

NOWON GREEN SMART CITY
바이오 메디컬 클러스터 3D

목차

CONTENTS

1 INTRODUCTION

1. PROLOGUE
2. ISSUE
3. VISION

2 RESEARCH

1. 대상지 현황분석
2. 종합분석 및 과제도출

3 SUGGESTION 1

1. Zoning
2. 도로체계 및 보행녹지

4 SUGGESTION 2

1. 조감도
2. 공간구성컨셉
3. 배치구상

5 SUGGESTION 3

1. 복합 용도 개발 부지
2. 도심 지원 기능 부지

1. Introduction

1. Prologue : NOWON GREEN SMART CITY

NOWON GREEN SMART CITY, 수변 경제 문화 거점으로 재탄생하다.



바이오 메디컬 클러스터



친환경 수변 공원

1. Introduction

Issue : 동북권의 중심지 개발

동북권의 고용 기반 창출과 지역 경제 활성화를 위해 어떠한 도시 개발이 필요할까?



▼ Issue 1 주거지 위주의 베드 타운화

주거 중심의 베드타운으로 지역 이미지가 쇠락함과 동시에 광역 자족 기능 부족, 도심 의존 장거리 통근, 상승적 교통 정체 발생 문제 대두.

▼ Issue 2 노원구의 부족한 고용 기반

서울시 사업체가 대다수 분포한 강남, 종로 등과는 달리 상대적으로 동북권 지역에서는 인구 대비 사업체 수가 현저히 부족해 일자리 위한 고용 기반 필요.

▼ Issue 3 동북권의 중심지 기능 전무

동북권을 대표할 수 있는 중심지 기능이 없다 보니 지역 발전의 가능성 떨어지며 입지적 기반이 약함.



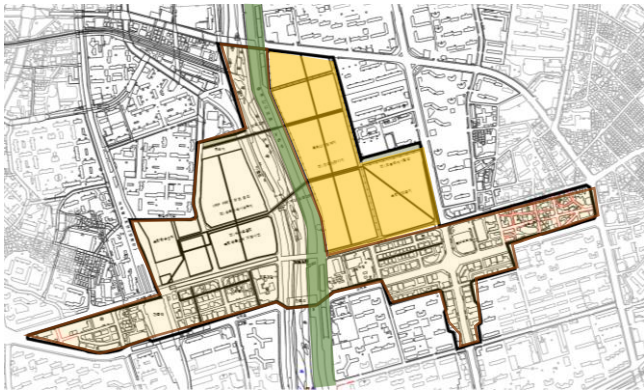
노원구 바이오 메디컬 클러스터만의 정체성을 확립하고 **광역 중심의 도시 재생** 전략을 모색해야 한다.



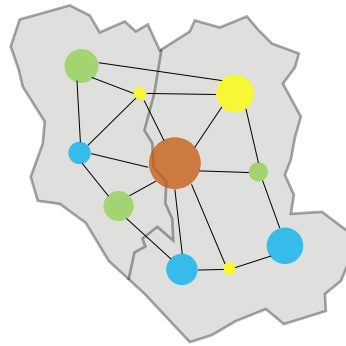
1. Introduction

Vision : 노원구만의 **그린 바이오 클러스터** 통한 고용 기반 창출과 지역 경제 활성화

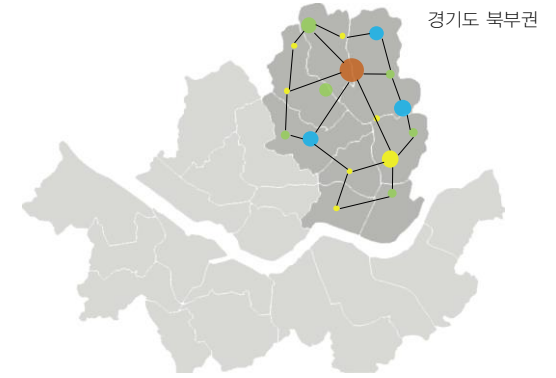
중랑천의 수변 공원과 연계하여 **친환경 그린 바이오 메디컬 클러스터** 설립을 통해 노원구만의 정체성을 확보하여 동북부 거점의 역할을 수행한다. 또한 전국의 클러스터들의 **컨트롤 타워** 역할을 함으로써 **자족 기능 강화 및 고용 창출**을 통한 지역 활성화를 이루고 동북권을 대표할 **신 경제 중심지**로 육성한다.



중랑천 수변 공원과 연계한
친환경 바이오 메디컬 클러스터 개발



창동 - 노원 경제 문화 거점 육성

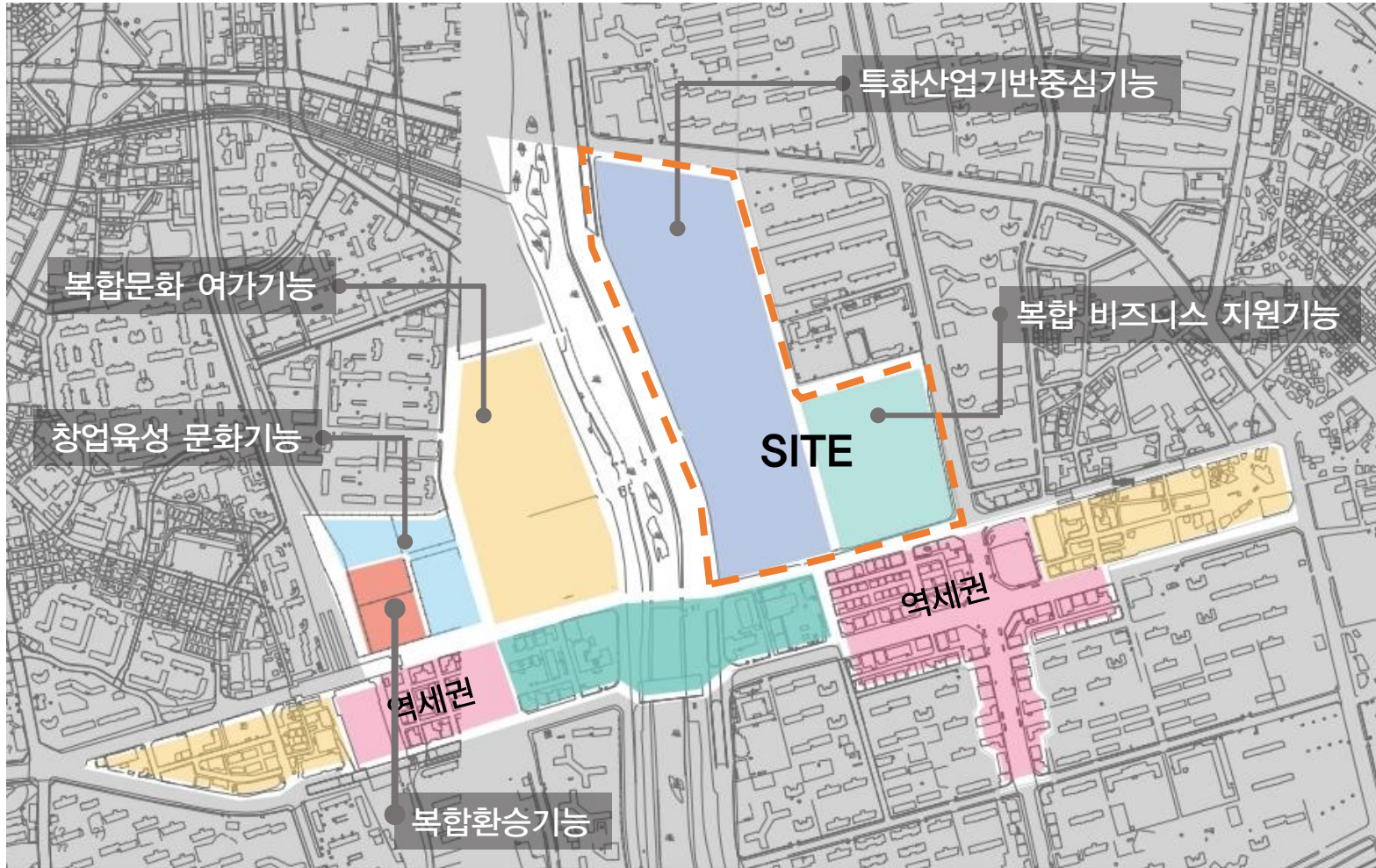


친환경 그린 바이오 메디컬 클러스터라는
노원구만의 **정체성 확보**와 함께
전국의 클러스터들의 **헤드 쿼터**의 역할.
수도권 동북부의 **신경제 중심지**로 성장

노원구만의 정체성 확보 + 고용 기반 창출 + 지역 경제 활성화

2. Research : 대상지 현황분석

1) 관련계획검토



창동차량기지 + 도봉면허시험장 부지

바이오메디컬 클러스터 조성 +
업무지원시설 + 공공문화복지시설
+ 도심형 상업·업무시설

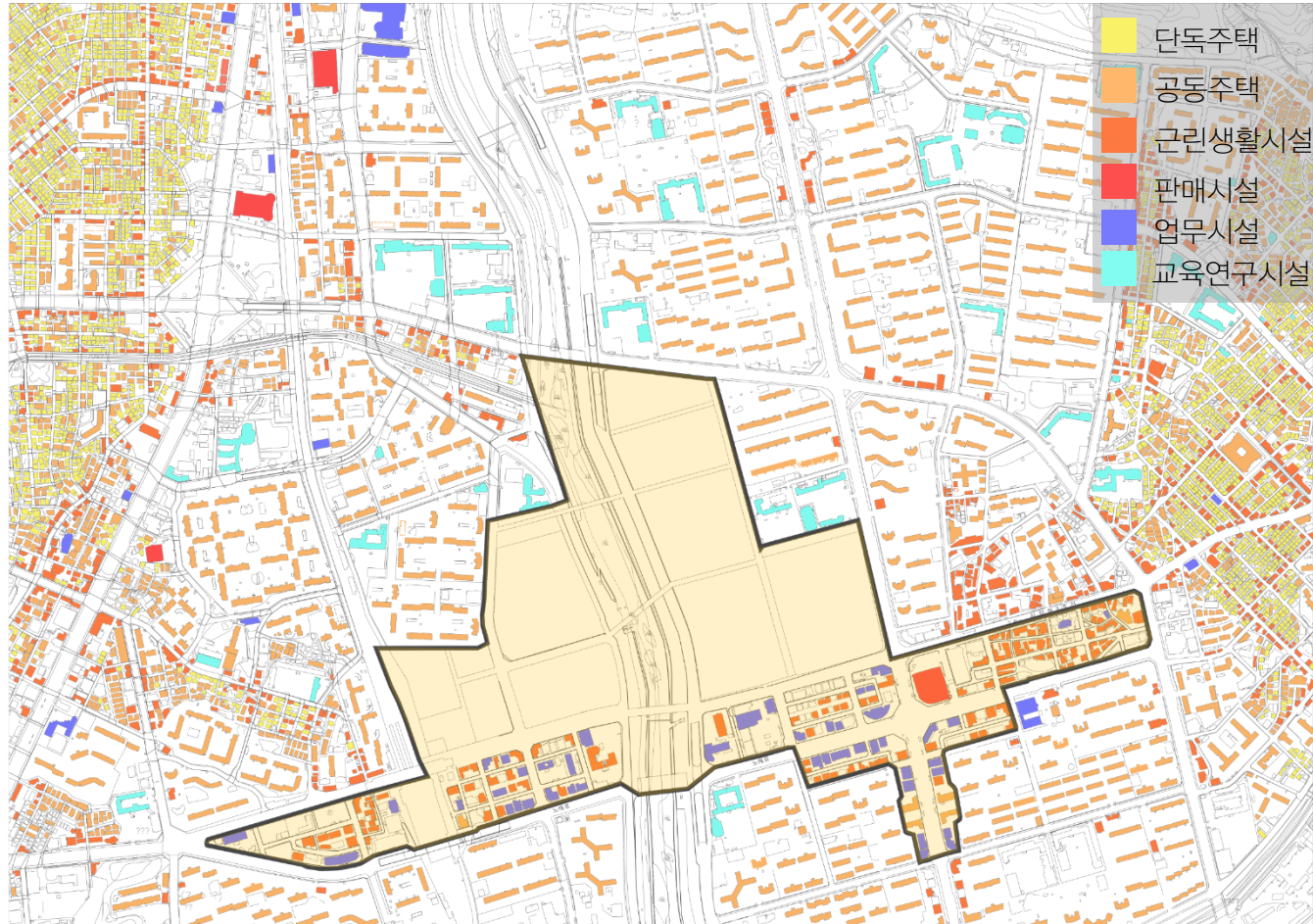
복합용도개발

: 용도별 기능 분리를 통해 나타난 여러
문제점들을 해결하기 위한 도심 활성화 방안

상업, 업무, 숙박 주거 등 용도의 복합화를
통해 용도 간 기능을 상호 보완하고 각 기능별
이용의 효율성을 높이는 개발 방식

2. Research : 대상지 현황분석

2) 건물 주용도 분석 현황



주거 단지 비율 월등히 높음.



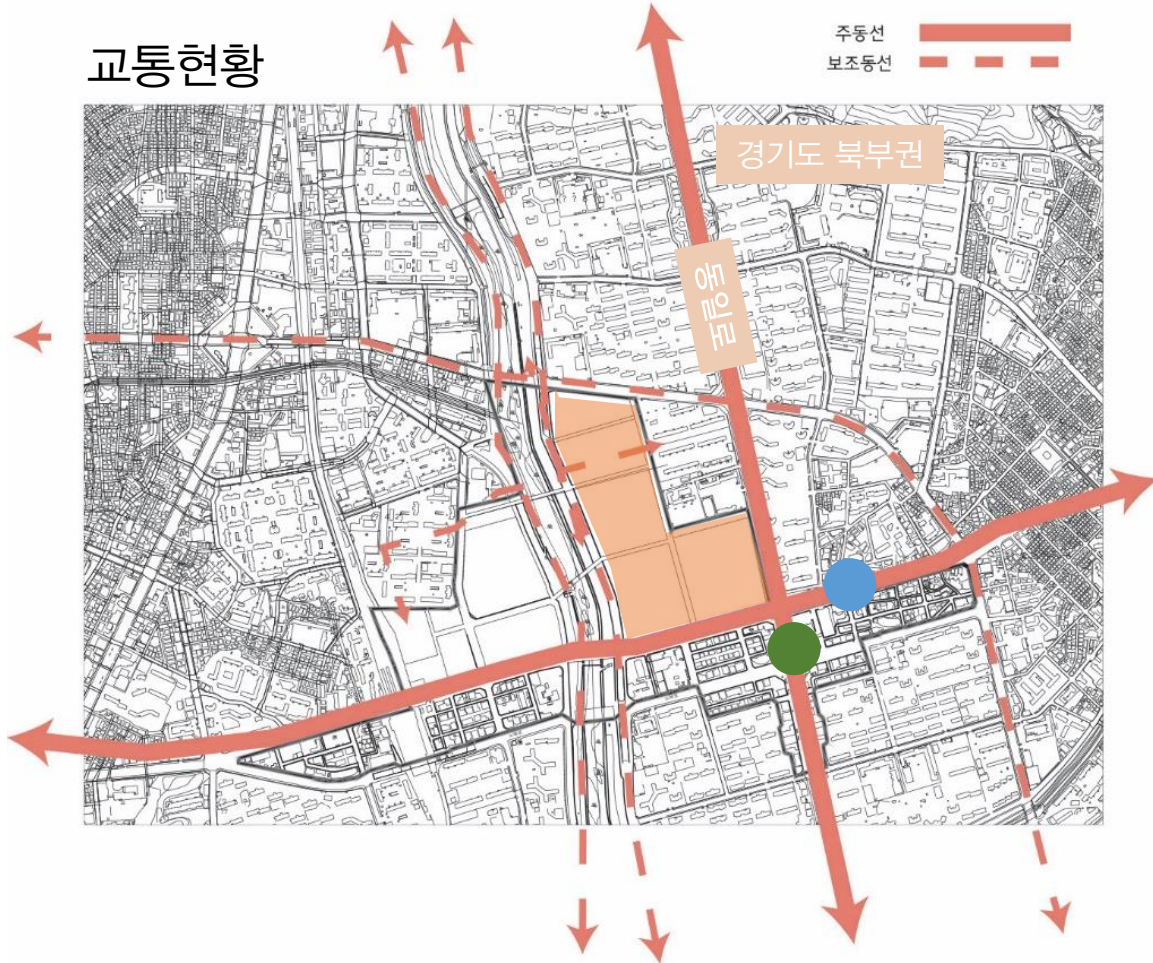
기성 시가지와의 융합 방안 고려

구분	노원구		
	ha	%	
총면적(ha)	3,552.1	100.0	
주거지역	계	1,392.4	39.2
	1종 전용	0.0	0.0
	2종 전용	7.1	0.2
	1종 일반	127.9	3.6
	2종(7층 이하)	252.2	7.1
	2종 일반	223.8	6.3
	3종 일반	742.4	20.9
	준주거	35.5	1.0
상업지역	60.4	1.7	
준공업지역	0.0	0.0	
녹지지역	2,102.8	59.2	

2. Research : 대상지 현황분석

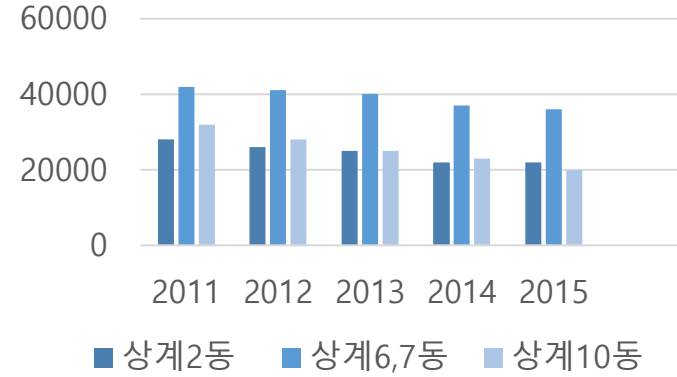
3) 주요현황

교통현황

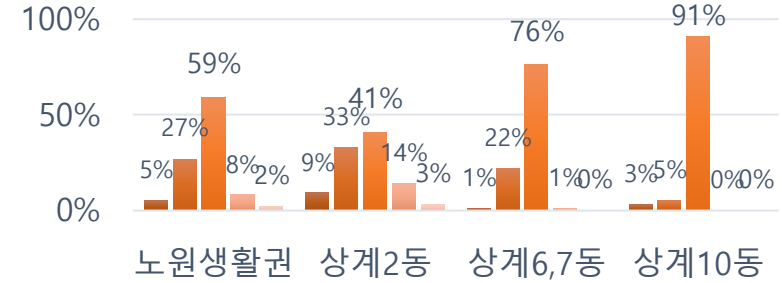


대상부지 인근 지하철 4,7호선 노원역이 위치하고 있음
강북에서 강남으로 바로 직결되는 왕복 7차선의 **동일로** 인접

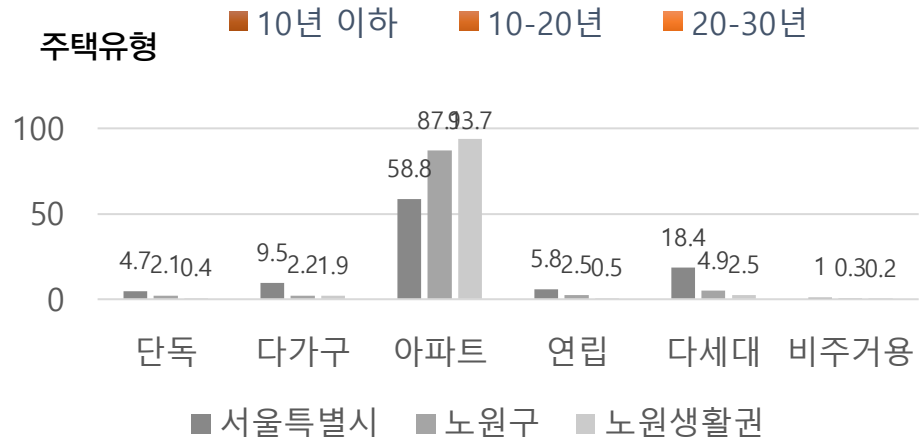
인구현황



건물 노후도



주택유형



2. Research : 대상지 현황분석

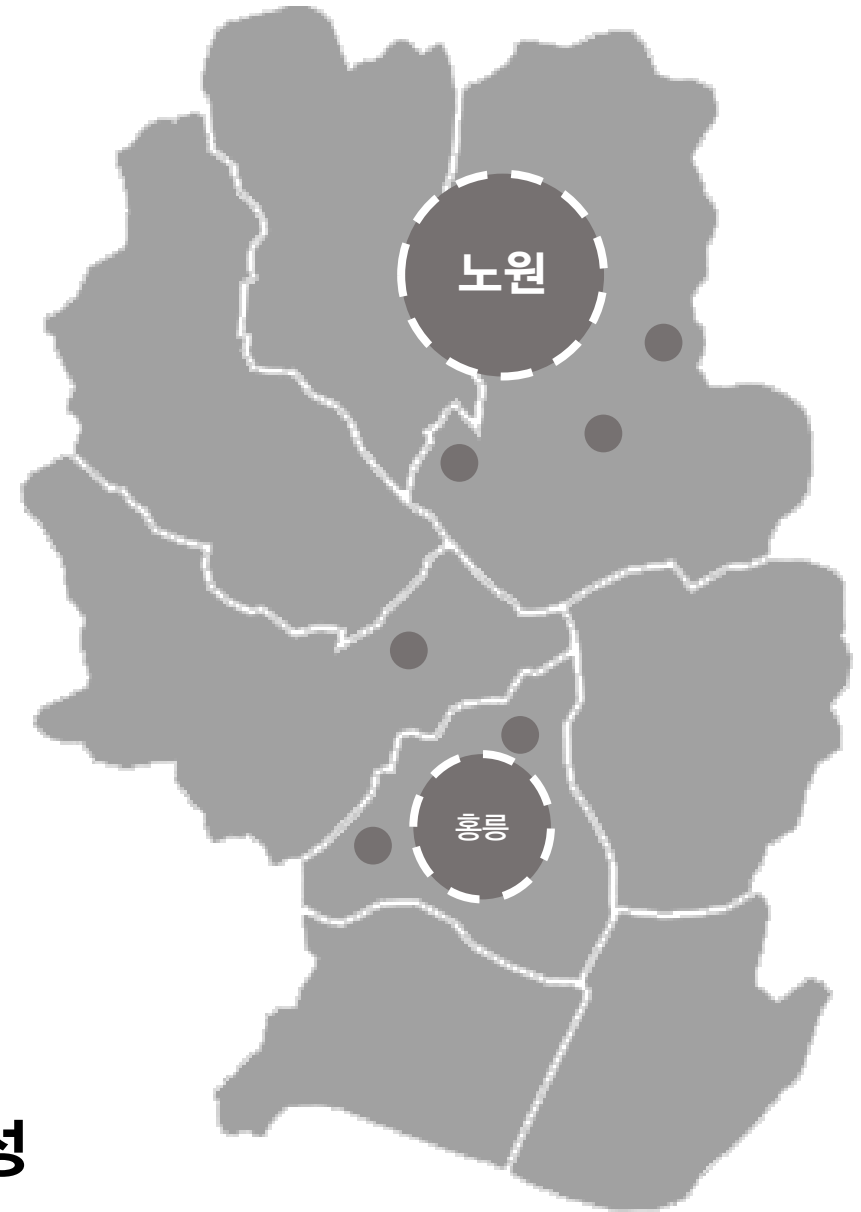
4) 주요현황_인근대학 및 바이오 연구단지

인근대학

- 삼육대학교 - 바이오소재연구소
- 서울과기대 - 바이오센서연구소, 헬스케어학과
- 광운대학교 - 나노바이오융합기술연구소
- 경희대학교 - 한방바이오연구실
- 고려대학교 - KU-MAGIC 바이오 지원사업
- 국민대학교 - 나노바이오융합기술연구소

바이오 연구단지

홍릉연구단지 - 바이오 의료 연구개발단지
스마트에이징 R&D

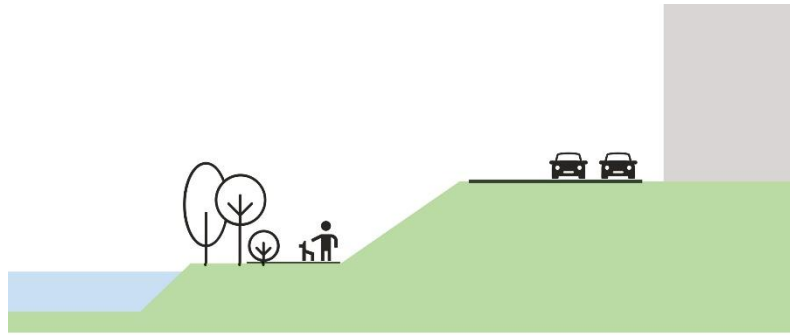


인근대학 및 연구단지와 연계하여 **바이오메디컬 거점 조성**

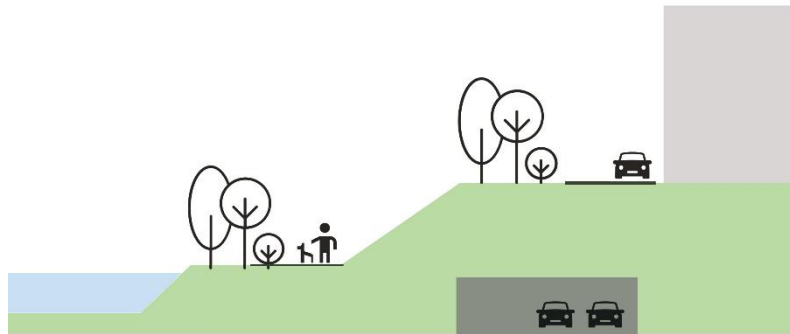
2. Research : 대상지 현황분석

5) 주요현황_동부간선도로 & 중랑천

BEFORE



AFTER



동부간선도로 지하화와 중랑천

- 서울~경기를 오가는 동북권의 교통, 환경 인프라를 개선하기 위해 동부간선도로를 지하화
- 지상도로가 사라진 중랑천 일대에 여의도 공원 10배 규모의 친환경 수변공원조성 추진



2. Research : 대상지 현황분석

6) 종합분석 및 과제도출

Strength

“

7,4호선노원역
왕복 7차선 동일로 위치
원활한 교통인프라 형성

”

Opportunity

“

친환경 수변 공원과 연계하여
도시 재생 사업의
시너지 효과기대
인근대학 및
연구단지와의 연계

”



친환경 바이오 메디컬 클러스
터의 설립을 통해
노원구만의 정체성 확립.

동북부의 경제 문화 중심지로
기능

3. Suggestion : 3d 마스터 플랜



3. Suggestion_1 : 토지이용구상

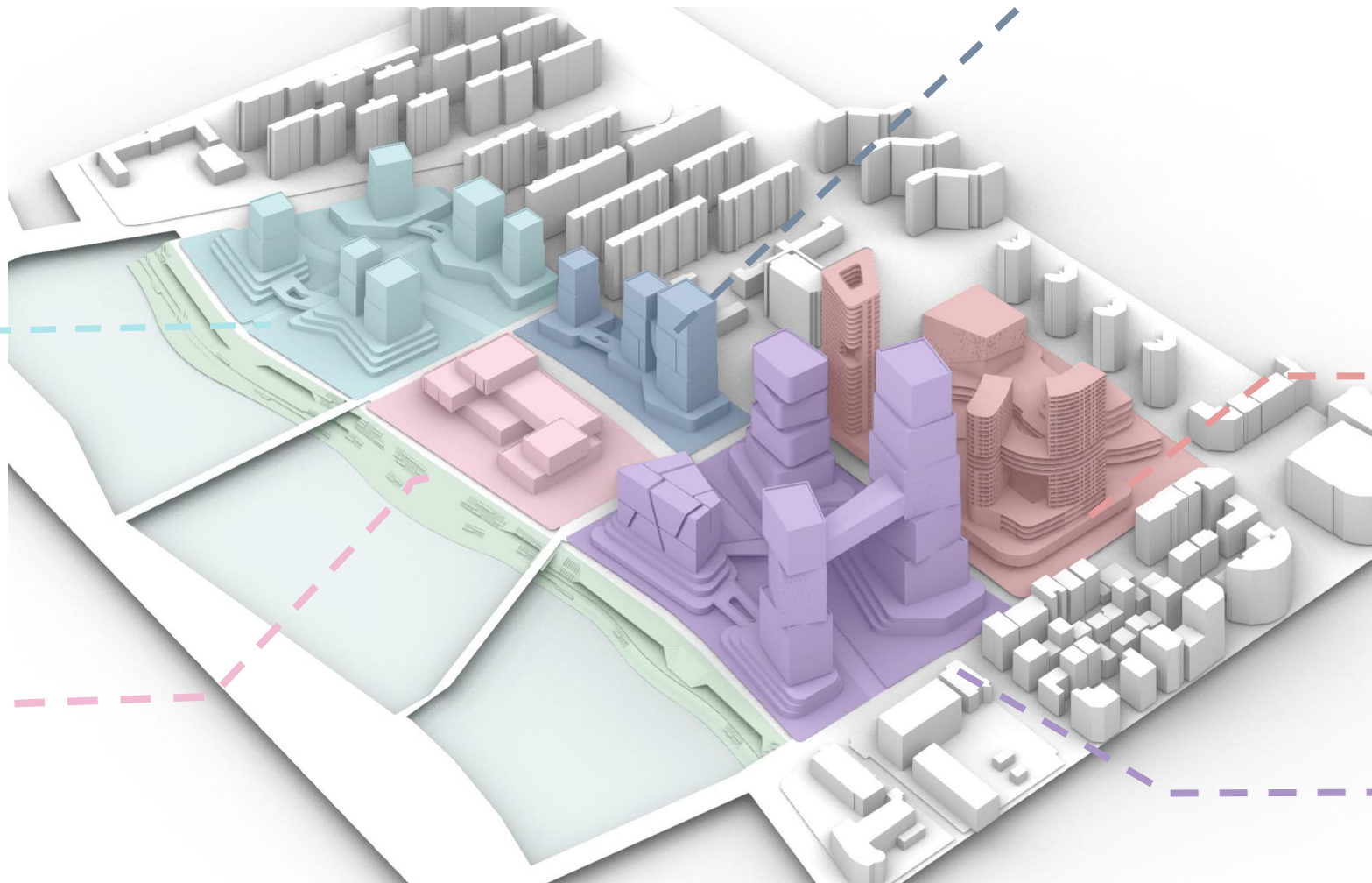
1) ZONING

연구

바이오 연구소
바이오 교육센터

의료

대형병원
임상



업무

스타트업 오피스
공공청사

복합사업

프라임 오피스
프라임 호텔
복합 상업시설

복합지원

글로벌 바이오
헤드쿼터
호텔
컨벤션

3. Suggestion_1 : 토지이용구상

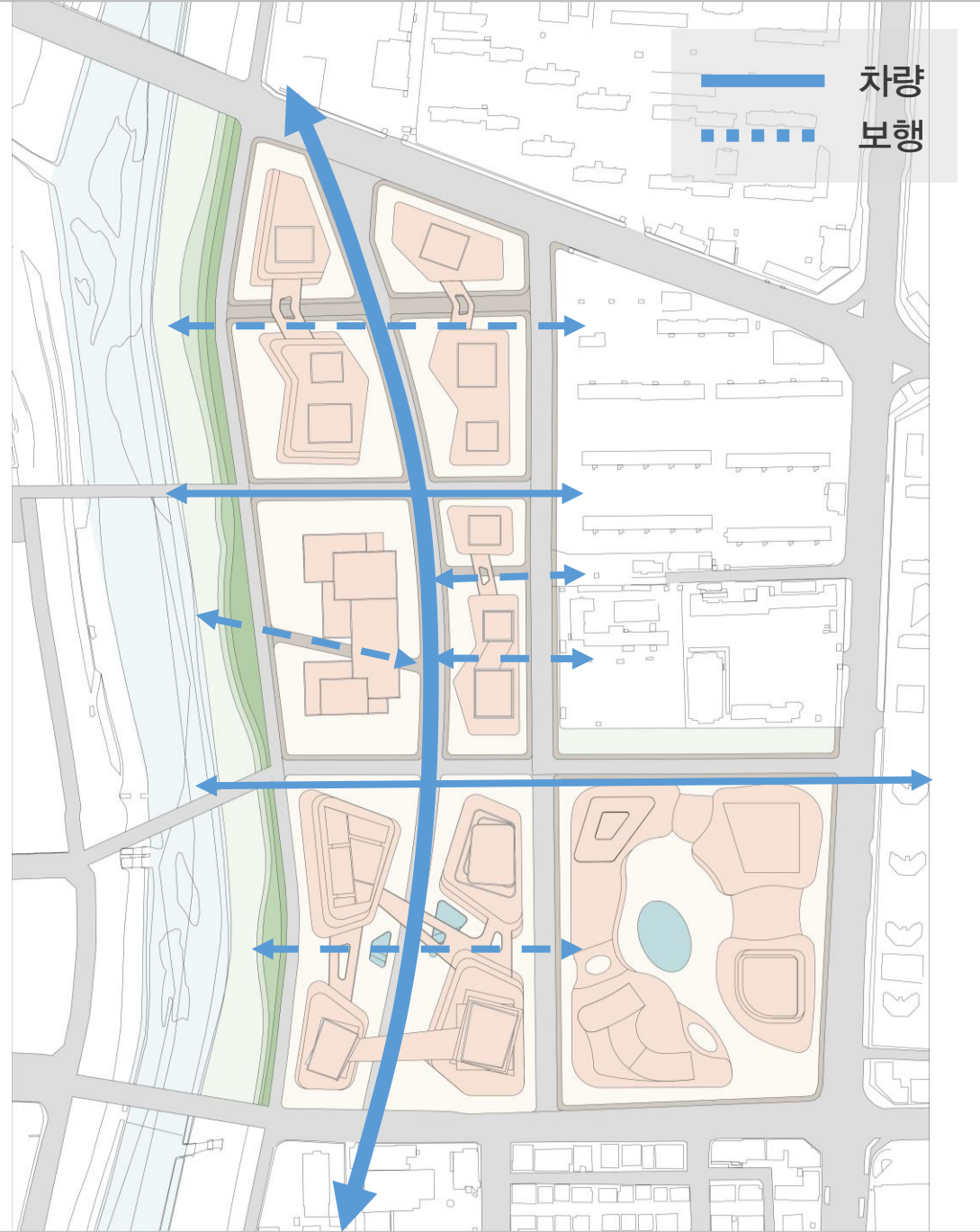
2) 도로체계 및 보행녹지

사이트를 관통하는 곡선도로

: 사이트 전체를 관통하는 축을 오른쪽으로 힘으로써
다양한 프로그램들에 노출되게 함



1. 단순히 통행 축(통과교통 축)의 역할이 아닌
전체 사이트를 둘러볼 수 있는 기능
2. 왼쪽에 대지 공간을 더 부여함으로써 **중랑천 수변 공원과 연계**

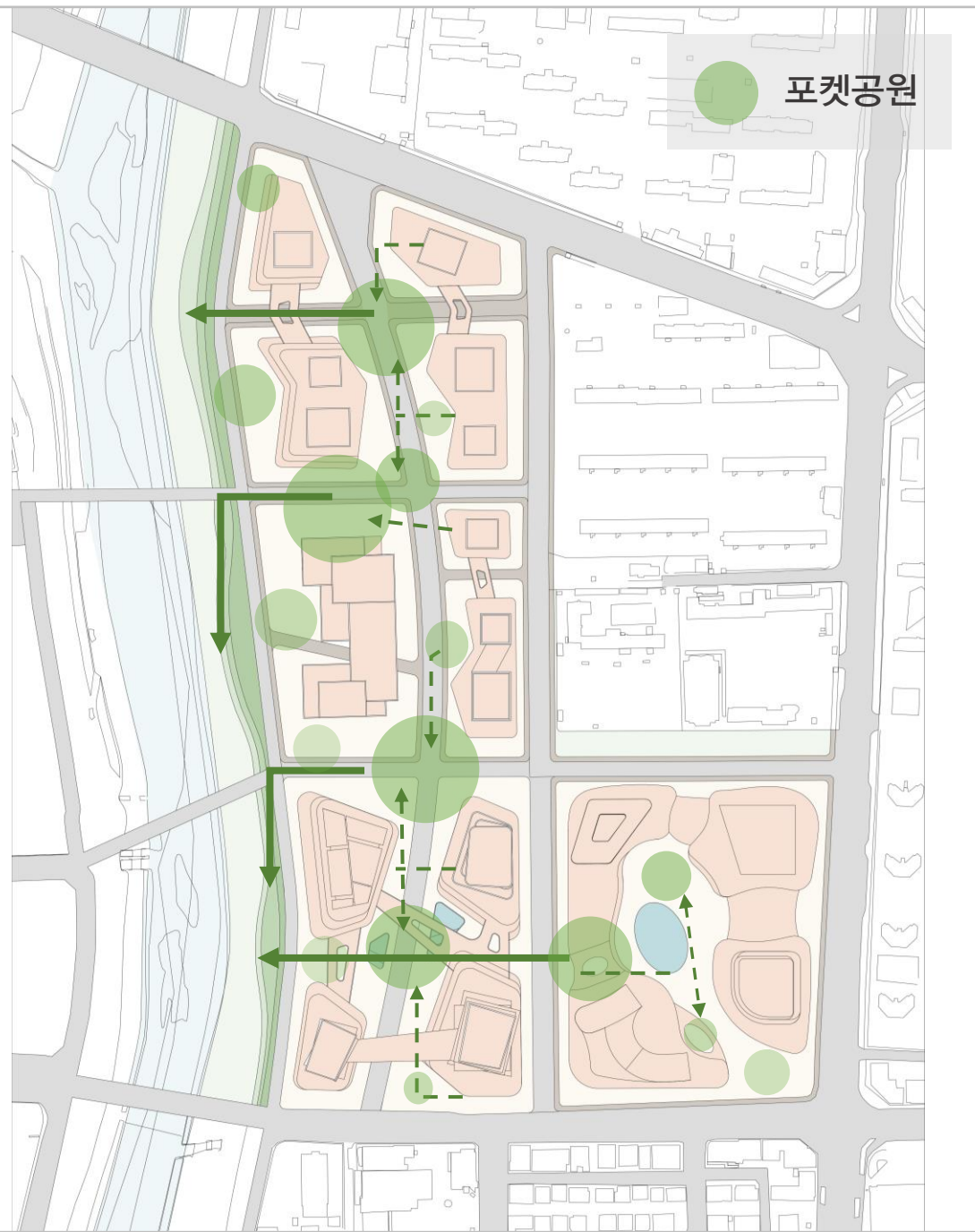


3. Suggestion_1 : 토지이용구상

2) 도로체계 및 보행녹지

녹지공간

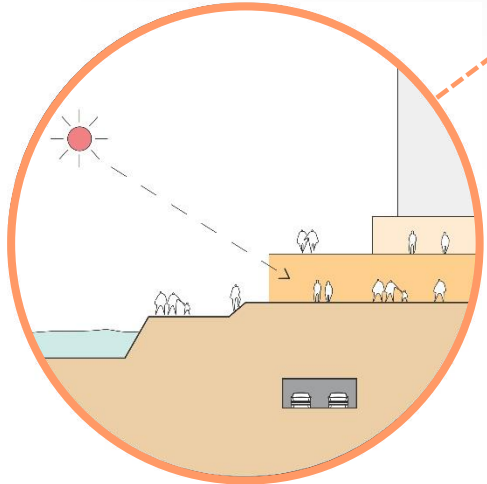
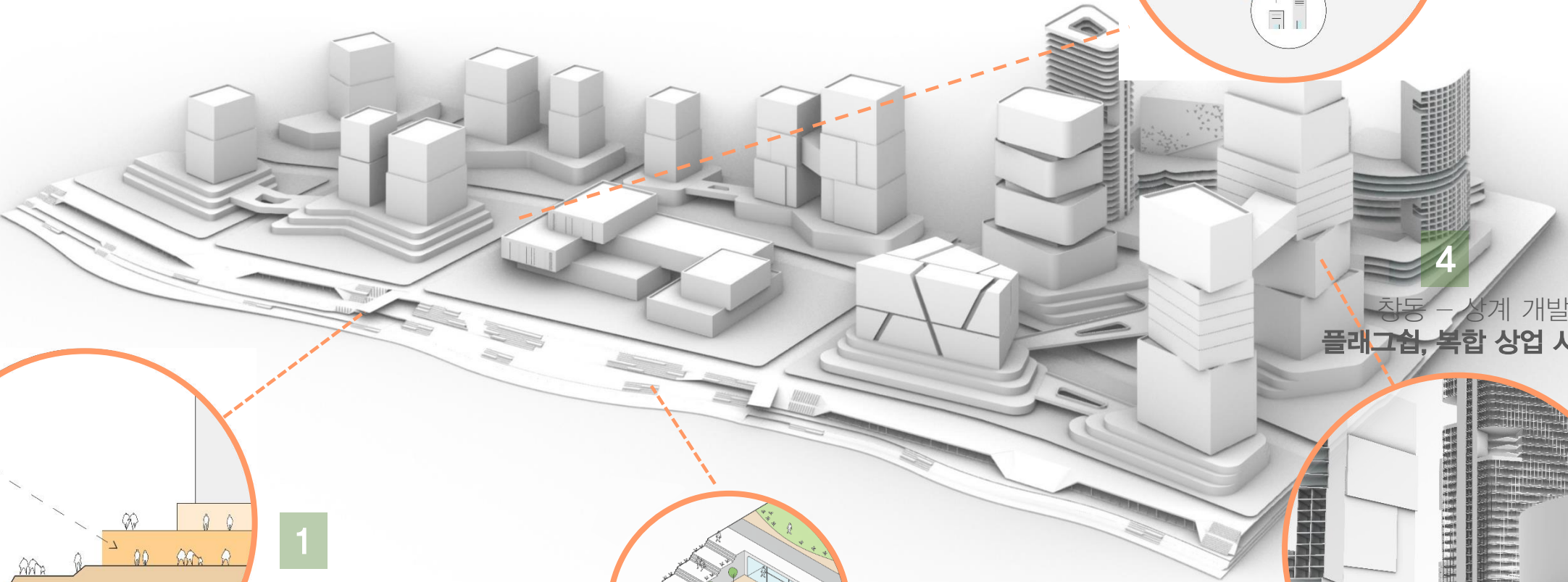
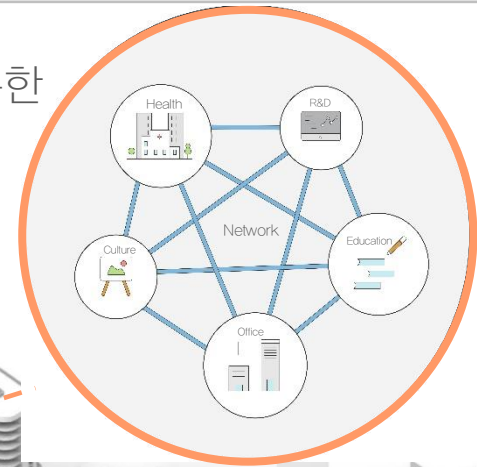
- 사이트 내의 크고 작은 포켓 공원들은 중랑천까지 이어지는 녹지 축을 통해 수변 공원으로 확장됨.
- 녹지 공간들을 사이트 안으로 끌어들이므로써 지역 주민들과 공원의 이용자들의 접근성 높이고 유저들로 하여금 쾌적한 단지 환경 제공.



4. Suggestion_2 : 3d 마스터 플랜

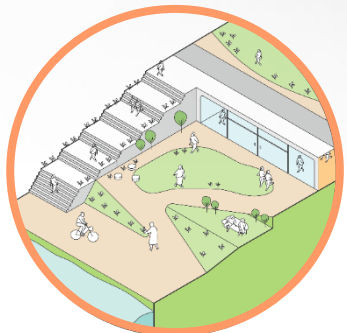
공간적 컨셉 및 특성

3 포디움의 연계성을 통한 네트워킹



1

수변 공원 단차를 이용한 지하 상가 구상



2

수변 공원을 향해 열려 있는 플라자, 오픈 스페이스

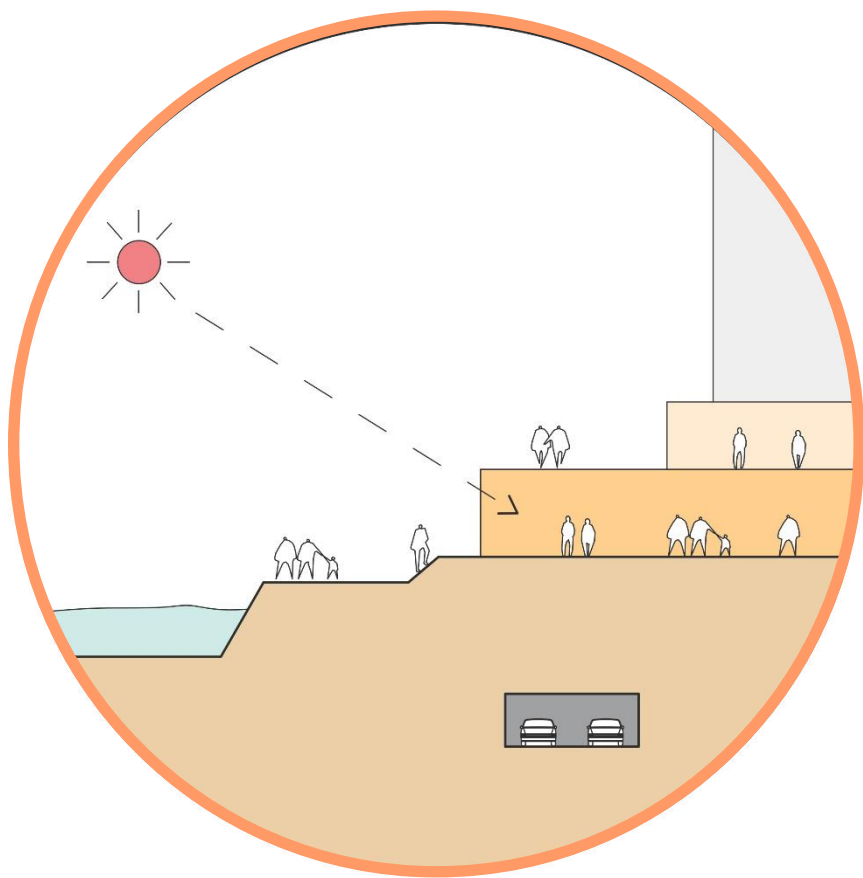


4

창동 - 상계 개발의 플래그십, 복합 상업 시설 개발

4. Suggestion_2 : 공간구성컨셉

1) 친환경 수변 공간과 연계



건물의 지하레벨에 지하 상가를 계획해서
수변 공원과 직접적인 연계를 이룸

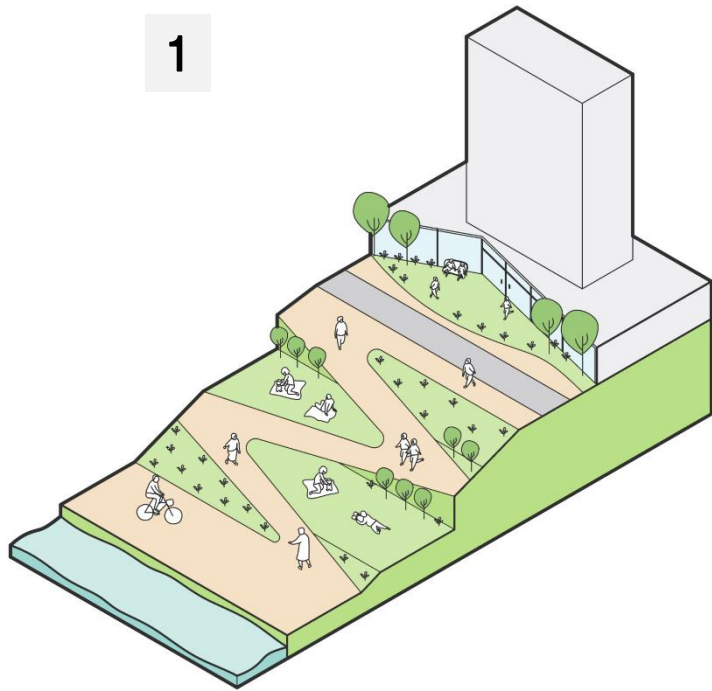
수변 공원 따라
형성되는
상업 스트리트
조성

단절된 지하보도
연결로 창동 - 상계
부지로의 보행
네트워크 구축

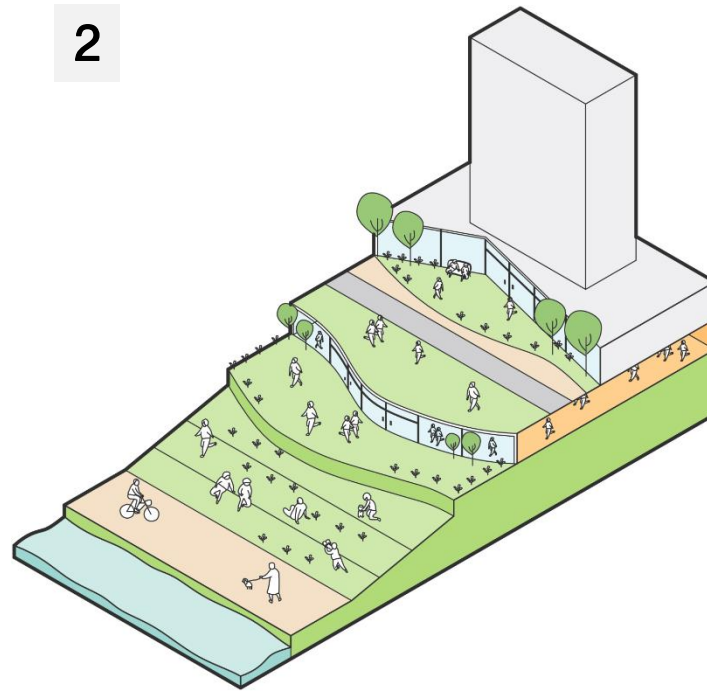
지상과 지하를
입체적으로 연결해
혁신 친환경 거점 조성

4. Suggestion_2 : 공간구성컨셉

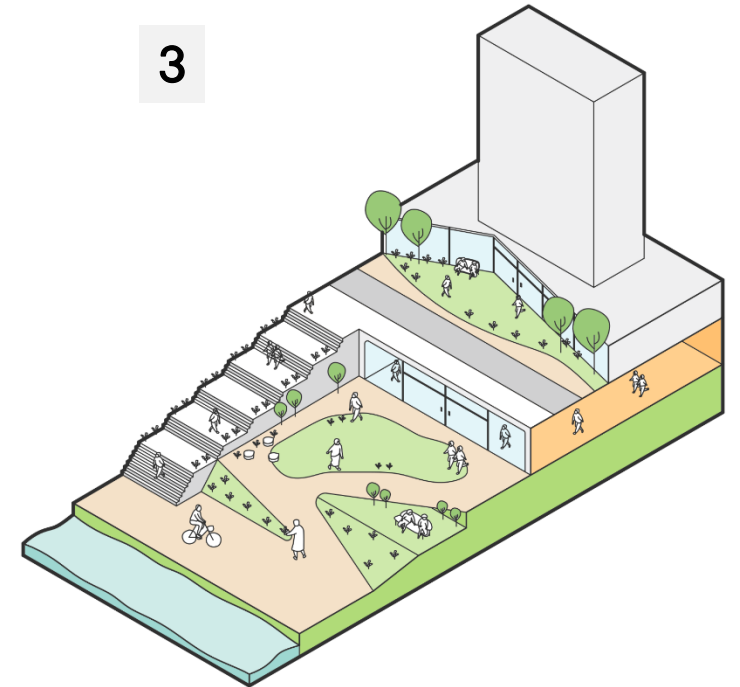
2) 친환경 수변 공간과 연계



건물부지와 단차를 슬로프를 이용하여 연결해 건물층과 중랑천 공원과의 연계성을 강화



사이트 유저와 공원 유저가 모두 쾌적하게 사용할 수 있도록 중랑천과의 다양한 연계공간 형성



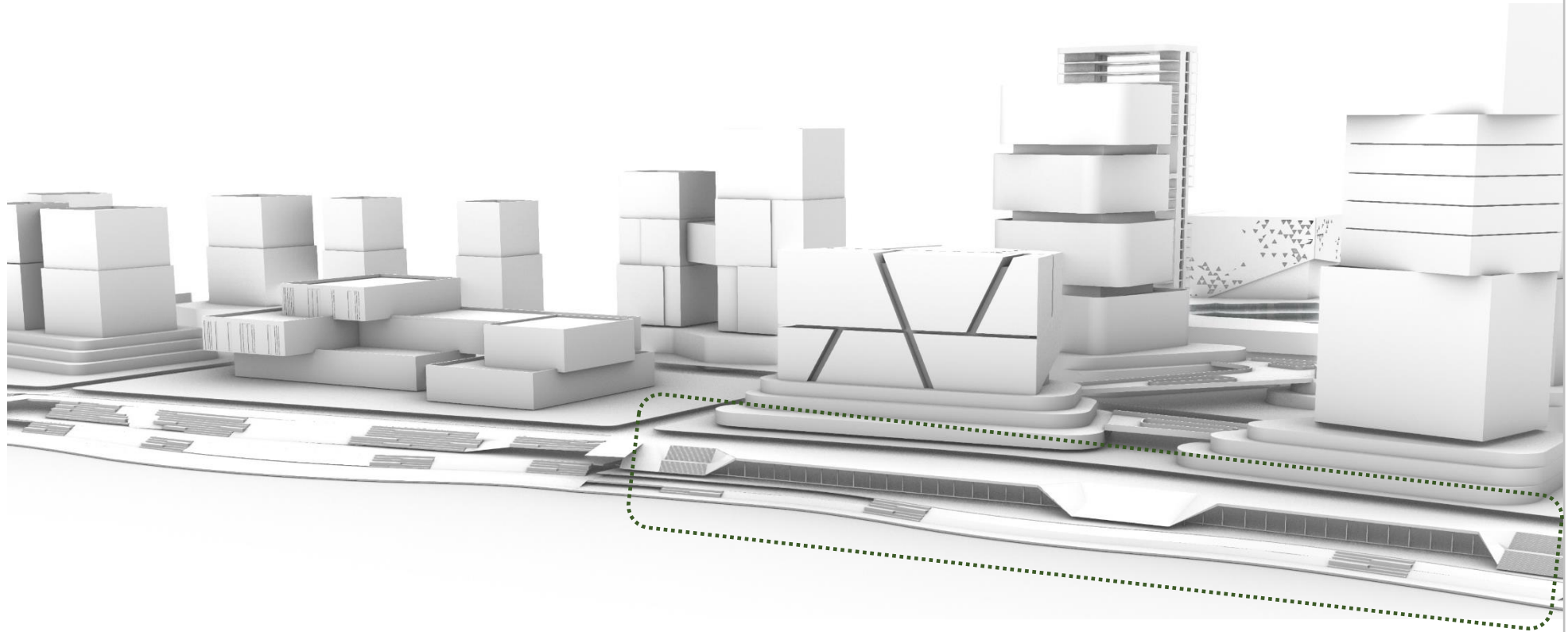
중랑천 공원과 연결되는 지하상가 전면부에 플라자와 같은 오픈스페이스를 형성하여 다양한 이벤트 공간 확보, 상업시설로부터 공원으로 동선유도

4. Suggestion_2 : 공간구성컨셉

2) 친환경 수변 공간과 연계

1

건물부지와
슬로프를 이용하여 연결해
지하 상가와 중랑천 공원과의
연계성을 강화

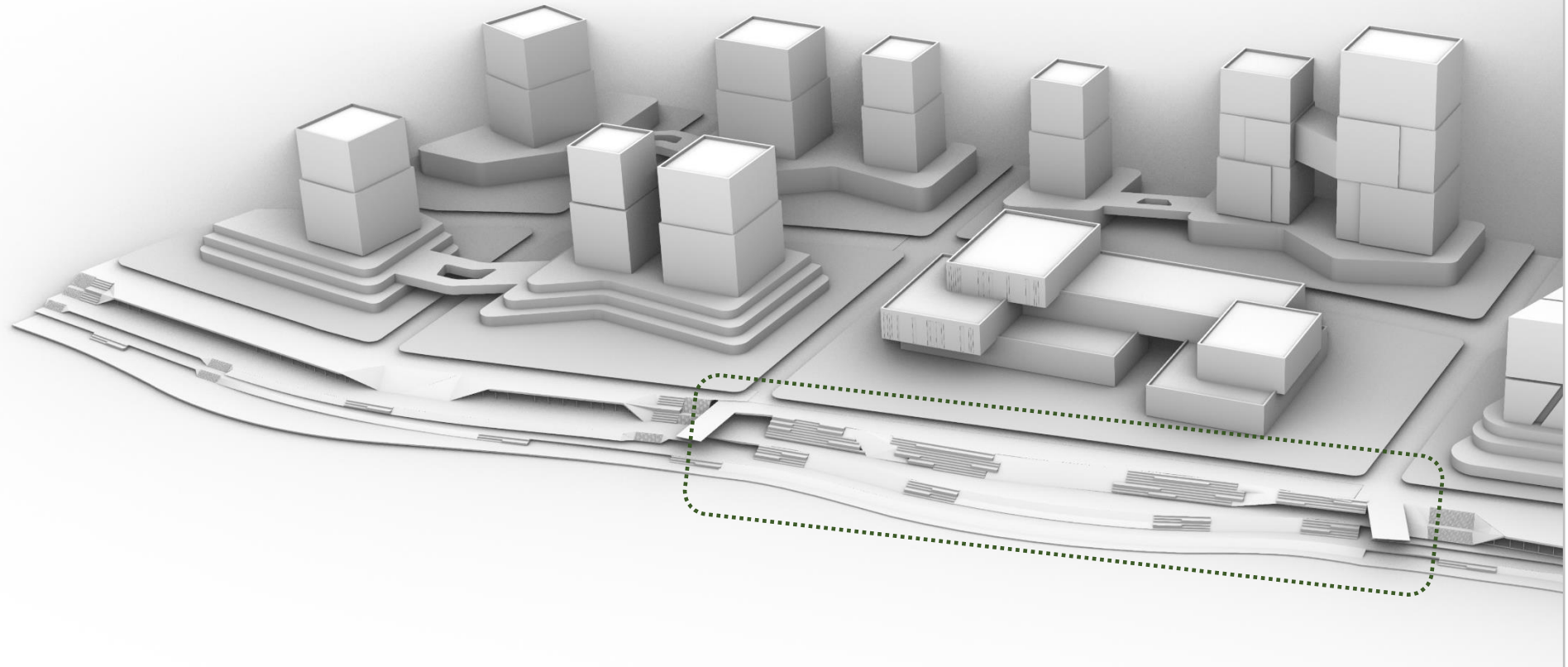


4. Suggestion_2 : 공간구성컨셉

2) 친환경 수변 공간과 연계

2

사이트 유저와 공원 유저가 모두
쾌적하게 사용할 수 있도록
중랑천과의 다양한 연계공간 형성

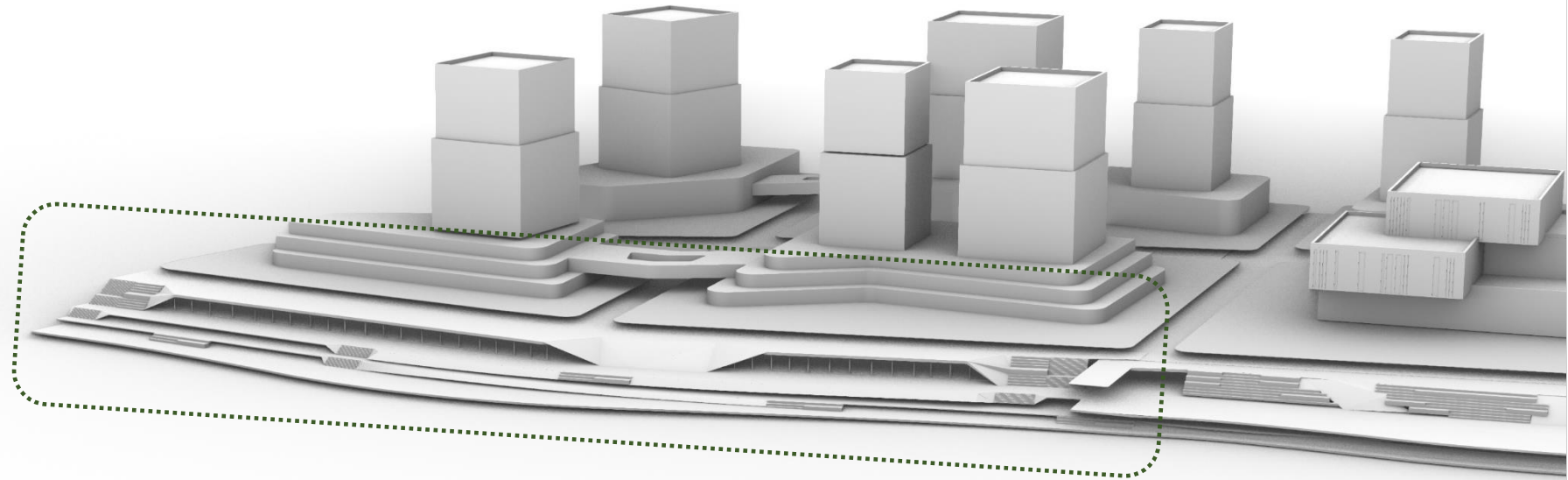


4. Suggestion_2 : 공간구성컨셉

2) 친환경 수변 공간과 연계

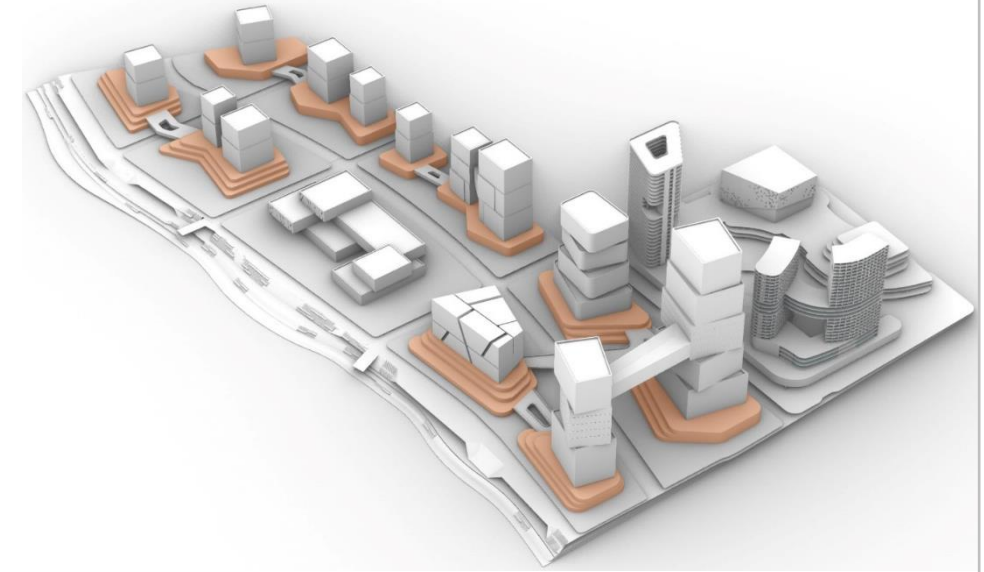
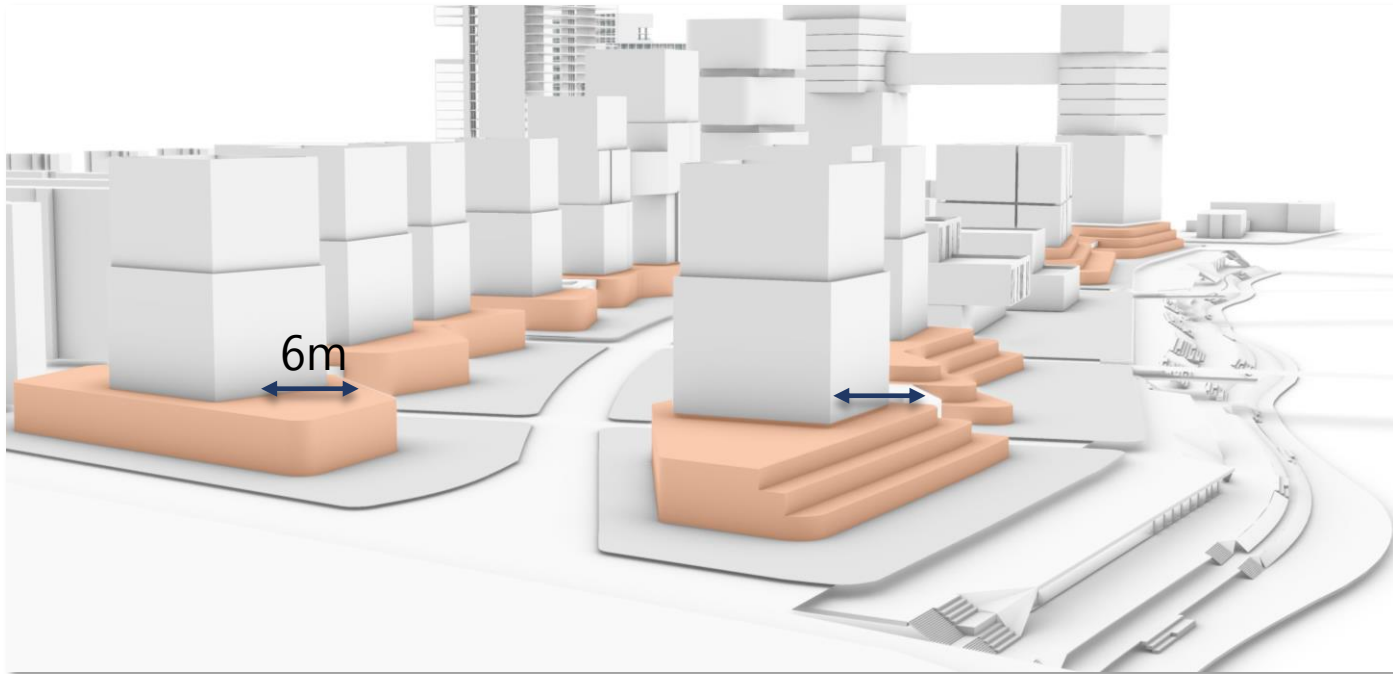
3

중랑천 공원과 연결되는
지하상가 전면부에 플라자와 같은
오픈스페이스를 형성하여 다양한
이벤트 공간 확보, 상업시설로부터
공원으로 동선유도.



4. Suggestion_2 : 공간구성컨셉

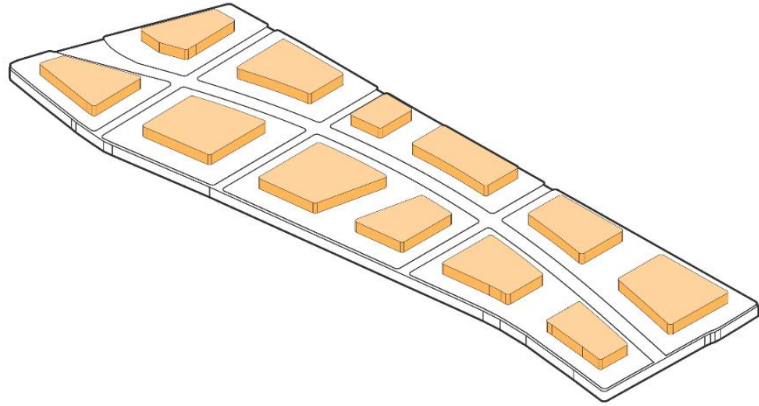
3) 포디움 구상 가이드라인



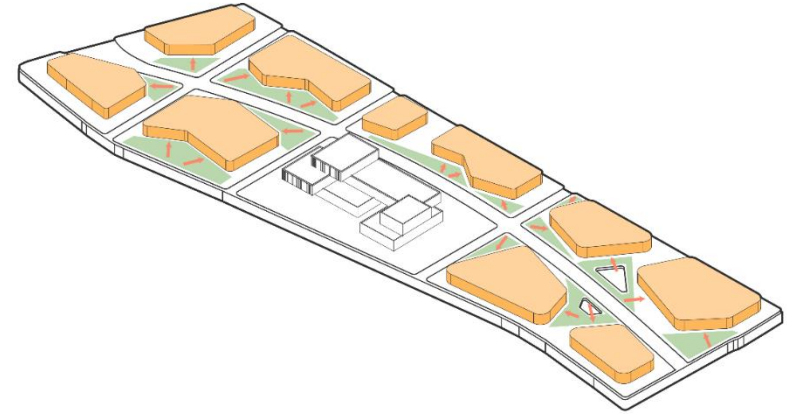
- 고층부의 벽면 선을 6m 이상 Set Back 하여 위압감 해소하고 개방감 확보
- 포디움의 경우, 높이를 12m 이하로 제한하여 기성 상업 시설의 맥락 유지하고 사이트 내의 포디움 통일성 확보

4. Suggestion_2 : 공간구성컨셉

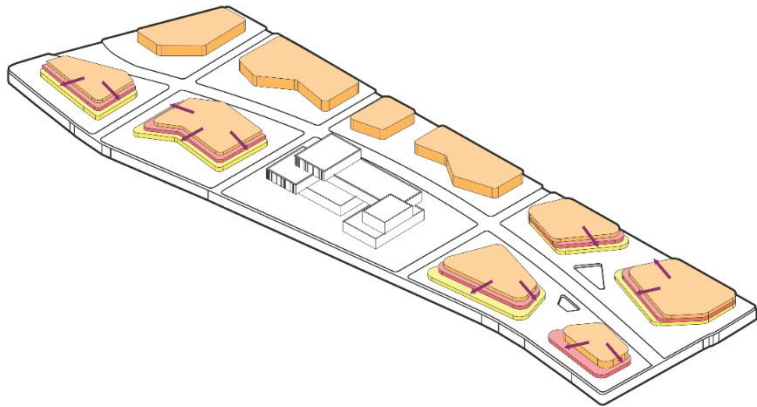
3) 포디움 Mass Process



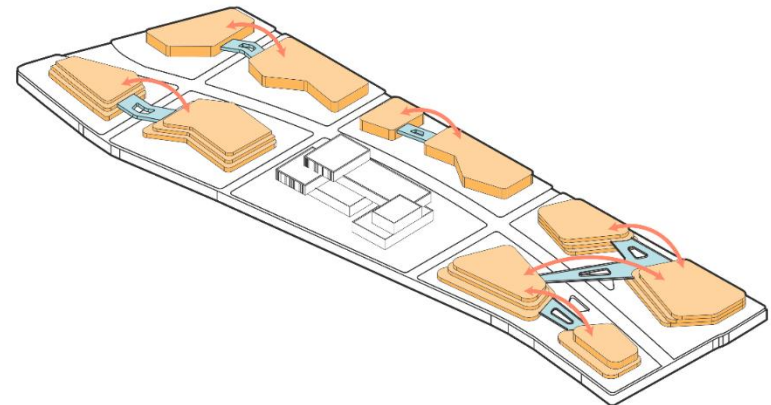
1. 대지에 맞는 포디움 매스 형성



2. 서로에게 반응하여 볼륨 형성
(포켓 파크, 중앙광장 등 형성)



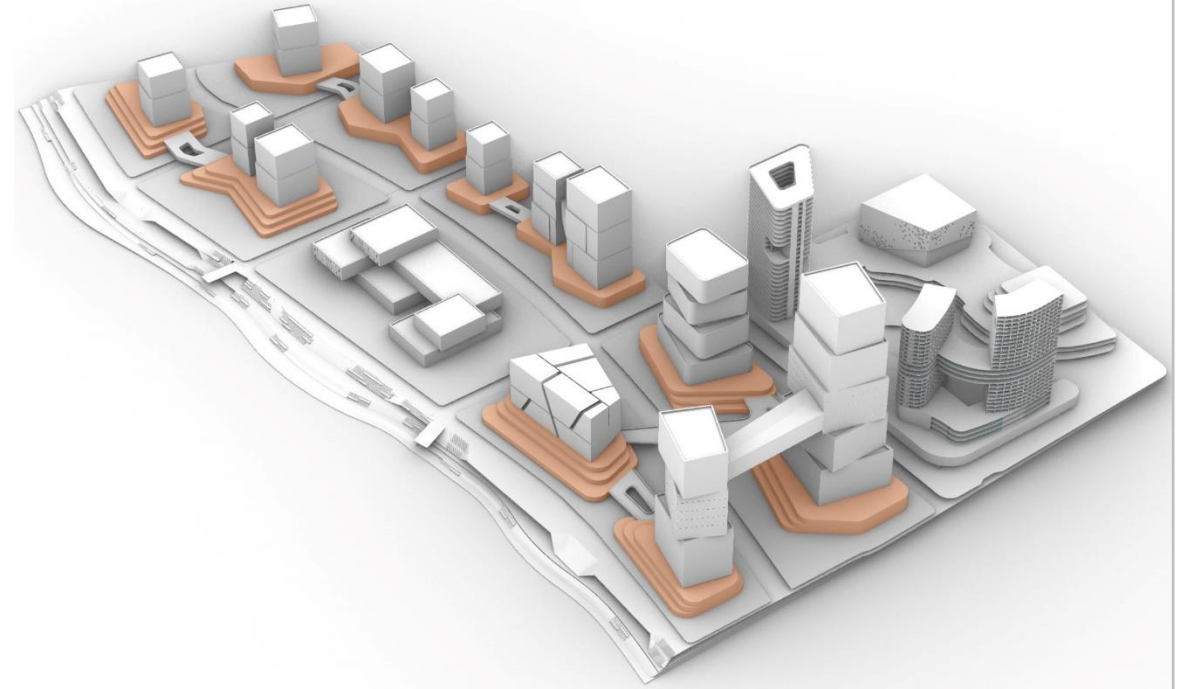
3. 수변 공원을 향한 단차 형성을 통해
옥상 녹화 형성, 친환경 포디움 구상



4. 매스 간 내부 네트워크를 형성하기 위한 공중 보행로 연결

4. Suggestion_2 : 공간구성컨셉

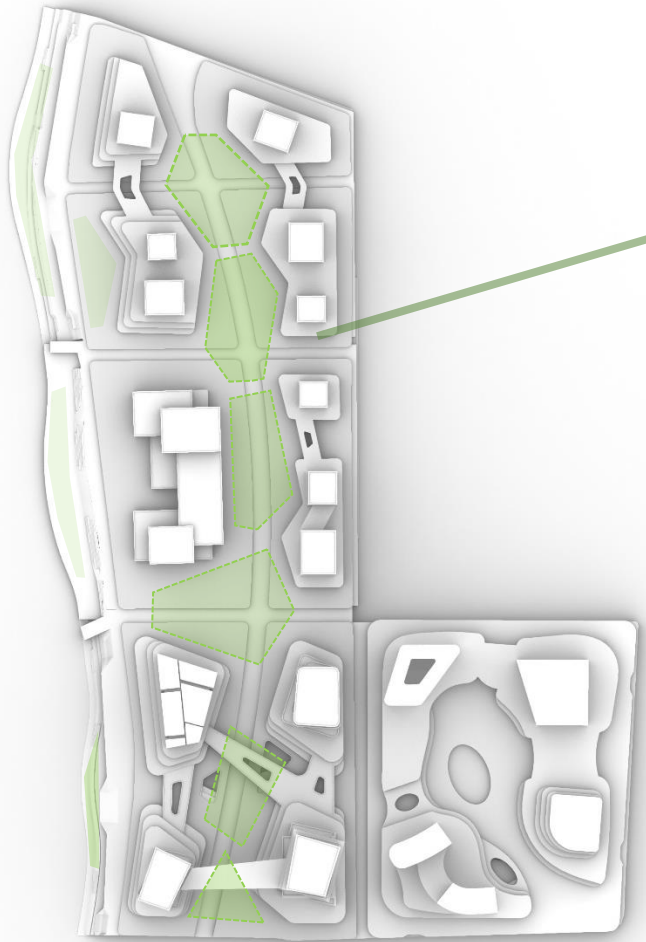
4) 포디움 구상 _ 네트워크



- 서쪽과 동쪽만을 평행하게 바라보는 포디움에서 서로에게 반응하며 볼륨이 생성되는 포디움 매스를 통해 건물들 간의 **연결성 강화**.
- 연구, 교육, 의료 등 다양한 건물들 간의 **네트워크**가 이루어질 수 있도록 함.
- 수변 공원을 받아주는 포디움 형태를 통해 **다양한 오픈 스페이스 구성**

4. Suggestion_2 : 공간구성컨셉

4) 포디움 구상 _ 오픈 스페이스

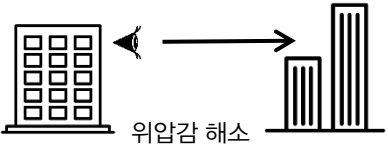


- 연구단지 내 형성되는 **중앙광장을 공원처럼 디자인**하여 지층의 연계성을 강화하고, 연구원들이 소통할 수 있는 **외부 커뮤니케이션 장소 마련**.
- 연구원 이외에도 단지 내에 위치하고 있는 오피스의 회사원들이나 병원 유저들, 주변 공원 유저들도 자연스럽게 공원을 이용할 수 있도록 배치.

4. Suggestion_2 : 배치구상

7) 스카이라인

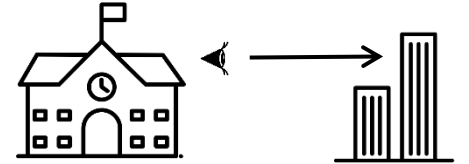
1 주거 단지 조망 확보



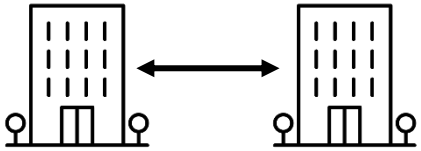
1

SKYLINE

4 학교 측 조망 보호

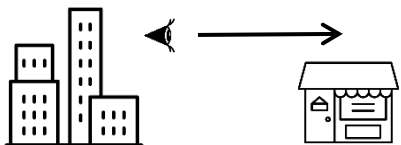


2 통경축 확보



2

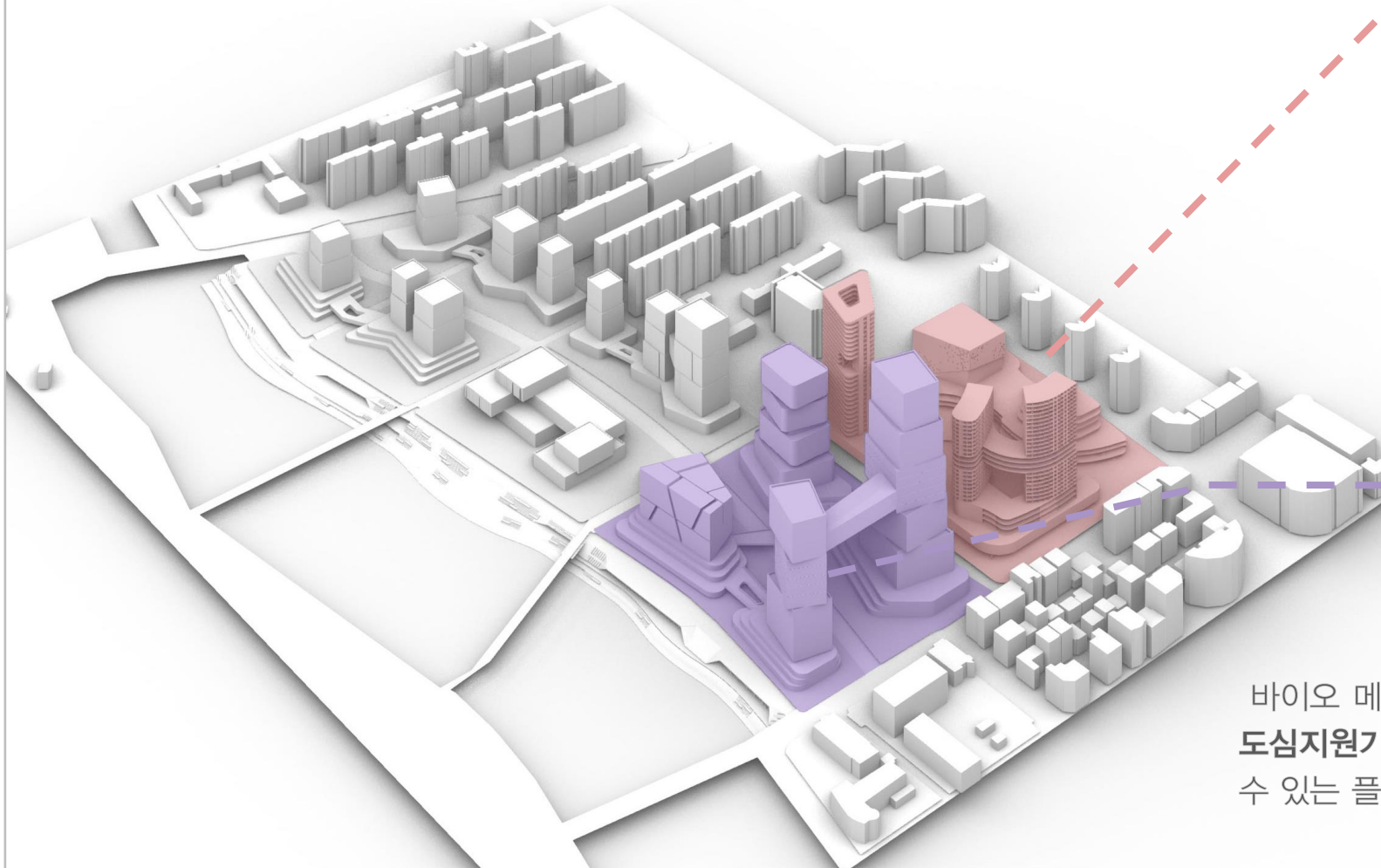
3 낮은 레벨의 상업 단지 쪽 전망 확보



3

5. Suggestion_3 : 복합용도개발 & 도심기능지원 부지

동북권의 중심지 조성 통한 지역 경제 활성화



복합상업

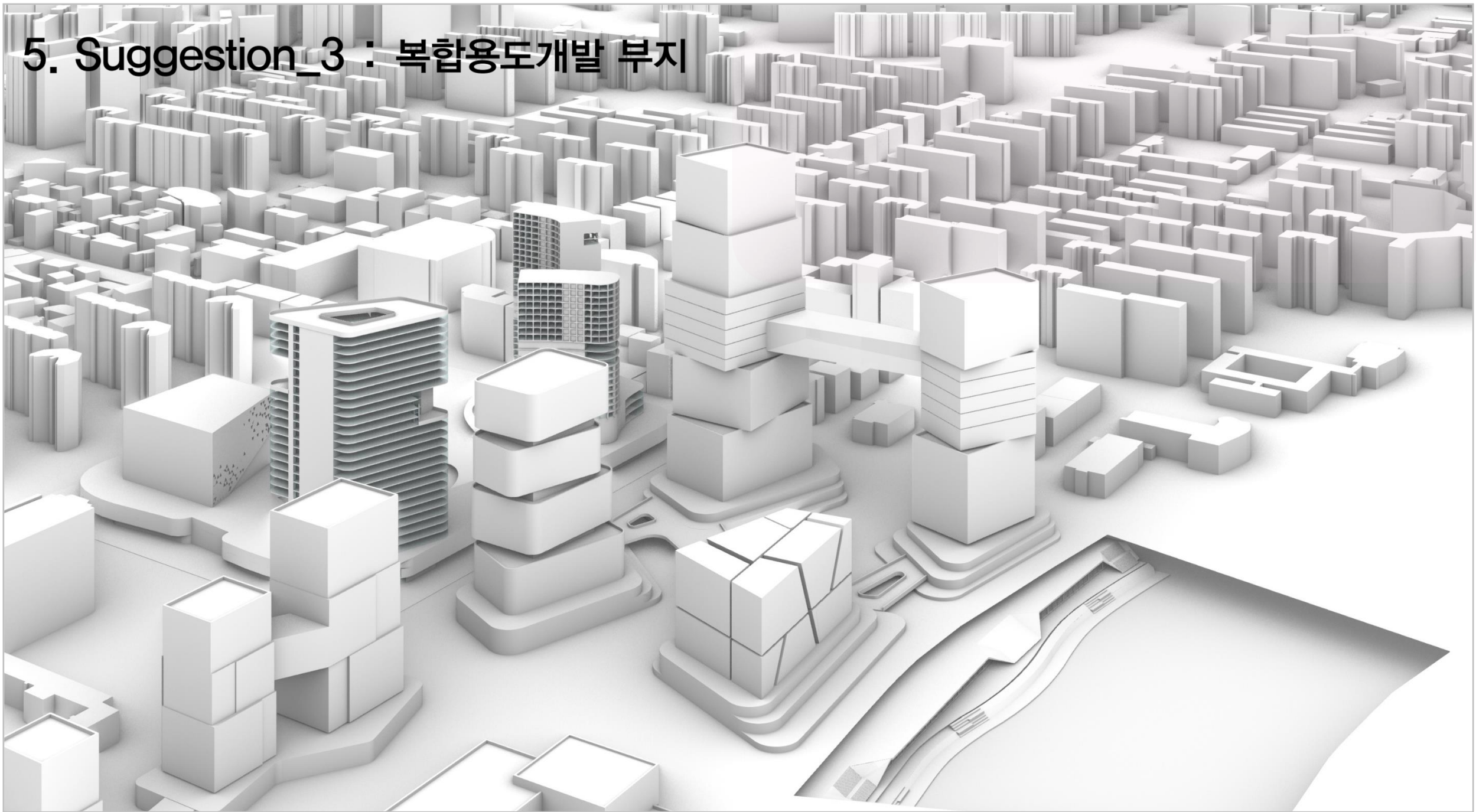
프라임 오피스
프라임 호텔
복합 상업시설

복합지원

글로벌 바이오
헤드쿼터
호텔
컨벤션

바이오 메디컬 클러스터를 아우를 수 있는 **복합 지원 기능 부지**와 **도심지원기능의 부지**를 창동 - 상계 도시개발을 성공적으로 이끌 수 있는 플래그 쉽으로 판단하여 각 부지에 대한 상세 계획을 구상.

5. Suggestion_3 : 복합용도개발 부지



5. Suggestion_3 : 복합용도개발 부지

1) Program Zoning

클러스터 내에서 정보수집과
각 기능들을 하나로 모으는
헤드쿼터

아레나 외국인 관광객과
바이어를 타겟으로 하는
프라임 호텔

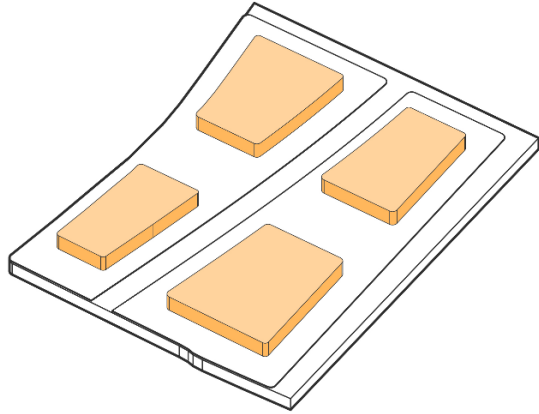


바이오관련 산업 박람회 개최
및 국제회의공간을 제공하는
컨벤션

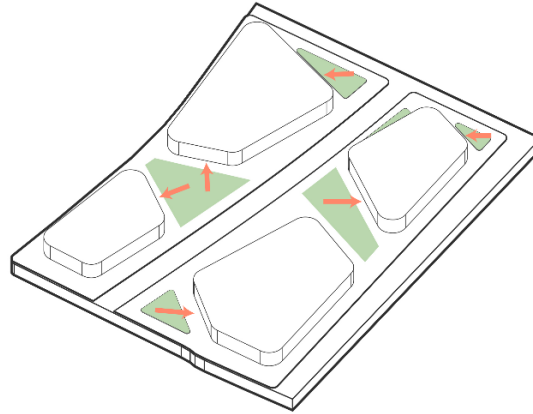
쇼핑, 식음, 문화, 여가
시설이 집약된
저층부상업

5. Suggestion_3 : 복합용도개발 부지

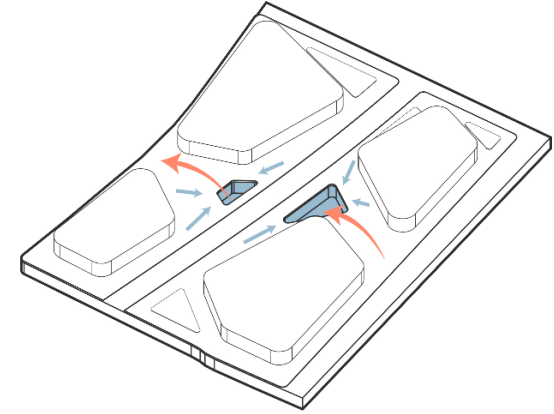
2) 포디움 Mass Process



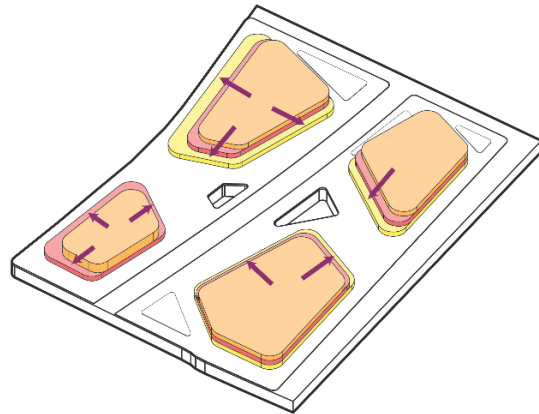
1. 대지에 맞는 포디움 매스 형성



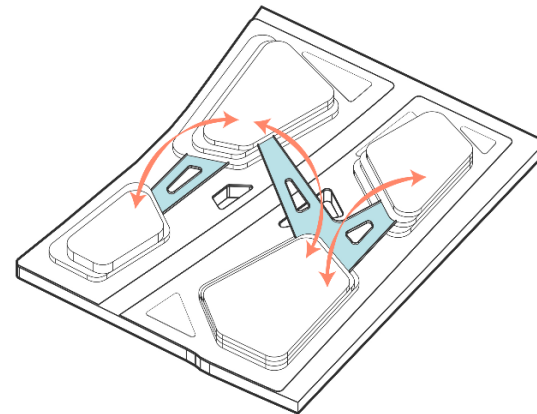
2. 녹지형성



3. 중앙광장에 선크형성



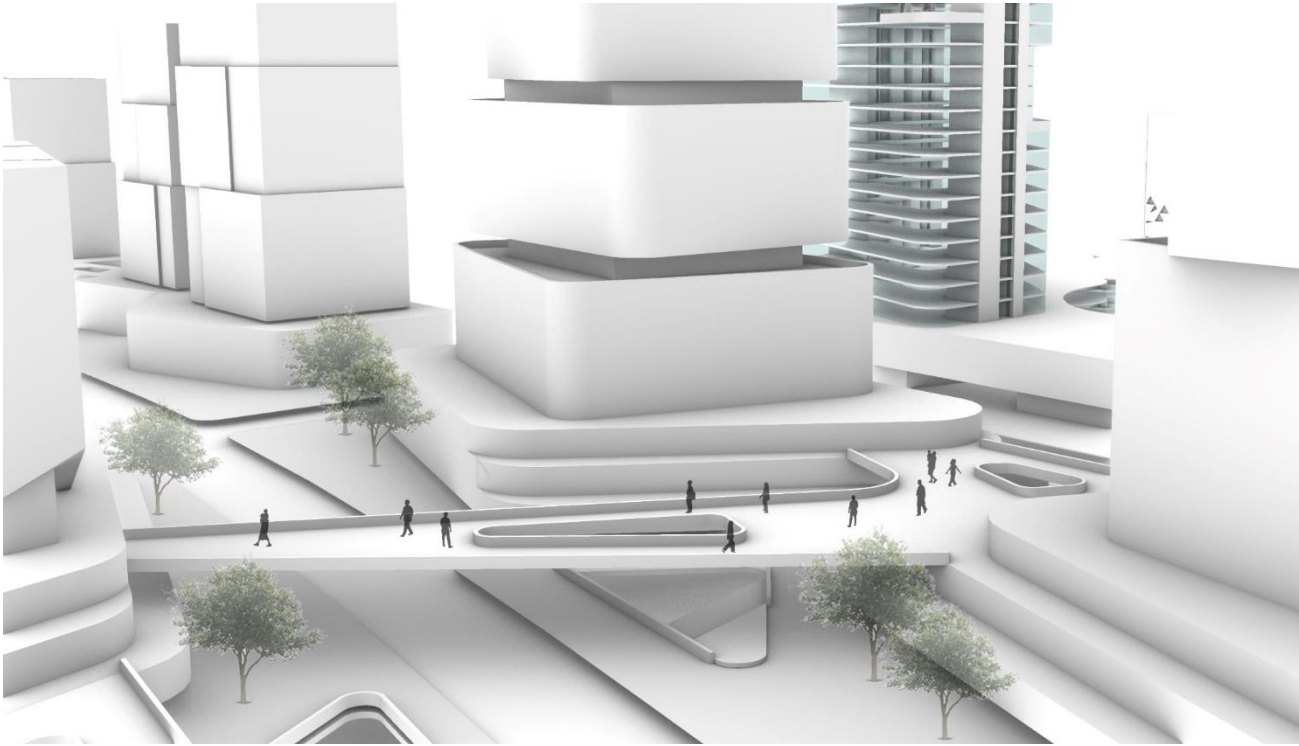
4. 매스에 단차를 만들어 옥상녹화를 형성



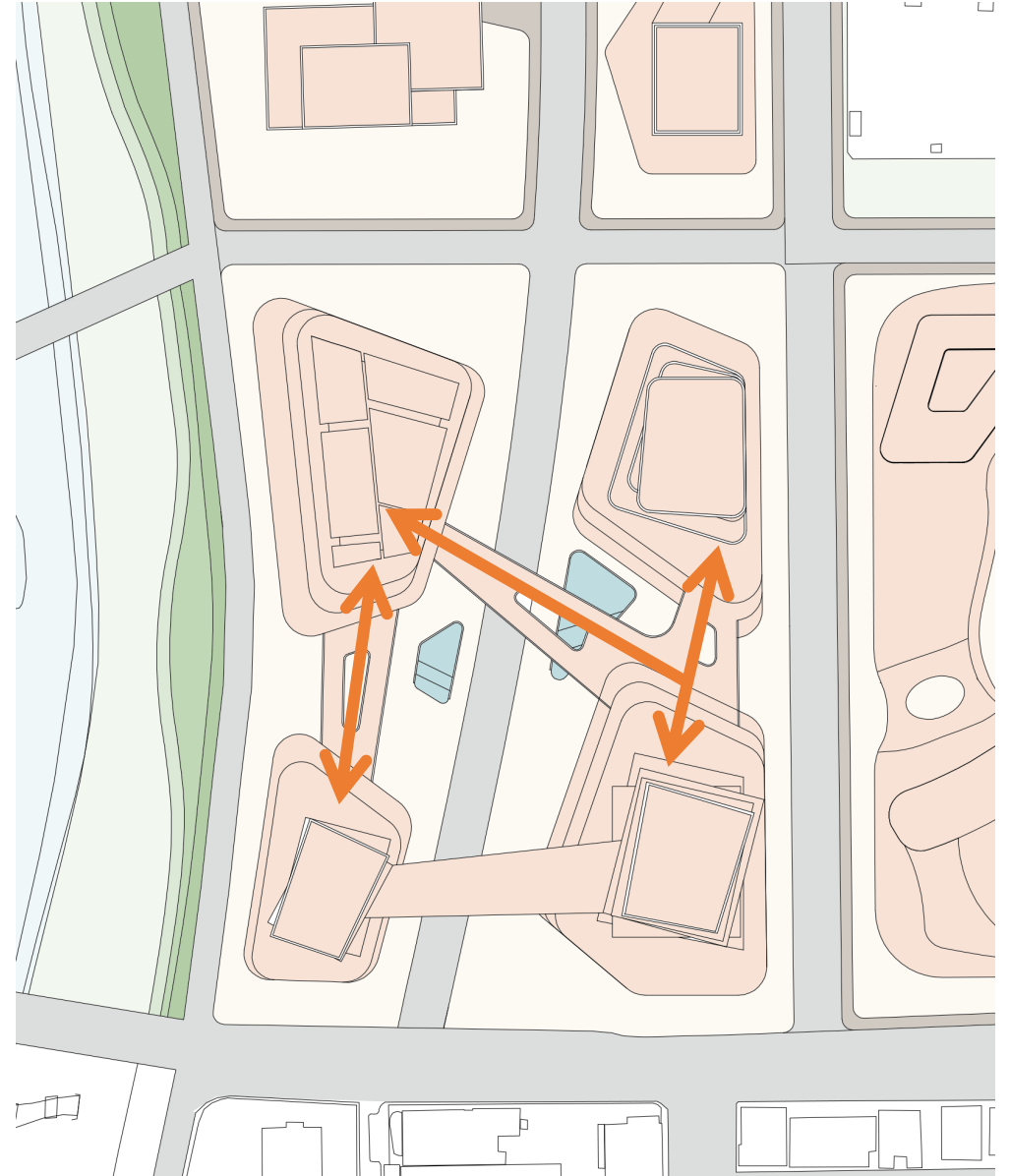
5. 매스 간 연결성을 높이기 위한 공중보행로 형성

5. Suggestion_3 : 복합용도개발 부지

4) 연결 보행로 & 선큰

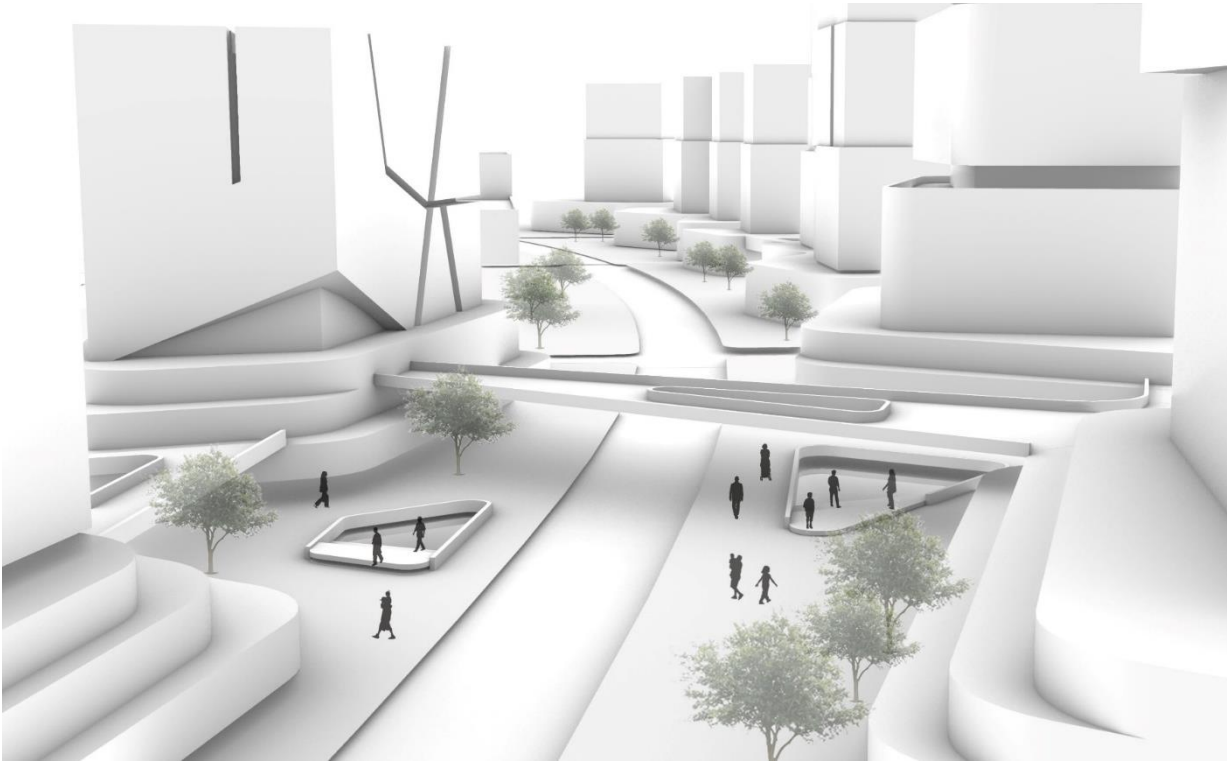


연결 보행로는 부지 내 형성되는 도로로 인해
끊길 수 있는 보행동선을 연결시켜 주고,
상업시설 간의 동선이 순환되도록 도와준다.

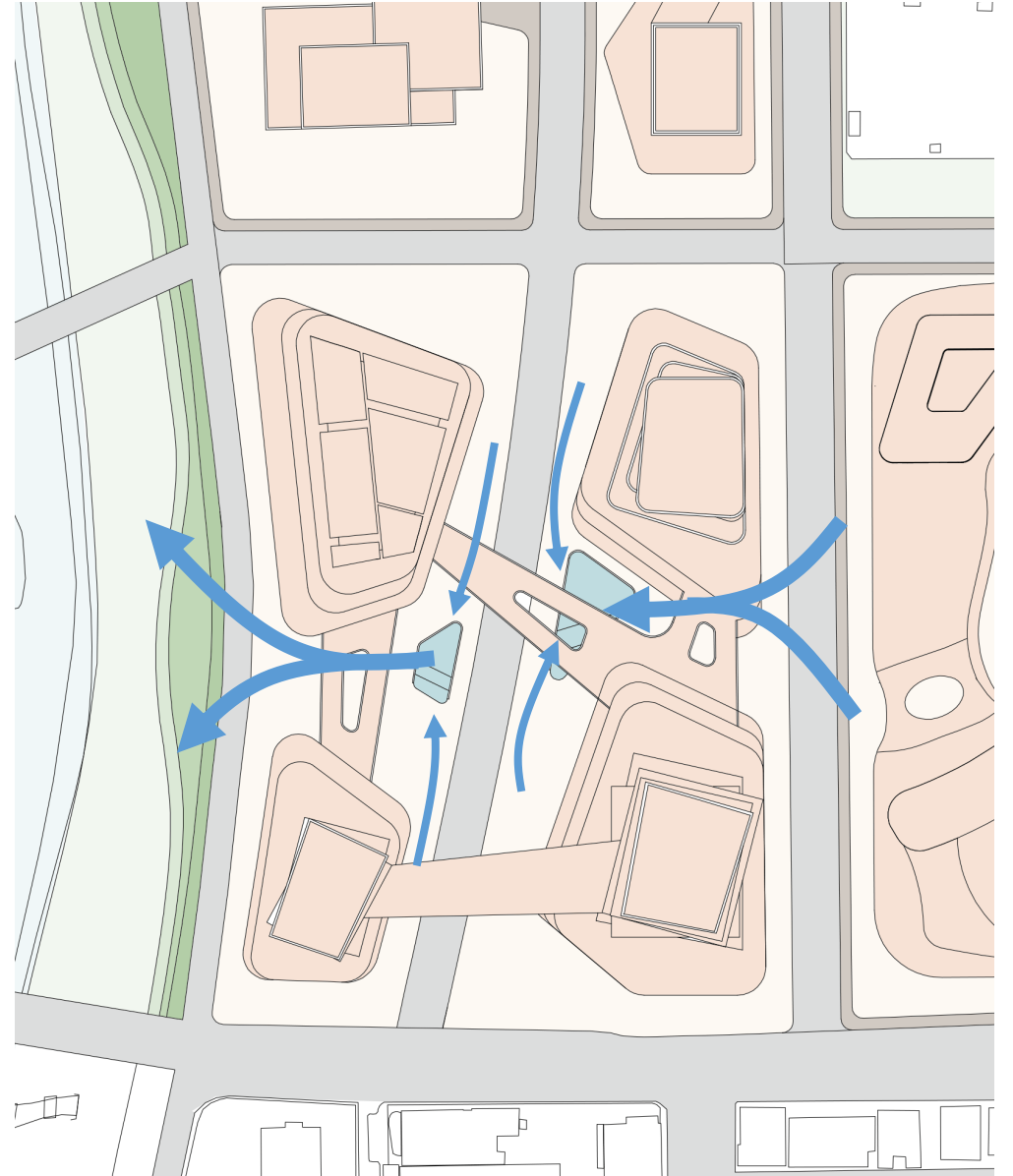


5. Suggestion_3 : 복합용도개발 부지

4) 연결 보행로 & 선큰



선큰광장은 .부지 내 사람들이 모일 수 있는 플라자 역할을 하면서 지상과 지하를 연결해주고 중랑천까지의 동선을 유도해주는 역할을 한다.



5. Suggestion_3 : 도심지원기능 부지

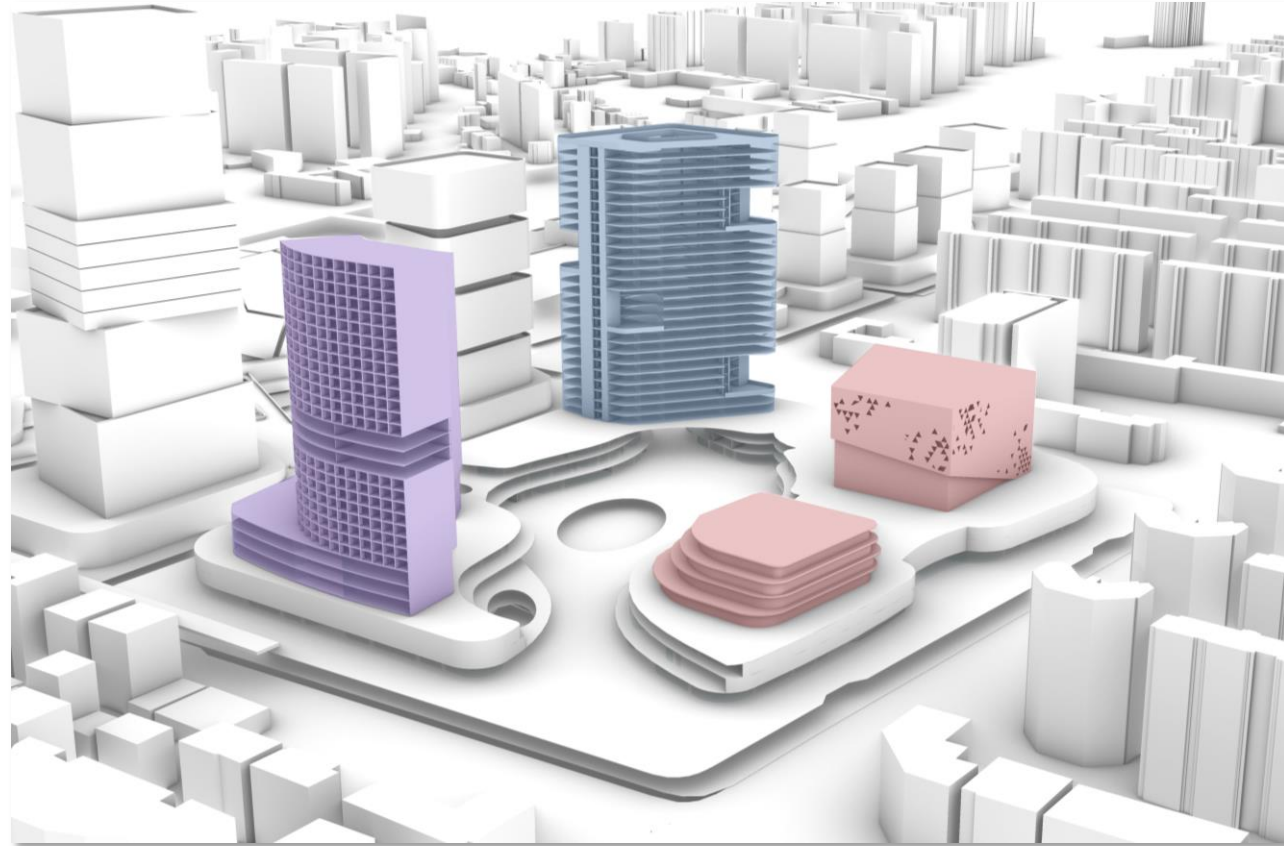


5. Suggestion_3 : 도심지원기능 부지

1) Program Zoning

바이오 관련 기업과
그와 관련 협력 업체들이
입주할 수 있는
프라임 오피스

아레나 외국인 관광객과
바이어를 타겟으로 하는
프라임 호텔



노원의 중심지 상업의 역할을
하는 백화점, 쇼핑센터

쇼핑, 식음, 문화, 여가
시설이 집약된
저층부상업

5. Suggestion_3 : 도심지원기능 부지

2) Program Zoning

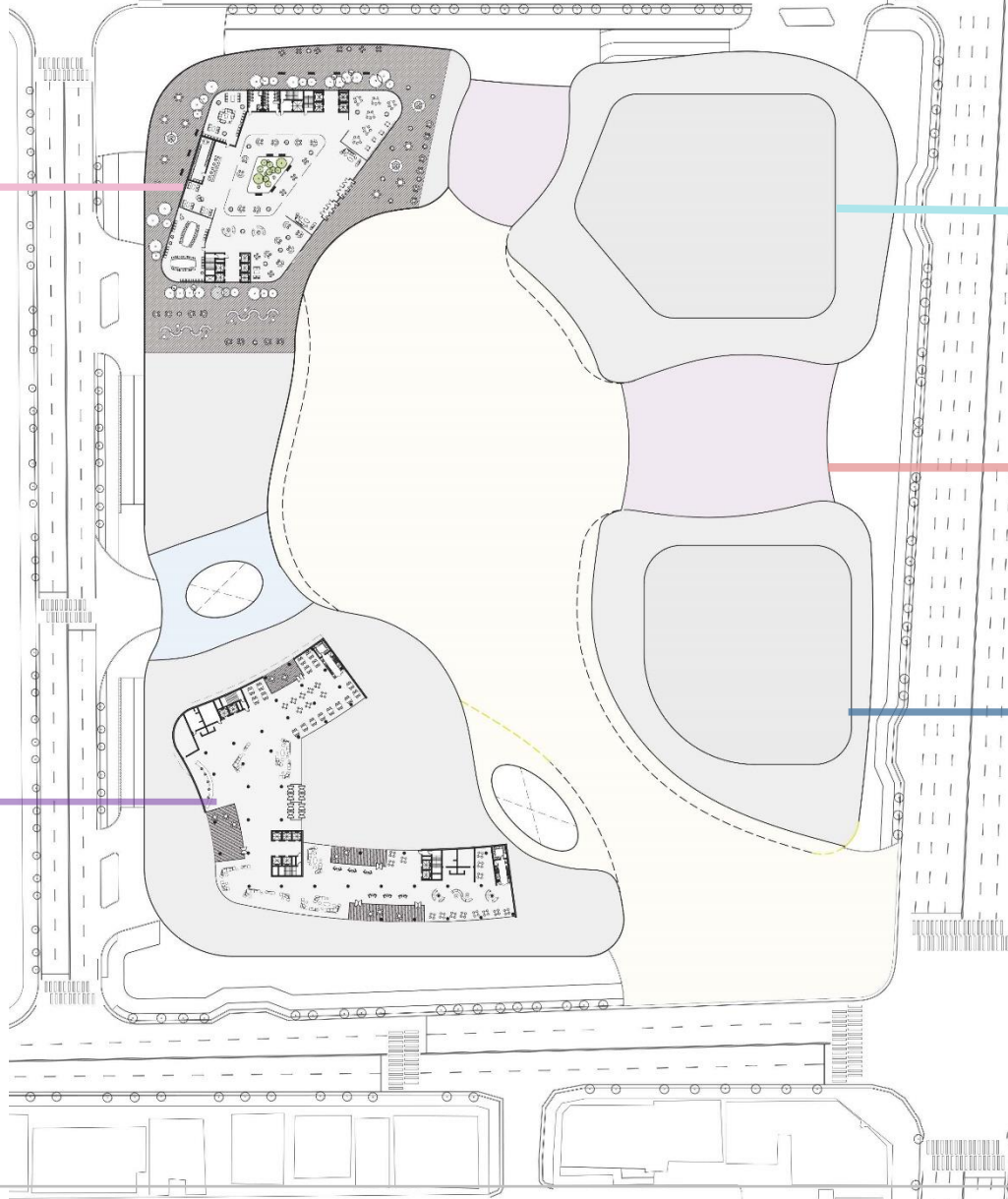
다양한 협력 업체들과 함께 입주할 수 있는 **프라임 오피스**

바이어, 외국인 관광객 타겟의 **프라임 호텔**. 지역 이미지 고급화 전략.

코엑스, 타임 스퀘어 규모의 **백화점**

쇼핑, 식음, 문화, 여가 시설이 집약된 **저층부 통합 복합상업 시설**

다양한 앵커 테넌트가 조성된 대규모 **쇼핑센터**

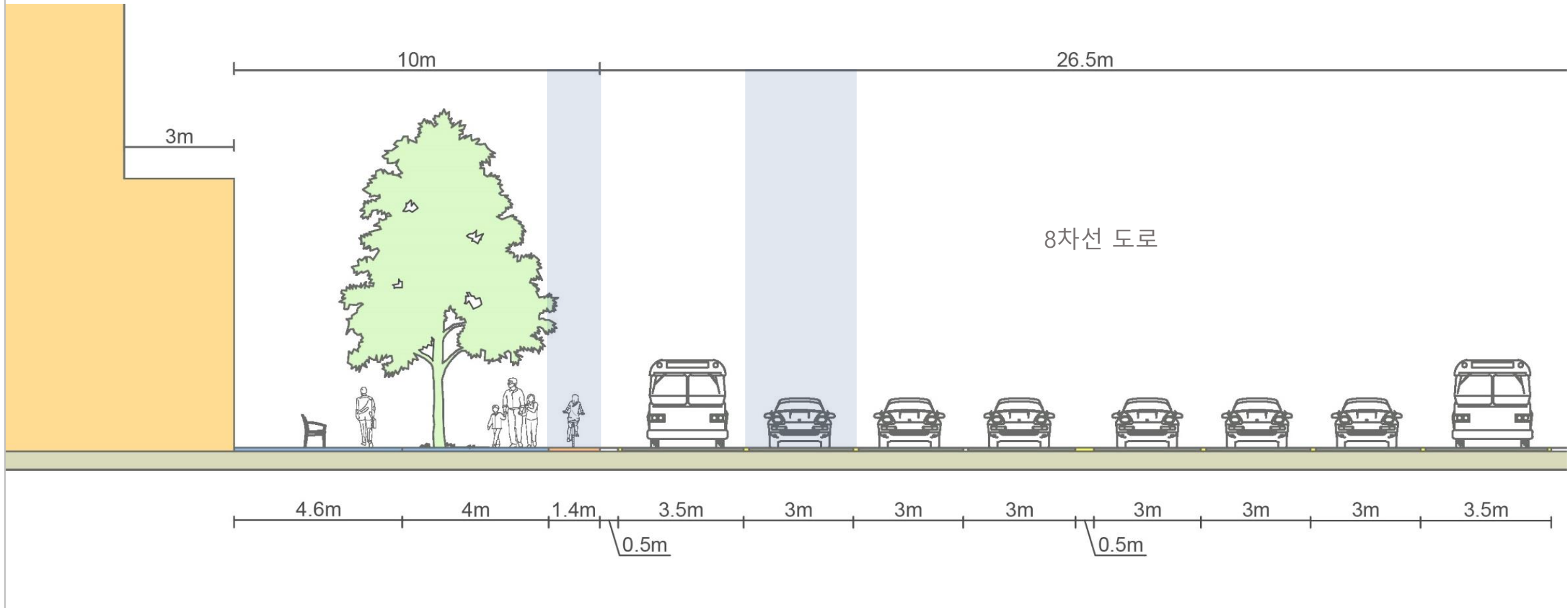


SITE PLAN

5. Suggestion_3 : 도심지원기능 부지

3) 동일로 계획_단면

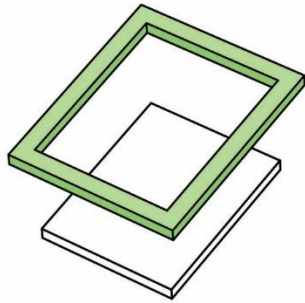
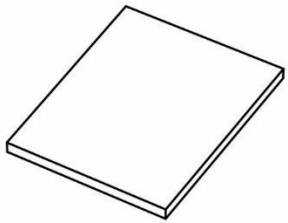
통행량 확보를 위해 동일로 7차선 → 8차선으로 확장



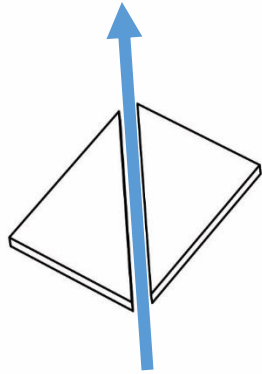
5. Suggestion_3 : 도심지원기능 부지

4) 포디움 Mass Process

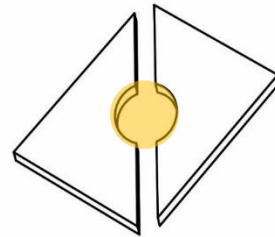
MASS DIAGRAM



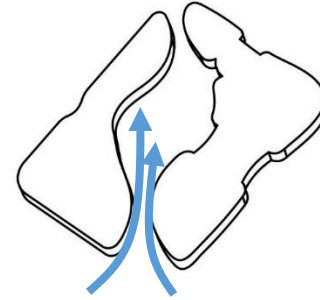
3m 정도의 공개공지 확보



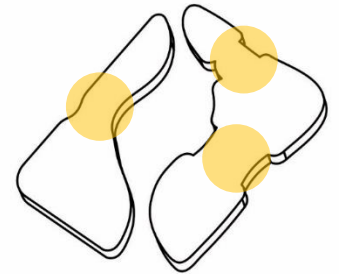
지하철으로부터 연결되는 보행로 조성



지하와 지상을 연결하는 중앙썬큰광장 형성



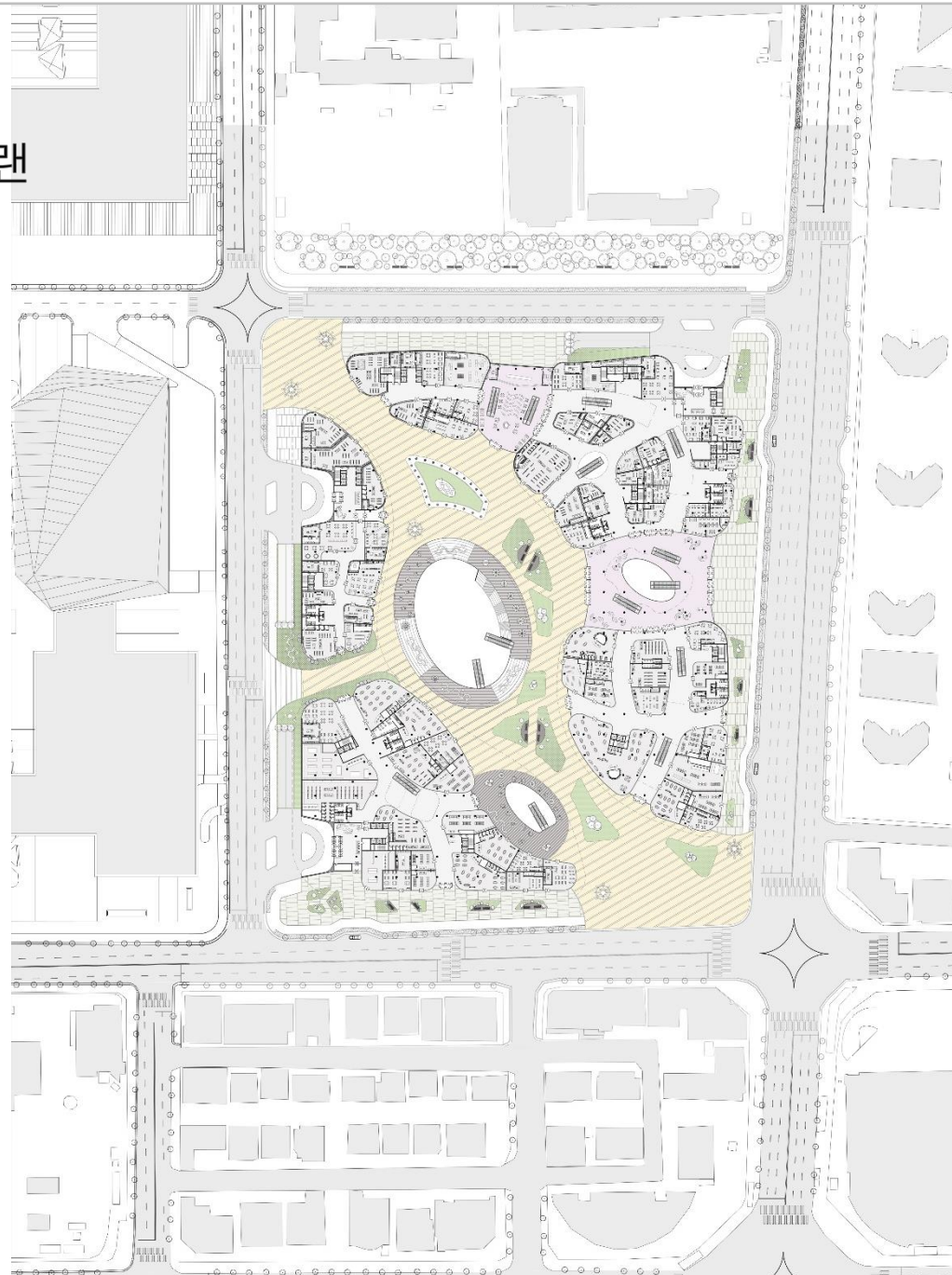
인구유입량이 높은 주출입구를 넓혀 접근성 높임.



연결광장을 형성하여 매스 간 연결성 높임.

5. Suggestion_3

5) 복합 도심지원기능 부지 마스터플랜



Master Plan

5. Suggestion_3 : 복합 도심지원기능 부지

5) 기본 구상 및 마스터플랜

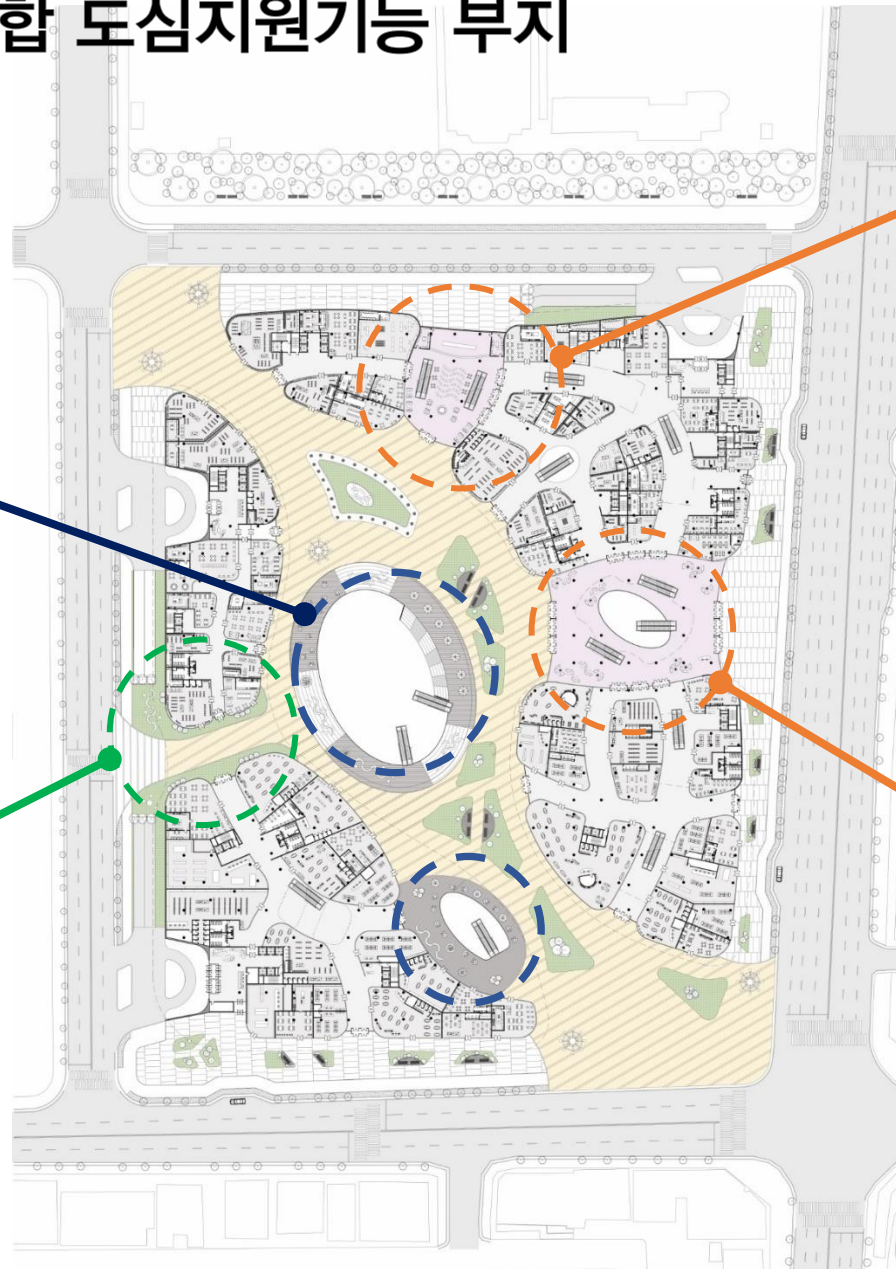
연결광장

선큰 광장

지상과 지하의 연계성을 높이고 중앙 광장을 통해 동선을 집중.

선형녹지

옆부지와 연계되어 중랑천까지 연결되는 선형의 녹지공간



실내무대공간

무대 공연, K-POP 팬 사인회 등 외부 행사가 열리는 문화 공간으로 설정.

수직적으로는 아트리움을 통해 지하부터 지상 3층까지 연결, 수평적으로는 저층부 상업 시설들과 연결되어 내부 순환의 역할을 하지만 무대 공연, 박람회, 팬사인회 등 외부 문화 행사가 열리는 공간으로 설정하여 쇼핑 뿐만이 아니라 문화 생활까지 즐길 수 있는 복합 액티브 콤플렉스로 계획.



아트리움(휴식공간)

박람회, 전시회 등 양 쪽의 저층부 상업 시설의 동선을 연결해주는 동시에 박람회, 전시회 등이 열리는 대규모 문화 광장으로 설정.

5. Suggestion_3 : 세부계획

6) 프라임 호텔 : 디자인 전략 및 개념

주요 타겟층

	
단지 내 오피스 출장 온 직장인	아레나로부터 유입된 외국인 관광객

노원구에 없는 프라임 호텔을 세워 지역 이미지 개선과 단지 내 오피스를 방문하는 바이어들이나 창동부지 쪽에 위치하고 있는 아레나를 찾는 관광객들을 위한 숙박 시설 제공

5. Suggestion_3 : 세부계획

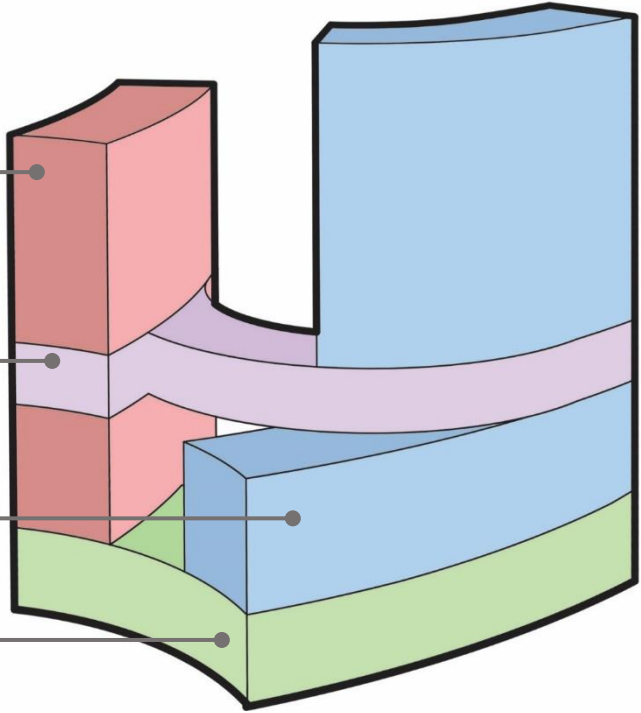
6) 프라임 호텔 : 디자인 전략 및 개념

비즈니스호텔
: 인근 오피스를 찾는 직장인을 위한 호텔

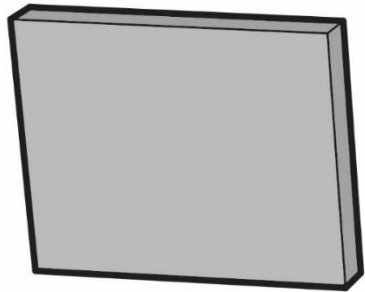
부대시설
: 피트니스, 회의실, 레스토랑 등 각 호텔 이용객이 필요로 하는 프로그램 배치

관광호텔
: 근처에 위치한 아레나를 찾는 이용객과 관광목적의 방문객을 위한 호텔

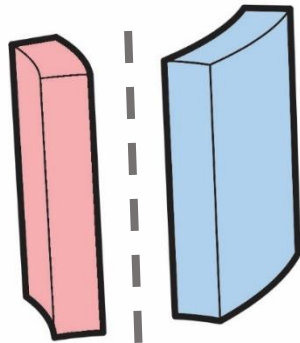
로비층
: 호텔 이용객이 이용할 수 있는 로비와 연회장 등 호텔 이용객 이외의 사람들도 이용가능한 프로그램



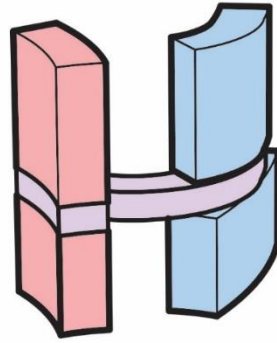
Mass Diagram



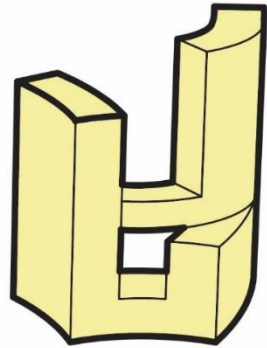
실배치가 가장 효율적인 긴 직사각형의 매스



시야를 확보하기 위해 매스를 분리하고 기능별로 호텔을 나눈다.



두 매스를 이어주는 브릿지를 형성하여 이용객이 필요로 하는 프로그램을 배치한다.



5. Suggestion_3 : 세부계획

7) 오피스: 디자인 전략 및 개념

바이오 메디컬 관련 본사와 그와 관련한 협력 업체들이 입주할 수 있는 프라임 오피스.

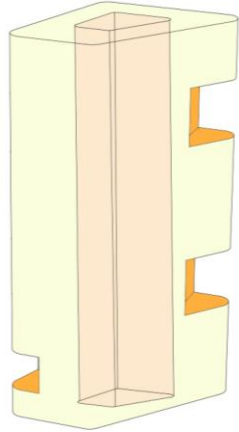
오피스 저층부에 대규모 상업 시설이 위치하여 오피스만의 경쟁력을 높이고 주말에도 유동인구 창출.



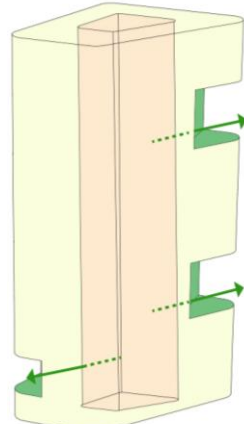
5. Suggestion_3 : 세부계획

7) 오피스: 제안 내용

Mass Diagram



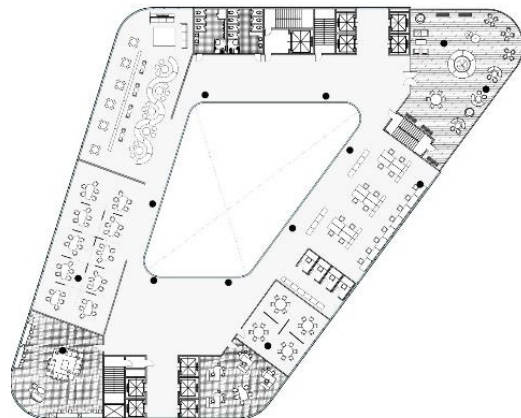
Void Expansion



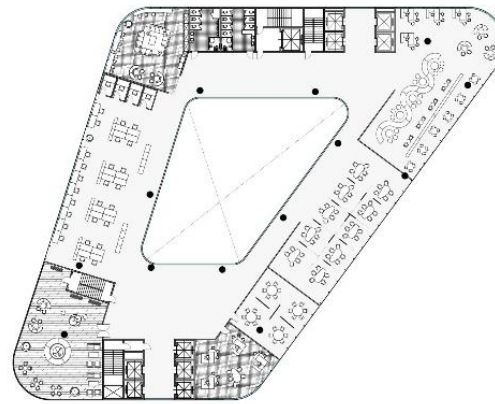
Various view & Pocket park



Lobby floor plan



Typical floor plan



6th floor plan

Pocket park



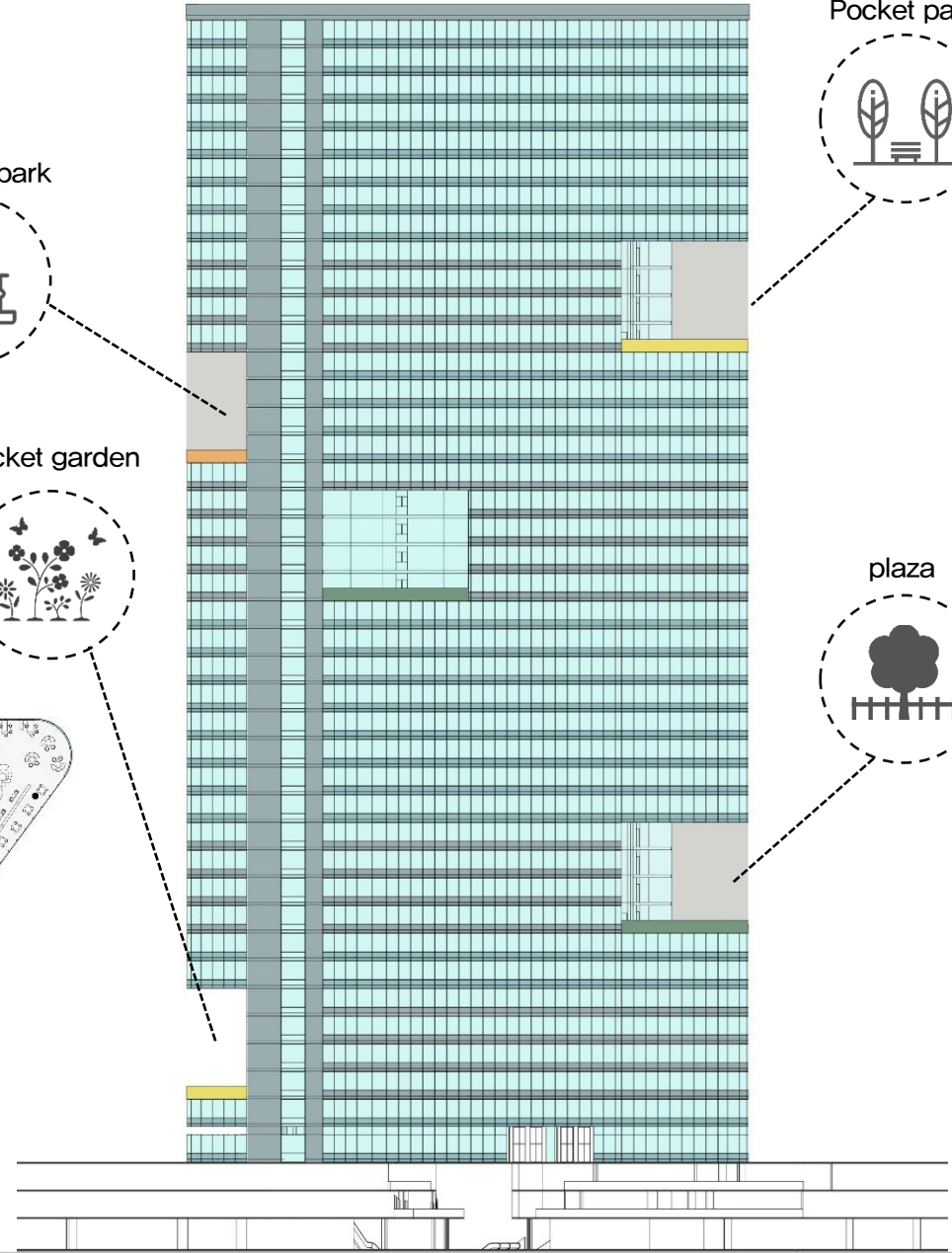
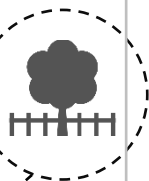
Pocket garden



Pocket park



plaza



5. Suggestion_3 : 세부계획

7) 오피스: 투시도



THANK YOU

Nowon eco-friendly green biomedical cluster