
고양대곡역세권 지식융합단지 도시건축통합계획 설계공모 지침서

2편. 계획지침

2026. 05.

목 차

I. 공모 개요 1

- 1. 비전 및 목표 1
- 2. 대상지 개요 3

II. 계획지침 7

- 1. 기본원칙 7
- 2. 계획지표 7
- 3. 기본구상 지침 8
- 4. 부문별 세부 계획지침 9
- 5. 특화구역 입체적 도시공간계획 지침 15

III. 중점 평가사항 17

I. 공모 개요

1. 비전 및 목표

1.1. 공모의 비전

『내일의 지식과 삶이 공존하는 혁신 플랫폼』

고양대곡역세권 지식융합단지는 5개 철도노선이 교차하는 압도적인 광역교통인프라를 바탕으로 고품격 공공주택(Life), 지식산업(Work)이 유기적으로 융합된 핵심거점으로 물리적 단절을 극복하는 합리적 공간구조와 N분생활권을 통해, 서민 주거안정을 실현하고 미래세대의 삶을 포용하는 수도권 서북부의 새로운 주거·산업·교통 복합 플랫폼 도시 구현

1.2. 공모의 목표

1.2.1. 고양대곡역세권 지식융합단지는 수도권 서북부 핵심 교통거점 인프라를 기반으로 양질의 주택공급을 통해 서민 주거안정과 주거수준 향상을 도모하고, 대상지만의 장소성을 반영한 차별화된 도시계획 실현을 목표로 한다.

① 수도권 서북부 광역교통 허브로서의 위상 설정

- (펜타역세권 기반의 도시구조 설정) GTX-A, 3호선, 경의중앙선, 서해선, 교외선이 집적된 수도권 서북부 핵심 교통거점으로서의 광역적 위상을 반영한 도시구조를 설정하여야 한다.
- (복합 거점 중심지 기능 강화) 단순 환승 중심의 역세권 개발을 넘어 복합환승센터 구축방안을 제시하고, 교통·상업·업무·산업·주거 기능이 집적되는 복합 거점으로서 역할을 수행할 수 있는 공간 전략을 제시하여야 한다.
- (접근성과 정주성의 조화) 대곡역 중심의 고밀 복합 개발과 주변 생활권 간 유기적인 위계 설정을 통해, 광역적 접근 편의성과 지역 정주성을 동시에 확보할 수 있는 공간구조를 마련하여야 한다.

② 공공주택지구 목표 실현을 위한 균형 있는 공간 설정

- (정부 주택공급 정책의 선도적 실현) 양질의 주택공급을 통해 서민 주거안정과 주거수준 향상을 도모하고, 국민의 쾌적하고 지속가능한 주거생활 실현에 기여함을 최우선 목표로 삼는다.
- (포용적 주거 모델 제시) 신속한 공공주택 공급을 통해 주거 시장 안정을 도모하고, 생애주기별 라이프 스타일을 반영한 계층별 맞춤형 주거 모델을 제시하여 국민이 체감할 수 있는 주거 복지를 실현한다.
- (N분 생활권 기반의 커뮤니티 생태계 구축) 생활 SOC 복합화와 효율적 배치를 통해 주민 누구나 도보권 내에서 일상적인 서비스를 누릴 수 있는 보행중심의 공동체를 형성한다.

③ 공공주택지구와 지식융합단지 기능 간 합리적 공간 위계 설정

- (균형 있는 공간구조 설계) 주거 기능과 지식기반 산업·연구 등 기능이 유기적으로 연계되는 균형 잡힌 직주근접 도시 공간구조를 계획한다.
- (중심거점과 주거생활권의 위계 설정) 대곡역 일대는 상업·업무·환승 기능이 집적되는 중심 복합거점으로 계획하고, 주변 지역은 학교·생활SOC·근린생활시설 등이 연계된 주거생활권 중심 구조로 설정하여 기능 간 역할 분담과 공간 위계를 설정한다.
- (물리적 제약요소 극복) 생활권 간 유기적 연계를 위하여 철도, 하천, 도로 등 물리적 단절 요소를 극복하는 공간구조를 마련한다.

1.3. 공모 주관점

- 1.3.1. 대상지는 수도권 서북부 광역교통의 거점이자 공공주택지구 기반 지식융합단지로 조성되는 지역으로, 펜타역세권 중심지 형성과 철도·하천·도로 등으로 의해 분절된 도시공간의 통합적 재구성을 주요 과제로 한다. 이에 따라 도시건축통합계획에 기반한 도시공간을 제시하는데 주관점을 둔다.

① 펜타역세권의 초역세권 복합거점 형성 전략

- GTX-A를 포함한 다중 철도 결절 구조를 기반으로 단순 환승 중심의 교통결절점이 아니라 수도권 서북부 광역 거점로서의 위상에 부합하는 자족형 복합거점으로서 전략을 제시한다.
- 역세권 중심 기능과 주거생활권 중심 기능 간 위계가 명확히 드러나는 구조적 기능 배치 전략을 수립하여야 한다.
- 기능융합시대의 도시구조 변화에 대응하고 TOD 4.0* 기반의 고밀 집약형 복합토지이용을 통해 미래도시 모델을 제시한다.

* 역, 도시, 사람, 자연을 통합하는 4세대 대중교통지향형 도시개발 개념으로 기능간 융합을 통한 역세권 개발 기법

② 철도·도로·하천 등 단절요소 극복을 위한 입체적 도시공간 연결 전략

- 철도 노선, 광역도로, 대장천 등 대상지 내외의 물리적 단절 구조를 유기적으로 통합하는 입체적 도시공간 연결 전략을 통해 동-서 및 남-북 방향의 도시공간 연속성을 확보하여야 한다.
- 지상·지하 및 인접 공간을 유기적으로 연결하는 환승체계 및 보행 동선을 제안한다.
- 보행데크 및 지하화 중심의 과도한 입체 연결 방식을 지양하고, 지형 조건, 기반시설 구조 및 중심 레벨을 설정하여 유지관리(비용 효율성) 및 사업 실현 가능성을 고려한 합리적 입체 도시공간 체계를 제시한다.
- 역세권 중심공간과 자족기능, 주거생활권, 수변공간 등이 통합적으로 연계되는 보행 네트워크를 구축하여야 한다.

③ 주변 생활권 및 광역 개발축과 연계되는 공간구조 형성 전략

- 일산, 화정·능곡, 기존취락지구 등 인접 개발지역과의 기능적 연계성을 고려한 광역 공간구조를 설정하여야 한다.
- 신속한 사업추진을 위해 주변 생활권 및 정주여건을 고려하여 우선 공급지역을 선정하고 단계별 사업시행전략을 수립하는 등 면밀한 사업추진 방안을 설정한다.
- 광역교통노선과 대상지 내부 교통체계 간 정합성을 확보하고, 대곡역을 중심으로 형성되는 광역 접근 교통축과 생활권 연결축의 위계를 설정하여야 한다.
- 새빛로 하부공간은 분절된 공간을 연계하는 생활SOC기능이 결합된 커뮤니티 거점으로 전환한다.

④ 철도·도로 인접 환경에 대응하는 소음 저감 및 경관 개선 전략

- 주요 소음·진동 발생원을 정밀하게 고려한 토지이용 및 공간 배치 전략을 제시하여야 한다.
- 철도 및 기반시설 인접 공간이 경관 저해 요소가 아닌 진입경관 및 완충 공간으로 기능할 수 있도록 경관 개선 전략을 포함하여야 한다.
- 건축물의 향, 높이, 이격거리 등 기능적 건축물 배치 및 다각적인 방음 계획을 수립하여 쾌적하고 정온한 주거 환경을 실현한다.

2. 대상지 개요

2.1. 대상지 범위



구 분	고양대곡역세권 지식융합단지		
위 치	경기도 고양시 덕양구 내곡동, 대장동, 화정동, 토당동, 주교동 일원		
면 적	1,994,293㎡(603천평)		
용도지역	도시지역	자연녹지지역	제3종전용주거지역
	1,994,293㎡(100.0%)	1,994,167㎡(99.99%)	126㎡(0.01%)
제한사항	개발제한구역	농업진흥지역	철도보호지구
	1,992,685㎡(99.9%)	1,355,659㎡(79.2%)	228,420㎡(11.5%)
사업 기간	2026년~2035년		

2.2. 입지 여건

※ 사업지구 현황도 및 주요 교통시설 계획 등 관련 제공자료 참조

- 대상지는 GTX-A, 3호선, 서해선, 경의중앙선, 교외선이 지나며 주요 도시와의 접근성이 매우 뛰어난 고양시 최대 교통 요충지역이다.
- 대상지 인근 일산신도시와 고양 화정지구가 개발되어 기초 생활인프라 시설이 기구축되어 있고, 그 중 화정지구와 생활권을 공유하는 위치에 입지하고 있다.
- 대상지 내 대장천, 생태습지공원 등이 위치하여 도심 속 친수공간 및 녹지 네트워크 구축을 위한 기초 여건을 갖추고 있고, 인근 다수의 개발지구가 존재하며, 약 4km 거리에 조성되고 있는 고양 창릉지구와 더불어 시너지 효과가 기대된다.
- 대상지 인근 안골뒤꾸지취락, 갈머리취락, 상중대장취락, 대장동취락, 아래독곶이취락 등 5개의 취락지구가 존재한다.



| 주변 개발 현황 |

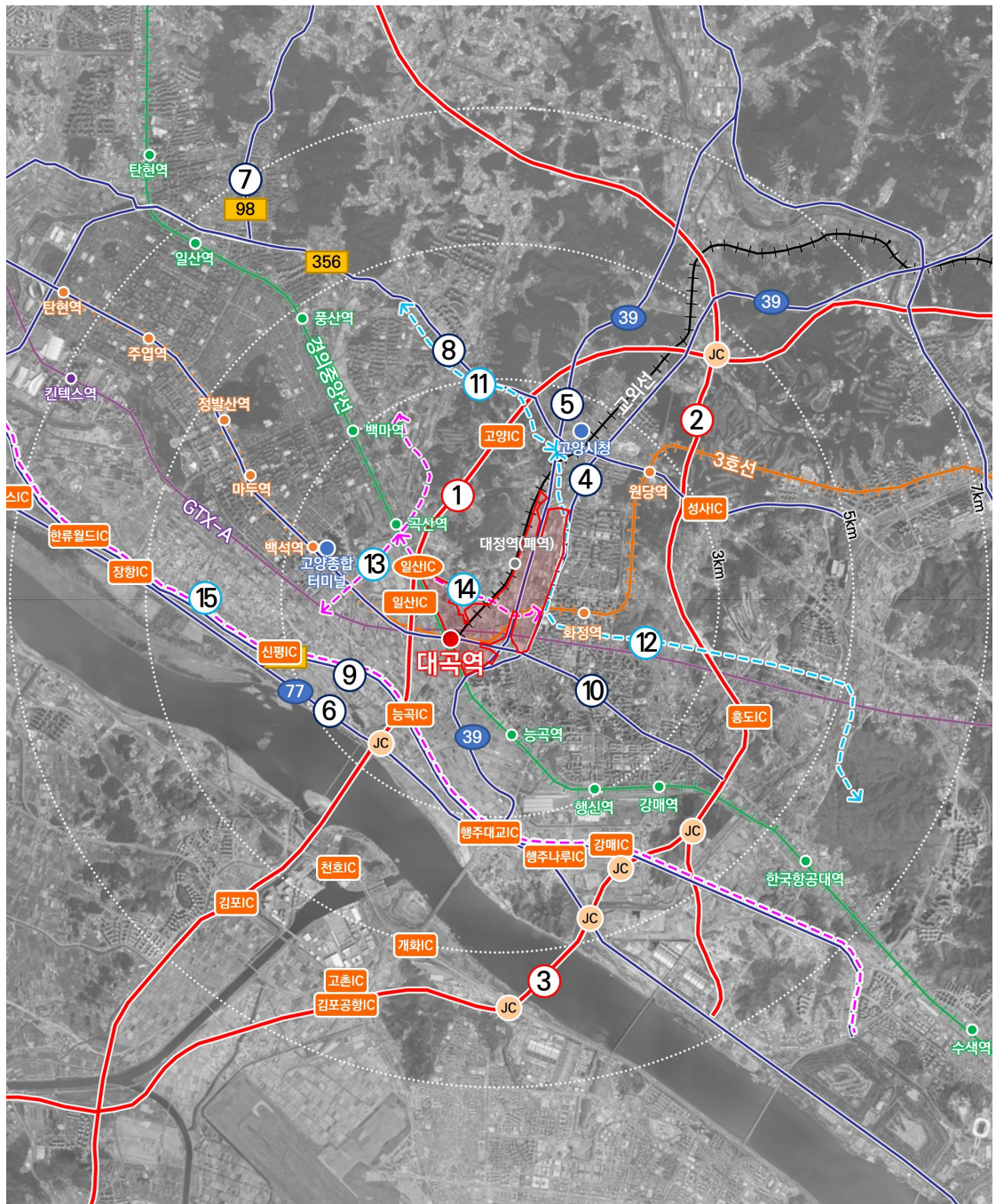
구분	사업명	사업유형	시행자	면적(천㎡)	계획 세대수	추진현황
①	고양일산	택지개발	LH	15,735	69,000	준공('95)
②	고양화정	택지개발	LH	2,035	18,530	준공('95)
③	고양능곡	도시개발	LH	1,261	16,112	준공('97)
④	능곡재촉지구	재정비촉진	주택재개발사업조합	506	6,136 ^가	공사중('30)
⑤	고양창릉	공공주택	LH, GH, 고양도공	7,890	38,073	공사중('29)
⑥	고양원흥	택지개발	LH	1,290	8,601	준공('16)

| 대상지 위치 및 주변 개발사업지구 현황 |

2.3. 교통 여건

※ 사업지구 현황도 및 주요 교통시설 계획 등 관련 제공자료 참조

- 대곡역에서 GTX를 통해 서울역까지 약 20분 소요되며, 동서측에 인접한 고속도로와 대상지를 통과하는 국도(새빛로) 및 시도(중앙로)를 통해 경기 북부, 서울 상암, 경기 김포 등과 연결되는 등 지역적 접근성이 우수하다.
- 대상지 내에 동서방향을 가로지르는 곡산역~화정동 연결도로가 신설 예정이며, 고양시청과 식사 지구 간 트램, 고양-서울 은평간 도시철도 개설이 예정되어 있다.
- 대곡역은 국토부 제3차 환승센터 및 복합환승센터 구축 기본계획에 기반영 되어있다.



구분		노선명	구간	연장(km)	폭원(차로)	비고
철도		경의중앙선	문산역~지평역	146.7	-	
		서해선	일산역~원시역	47.0	-	
		3호선	대화역~오금역	57.4	-	
		GTX-A	운정역~동탄역	19.6	-	
		교외선	대곡역~의정부역	3.1	-	
고속도로	①	수도권 제1순환 고속	성남 시내	128.0	8~10	
	②	수원~문산 고속	서울시~문산읍	35.2	4~6	
	③	인천국제 공항고속	고양시 덕양구~인천시 중구	36.5	6	
국도	④	국도39호선(호국로)	충남 부여군~의정부시 가능동	225.4	4~6	
	⑤	국도39호선 대체우회도로(새빛로)	토당~관산	9.34	4	
	⑥	국도77호선(자유로)	서울시 마포구~경기도 파주시	49.9	10	
국지도	⑦	국지도98호선 (고양대로)	이산포JC~고양시 일산동	6.4	4~8	
지방도	⑧	지방도 356호선(고양대로)	김포시 월곶면~고양시 삼송동	55.8	2~8	
	⑨	지방도 357호선(제2자유로)	고양시 대덕동~파주시 탄현면	32.1	6	
시도	⑩	시도74호선(중앙로)	덕양구~일산서구	18.2	6~8	
계획	철도	⑪	고양시청~식사신교통 (트램)	고양시청~식사	3.5	창릉지구 ('29년)
		⑫	고양~서울 은평간 도시철도건설	고양시청~새절역	15.0	창릉지구 ('29년)
	도로	⑬	시도92호선~62호선 도로개설	일산동구내	2.1	4
		⑭	곡산역~화정동 연결도로	곡산역~화정동	2.6	창릉지구 ('29년)
		⑮	제2자유로 BRT	송산나들목~구룡삼거리	30.8	6
						창릉지구 ('29년)

| 주요 교통망 현황 |

II. 계획지침

1. 기본원칙

관련법령 및 기준준수

- ① 공공주택특별법, 공공주택업무처리지침, 건축법 등 관련규정 및 지침을 준수해야 하며, 제공된 관련 계획사항을 감안하여 계획을 수립하여야 한다.
- ② 해당 사업대상지 지자체의 도시계획 및 건축, 주차조례 등 관련 규정 및 각종 지침과 상위 계획을 준수하여 계획을 수립하여야 한다.
- ③ 향후 사업 추진과정에서 수반될 환경, 교통, 재해, 교육환경 등 각종 영향평가 및 인허가 절차 수행에 차질이 발생하지 않도록 제반 여건을 면밀히 검토하여야 한다.
- ④ 설명자료를 포함한 도판이나 그림 등이 본 지침과 다른 경우 본 지침의 내용을 우선한다.

합리적이고 실현가능한 계획 수립

- ① 제안내용은 관련 법령을 벗어나 기술적·경제적으로 실현 불가능한 내용을 포함해서는 안되며, 향후 인허가 과정에서 원안의 훼손이나 크게 변동되지 않도록 합리적으로 제안되어야 한다.
- ② 본 공모는 서민 주거 안정이라는 공익적 목적을 지니고 있으므로, 제안안 작성 시 창의적이고 다양한 아이디어를 제시하되 토지이용의 효율성(가처분율 제고), 토지의 매각성 등을 종합적으로 고려하여 사업 실현 가능성이 담보된 계획을 수립하여야 한다.
- ③ 제안내용이 토목·건축 등 설계·시공이 현재의 기술 수준에서 가능한 계획을 수립하여야 한다.
- ④ 향후 지구 지정 시 중앙도시계획위원회, 전략환경영향평가 및 재해영향성검토 협의의견 등 사업 추진 여건에 따라 제안 내용이 일부 변경되거나 수용되지 않을 수 있다.

계획수립 시 고려사항

- ① 대장천 홍수위를 고려하여 부지계획고를 확보하고, 새빛로 하부의 차량 통행에 지장이 없도록 계획하여야 한다.
- ② 인근 취락지구와의 기존 동선의 연속성을 확보하고, 대상지 경계 지역과의 연결동선을 합리적으로 계획하여야 한다.

2. 계획지표

2.1. 인구주택계획

- 인구주택계획은 전체 건설호수 9,400호 이상으로 하며, 공공주택업무처리지침 제20조에 따른 개발밀도를 준수하여 세대수를 확보한다.
- 공공주택건설 비율 등은 「공공주택 특별법」 제2조 및 시행령 제3조(공공주택의 건설 비율), 「공공주택 업무처리지침」 제5조(공공주택의 건설 비율)에 따른 기준을 따르되, ‘공공주택 비율’, ‘공공임대 비율’, ‘장기공임 비율’ 및 ‘공공분양 비율’ 준수 여부만 평가한다.
- 주거가 포함되는 복합용지를 제안하는 경우에는 인구주택계획에 반영한다.
- 오피스텔 계획은 국토부 오피스텔계획 가이드라인 등 관련 기준을 준수하여야 한다.

2.2. 토지이용계획

- 토지이용계획은 각자의 계획 개념 및 방향에 따라 토지이용의 규모, 범위, 용도 등을 새롭게 제안한다. 단, 아래 사항은 준수하여 계획해야 한다.
 - 학교 및 저류지 등 기반시설용지를 계획한다.
 - 공원·녹지는 공공주택특별법 등 관련 법령을 준수하여 확보한다.
 - 도시지원시설용지는 지구내·외 공급 및 수요여건을 고려하여 계획한다.
 - 교육시설용지는 '도시·군계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙'과 고등학교 이하 각급학교 설립·운영 규정 등을 검토하여 계획한다.
 - 상업시설용지는 업무, 자족, 주차장, 점포주택 등이 허용되는 상업시설 연면적까지 검토하고, 수요여건을 고려하여 계획한다.
 - 주차장용지는 「주차장법」 및 지자체의 관련 조례 등을 고려하여 계획한다.
 - 상하수도, 폐기물, 열공급설비 등 기반시설은 현황 및 향후계획을 고려하여 계획한다.

3. 기본구상 지침

3.1. 기본방향

- 개발방향 및 계획의 원칙, 입지여건, 현황 등을 고려하여 참신하고 실현가능한 도시비전과 개발컨셉을 설정하고, 이에 부합되는 도시공간구상 및 토지이용계획을 수립하여야 한다.
- 대상지가 고양시 및 수도권 서북부의 진입부에 위치함에 따라 핵심 거점 역할을 수행할 수 있도록 주변 환경과 조화를 이루며 역세권 랜드마크로서의 상징적 경관성 제고 방안을 모색한다.
- 대상지 인근 개발지구 및 거점(화정능곡지구, 고양창릉지구, 일산지구, 기존 취락지구 등)과의 연계를 고려하여 생활권을 설정하며, 상생하는 통합적 도시구조 및 기능배분 전략을 마련한다.
- 주변지역을 고려하여 생활편의시설 및 자족시설을 적절히 배치하고, 지식기반 산업·업무 종사자들이 이용할 수 있는 근린복지 및 업무공간을 확보하여 도시환경 및 자족기능 개선과 활성화 방안을 마련한다.
- 다수의 철도 노선과 도로망으로 인한 토지의 물리적 분절 및 주변 지역과의 제약조건을 극복하고, 대곡역 복합환승센터 등 대상지 내외부 광역교통계획을 수용하여 단절된 공간을 유기적으로 연계하는 입체적 도시구조를 제안한다.
- 주요 도로 및 철도 노선 연접 구간의 소음·진동 영향을 최소화하기 위해 건축물의 향과 배치, 방음 녹지, 차폐식재 도입 등 다각적 대응방안을 제시한다.
- 대상지를 관통하는 새빛로 고가 하부 등 유휴 공간이 도시의 사각지대가 되지 않도록 입체적 활용 및 프로그램 배치 방안을 검토하여 단절된 커뮤니티를 잇고 쾌적한 보행환경을 조성할 수 있도록 계획한다.
- 대장천, 생태습지공원 등 기존 자연·수변 인프라와 연계한 블루-그린 네트워크 기반의 도시경관 계획을 통해 쾌적한 주거·여가 환경을 형성한다.

- 도시건축통합계획은 다음과 같은 부문별 계획을 포함해야 한다.

1. 도시 비전 및 개발컨셉
2. 입체적 도시공간계획 구상
3. 토지이용계획
4. 인구·주택건설 및 생활권 계획
5. 공원·녹지 계획
6. 교통 및 보행동선 계획
7. 경관 및 건축계획
8. 에너지·친환경 계획
9. 스마트도시 계획
10. 지구단위계획(안)
11. 단지설계 및 설계의 안전성 검토

4. 부문별 세부 계획지침

4.1. 도시 비전 및 개발 컨셉

- 개발방향 및 계획의 원칙, 입지여건, 현황 등을 고려하여 참신하고 실현가능한 도시비전과 개발컨셉을 설정하고, 테마와 부합되도록 도시공간구상 및 토지이용계획을 수립한다.
- 주변 개발현황을 고려하여 생활권을 설정하고, 쾌적한 정주여건 조성 및 직주근접 실현을 위한 광역 및 내부 가로망을 계획한다.
- 도시단절 등 제약조건을 극복하고, 통합설계를 통해 도시건축통합설계의 정합성을 제고하며, 일상 생활권의 유기적 연결을 유도하여 미래 세대를 위한 복합주거단지를 조성한다.

4.2. 입체적 도시공간계획 구상

- 주변 既 개발지와의 연계, 정부 정책사항 반영 등 대상지의 핵심 이슈를 해결하는 계획방향을 제시하고, 도시공간 단절을 극복하는 입체적 도시건축통합계획(안)을 수립한다.
- 주변 공원·녹지 등과 연계되는 도시녹지축, 주요 경관을 형성하는 진입부 랜드마크, 자연과 주거, 상업, 생활SOC 공간 등이 복합된 보행환경 네트워크 제시 등 지역 활성화를 고려하는 특화공간을 통해 입체적 도시구상(안)을 제안한다.
- 도시 비전과 개발컨셉에 부합하는 도시공간구조 및 공간환경을 통합적으로 제시하고, 도시건축통합계획(안)이 토지이용계획 및 복합환승체계, 경관, 수변 등 개별 부문계획과 유기적으로 연계되도록 한다.
- 도시건축통합계획(안)은 전체 배치도, 토지이용계획도, 조감도 등을 통해 도시공간구조와 공간환경을 직관적으로 이해할 수 있도록 시각적으로 표현한다.
- 주변 지역과의 연계, 지구 경계부의 경관적 조화 및 형상 완화, 일조권 확보 등 주거환경 요소를 통합적으로 고려하고, 생활권 간 개발권역 설정 등 단계별 개발 전략을 통해 지구의 지속가능한 활성화 방안을 제안한다.

- 기존 취락지구, 화정능곡지구, 고양창릉지구 등 인접지와 시각적 연계성을 고려하여 이질감을 최소화하고 조화로운 스카이라인 및 경관계획을 수립한다.
- 지형 변화와 주변 시가지, 주요 자연요소를 고려하여 조망점을 선정하고, 시뮬레이션 결과를 바탕으로 공원·녹지계획, 건축 구상, 도시경관 및 가로경관 계획 내용을 설명한다.

4.3. 토지이용계획

- GTX를 포함한 5개 철도노선이 교차하는 펜타역세권의 입지 특성을 고려하여 수도권 서북부 광역 거점에 부합하는 중심기능을 도입하고, 업무·상업·지식융합 기능이 집적되는 TOD 4.0 기반 고밀·집약형 복합 토지이용 구조를 형성하도록 한다.
- 역세권 중심 기능과 공공주택 중심 주거생활권 기능이 균형을 이루도록 기능 위계를 설정하고, 자족기능과 생활권 구조가 조화되는 복합 생활권 체계를 구축하도록 한다.
- 역세권 상부 메인레벨 설정과 레벨 간 입체 연결 구조를 고려하여 철도 및 도로로 분절된 도시공간의 연속성을 확보하는 입체적 토지이용 구조를 형성하도록 한다.
- 지상 철도 노선, 도로 및 대장천 등 대상지 내외부의 단절 요소를 고려하여 접근 취약 지역 및 남측 철도 인접 맹지 발생 지역 등에 대한 합리적 개선 방안을 포함한 토지이용 배치 계획을 수립하도록 한다.
- 철도 및 광역도로 인접 지역에는 소음·진동 영향을 최소화할 수 있도록 완충녹지, 공공시설 및 비주거 기능을 활용한 환경 대응형 토지이용 전략을 적용하도록 한다.
- 새빛로 하부공간은 단절된 도시공간을 연결하는 공공공간으로 활용할 수 있도록 주변 생활권 및 역세권 중심공간과 연계하여 계획하도록 한다.
- 일산, 화정·능곡 등 인접 개발지역과의 연계성을 고려하여 광역 보행 및 교통 네트워크와 연계되는 통합형 토지이용 구조를 형성하도록 한다.
- 기존 취락지구와의 연계도로 및 공간 통합 전략을 통해 단계적 도시조직 통합이 가능한 토지이용 계획을 수립하도록 한다.
- 대상지 북측 인근의 송전탑 및 대상지 내부를 지나는 송전선로의 영향을 반영한 합리적인 토지이용 계획을 수립한다.
- 대장천 수변공간은 단순한 경계 공간이 아닌 생활권과 연계된 친환경 개방공간 축으로 계획하고 공원·녹지체계와 연계되는 연속적 블루-그린 네트워크 구조를 형성하도록 한다.
- 단계별 사업 추진 여건을 고려하여 유연한 도시성장 구조를 설정하고, 관련 법령 및 지침이 허용하는 범위 내에서 용적률 조정, 기능 복합화 및 입체적 토지이용 등 계획 실행성을 높이기 위한 전략을 제시할 수 있도록 한다.

4.4. 인구·주택건설 및 생활권 계획

- 대곡역세권의 광역 철도결절 중심지 특성과 지식융합단지 기능 도입을 고려하여 직주근접 수요를 반영한 합리적인 인구 및 주택건설계획을 수립하도록 한다.
- 신속한 사업추진을 위하여 정주여건 등을 고려하여 우선 공급지역을 선정한다.

- 역세권 중심부에는 정부정책 등을 고려하여 청년층, 1~2인 가구 및 직장인 수요에 대응하는 맞춤형 주택 규모(중형/소형), 공공주택 유형(분양/임대), 주거유형(복합 주거 등) 구성하여 도입한다.
- 철도 및 광역도로 인접 지역은 소음 영향 등을 고려하여 주거 배치의 적정성을 확보하고 완충녹지 및 공공시설과 연계된 주거환경 개선 방안을 함께 제시하도록 한다.
- 공공주택지구의 정책 목표를 고려하여 다양한 계층을 위해 분양주택과 공공임대주택이 균형 있게 구성되는 사회통합형 주거계획을 수립하도록 한다.
- 청년·신혼부부·고령자 등 다양한 생활수요에 대응할 수 있도록 생활SOC 및 커뮤니티 시설과 연계된 주거환경 조성 방안을 제시하도록 한다.
- 새빛로 하부공간 및 보행 연계축과 연계하여 생활권 중심 커뮤니티 공간이 형성될 수 있도록 주거 배치 및 생활권 구조를 계획하도록 한다.
- 화정·능곡 생활권 및 창릉 공공주택지구 등 인접 지역과의 관계를 고려하여 광역 생활권 구조 내 역할과 기능을 분담하는 주거계획을 수립하도록 한다.
- 단계적 개발 여건을 고려하여 인구 수용계획과 주택 공급계획이 유연하게 조정될 수 있도록 합리적인 개발밀도 및 주택 유형 배분 전략을 제시하도록 한다.

4.5. 공원·녹지 계획

- 주변 지역과 연계되는 광역 녹지축을 고려하여 외부 녹지체계와 연결되는 개방형 녹지 구조를 형성하도록 한다.
- 대장천 수변공간, 생태습지공원을 중심으로 대상지 내 공원·녹지체계와 연계되는 블루-그린 네트워크를 구축하고, 생활권과 연계된 친환경 개방공간 구조를 형성하도록 한다.
- 지상 철도 노선 및 도로 등 기반시설로 인한 소음 및 공간 단절을 완화할 수 있도록 완충녹지 및 선형녹지를 계획하여 생활환경의 쾌적성을 확보하도록 한다.
- 철도 및 도로로 분절된 도시공간을 연결할 수 있도록 보행축과 연계된 선형녹지축을 형성하고, 생활권 간 연속성을 확보하도록 계획한다.
- 새빛로 하부공간은 주변 공원 및 녹지체계와 연계되는 녹지 및 공공공간으로 활용할 수 있도록 계획하여 도시공간 단절을 완화하도록 한다.
- 공원은 단순 휴식 기능을 넘어 커뮤니티 활동, 생활체육, 문화 활동 등이 가능한 복합 생활공간으로 계획하고 주거생활권 중심 커뮤니티 공간과 연계되도록 한다.
- 공원·녹지 계획은 홍수위 등 자연환경 조건을 고려하여 안전성을 확보하고 수변공간과 연계된 친수형 공원 구조를 형성하도록 한다.
- 대상지 내 주요 보행축 및 생활권 중심축과 연계되는 녹지 네트워크를 구축하여 도시공간 구조 형성에 기여하도록 계획한다.

4.6. 교통 및 보행동선 계획

- GTX를 포함한 5개 철도노선이 교차되는 펜타역세권의 입지 특성을 고려하여 철도 환승 중심의 광역 교통체계와 연계되는 통합형 교통체계를 구축하도록 한다.

- 지상 철도 4개 노선, 광역도로 및 대장천 등으로 인해 분절된 도시공간을 고려하여 동-서 및 남-북 방향의 연속적인 가로 및 보행 네트워크를 구축하도록 한다.
- 대상지 내부 가로망은 기존 도시조직 및 인접 생활권과의 연계를 고려하여 위계가 명확한 도로체계를 형성하고 외부 광역 교통축과의 연결성을 강화하도록 계획한다.
- 고양창릉지구 광역교통 개선대책에 따라 곡산역~화정동 연결도로가 대상지를 동서방향으로 관통하는 것으로 계획 중이므로, 해당 노선을 고려하여 계획한다.
- 대상지 내부의 기존 주요 도로를 변경할 경우, 교통량 및 노선조정에 따른 영향을 종합적으로 고려한 계획을 제시하여야 한다.
- 새빛로 하부공간은 단절된 도시공간을 연결하는 보행 및 생활연계축으로 활용하고, 역세권 중심공간과 주거생활권 간 접근성을 향상시키도록 계획한다.
- 지상 철도, 광역도로 및 지구 경계부 등으로 인해 단절된 지구 내외 간선축과 인접 취락지구, 기존 관습 보행로를 고려하여 생활권 간 연속성을 확보할 수 있는 단계적 교통 및 보행 연결 전략을 수립하도록 한다.
- 고양능곡재정비촉진지구, 고양능곡지구 등 인접 지역에서의 대곡역으로의 접근성을 고려하여 보행 동선을 계획한다.
- 남측 철도 인접 지역에서 발생하는 접근 취약 구간 및 맹지 문제를 개선할 수 있도록 보행 및 차량 동선 체계를 포함한 합리적인 연결 전략을 수립하도록 한다.
- 대상지 내 대정역(폐역)은 고양창릉 광역교통개선대책 내 반영된 교외선 노선계획 등을 종합적으로 고려하여 활용방안을 마련한다.
- 버스 등 대중교통 접근성을 고려하여 역세권 중심공간과 주요 생활권, 공원·녹지 및 수변공간을 연결하는 효율적이고 안전한 보행 및 대중교통 연계체계를 구축하도록 한다.
- 자율주행, 스마트 모빌리티(UAM, PM 등), MaaS 기반 교통체계 도입 가능성을 고려하여 펜타역세권 환승체계와 연계되는 미래형 통합 모빌리티 구조를 구축하고 단계적 적용이 가능한 유연한 교통공간 구조를 계획하도록 한다.

4.7. 경관 및 건축계획

- 대곡역 진입부 경관 형성 및 철도 상부공간 활용을 통한 입체적 경관 구조를 구축하고, 주변 취락지에서 대상지로의 조망을 고려한 단차 완화, 통경축 확보 및 개방형 공간구조 형성을 통해 기존 도시조직과 조화되는 경관 계획을 수립하도록 한다.
- GTX를 포함한 5개 철도노선이 결절되는 펜타역세권의 입지 특성을 고려하여 수도권 서북부 광역 거점공간으로서 상징성과 장소성을 갖는 중심 경관 형성 전략을 수립하도록 한다.
- 역세권 중심공간에는 업무·상업·지식융합 기능과 연계된 상징적 건축군 및 스카이라인 계획을 통해 중심성을 강화하는 입체적 도시경관 구조를 형성하도록 한다.
- 철도 상부공간 및 인접 기반시설 구간은 도시 단절 요소가 아닌 공공공간 및 경관축으로 활용될 수 있도록 스카이라인 및 보행축과 연계한 경관 계획을 수립하도록 한다.

- 소음원 및 환경 저해요소를 고려하여 건축물 배치, 향, 이격거리 등을 계획하여 쾌적한 생활환경이 조성될 수 있도록 한다.
- 지상 철도 및 광역도로 인접 구간은 소음·차폐 등 환경 대응 기능과 경관 개선 기능이 통합된 완충형 건축 및 공간 배치 전략을 적용하도록 한다.
- 새빛로 하부공간 및 주요 보행 연결축과의 연계를 통해 생활권 간 단절을 완화하고 개방적이고 연속적인 경관축을 형성하도록 계획한다.
- 대장천 수변공간 및 공원·녹지축과 연계하여 개방감 있는 도시경관 구조를 형성하고 블루-그린 네트워크와 연계되는 친환경 경관 체계를 구축하도록 한다.

4.8. 에너지·친환경 계획

- 저영향개발(LID) 기법과 제로에너지 기술 도입을 포함하여 대상지 특성 및 주변 집단에너지 공급시설과의 연계 가능성을 고려한 합리적인 에너지 공급 및 친환경 계획을 수립하도록 한다.
- 사업대상지 인근에서 생산과 소비가 가능한 분산형 에너지 시스템 구축을 검토하여 기존 중앙집중형 에너지 공급체계를 보완하고 에너지 이용 효율 향상 및 안정적인 수급체계를 확보하도록 계획한다.
- 투수성 포장, 옥상·벽면 녹화 및 녹지 확충 등 저영향개발(LID) 기법을 적용하여 열섬현상 완화 및 미기후 조절이 가능한 친환경 도시환경 조성 방안을 제시하도록 한다.
- 고효율 단열 시스템, 기밀창호 및 제로에너지 건축기술 적용을 통해 건축물 에너지 사용 저감과 온실가스 감축이 가능한 계획을 수립하도록 한다.
- 집단에너지시설과의 연계 가능성을 우선 검토하고, 여건상 어려운 경우 개별냉난방, 자가용 열병합발전 등 대상지 특성에 적합한 합리적인 열원 공급방식을 제시하도록 한다.
- 에너지저장장치(ESS), 축열·축냉 시스템 등 에너지 부하 평준화를 위한 기술 도입 가능성을 검토하고 경제성 및 에너지 절감 효과를 고려한 효율적 에너지 이용계획을 제시하도록 한다.
- 신재생에너지 활용 및 CO₂저감 전략을 포함하여 토지이용계획 및 시설 배치계획과 연계된 종합적인 에너지 이용 효율 향상 방안을 제시하도록 한다.
- 태양광 설비 및 에너지저장장치(ESS) 등 에너지 관련 시설은 대곡역 진입경관 형성과 주거지 조망환경을 고려하여 입지 및 규모를 계획하고, 도시경관 저해 및 민원 발생 가능성을 최소화할 수 있는 배치 전략을 제시하도록 한다.

4.9. 스마트도시계획

- 본 지구는 K-AI City 구현 및 미래 도시기술 실증이 가능한 테스트베드로서의 역할을 수행할 수 있도록 자율주행, 스마트 물류, 디지털 인프라, 에너지 관리 및 도시운영 플랫폼 등 미래 도시기술 적용이 가능한 공간 구조를 계획하도록 한다.
- 국토교통부 스마트도시 정책 및 관련 계획을 반영하고, 대상지 특성을 고려하여 도시문제 해결과 도시민 삶의 질 향상을 위한 스마트도시 비전 및 구현 전략을 제시하도록 한다.

- IoT, Cloud, Big Data, Mobile 등 국내외 스마트도시 구현기술과 정책 방향을 고려하여 교통, 안전, 환경, 에너지, 생활서비스 분야에 적용 가능한 스마트도시서비스 및 특화 전략을 제시하도록 한다.
- IoT 기반 수위 감지, 재해 예·경보 시스템, 스마트 안전관리 체계 등 재난 대응 기술과 대기·수질 관리, 신재생에너지 활용 및 빗물 재활용 등 친환경 인프라를 연계한 지속가능한 스마트 안전도시 구현 방안을 제시하도록 한다.
- 지구계획 및 공간계획과 연계하여 스마트도시서비스가 단계적으로 도입될 수 있도록 유연한 계획 체계를 구축하고 스마트도시 기반시설 구축 및 운영관리 방안을 함께 제시하도록 한다.
- 용도별·위치별 스마트도시서비스 적용 방안을 구체적으로 제시하고 보행 사각지대, 범죄 취약지역 및 학생 통학로 등에 대한 스마트 안전서비스 계획을 포함하도록 한다.

4.10. 지구단위계획(안)

- 지구단위계획(안)은 부문별 계획 및 입체적 도시공간계획을 종합적으로 반영하여 각 획지 단위에서 도시건축통합계획이 실현될 수 있도록 가구·획지 및 건축물 배치 기준을 구체적으로 제시하도록 한다.
- 일반적인 지구단위계획 시행지침 및 결정도 작성 기준을 참고하여 블록별 개요(건폐율, 용적률, 높이, 용도 등)와 함께 마스터플랜, 건축계획, 외부공간, 공원·녹지, 도로 및 특화공간 계획 등을 종합적으로 반영하도록 한다.
- 결정도(안)는 도시건축통합계획이 구현될 수 있도록 계획요소를 명확하게 제시한다.
- 철도 상부공간 및 새빛로 하부공간과 연계되는 보행축, 공공공간 및 특화시설 배치 기준을 지구단위계획 수준에서 구체적으로 제시하도록 한다.
- 지구단위계획은 단계적 개발 여건과 사업 실행 가능성을 고려하여 적용 가능한 수준의 계획지침으로 제시하고 향후 개발 과정에서 유연하게 적용될 수 있도록 계획한다.
- 입체적 도시공간 구현을 위한 새로운 지구단위계획 제어 요소를 제안하는 경우에는 명확한 용어 정의와 적용 기준을 함께 제시하도록 한다.

4.11. 단지설계 및 설계의 안전성 검토

- 철도, 광역도로 및 하천 등으로 인한 생활권 간 단절을 고려하여 기능적 연계가 가능한 토지이용 계획과 완충공간(Buffer Zone) 조성 전략을 수립하고 입체적 도시계획기법을 반영하도록 한다.
- 지상 철도 및 광역도로 인접 구간에서 발생하는 소음·진동 등 생활환경 영향을 최소화할 수 있도록 완충시설 및 공간 배치 전략을 포함한 단지설계 방안을 제시하도록 한다.
- 대장천 홍수위 등 수리·수문 조건을 고려하여 부지 조성 레벨 설정 및 배수체계를 포함한 재해 대응형 단지설계 전략을 수립하도록 한다.
- 주변 도로, 공원·녹지 및 수변공간과의 연계를 고려하여 합리적인 단지계획고를 설정하고 주요 지점별 계획고 및 동-서-남-북 방향의 개략 횡단 계획을 제시하도록 한다.
- 송전선로 지중화 계획 및 기존 기반시설 존치 조건을 고려하여 단계별 사업 추진이 가능한 합리적인 토지이용 및 공간구조 계획을 제시하도록 한다.

- 지장물 및 기존 기반시설 여건을 고려하여 단계별 사업 시행이 가능한 개발 전략을 수립하고 주거 및 생활권 형성 시점과 연계된 기반시설 조성 계획을 포함하도록 한다.
- 대상지 내 지형 조건 및 기반시설 제약을 고려하여 절·성토 최소화, 구조계획 합리화 등 시공 과정에서의 위험요소를 저감할 수 있는 단지설계 방안을 제시하도록 한다.
- 기반시설 계획은 우선 공급지역 등 단계별 개발 여건을 고려하여 현실적인 구축 방안을 제시하고 공사비 부담을 최소화할 수 있는 경제적 계획 전략을 포함하도록 한다.
- 계획의 실현 가능성을 높이기 위하여 주요 기반시설 및 공공공간 계획에 대한 기본설계 수준의 검토와 함께 합리적인 개략 공사비 산정 방안을 제시하도록 한다.

5. 특화구역 ‘입체적 도시공간계획’ 지침

5.1. 기본방향

- 입체적 도시공간계획을 위한 특화구역은 개발컨셉을 건축적으로 구체화하고, 해당 구역의 공간환경 계획 개념을 잘 보여주는 장소로서, 교통(대곡역), 상업, 주거, 공원 등 다양한 도시기능이 입체적으로 융복합되어 도시 중심지로서 육성이 가능한 지역을 특화구역으로 설정하여 계획한다.
- 특화구역은 ① 대곡역 및 주변 상업, 업무, 문화 등 기능이 입체적으로 융복합되는 펜타역세권 복합 거점 ② 대상지 제약조건 극복을 위한 철도 상부 및 새빛로 하부 입체 공공공간 축 등 이외에도 자유롭게 설정하여 제안할 수 있다.
- 특화구역은 대상지 중심부분을 설정하며, 다양한 기능의 입체적 도시공간을 배치하여 특화구역 활성화에 기여하도록 계획한다.
- 입체적 도시공간계획은 주민 이용성, 유지관리, 단계별 사업 추진 가능성 및 관계기관 협의 여건을 종합적으로 고려하여 실현 가능한 계획으로 수립한다.
- 계획 구현을 위하여 필요한 경우 특별계획구역, 특별건축구역 및 입체적 도시계획시설 중복결정 등 제도적 수단을 적극 활용하도록 한다.

5.2. 컨셉 및 전략

- 특화구역은 도시공간 컨셉이 시각적으로 명확하게 인식될 수 있도록 건축물 배치계획과 외부 공공 공간 계획을 통합하여 입체적으로 표현하여야 한다.
- 특화구역은 대상지가 가진 특성을 이용한 차별화된 공간계획, 기존 자연환경 연계, 대상지의 제약 조건 극복, 정주환경 개선 등이 유기적으로 복합되어 시너지 효과를 발휘할 수 있도록 창의적인 컨셉과 전략을 수립한다.
- 국내외 혁신 사례 분석을 통해 대상지만의 독창적인 장소성을 강화할 수 있는 건축계획을 마련하고, 도시 활력을 지속시킬 수 있는 구체적인 계획 및 전략을 제시하여야 한다.

5.3. 특화구역별 계획 가이드라인

- 다음 특화구역은 참고로서 특화구역별 가이드라인을 참고하여 설계자의 의도에 따라 창의적으로 특화구역을 제시할 수 있다.

(예시 ①) 펜타역세권 복합 거점 특화

- 국토부 계획에 반영된 대곡역 복합환승센터를 구축하여 상업·업무 등 복합시설과 입체적으로 연결하여 공간적으로 통합하고, 복합 거점으로 작동할 수 있도록 조성한다.
- 역세권 특화구역 계획 시 시장 트렌드, 수요, 산업구조를 분석하여 유치 가능 업종을 제시한다.
- 도입 기능과 용도의 특성을 반영하여 기능 간 연계성·효율성을 고려한 규모, 수평적·수직적 배치계획, 유기적 접근체계 등 입체적 공간계획을 제시한다.
- 환승객의 유동인구를 지식융합단지 내부로 자연스럽게 유입시킬 수 있는 동선체계와 랜드마크적 경관 디자인을 제시한다.
- 다차원적 환승 및 보행 동선을 제안하여 환승 거리를 최소화하고 무장애(Barrier-free) 환경을 구축한다.

(예시 ②) 블루-그린 네트워크의 통합 공공보행축 특화

- 철도 및 도로 등 기반시설로 인해 단절된 도시공간을 연결하고, 대장천 수변과 연계되는 통합적 공공 보행축을 구축하여 대상지 전반을 아우르는 선형 공공공간 체계를 조성한다.
- 동-서 생활권 연결축과 남-북 역세권 접근축, 수변 연계축이 유기적으로 결합되는 보행 네트워크를 구축하고, 구조물과의 간섭 등을 고려하여 기술적·경제적으로 실행가능한 계획을 제시한다.
- 역세권 중심 복합거점에서 수변으로 이어지는 연속적 보행 네트워크를 구축하고, 이를 대상지 전체 블루-그린 네트워크의 핵심 축으로 계획한다.
- 수변공간과 중심공간 간의 통경축 및 공간 연계를 강화하여 도시 내부 녹지축과 수변공간이 결합되는 구조적 경관체계를 형성하도록 한다
- 대장천의 계획홍수위 등 치수·방재 기능을 충족하는 동시에, 보행·여가·문화·커뮤니티 기능이 결합된 수변활동 플랫폼으로 재구성하여 테라스형 친수공간 등의 구체적인 수변공간 조성전략을 제시한다.
- 새빛로 하부공간 등 기반시설로 인해 발생한 유휴공간을 단순 통과공간이 아닌 활동이 결합된 체류형 공공공간으로 계획한다.

III. 중점 평가사항

제안 내용	중점 평가 내용
1. 도시건축통합계획(안)	
도시비전 및 개발컨셉	<ul style="list-style-type: none"> - 수도권 서북부 광역교통 허브로서의 위상 설정 - 공공주택지구와 지식융합단지 기능 간 합리적 공간 위계 설정 - 공공주택지구 목표 실현, 개발컨셉, 테마와의 부합성
공모의 주안점	<ul style="list-style-type: none"> - 펜타역세권의 초역세권 복합거점 형성 전략 - 철도, 도로, 하천 등 단절요소 극복을 위한 입체적 도시공간 연결전략 - 주변 생활권 및 광역 개발축과 연계되는 공간구조 형성 전략 - 철도, 도로 인접 환경에 대응하는 소음저감 및 경관개선 전략
입체적 도시공간계획 구상 (토지이용계획, 인구·주택건설 및 생활권계획 포함)	<ul style="list-style-type: none"> - 수도권 서북부 진입 이미지 제고를 위한 상징성, 주변과 조화로운 경관계획의 우수성 - 도시비전과 목표를 반영한 토지이용계획의 적절성 및 TOD 4.0 기반 고밀·집약형 복합 토지이용 구조 설정의 합리성 - 주변 기 개발지, 녹지축 등과의 시각적 연계성과 조화를 고려한 경관계획 수립의 우수성 - 우선공급지역, 역세권과 주거지의 수요 맞춤 등을 고려한 인구·주택건설 및 생활권 계획의 적절성 - 자족기능과 공공주택 중심 생활권 구조 간의 균형 있는 기능 배치 전략 - 소음·진동 영향을 고려한 토지이용 전략의 적정성 - 기반시설 현황 및 향후계획을 고려한 기반시설 계획의 적정성
부문별 계획	[공원·녹지]
	<ul style="list-style-type: none"> - 대장천, 생태습지공원을 연계한 블루-그린 네트워크 및 생활권 녹지축 연계 전략의 우수성 - 기반시설로 인한 소음 및 공간 단절을 완화할 수 있는 계획의 적정성 - 단순 휴식공간이 아닌 복합생활공간의 커뮤니티 공간의 우수성
	[교통·보행]
	<ul style="list-style-type: none"> - 복합환승체계와 유기적으로 연계되는 합리적 보행·차량 동선계획 - 분절된 공간을 잇는 동-서, 남-북 방향의 연속 가로공간 네트워크 구축 - 미래 스마트 모빌리티 도입에 대비한 인프라 구축전략의 적정성
	[경관·건축]
	<ul style="list-style-type: none"> - 수도권 서북부 광역 거점으로서의 상징성과 장소성 부여하는 스카이라인 계획의 우수성 - 주변환경과 조화되는 경관계획의 우수성 - 소음 및 환경 저해요소를 고려한 건축물 배치 및 공간 전략의 적정성
	[에너지·친환경]
	<ul style="list-style-type: none"> - 제로에너지 기술도입 등 효율적 에너지 전략의 타당성 - 저영향개발(LID) 기법을 활용한 열섬현상 완화 미기후 조절 등의 친환경 계획의 적정성
	[스마트도시]
	<ul style="list-style-type: none"> - K-AI City 실증 테스트베드로서 미래 도시기술 도입을 위한 유연한 공간구조 확보의 적정성 - 수리·수문 조건에 대응 및 재해 예·경보 시스템, 범죄관리 등 스마트 안전관리 계획의 실효성

제안 내용	중점 평가 내용
지구단위계획(안)	<ul style="list-style-type: none"> - 입체적 도시공간 구현을 위한 가구·획지 및 건축물 배치 기준의 적정성 - 주요 계획요소의 구체적인 지구단위계획(결정도) 구체성
단지설계 및 설계의 안전성 검토	<ul style="list-style-type: none"> - 도로·철도로 인한 소음·매연 등 생활환경 유해요인 저감방안의 적정성 - 대장천 홍수위 등 자연환경 조건을 고려한 부지조성 레벨 및 안전산 배수 체계 확보방안 - 지형조건 및 지장물을 고려한 절·성토 최소화 및 구조계획 합리화 등 시공 안전성 확보방안 - 기반시설 경제성 및 단계별 공사비 계획 - 실현 가능 높이기 위한 기본설계와 합리적인 개략 공사비

2. 특화구역 입체적 도시공간계획(안)

컨셉 및 전략	<ul style="list-style-type: none"> - 특화구역의 차별화된 공간 설정의 적정성 및 컨셉 전략 - 독창적인 장소성과 도시활력 강화를 위한 계획 및 전략
특화구역별 계획	<ul style="list-style-type: none"> - 특화구역 컨셉 및 디자인 전략에 맞는 도시공간 계획구상 - 주변과의 연계성, 계획의 합리성 및 우수성 - 입체적 계획의 완결성, 계획 여건을 활용한 다양한 특화계획 - 주민 이용성, 유지관리, 단계별 사업 추진 가능성 등의 경제성 및 실현가능성