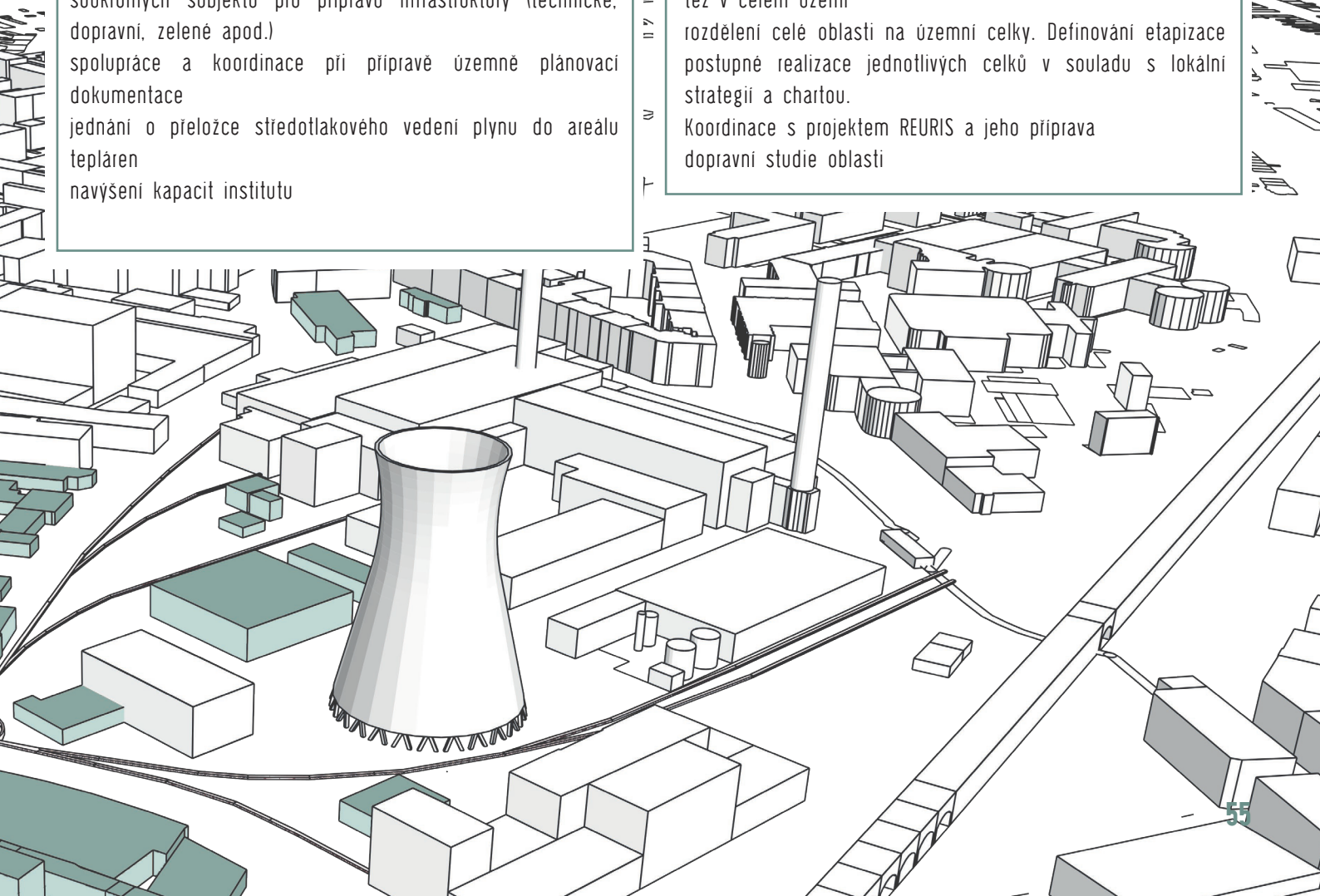
přípravné práce pro rekonstrukci budovy č.XX (tzv. Baťovky) tak,
aby umožnila provoz navrhovaných subjektů (viz. 2. ETAPA) +
příprava budoucí nástavby (3.ETAPA)

MANAŽER LOKALITY

vyjednávání a realizace průchodnosti ze severu (z ulice Cejl)
vyjednávání s E-ON a.s. - majetkoprávní vztahy předprostor
budovy jako veřejná ulice
vyjednávání a realizace průchodnosti k oblasti z jihu (býv.
Mosilana)
vyjednávání a realizace průchodnosti do oblasti z východu
(zásobovací brána železnice)
vyjednávání spolupráce města, tepláren, příp. jiných
soukromých subjektů pro přípravu infrastruktury (technické,
dopravní, zelené apod.)
spolupráce a koordinace při přípravě územně plánovací
dokumentace
jednání o přeložce středotlakového vedení plynu do areálu
tepláren
navýšení kapacit institutu

PLÁNOVACÍ PROCESY

příprava změny územního plánu resp. nového územního plánu
lokalita pro rozvoj bydlení a pracovních příležitostí
překlenutí strategie města a jejich vizi 2050 do LOKÁLNÍ
STRATEGIE
zadání zpracování regulačního plánu pro DEMO SMART CITY
v souladu se strategií města resp. lokální strategií
vydání tzv. CHARTY závazného textového dokumentu
o dodržení SMART principů nejen v rámci DEMO lokality, ale
též v celém území
rozdělení celé oblasti na územní celky. Definování etapizace
postupné realizace jednotlivých celků v souladu s lokální
strategií a chartou.
Koordinace s projektem REURIS a jeho příprava
dopravní studie oblasti



2

2020 - 2025

REALIZACE

zpřístupnění oblasti z východu (ulice Špitálka) a severu (ulice Cejl) + možnost zásobování (smlouvy s městem apod.)

časově omezené zpřístupnění od jihu (býv. Mosilana)

pořádání happeningů

budování coworking a kreativních center, pronajimatelné kanceláře, startupy, inkubátory, komerční zóny využití Bařovky v 1. etapě

propagace smart city SMART CITY INFOPOINT

postupné budování POSTINDUSTRIÁLNÍHO PARKU a podzemních zachytných garáží, příprava infrastruktury (technické, dopravní, zeleně)

kultivace okolí budovy č.XX (Bařovky) - výsadba

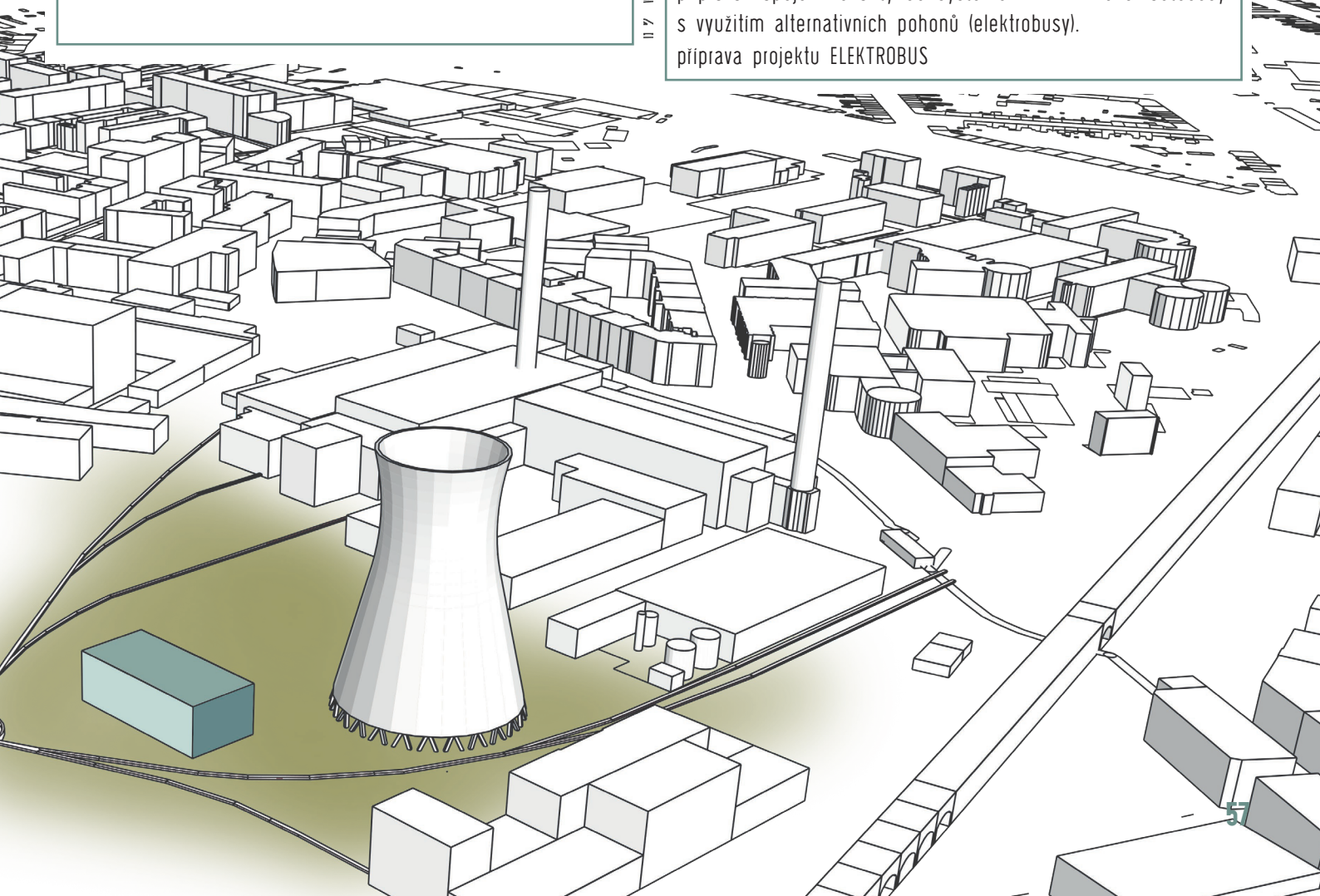
přeložka trasa plynu u vjezdové brány podpovrchově namísto stávající trasy

MANAŽER LOKALITY

jednání o zpřístupnění lokality od S z ulice Cejl
jednání o pěší průchodnosti a cyklo průjezdnosti areálu
Tepláren ve směru na severovýchod k mlýnskému náhonu
a dále kolem řeky dle projektu REURIS (být časově omezené)
jednání o revitalizaci předprostoru Tepláren v souvislosti
s projektem REURIS

PLÁNOVACÍ PROCESY

vyhlášení urbanisticko architektonické soutěže na lokalitu
DEMO SMART CITY s přesahem do okolních oblastí vč. plánovací
strategie
výsledkem by měly být přímé podmínky pro základ územního
a regulačního plánu a jejich zapracování
návaznost na areál býv. Mosilany (pěši, cyklo)
příprava uličních průřezů z ulice Vlhá (dle platného reg.
plánu, též podél tratě) a dále zaústění do ulice Kolistě
příprava zapojení lokality do systému MHD menší autobusy
s využitím alternativních pohonů (elektrobusy).
příprava projektu ELEKTROBUS



3

2025 - 2035

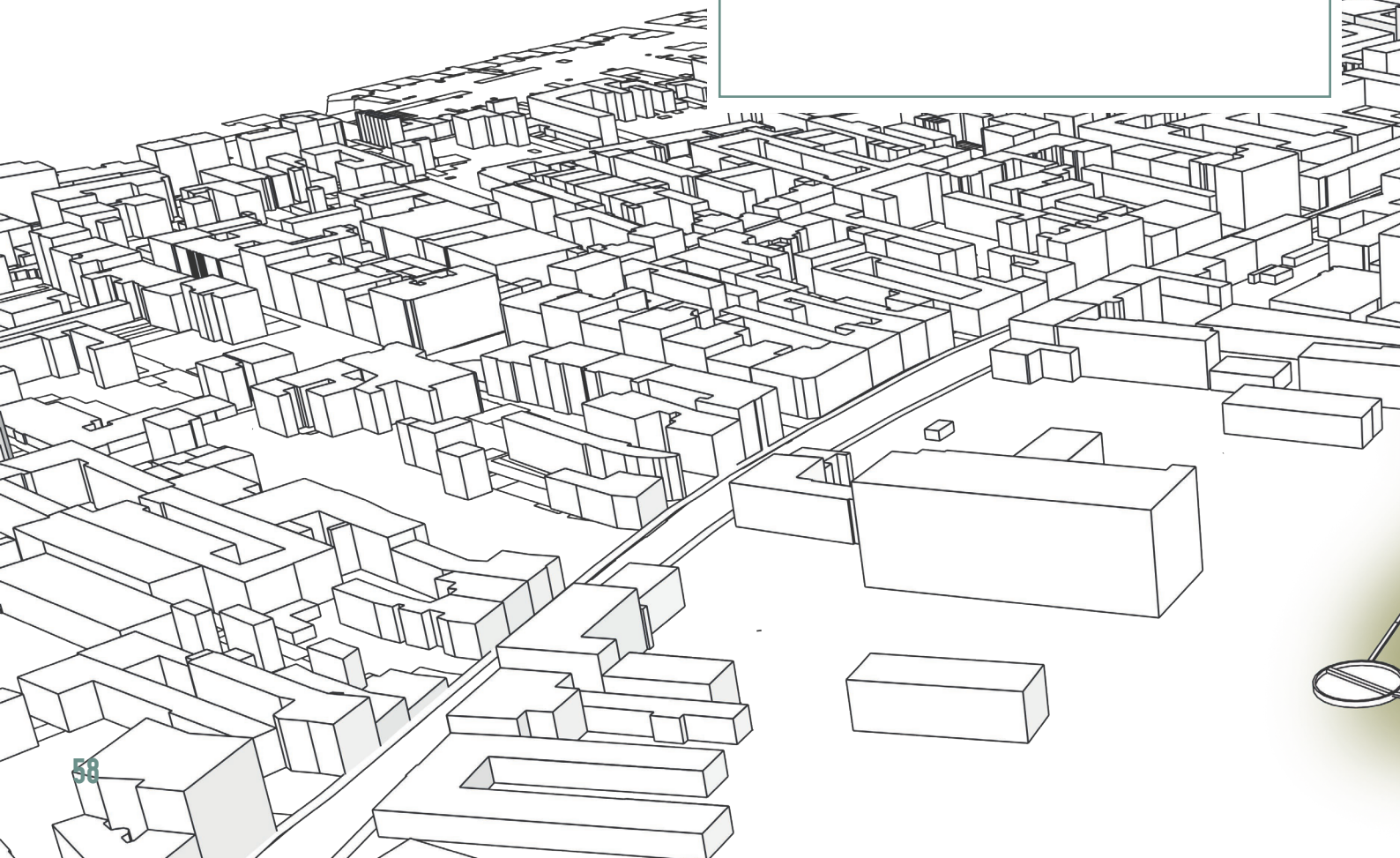
REALIZACE

platné územné plánovací dokumenty, charta, regulační plán,
dopravní řešení území

pěší a cyklo propojení s ulicí Krenová (přes areál býv. Mosilany)
a Cejl

dobudování INDUSTRIÁLNÍHO PARKU vč. ploch RETENCE apod.
výstavba DEMO SMART CITY

výstavba uličních průřazů z ulic Cejl, Vlhká, Špitalka
realizace alespoň části projektu REURIS v oblasti napojení
pěších a cyklo stezek v nové oblasti DEMO SMART CITY a
bývalá Mosilana.



MANAŽER LOKALITY

navyšování kapacity

příprava a koordinace pro další architektonické soutěže v oblasti

příprava programů na vytváření pracovních pozic, kvalifikace pracovníků apod.

Dohled nad dodržováním SMART principů dle platných legislativ
aktivizace občanů v oblasti a tvorba participací projektů
propagace SMART OBLASTI (jako celku, nikoliv pouze DEMO projektu) v masovějším měřítku

koordinace plánovacích procesů „shora a zdola“

jednání s majitelem býv. Mosilany o výstavbě objektů podél územně platné a postupně realizované dopravní infrastruktury
jednání s majiteli kolem celé jádrové oblasti o možnosti změny majetko-právních vztahů nebo iniciativní zapojení do realizačních procesů

monitoring, sběr a analýza dat z projektu DEMO SMART CITY

PLÁNOVACÍ PROCESY

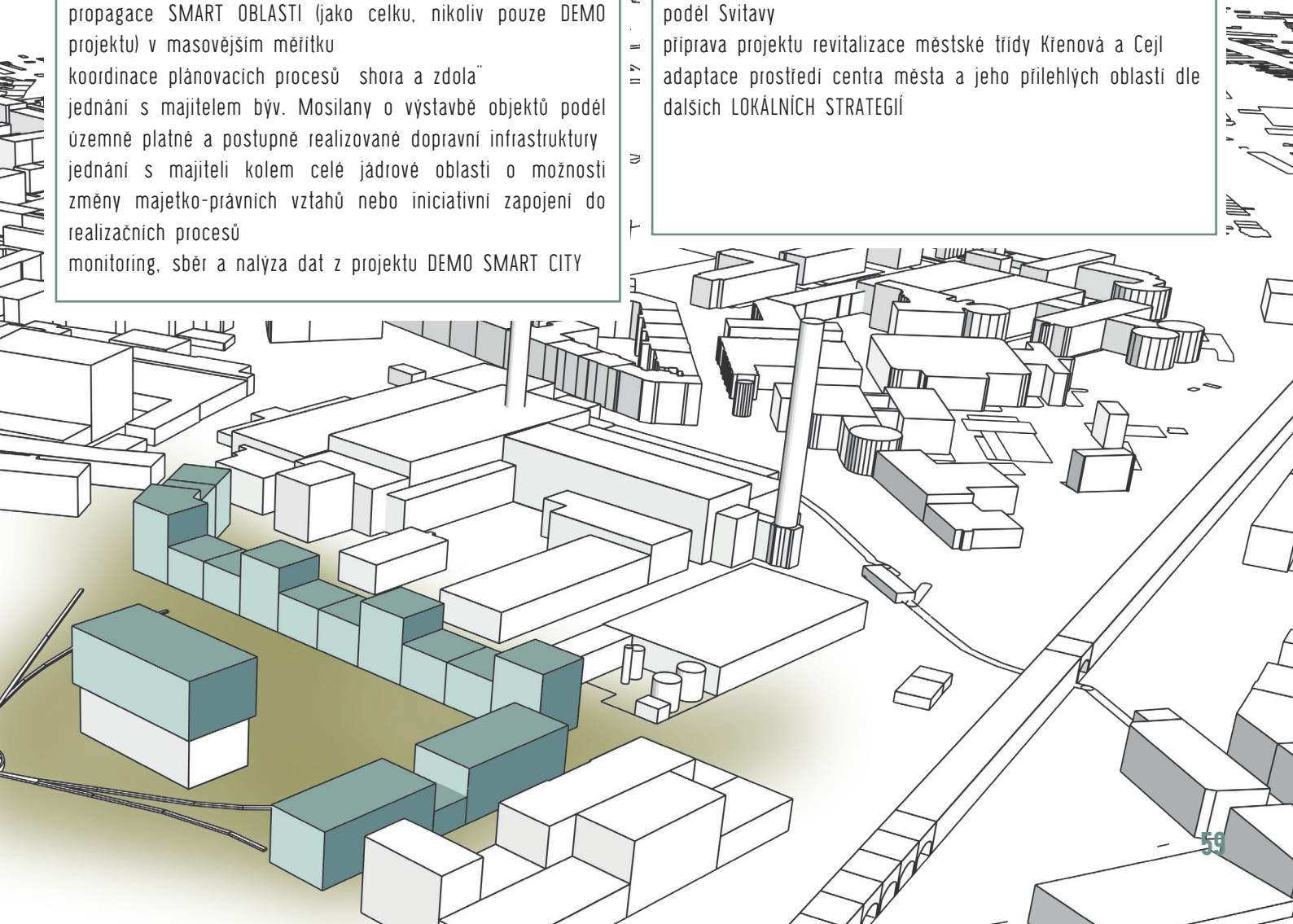
příprava technické, dopravní a zelené infrastruktury
další „uliční průrazy“ ze severu a východu areálu

nastavení MHD pro budoucí kapacity

vyhlášení architektonických soutěží na další oblasti jako např. „Nová Mosilana“, „Tkalcovská Radla“ apod. (podmínka v chartě).

projekty „oživení svitavského nábřeží“ a nových parkových zón podél Svitavy

příprava projektu revitalizace městské třídy Křenová a Cejl
adaptace prostředí centra města a jeho přilehlých oblastí dle dalších LOKÁLNÍCH STRATEGIÍ



4

2050

REALIZACE

přesah jádrové oblasti

dobudování uliční sítě

výstavba nových polyfunkčních celků včetně občanské vybavenosti v okolních lokalitách

výstavba dopravního řešení napojení nových jádrových oblastí

výstavba projektu REURIS revitalizace svitavského náhonu“ v plném rozsahu

dle výsledného stanoviska případná asanace v severní části území vytvoření pokračování zelené třídy - propojení s ulicí Bratislavská, rozdělení bloků a zlepšení průchodnosti v této části

zrpovoznění projektu ELEKTROBUS vč. zastávek, dobíjecích stanic a zázemí

revitalizace městských tříd Křenová a Cejl

MANAŽER LOKALITY

neustálá propagace a koordinace plánovacích procesů shora a zdola

práce na dalších lokalitách Jižní centrum, areál BVV, nové rozvojové oblasti

vytvoření silné pozice a stabilní institutce, schopné vyjednávat podmínky mezi soukromým a veřejným sektorem
zajištění financování z nezávislých zdrojů (EU?)

projekty na vytváření nových pracovních míst v návaznosti na školy nebo vzdělávací programy

práce na plnohodnotném propojení celé býv. Průmyslové oblasti podél Svitavy na centrum města vč. revitalizace městského bulváru - Koliště

MANAŽER LOKALITY

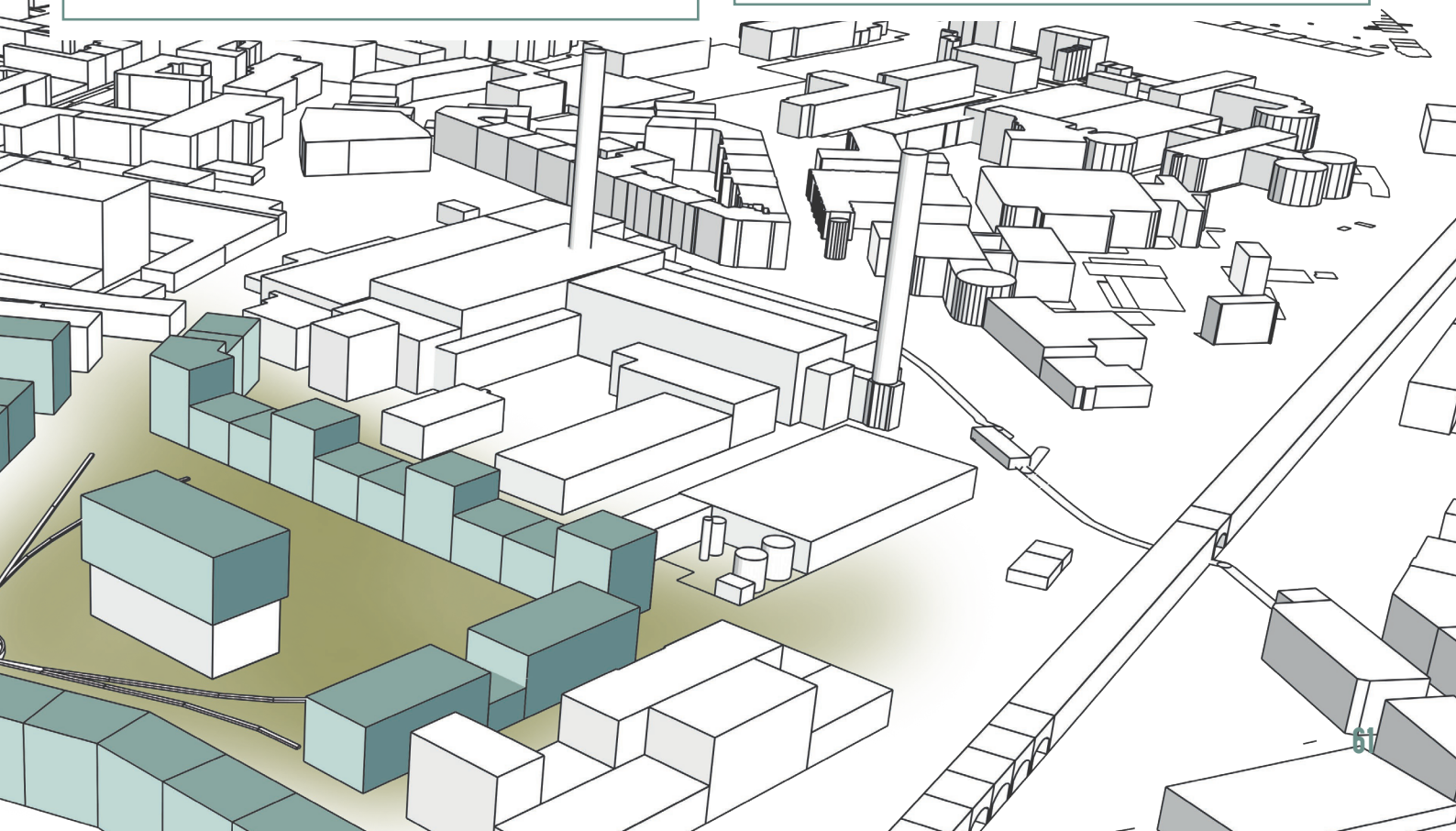
neustálá propagace a koordinace plánovacích procesů shora a zdola

práce na dalších lokalitách Jižní centrum, areál BVV, nové rozvojové oblasti

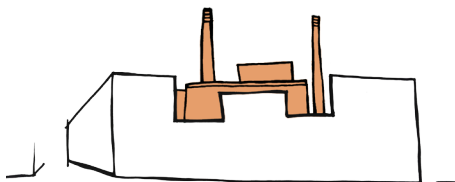
vytvoření silné pozice a stabilní institutce, schopné vyjednávat podmínky mezi soukromým a veřejným sektorem
zajištění financování z nezávislých zdrojů (EU?)

projekty na vytváření nových pracovních míst v návaznosti na školy nebo vzdělávací programy

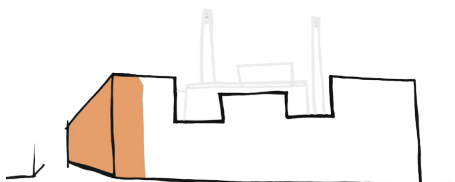
práce na plnohodnotném propojení celé býv. Průmyslové oblasti podél Svitavy na centrum města vč. revitalizace městského bulváru - Koliště



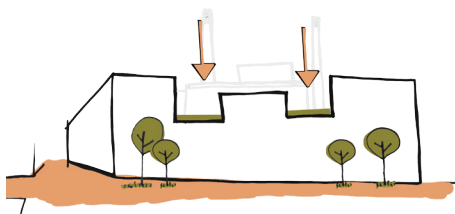
: : P O D L U P O U P O P R V Ě : :



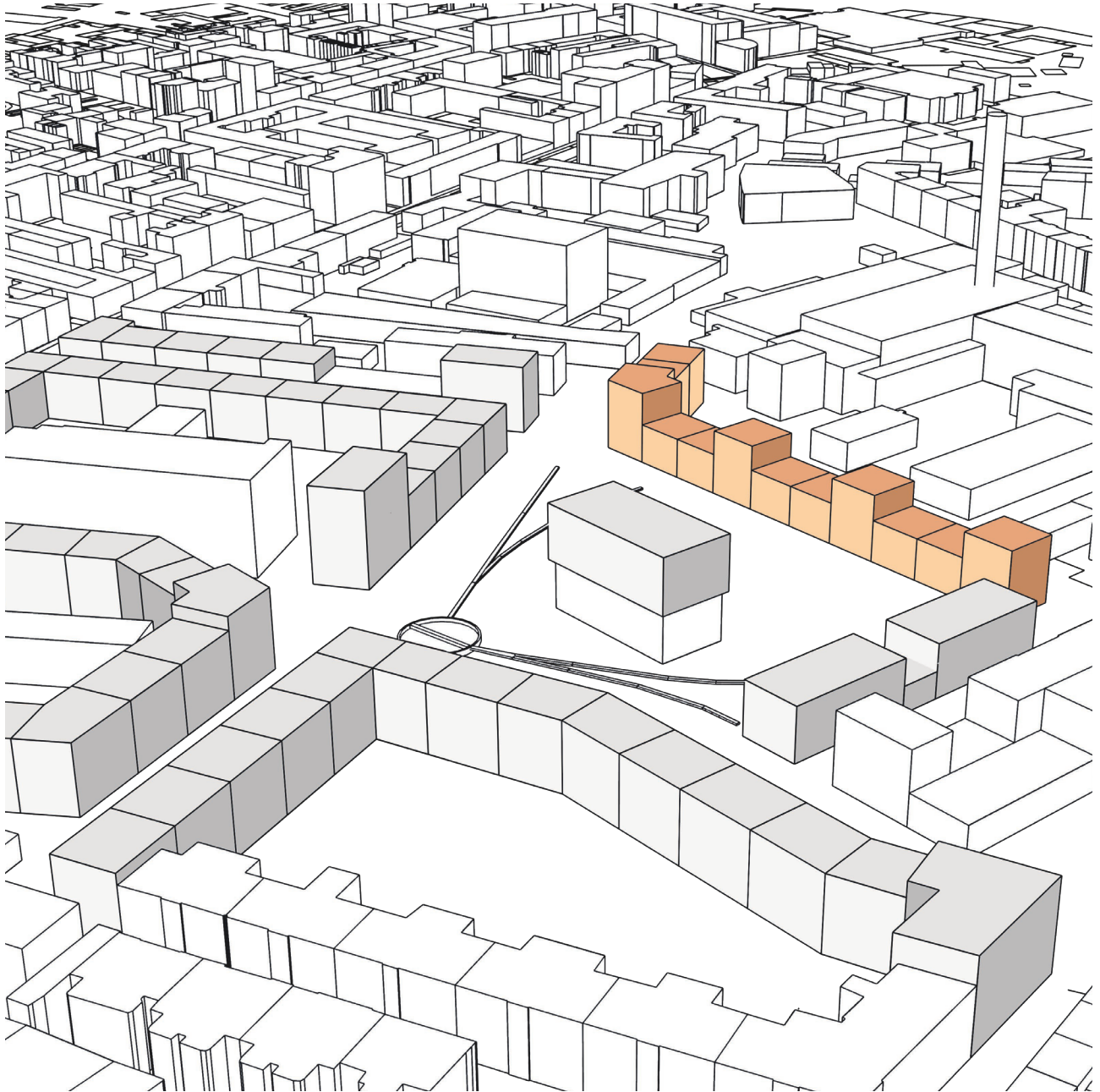
Doplněná budova je fyzicky neprostupná, aby oddělila soukromý prostor obyvatel domu, ale díky její výškové členitosti jsou umožněny průhledy na charakteristické prvky teplárny. Mezi teplárnou a multifunkční budovou je ponechán prostor na soukromé zahrádce.



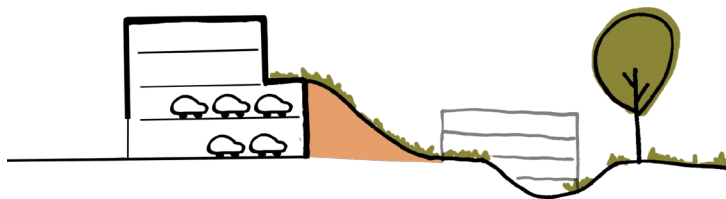
Blok budovy je zahnut směrem k teplárně. Vytváří tak pohledově příjemnější nároží a zároveň umožňuje uzavření bloku v případě, že by v budoucnu teplárna ztratila svoji funkci.



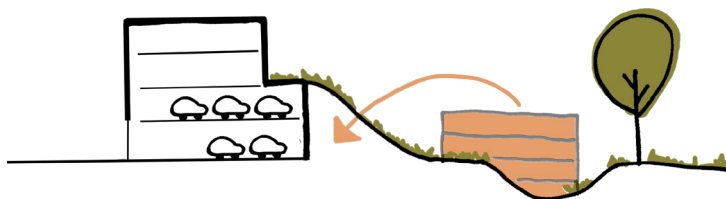
Jednotlivá podlaží umožňují flexibilní přestavbu příček. Díky tomu mohou být dle aktuální potřeby vytvořeny byty z kanceláří a naopak. Na snížených částech budovy vzniknou komunitní prostory využívané, pro relaxační zelené terasy, školky, lubovny, sauny... Pod budovou se nachází podzemní parkování, takže ulice zůstanou volné pro chodce a zeleň.



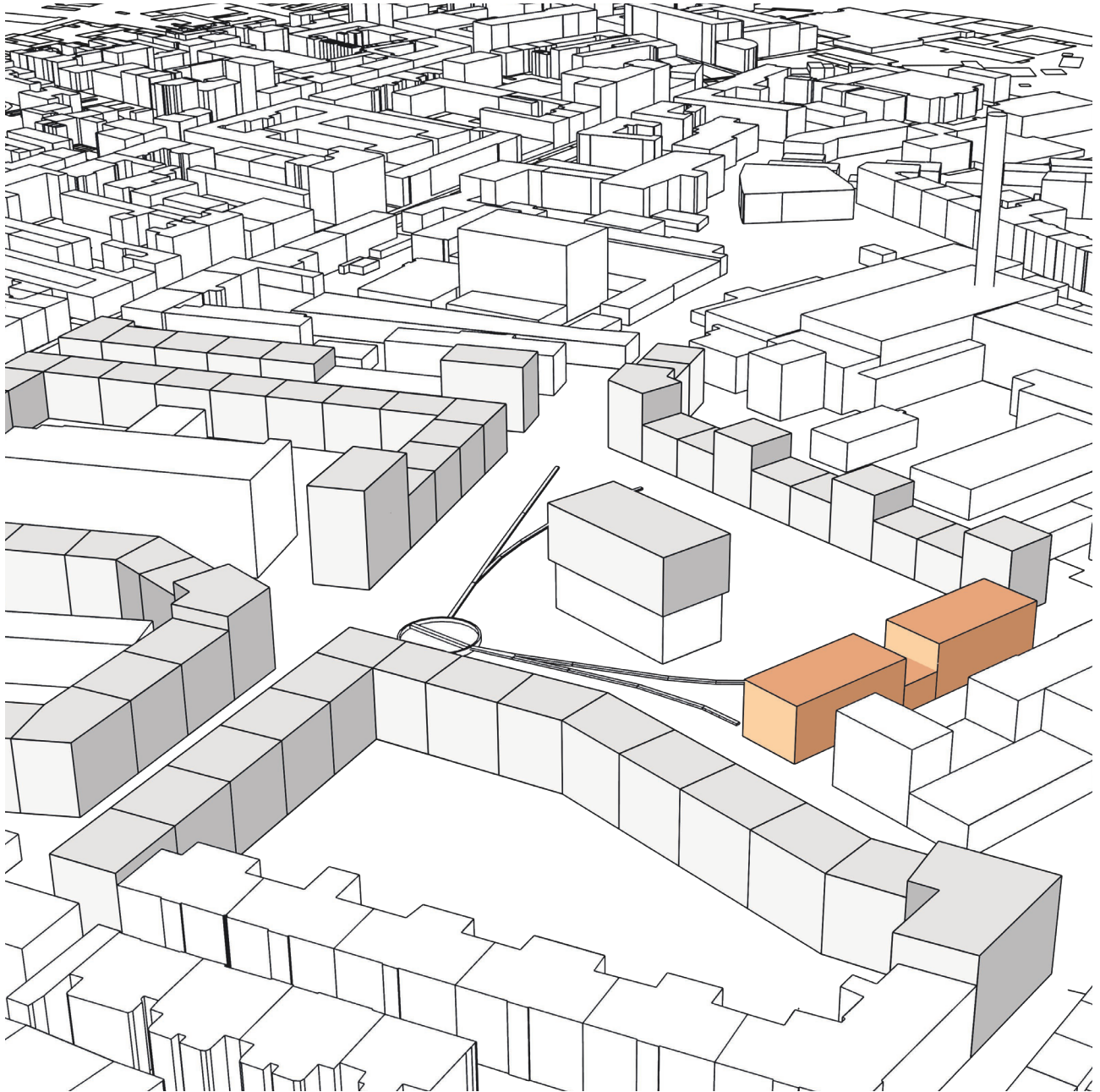
: : P O D L U P O U P O D R U H Ě : :



Nadzemní parkování je ze strany parku kryto zemním valem. Ten ho opticky zakrývá a zároveň obohacuje park svojí dynamikou.



Pro vytvoření valu bude použita suť z rušených objektů.



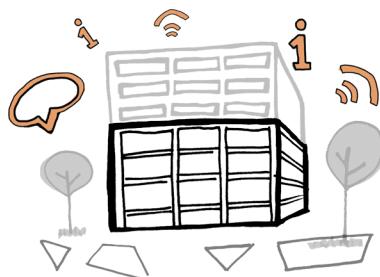
: : P O D L U P O U P O T Ř E T Í : :



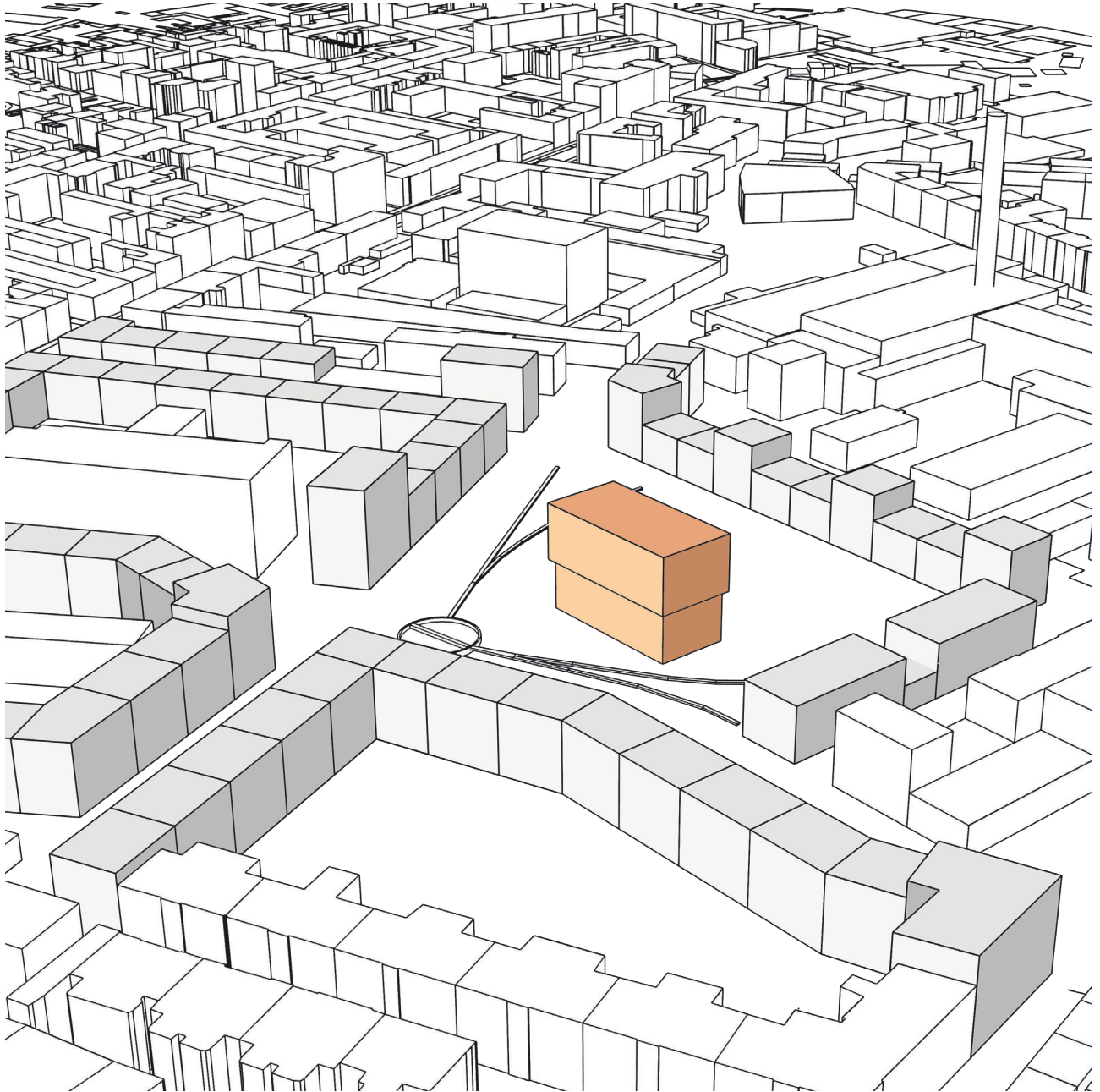
Stávající budova průmyslového charakteru bude zachována, doplněna o další patra a nadále využívána.



Před centrální budovou parku bude zanechán dostatečný rozptýlový zpevněný prostor. Bude do určité míry ozeleněn, tak aby nedocházelo k jeho přehřívání.



Měly by zde být veřejné funkce, sídlit nezávislá platforma smart cities, některé prostory by byly vyhrazeny pro výzkum. Hned z počátku by zde mohly být pořádány konference, sídlit co-workingy a sdílené dílny.



: : P O D L U P O U P O Č T V R T Ě : :

Stávající **točna** by měla být zachována a upravena pro další využití. Vzniklo by z ní experimentální divadlo, infostánek či kavárna. Točna bude dotvářet industriální ráz parku.

Koleje budou v prvních etapách využívány pro přivedení veřejnosti a celkovému zviditelnění oblasti. Do budoucna budou z části zachovány jako odkaz na historii. Po kolejích budou přivezeny **vagóny**, které budou sloužit v prvních etapách jako infostánky smart oblasti pro osvětlu veřejnosti. Dále zde budou ponechány a využívány v rámci industriálního parku jako altánky či autobusové zastávky.

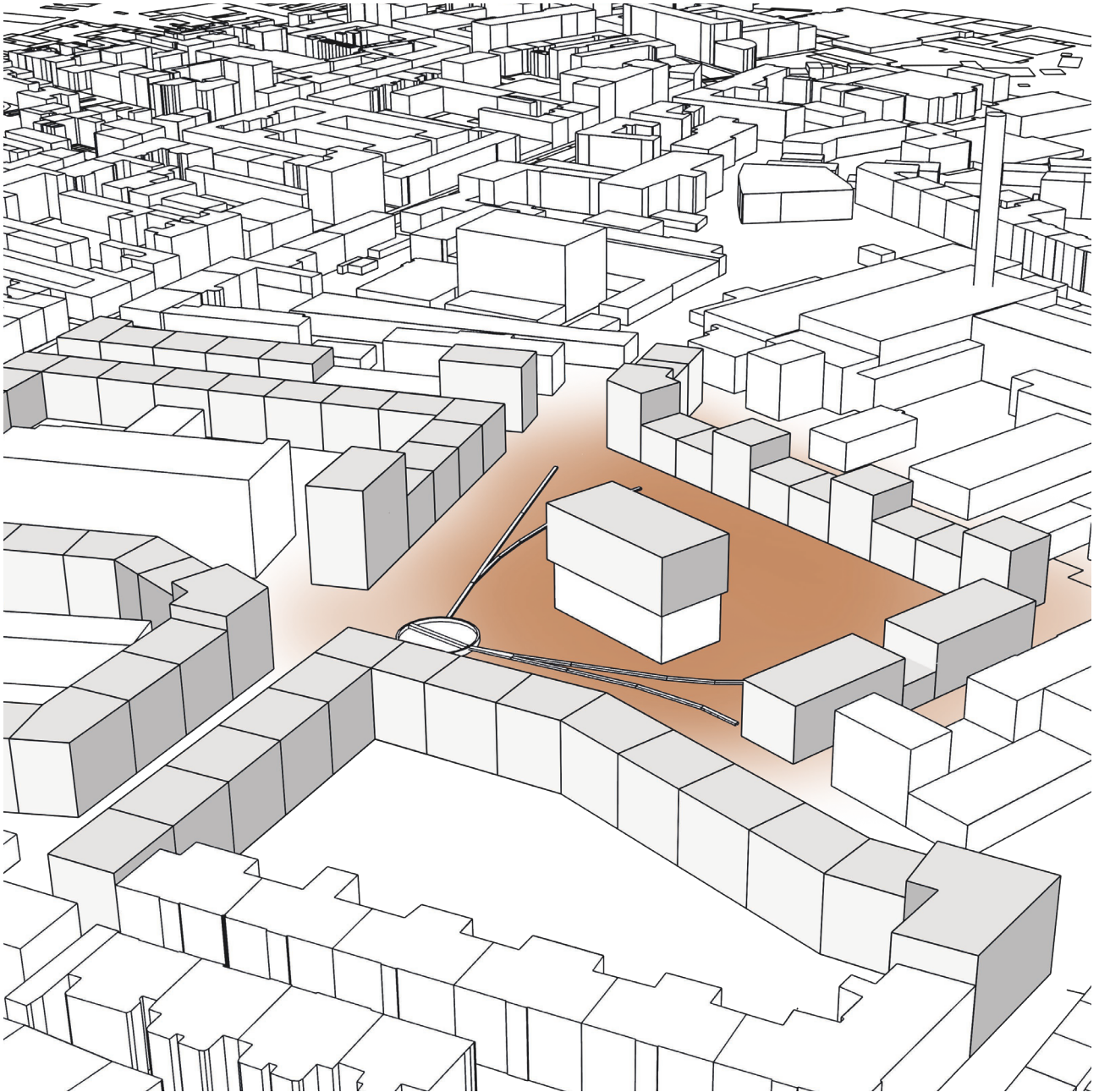
Nadzemní **potrubní** vedení bude zachováno jako relikt historie a bude dotvářet industriální charakter parku.

Vodní prvky mají příznivý vliv na psychiku člověka a také na tepelnou stabilitu prostředí. Budou sloužit zároveň pro zadržení dešťové vody na území.

Chladicí věž bude v první etapě ponechána jako maják oblasti a bude lákat lidi k její návštěvě. V jejím úpatí může být vystavěna dřevěná podlaha a pořádány taneční akce či mohou být na její stěny promítány umělecké inscenace.

V oblasti budou všechny **ploché střechy porostlé zelení**. Díky tomu bude docházet k menšímu přehřívání oblasti a zadržování dešťové vody na území. Ta nebude přetěžovat veřejnou kanalizaci, bude snižovat riziko vzniku povodní a bude mít příznivý vliv na území.

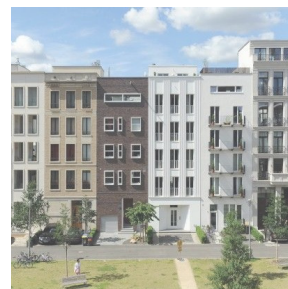
Budou vytvořeny podmínky pro vznik živého **parteru**. Přízemní prostory budou využívány pro obchod a služby. Přístup do nich bude bezbariérový.



R E G U L A Č N Í P L Á N

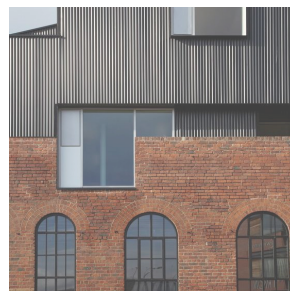
:: VELIKOST DOMŮ A PARCEL ::

Parcelace v rámci areálu je definována potenciálem tvořit kvalitní městské prostředí. Jednotlivé parcely, tedy i domy budou široké 7,5 - 15m a nesmí se slučovat. Výjimku tvoří budovy administrativy v jižní části, které by měly mít charakter high-tech a být nosičem nejnovějších technických a technologických inovací



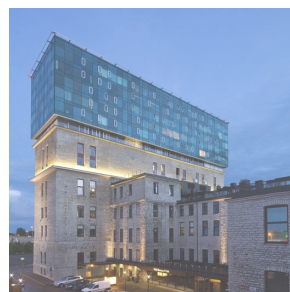
:: MATERIÁLY A TEKTONIKA ::

Především materiály, použité na nové objekty, mají odkazovat na industriální charakter oblasti. Vhodné jsou zejména materiály jako licové cihelné zdivo, beton, ocel či jiné kovy příp. je možno pracovat s vegetačními fasádami či jednoduše prvky porostlými živou zelení. Architektonický výraz by měl respektovat tradiční tektoniku v moderním pojetí.



:: VÝŠKOVÁ REGULACE ::

Nové výškové dominanty mimo komíny a jiné objekty industriálního dědictví tvoří majáková budova Smart city s prosklenou nástavbou nad objektem tzv. Baťovky a soubor budov s charakterem vertikální zeleně tvořící nové nároží před budovou spol. Kovoterm. U těchto budov se předpokládá výrazně vyšší podlažnost. Ostatní zástavbu tvoří 4 - 6. podlažní objekty s převýšenými nárožními domy (5 - 7 podlaží).



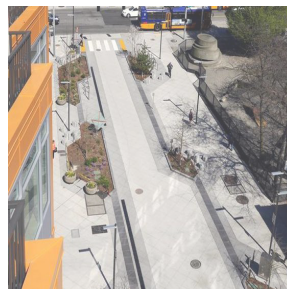
:: OBSLUHA A DOPRAVA ::

Budovaná infrastruktura v rámci areálu a jeho okolí bude respektovat strategii omezování prostoru pro nadměrnou dopravní zátěž individuální dopravou. Šířky jízdních pruhů pro automobily, autobusy a jiná motorová vozidla budou na dolním limitu. Naopak větší prostor v ulicích se uvolní pro pěši, cyklisty, zeleň, předzahrádky, stojany pro kola, poldery apod



:: DOPRAVA V KLIDU ::

Vzhledem k blízkosti centra města, pěší cyklo-friendly politice a dobré dostupnosti MHD se neuvažuje normový počet parkovacích stání. Koeficient je snížen o 40% a tyto volné kapacity budou zajišťovat rezervy pro návštěvníky oblasti. Obyvatel Demo Smart city získá bonusy v rámci MHD jako odměnu za eko-friendly přístup.



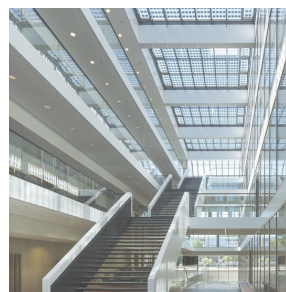
:: HOSPODAŘENÍ VODOU A ZELENÍ ::

Každá novostavba bude využívat koncept hospodaření s dešťovou vodou (akumulace dešťových vod, splachování dešťovou vodou apod.) včetně realizace extenzivních či intenzivních vegetačních střech (všech tvarů i sklonů) a fasád.



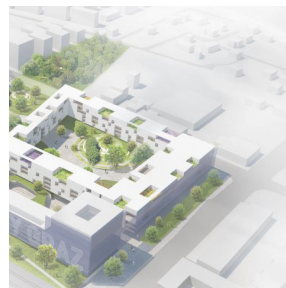
:: TECHNOLOGIE ::

Nové budovy oblasti Demo Smart city využívají alternativních zdrojů energie. Součástí novostavby budou technická a technologická zařízení pro využití alternativních zdrojů el. Energie jako napí. FV panely, tepelná čerpadla a napojení na interní distribuční přerozdělovací síť. Součástí realizace bude též napojení na monitoring celé oblasti.



:: URBANISMUS A ARCHITEKTURA ::

Na celý areál bude vypsána architektonicko - urbanistická soutěž. Jednotlivé domy pak budou navrhovány autorizovanými osobami s titulem Ing. arch.



2 0 5 0

: : V Ý S L E D N Ý S T A V : :

Velká část plochy bývalé části tepláren by měla být využita pro park. Jedná se o industriální park s některými zachovanými aspekty průmyslu. Za výrazné prvky považujeme nadzemní potrubí, vlakovou točnu, koleje a půdorysnou stopu chladicí věže. Podstatné je většinu z jmenovaných prvků ponechat, neboť přinášejí do oblasti kvalitu a punc jedinečnosti.

Park by měl být hlavním aktivačním prvkem celé lokality. Vzhledem k tomu, že je v okolí nedostatek zelených ploch, bude velkým lákadlem. To povede ke zvýšení ceny pozemků v blízkosti parku a tento ekonomický tlak přiměje vlastníky pozemků ke změně a zintenzivnění využívání. Očekáváme, že by park měly obklopit ucelené blokové struktury s obytnou i pracovní funkcí a živým parterem.

Celá oblast by z důvodu zahrnutí do smart city okrsku byla podřízena regulacím. Ty by měly za úkol následovat strategie města Brna, cíle smart city, zachovat industriální charakter a podílet se na zvýšení kvality života v této pilotní oblasti.

Jedna polovina parku by byla obklopena budovami náležícími městu. To by napomohlo k navýšení bytového fondu města Brna. Zároveň by zde mohly být aplikovány a dále monitorovány smart idey, které by poskytly cenná data pro další oblasti.

Počítáme s využitím moderních technologií. Například tepelnými čerpadly, využitím zbytkového tepla z tepláren, solárních panelů na jižní straně fasád, elektromobilů. Avšak chceme zapojit i jednoduché logické principy, které lidem na světě již dlouho zjednodušují život. Například dostatek zeleně nejen v parku, ale i na ulicích, vodní prvky s retenční funkcí zásobované dešťovou vodou ze střech teplárny, zelené fasády a střechy, prostupnost lokality či bezpečné ulice příjemné pro chodce a cyklisty.

