고 양 은 평 선 광 역 철 도 기 본 계 획
전략환경영향평가 항목 등의 결정내용

2023. 6.

경기도

목 차

제1장 계획의 목적 및 개요 ····· 1

1.1 계획의 목적 ····· 1

1.2 계획의 개요 ····· 1

제2장 환경보전 목표의 설정 ····· 5

2.1 환경보전목표 설정 ····· 5

제3장 대상지역 설정 ····· 10

3.1 대상지역 설정개요 ····· 10

3.2 전략환경영향평가 대상지역 설정 ····· 10

3.3 환경영향평가 대상지역 설정 ····· 12

제4장 대안의 설정 ····· 14

4.1 대안의 비교·검토 ····· 14

제5장 평가항목 및 범위 등의 설정 ····· 17

5.1 전략환경영향평가 ····· 17

5.2 환경영향평가 ····· 19

5.3 환경현황 조사계획 ····· 22

제6장 주민 등에 대한 의견수렴 계획 ····· 24

6.1 전략환경영향평가 ····· 24

6.2 환경영향평가 ····· 25

제7장 환경영향평가협의회 심의결과 ····· 27

7.1 환경영향평가협의회 구성 ····· 27

7.2 환경영향평가협의회 심의의견 ····· 28

제1장 계획의 목적 및 개요

1.1 계획의 목적

○ 본 "고양은평선 광역철도 기본계획"은 3기신도시 중 하나인 '고양창릉 공공주택지구 신도시' 조성과 연관된 광역교통 개선대책의 일환으로 서울시 은평구 새절역을 시점으로 하고, 고양창릉 공공주택지구를 통과하여 경기도 고양시청을 종점으로 하는 총연장 14.5㎞의 도시철도를 건설하는 계획임

○ 본 계획은 3기신도시인 창릉신도시와 인근의 대규모 주택지구인 화정지구, 능곡지구, 향동지구 등과 연계되는 광역철도망을 조기구축하여 지역주민에게 교통편의를 제공하고, 서울의 서부선 사업과 연계하여 고양과 서울간의 연결로 지역발전을 도모하고자 함

1.2 계획의 개요

1.2.1 전략 및 환경영향평가 실시근거

가. 전략환경영향평가 실시근거

○ 본 계획은 철도건설기본계획에 해당하여, 「환경영향평가법」 제9조(전략환경영향평가의 대상) 및 같은법 시행령 제7조(전략환경영향평가 대상계획의 종류) 제2항 규정([별표2]의 제2호)에 의한 전략환경영향평가 대상사업임

<표 1-1> 전략환경영향평가 실시근거 및 협의요청 시기

2. 개발기본계획		
구 분	개발기본계획의 종류	협의 요청시기
사. 철도의 건설	2)「철도의 건설 및 철도시설 유지관리에 관한 법률」 제7조에 따른 사업별 철도건설기본계획	○「철도의 건설 및 철도시설 유지관리에 관한 법률」 제7조제3항에 따라 국토교통부장관이 관계 중앙행정기관의 장과 협의하는 때

자료 : 「환경영향평가법」 시행령 제7조제2항 관련 [별표2]

나. 환경영향평가 실시근거

○ 또한, 본 사업은 환경영향평가 대상사업으로 금회 전략환경영향평가 협의완료 후 환경영향평가를 통해 항목별로 환경에 미치는 영향을 조사·예측·평가하여 환경영향을 제거, 감소시킬 수 있는 방안을 구체적으로 마련할 계획임

<표 1-2> 환경영향평가 실시근거 및 협의요청 시기

구 분	개발기본계획의 종류	협의 요청시기
7.철도(도시철도를 포함한다)의 건설사업	「도시철도법」 제2조제2호 및 제3호에 따른 도시철도 및 도시철도시설의 건설사업 중 길이가 4킬로미터 이상이거나 도시철도시설(부지를 포함한다)의 면적이 10만제곱미터 이상인 것	○「도시철도법」 제7조에 따른 사업계획의 승인 전

자료 : 「환경영향평가법」 시행령 제31조제2항 관련 [별표3]

1.2.2 추진경위 및 계획

가. 계획의 추진경위

○ 2019. 05. : 3기 신도시 정부정책 발표 (3차 신규택지 계획)

- 고양창릉 공공주택지구 조성사업 광역교통체계(안) 발표

○ 2020. 06. : 고양창릉 공공주택지구 광역교통개선대책 제출

○ 2020. 12. : 고양창릉지구 광역 교통개선대책 확정

○ 2021. 05. : 예비타당성조사 완료 : B/C=1.06, 사업비=1조 3,250억원

○ 2022. 05. : 타당성평가(조사) 및 기본계획 착수

○ 2022. 06. : 고양은평선 광역철도 기본계획 전략환경영향평가 용역 착수

○ 2023. 01. : 환경영향평가협의회 구성·운영

나. 향후계획

○ 2023. 06. : 전략환경영향평가(초안) 제출

○ 2023. 06. : 전략환경영향평가(초안) 주민공람 및 관계기관 의견 수렴

○ 2023. 09. : 전략환경영향평가 협의요청

1.2.3 계획의 개요

가. 계 획 명 : 고양은평선 광역철도 기본계획

나. 계획수립기관장 : 경기도

다. 승인기관장 : 국토교통부 (대도시광역교통위원회)

라. 협의기관장 : 한강유역환경청

마. 위 치 : 서울시 은평구 증산로 (시점) ~ 경기도 고양시 덕양구 (종점)

바. 계획의 내용

(1) 계획기간 : 2021년 ~ 2029년

(2) 총사업비 : 1조 4,100억원

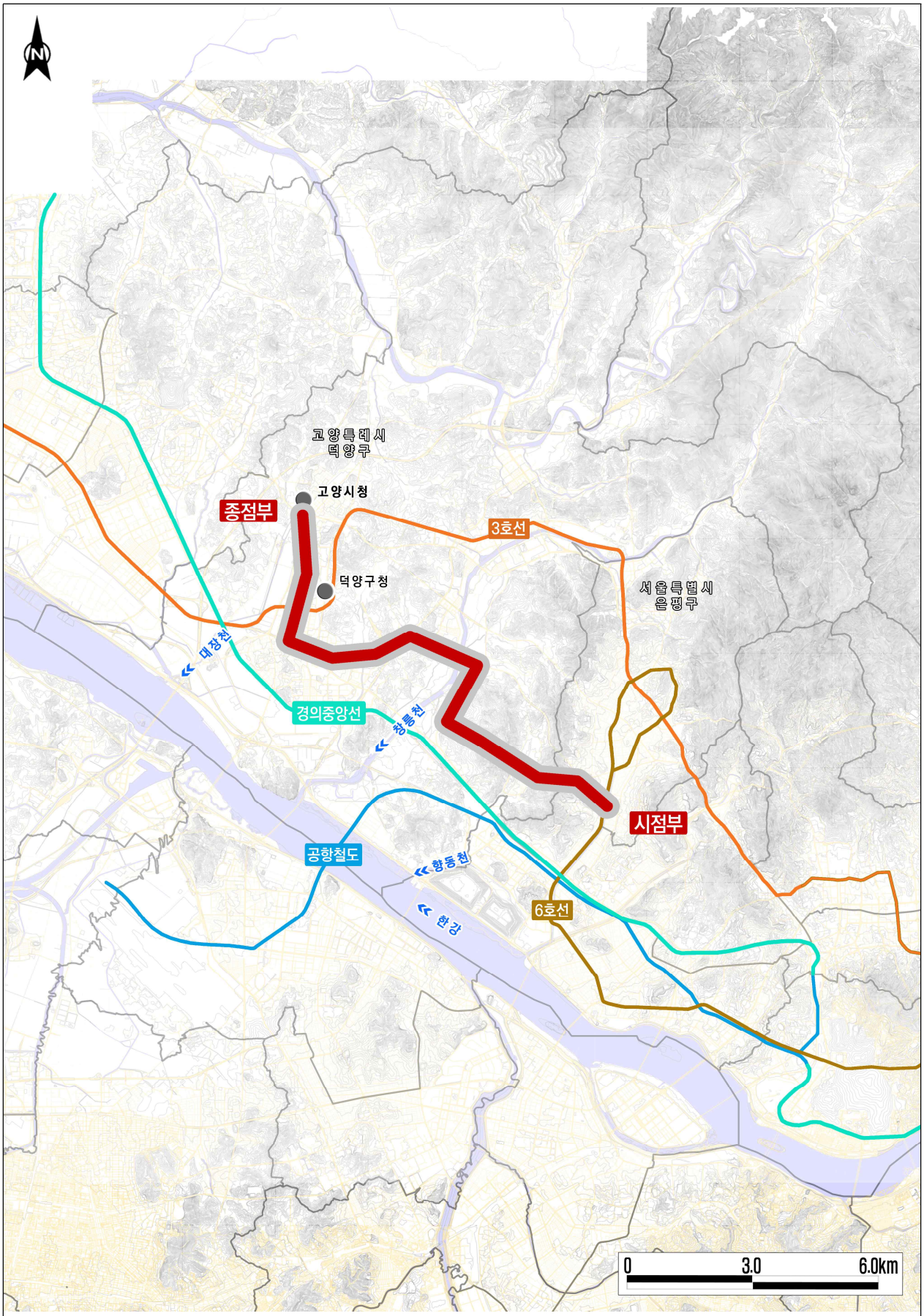
(3) 계획규모

○ 연 장 : 14.5㎞

○ 구 조 물 : 전구간 지하화 (정거장 일부 개착)

○ 정 거 장 : 7개소(예정)

○ 환 승 역 : 새절역, 창릉역, 화정역



전략환경영향 검토를 위한 참고노선(안)으로 기본계획 수립과정에서 노선계획은 최종 변경될 수 있음

(그림 1-1) 계획노선 평면도 및 주요통과구간

시점부전경 (새절역 부근)

종점부전경(고양시청 주차장)

(그림 1-2) 계획노선 시종점부 전경사진

제2장 환경보전목표의 설정

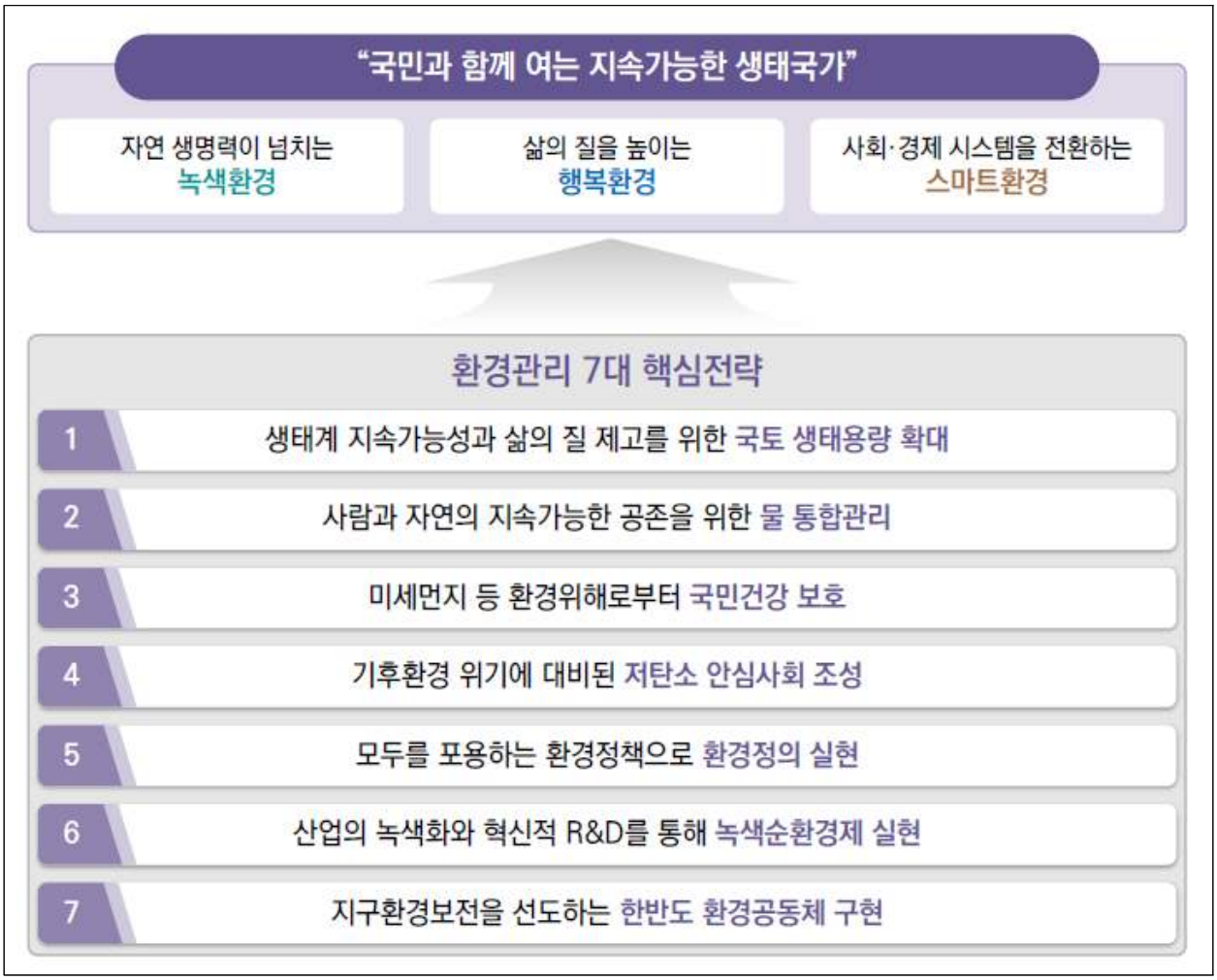
2.1 환경보전목표 설정

○ 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정(환경부고시 제2021-300호)」 제7조의2에 따라 환경보전목표 설정기준, 계획의 성격 및 내용, 평가대상지역의 환경적 특성 및 예상되는 환경이슈 등을 종합적으로 고려하여 환경보전목표를 계획전체, 토지이용구상안(노선계획안), 전략환경영향평가의 평가항목으로 구분하여 환경보전목표를 설정하였음

2.1.1. 계획전체

가. 제5차 국가환경종합계획(2020~2040)

○ 본 계획은 서울시 은평구 새절역을 시점으로 고양시 덕양구 고양시청 예정지까지 지하 광역철도를 건설하는 기본계획으로, 제5차 국가환경종합계획(2020~2040)의 환경관리 7대 핵심전략 중 '미세먼지 등 환경위해로부터 국민건강 보호' 전략과 '저탄소 안심사회 조성'을 계획의 환경보전목표로 설정하였음



(그림 2-1) 제5차 국가환경종합계획(2020~2040) 비전과 목표, 7대전략

나. 제4차 경기도 환경보전계획(2018~2027)

○ 지역적으로 제4차 경기도 환경보전계획(2018~2027)의 비전, 목표 및 추진전략을 계획전체의 환경보전목표로 설정하였으며, 본 계획을 진행함에 있어 경기도 환경보전계획의 10대 목표·과제를 바탕으로 추진할 계획임

(1) 비전과 10대과제

○ 본 4차 계획에서는 '환경과 개발이 함께하는 행정'이라는 비전을 설정하고, 각 분야별로 10대 세부 목표이자 과제를 설정하였음

○ 또한, 환경분야별로 비전을 설정해 세부적인 추진전략을 수립하였음

비전	환경과 개발이 함께하는 행정	
10대과제	1. 산줄기의 연결	6. 자원순환기본법의 이행
	2. 미세먼지 배출원의 관리	7. 유해화학물질 환경안전망 구축
	3. 토양과 지하수의 관리체계 구축	8. 소통하는 환경교육
	4. 친환경에너지 사회로의 전환	9. 자연훼손부담금의 지방화
	5. 통합 물 관리	10. 적재적소의 환경행정 조직

분야	비전
자연경관 관리	도시로 스며드는 경기의 자연
자연환경보전	도시를 치유하는 경기의 자연
토양·지하수	건강한 토양 사이로 흐르는 깨끗한 물
대기환경보전	대기오염 걱정없는 경기 퍼스트
소음·진동관리 대책	평온한 정주환경 조성
물 환경 관리	안전하고 기후변화에 강한 물 관리
자원순환(폐기물) 관리	자원순환 문화 조성과 거버넌스 구축
유해화학물질 안전관리	화학사고 걱정없는 화학물질 안심 경기도 실현
기후변화·에너지	깨끗하고 안전한 에너지전환을 통한 저탄소 사회 실현
환경관리기반	환경경쟁력 기반 강화를 통한 환경가치 실현

(그림 2-2) 제4차 경기도 환경보전계획(2018~2027) 환경비전 및 목표

다. 제4차 소음·진동관리 종합계획(2021~2025)

○ 쾌적한 생활환경 조성을 목표로 교통소음 저감, 공사장 및 층간소음관리 등 의 정책을 추진하여 국민생활 여건을 개선하고자 하는 '제4차 소음·진동관리 종합계획'의 추진전략 중 '국민체감형 소음·진동 관리체계 구축'을 본 계획의 환경보전목표로 설정하여 계획을 추진하고자 함

비전	**정온한 생활환경을 조성하여 국민 삶의 질 향상**
목표	**소음·진동 노출 최소화로 삶의 질 향상** - 소음·진동 국민만족도 40%달성 - 소음·진동 노출인구 10%감소
추진전략 및 과제	가. 건강영향 중심의 소음·진동 관리기반 구축 - 소음·진동 건강영향 기초조사 - 건강영향을 고려한 소음·진동 관리기반 구축
	나. 신기술을 활용한 소음·진동 선진화 - 사물인터넷을 접목한 소음·진동 실시간 측정 - 인공지능을 활용한 소음·진동 실시간 관리 - 국민이 공감하는 소음·진동 정보 제공
	다. 국민체감형 소음·진동 관리체계 구축 - 공사장 소음·진동 현장관리 강화 - 공사장 소음·진동 저감기술 개발·보급 유도 - 사업장 및 공장 소음·진동 관리 강화 - 이동소음 규제지역 소음관리 개선 - 층간소음 기준 합리화, 서비스 다각화, 예방교육 강화 - 도로 및 철도 소음·진동 관리제도 개선 - 도로 및 철도 소음·진동 저감대책 다각화 - 항공 소음관리 선진화 및 선제적 대응 - 음풍경 활용 등 도시소음 능동적 관리 - 생활 밀착 소음관리
	라. 소음·진동 관리역량 강화 - 소음·진동 기술개발 및 전문인력 양성여건 마련 - 소음·진동 일반관리 역량 제고

(그림 2-3) 제4차 소음·진동관리 종합계획(2021~2025) 비전,목표,전략

2.1.2. 토지이용구상안(노선계획안)

○ 노선계획안의 환경보전목표로는 '환경친화적 철도건설 지침(환경부고시 제2015-161호)'를 설정하였음

- 해당 지침은 환경친화적인 철도건설을 위하여 철도설계자, 관련 행정기관 등이 계획·설계·시공시 활용하고 현장 적용이 가능한 철도노선 선정과 항목별 적용방안 및 환경관리 방안을 제시하는데 그 목적이 있음

가. 철도유형별 주요 특징

○ 본 고양은평선은 도심지 지하를 통과하는 광역철도로 지침상 ‘도시철도’에 해당하며, 유형에 따른 환경영향 특성은 다음과 같음

- 도시철도의 경우 대부분 도심지를 관통하고, 지하터널 공사가 주를 이루므로 터널굴착 공사시 발생하는 발파진동 및 지하수 영향 등이 주요 환경영향 요인이며, 개착공사의 경우에는 H-PILE 항타 소음영향 등이 예상됨

- 운영시에는 지하구간이므로 소음은 특별한 문제가 없으나, 진동으로 인한 환경영향 및 환기구에 의한 대기오염과 실내 공기질의 환경영향이 예상됨

<표 2-1> 철도유형별 환경영향 저감방안

유형		항목	중점 평가사항	저감방안
일반 및 고속철도	공사시	지형지질	- 절토사면의 발생 - 터널공사시 지하수	- 사면식생보호공 - 대체관정 개발 및 모니터링
		동식물상	- 절토공사시 수목 및 서식지훼손 - 야생동물 이동로 단절	- 식생보호공, 훼손수목 이식, 우회노선 검토 - 이식대상 수목선정(년생, 임상상태, 수종 등) - 터널 및 동물이동통로
		대 기 질	- 절토 및 터널공사시 먼지영향	- 세륜세차, 살수, 방진망설치, 터널 내 집진 및 환기시설 설치
		수 질	- 터널폐수발생 - 하천교량 및 토공사시 토사유출 - 현장사무실 오수발생	- 중화처리시설 설치 및 재활용 - 오탁방지막설치, 차수공법 적용, 침사지 설치 - 오수처리시설 설치
		소음진동	- 교량항타 소음 - 터널발파 소음·진동	- 가설방음벽 설치, 저소음·진동 항타공법 적용 - 방음문 설치, 장약량 조정(제어발파)
	운영시	수 질	- 정거장 및 차량기지 오폐수발생	- 공공하수처리시설 연계처리 및 폐수처리시설 설치
		소음진동	- 철도 소음·진동영향	- 방음벽 설치, 장대레일, 방진패드 설치 등
도시철도	공사시	지형지질	- 터널의 지반 안정성	- 지반보강공법 채택
		대 기 질	- 개착구간 및 차량기지 토공사시 먼지영향	- 방진망 설치, 살수실시, 세륜세차
		수 질	- 지하 터널공사시 폐수발생	- 중화처리시설 설치 및 재활용
		소음진동	- 개착구간 H-PILE 항타소음 - 터널 발파 소음·진동	- 가설방음벽, H-PILE 진동 압입방법 채택 등 - 장약량 조정(제어발파), 기계굴착
	운영시	대 기 질	- 실내 대기질오염	- 집진 및 환기시설 설치
		수 질	- 정거장 및 차량기지 오폐수발생	- 공공하수도 연계처리 및 처리장 설치
		소음진동	- 도시철도 운행에 따른 진동	- 방진패드, 저진동 궤도구조, 장대레일 등
경량전철	공사시	대 기 질	- 차량기지 토공사시 먼지영향	- 방진망 설치, 살수실시, 세륜세차
		수 질	- 하천통과시 토사유출 - 터널공사시 폐수발생	- 오탁방지막설치, 차수공법 적용, 침사지 설치 - 중화처리시설 설치 및 재활용
		소음진동	- 노면포장깨기 및 항타소음 - 터널발파 소음·진동	- 가설방음벽 설치, 저소음진동 항타공법 적용 - 방음문 설치, 장약량 조정(제어발파)
	운영시	수 질	- 정거장 및 차량기지 오폐수발생	- 공공하수처리시설 연계처리(부득이한 경우, 간이공공하수처리시설, 개인하수처리시설 설치)
		소음진동	- 경전철 운행소음	- 방음벽 설치, 가이드 휀스 등
공통		대기, 소음 등 환경기준		- 지역 환경기준 및 국가환경기준 적용여부
		동식물상		- 생태통로 유도휀스 적정형식 등
		수 질		- 비점오염원, 수질오염총량 관리계획 반영
		소 음		- 방음벽 설치형식 다양화(예산반영) 적용가능여부 검토

자료 : 환경친화적 철도건설지침(환경부고시 제2015-161호)

2.1.3. 평가항목

○ 전략환경영향평가의 평가항목에 따라 ‘자연환경의 보전’, ‘생활환경의 안정성’, ‘사회・경제 환경과의 조화성’에 맞춰 평가항목별로 환경보전목표를 설정하였음

○ 세부적으로는 계획의 성격 및 내용과 평가대상지역의 환경적특성(생물다양성 서식지, 생태축, 자연경관, 수환경, 환경기준) 등과 예상되는 환경이슈를 고려하여 환경보전목표를 설정하였음

<표 2-2> 평가항목별 환경보전목표 설정

평가항목		환경보전목표	사유
자연환경의 보전	생물다양성·서식지 보전	ㅇ보호지역 영향 최소화 - 자연공원, 습지보호지역, 생태·경관보전지역, 야생생물보호구역 등 ㅇ생태적 보전가치가 높은 지역 영향 최소화 - 생태·자연도 1등급 권역	ㅇ보호가치가 있는 생물 및 서식처에 직·간접적으로 미치는 영향 검토 - 개착구간 검토를 통한 훼손구간 최소화
	지형 및 생태축 보전	ㅇ보존가치가 높은 지형·지질의 보전 ㅇ지형변화 최소화 ㅇ생태적 건전성 확보를 위한 생태·녹지축 보전	ㅇ지형 및 생태축에 미치는 영향 검토
	자연경관 (주변 자연경관에 미치는 영향)	ㅇ주요 조망점에서 계획 시행으로 인한 스카이라인 훼손 및 경관변화 최소화	ㅇ계획시행으로 인해 경관에 미치는 영향 검토
	수환경의 보전	ㅇ수환경 관련 보호구역에 미치는 영향 최소화 ㅇ보전가치가 있는 수공간 보전	ㅇ계획시행으로 인해 수환경에 미치는 영향 검토 -전구간 지하화로 인한 지하수위 영향
생활환경의 안정성	환경기준의 부합성	ㅇ「환경정책기본법」[별표] 환경기준 - 대기질, 수질 및 수생태계, 소음 ㅇ지하수의 수질보전 등에 관한 규칙 [별표4] - 지하수 수질기준 ㅇ토양환경보전법 시행규칙[별표3, 7] - 토양오염우려기준	ㅇ계획시행으로 인해 환경기준의 유지 달성 여부 검토
	환경기초시설의 적정성	ㅇ계획시행으로 인해 발생되는 오수 및 폐기물 적정 처리	ㅇ계획시행으로 인해 발생되는 오수, 폐기물의 적정 처리 가능 여부 검토
	자원·에너지순환의 효율성	ㅇ자원 순환을 통해 자원의 절약 및 재이용 적절성 확보 ㅇ신재생에너지의 활용 및 기반시설 확대	ㅇ계획시행으로 인한 자원·에너지 순환의 효율성 검토
사회・경제 환경과의 조화성 : 환경친화적 토지이용		ㅇ지형훼손, 토양오염방지, 자연생태계 보존, 물순환 시스템, 대기환경, 생활환경 등을 고려한 환경친화적 토지이용계획(노선계획) 수립 ㅇ대안검토를 통해 친환경적인 노선안 검토	ㅇ환경친화적 토지이용계획(노선계획) 수립 여부 검토

제3장 대상지역 설정

3.1 대상지역 설정개요

○ 본 계획의 수립 및 시행에 따른 환경 영향이 미칠 것으로 예상되는 범위를 예측·분석하기 위해 전략환경영향평가 및 환경영향평가로 구분하여 대상지역을 설정함

○ 대상지역의 설정은 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정(환경부고시 제2021-300호), 2021. 12. 30, 환경부」, 「환경영향평가 평가범위 설정 가이드라인, 2013. 01, 환경부」등을 참고함

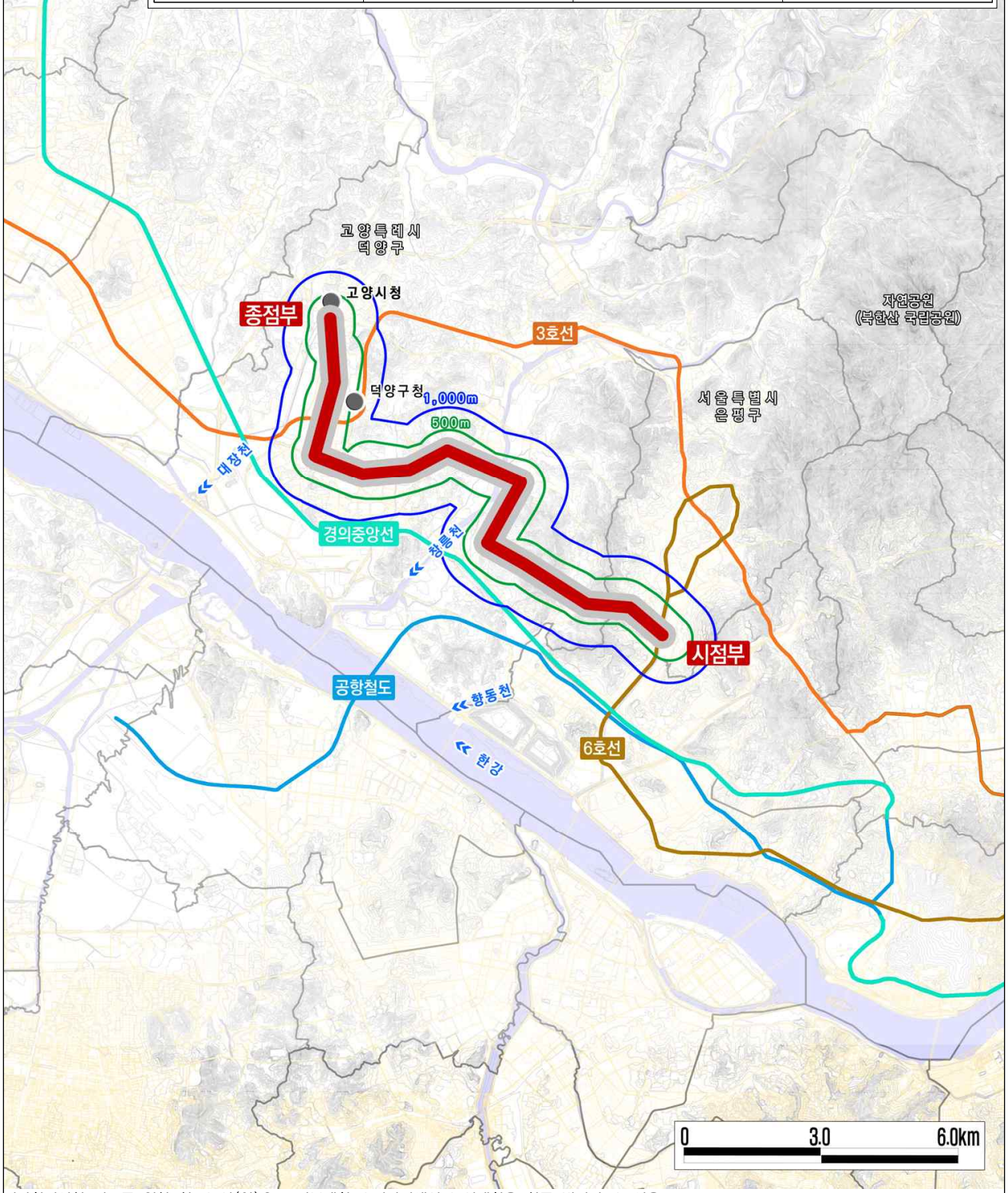
3.2 전략환경영향평가 대상지역 설정

○ 계획수립 및 시행에 따른 환경적 입지 타당성 및 전반적인 환경영향을 검토하기 위해 계획의 특성 등을 고려하여 항목별로 평가 대상지역을 설정함

<표 3-1> 전략환경영향평가 대상지역 설정

구 분			평가대상지역 설정 기준 및 사유	대상지역 범위	비 고
자연환경의 보전	생물다양성·서식지 보전		ㅇ계획시행으로 인한 동·식물상(법정보호종) 영향 ㅇ계획노선 및 인근지역의 자연환경자산의 변화	ㅇ계획노선 경계로 1,000m (광역:1,000m, 현지:500m)	ㅇ공사시 ㅇ운영시
	지형 및 생태축 보전		ㅇ터널(개착부) 등 노선계획에 따른 지형변화 및 영향	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ공사시
	자연경관의 보전		ㅇ계획시행으로 인한 경관변화 -정거장, 차량기지 등으로 인한 경관영향	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ운영시
	수환경 보전		ㅇ공사시 토사유출 발생 구간, 투입인원으로 인한 오수 발생 ㅇ운영시 이용객에 의한 오수 발생	ㅇ계획노선 및 주변 수계	ㅇ공사시 ㅇ운영시
생활환경의 안전성	환경기준 부합성	기 상	ㅇ계획노선이 위치한 지역의 기상현황 파악 -서울기상대(2012~2021) 자료 활용	ㅇ계획노선 인근 기상관측소	ㅇ공사시 ㅇ운영시
		대기질(온실가스)	ㅇ공사시 비산먼지, 공사장비 투입에 따른 대기질 영향 ㅇ운영시 계획노선으로 인한 대기질 영향	ㅇ계획노선 경계로 500m이내	ㅇ공사시 ㅇ운영시
		토 양	ㅇ공사시 장비투입에 따른 폐유발생 ㅇ지장물 철거에 따른 토양오염	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ공사시
		소음·진동	ㅇ공사시 건설장비 가동 및 굴착 등에 따른 소음·진동 영향 ㅇ운영시 열차운행으로 인한 소음진동 발생 영향	ㅇ계획노선 경계로 500m이내	ㅇ공사시 ㅇ운영시
	환경기초시설의 적정성		ㅇ계획시행에 따른 발생오염물 처리계획의 적정성	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ공사시
	자원·에너지 순환의 효율성	친환경적 자원순환	ㅇ공사시 건설폐기물, 생활폐기물 발생 ㅇ운영시 이용객에 의한 생활폐기물 및 분뇨발생	ㅇ계획노선	ㅇ공사시
사회·경제 환경과의 조화성		환경친화적 토지이용	ㅇ계획시행으로 인한 토지이용 변화 -편입토지발생, 지장물철거 등	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ운영시

평가대상지역			
계획노선	계획노선 및 주변지역	계획노선 경계	
		500m 이내	1,000m 이내
ㅇ자원·에너지 순환의 효율성	ㅇ지형 및 생태축 보전 ㅇ자연경관의 보전 ㅇ수환경 보전 ㅇ기상 ㅇ토양 ㅇ환경기초시설의 적정성 ㅇ환경친화적 토지이용	ㅇ대기질(온실가스) ㅇ소음·진동	ㅇ생물다양성·서식지 보전



전략환경영향 검토를 위한 참고노선(안)으로 기본계획 수립과정에서 노선계획은 최종 변경될 수 있음

(그림 3-1) 대상지역 설정도(전략환경영향평가)

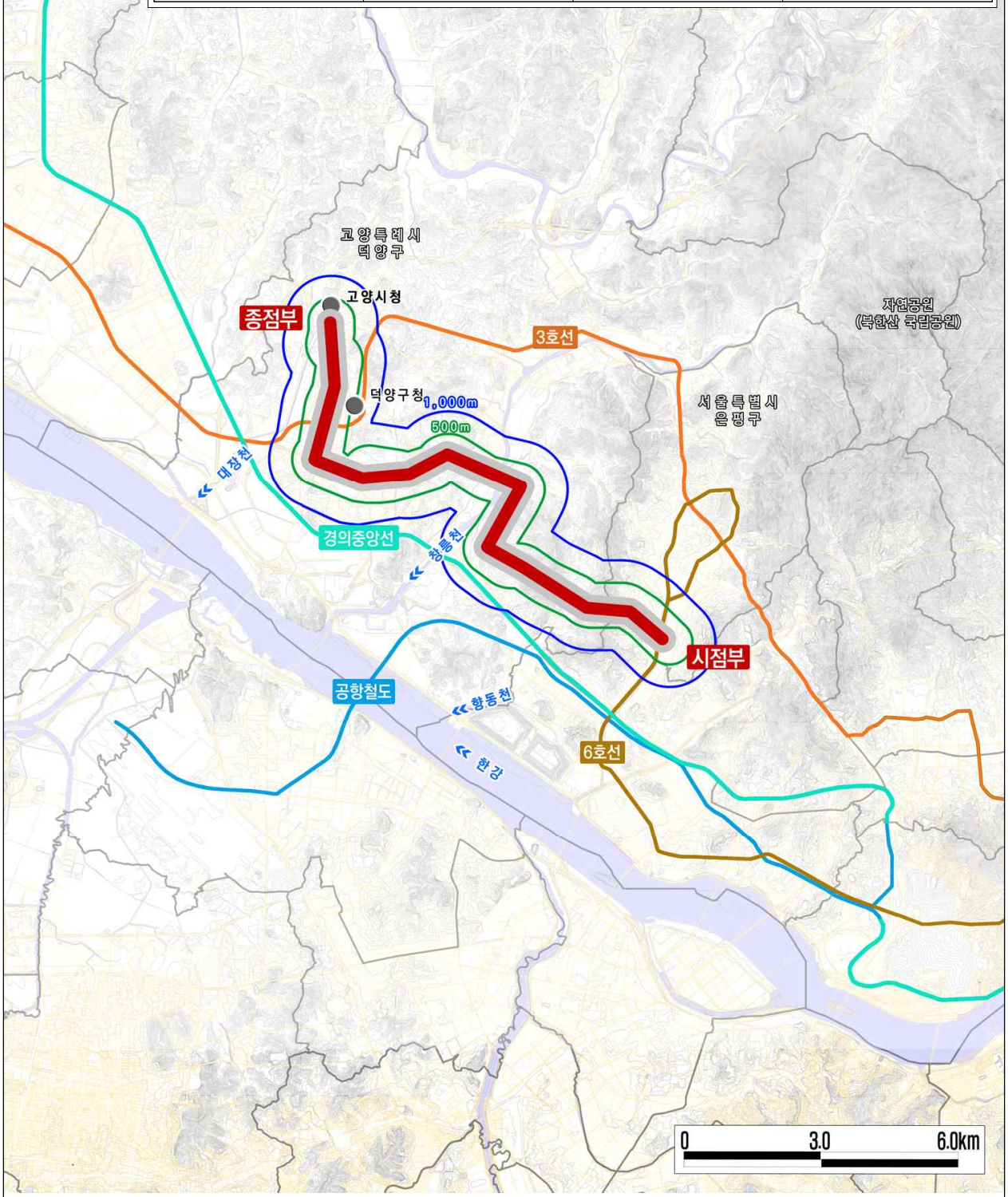
3.3 환경영향평가 대상지역 설정

○ 노선계획 수립에 따른 환경적 영향을 검토하기 앞서 계획의 특성등을 고려하여 항목별로 평가 대상지역을 설정함

<표 3-2> 환경영향평가 대상지역의 설정

구 분		평가대상지역 설정 기준 및 사유	대상지역 범위	비 고
자연생태환경	동·식물상	ㅇ계획노선의 공사시 및 운영시 동·식물상(법정보호종) 영향	ㅇ계획노선 경계로 1,000m (광역:1,000m, 현지:500m)	ㅇ공사시 ㅇ운영시
	자연환경자산	ㅇ계획노선 및 인근지역의 자연환경자산의 변화	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ공사시 ㅇ운영시
대기환경	기 상	ㅇ계획노선이 위치한 지역의 기상현황 파악 -서울기상대(2012~2021) 자료 활용 ㅇ대기질 예측에 기초자료로 활용	ㅇ계획노선 인근 기상관측소	ㅇ공사시 ㅇ운영시
	대 기 질	ㅇ공사시 터널굴착 및 장비투입으로 인한 대기질 영향 ㅇ운영시 계획노선으로 인한 대기질 영향 -터널환기시설, 정거장시설 등	ㅇ계획노선 경계로 500m 이내	ㅇ공사시 ㅇ운영시
	온실가스	ㅇ공사시 건설장비 투입에 따른 온실가스 발생 ㅇ운영시 시설운영에 따른 온실가스 발생	ㅇ계획노선	ㅇ공사시 ㅇ운영시
수환경	수 질 (수리·수문)	ㅇ공사시 토사유출 및 지하수위 영향 ㅇ공사시 터널 폐수처리수 및 투입인원으로 인한 오수발생 ㅇ운영시 시설(정거장, 차량기지 등) 운영으로 인한 오수발생	ㅇ계획노선 및 주변 수계	ㅇ공사시 ㅇ운영시
토지환경	토지이용	ㅇ상위 계획과의 연계성 ㅇ계획시행으로 인한 토지이용 변화 ㅇ시종점부 철도계획과의 연계성	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ운영시
	토 양	ㅇ공사시 장비투입에 따른 폐유발생 및 지장물철거 등에 의한 토양 오염 발생 ㅇ운영시 차량기지 운영에 따른 토양오염	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ공사시 ㅇ운영시
	지형·지질	ㅇ계획노선 공사(개착부, 정거장, 차량기지 등)에 따른 지형 변화	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ공사시
생활환경	친환경적 자원순환	ㅇ공사시 건설폐기물, 생활폐기물 발생 ㅇ운영시 이용객에 의한 생활폐기물 및 분뇨발생	ㅇ계획노선	ㅇ공사시 ㅇ운영시
	소음·진동	ㅇ공사시 건설장비 가동 및 굴착 등에 따른 소음·진동 영향 ㅇ운영시 열차운행으로 인한 소음진동 발생 영향	ㅇ계획노선 경계로 500m 이내	ㅇ공사시 ㅇ운영시
	경관	ㅇ계획시행으로 인한 경관변화 -정거장, 차량기지 등으로 인한 경관영향	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ운영시
사회·경제환경	인 구 주 거 산 업	ㅇ주변 인구, 주거지, 산업 등 지역경제에 미치는 영향	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ운영시

평가대상지역			
계획노선	계획노선 및 주변지역	계획노선 경계	
		500m 이내	1,000m 이내
ㅇ온실가스 ㅇ친환경적 자원순환	ㅇ자연환경 자산 ㅇ기상 ㅇ수질(수리·수문) ㅇ토지이용 ㅇ토양 ㅇ지형·지질 ㅇ경관 ㅇ인구, 주거, 산업	ㅇ대기질 ㅇ소음·진동	ㅇ동·식물상



전략환경영향 검토를 위한 참고노선(안)으로 기본계획 수립과정에서 노선계획은 최종 변경될 수 있음

(그림 3-2) 대상지역 설정도(환경영향평가)

제4장 대안의 설정

4.1 대안별 비교·검토

4.1.1 대안의 선정

○ 본 계획의 특성을 고려하고 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정(환경부고시 제2021-300호), 2021.12.30.」 및 「전략환경영향평가 업무 매뉴얼, 2017.12, 환경부」를 참조하여 대안을 선정하였음

- 도시철도 기본계획 수립의 특성을 고려하여 계획 수립 여부에 대한 '계획비교(No Action 포함)'와 계획노선 선형 등을 고려한 '입지'에 대하여 대안을 선정하여 제시함

- 환경영향평가협의회 심의의견을 반영하고자 '수요·공급'에 대한 대안을 검토하여 전략환경영향평가서 초안 작성시 대안의 종류를 3개 이상으로 추가 설정토록 할 계획임

<표 4-1> 대안의 종류 및 선정방법

대안종류	대안 선정방법	선정
계획비교	ㅇ계획을 수립하지 않았을 경우 발생 가능한 상황(No action)과 계획을 수립했을 때 발생 가능한 상황을 대안으로 선정	◎
수단·방법	ㅇ행정목적 달성을 위한 다양한 방법들을 대안으로 선정	X
수요·공급	ㅇ개발에 관한 수요·공급을 결정하는 계획의 경우 수요·공급량(규모)에 대한 조건을 변경하여 대안으로 선정	◎ (초안작성시 반영)
입 지	ㅇ개발 대상 입지를 결정하는 계획의 경우 계획지역의 지형현황, 주변조건 등을 고려하여 자연친화적이로 효율적인 노선계획을 수립하여 주변지역 영향을 최소화하는 대안을 선정	◎
시기·순서	ㅇ개발 시기 및 순서를 결정하는 계획의 경우 시행 시기 및 진행순서 (예 : 연차별 개발) 등의 조건을 변경하여 대안으로 선정	X
기 타	ㅇ상기 대안을 종합적으로 고려한 대안 또는 기타 관계행정기관의 장이 계획의 성격과 내용을 고려할 때 필요하다고 판단하는 대안	X

자료 : 환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정 [별표 3], 환경부고시 제2021-300호

4.1.2 계획 비교

○ 개발기본계획 수립(Action) 및 개발기본계획 미수립(No Action)에 따른 대안별 비교·분석과 선정사유를 제시하였으며, 계획비교에 따른 비교결과는 다음과 같음

<표 4-2> 계획비교에 따른 대안검토

대안종류	행정계획 수립시(Action)	행정계획 미수립시(No Action)
토지이용 측면	ㅇ철도 건설로 인한 체계적인 개발이 이루어져 종전보다 생활환경이 개선될 것으로 예상됨 ㅇ계획으로 인한 유동인구 증가 등 주민들의 질적인 삶이 향상될 것으로 예상됨	ㅇ무분별한 토지이용으로 효율성 및 토지이용계획상의 변화 없음
생태계훼손 가능성	ㅇ공사에 따라 일부 생태계 훼손의 가능성이 있으나, 전구간 지하계획으로 인하여 훼손구간은 국소적일 것으로 판단되며, 공정별 적정 저감대책 수립으로 영향 최소화	ㅇ생태계 변화 없음
지형의 훼손에 미치는 영향	ㅇ철도공사(정거장, 차량기지 등)로 인한 불가피한 지형변화가 발생	ㅇ지형의 변화가 없으므로 지형 훼손에 미치는 영향은 없음
쾌적한 생활 환경의 유지에 미치는 영향	ㅇ철도계획으로 체계적인 개발 및 수도권의 교통환경이 개선되어 종전보다 생활환경이 증진될 것으로 예상됨	ㅇ생활환경의 변화가 없음
자연경관에 미치는 영향	ㅇ사업시행에 따른 경관 변화(정거장, 차량기지 등)가 다소 예상되나 개발계획의 수립 등을 통하여 주변경관과 조화되도록 사업을 시행함	ㅇ자연경관에 미치는 영향 없음
환경기준의 유지 및 달성에 미치는 영향	ㅇ사업시행으로 인한 유동인구 증가, 교통여건 개선 등 질적인 삶은 향상되나, 이로 인하여 미미한 생활오염이 예상됨	ㅇ환경기준 유지에 미치는 영향은 없음
대안선정	ㅇ정부는 「주택시장 안정대책」의 일환으로 「제2차 수도권 주택공급계획(국토교통부)」 및 「제3차 신규택지 추진계획(국토교통부)」를 발표하였음 ㅇ이에 맞춰 '고양창릉 공공주택지구 신도시' 등 3기신도시를 계획하여 추진중에 있으며, 그에 연관된 광역교통 개선대책의 일환으로 '고양은평선 광역철도 기본계획'을 수립하여 수도권의 교통환경을 개선하고, 지역주민의 교통 불편을 해소하는 한편, 지역간 산업활동 및 교육활동의 연계성을 확보하여 지역경제 성장 및 국가 균형발전에 기여하기 위하여 행정계획을 수립(Action)하는 것이 적합할 것으로 판단됨	

4.1.3 입지 비교

○ 계획노선의 선형 및 주변의 대규모 택지지구(창릉지구, 능곡지구, 화정지구 등) 통과구간 등 노선에 대한 사항과 발생이 예상되는 흙쌓기·깎기 등 공사로 인한 환경영향의 최소화 등으로 구분하여 입지에 따른 대안비교를 실시한 결과, 선정안이 검토안에 비하여 타당할 것으로 판단됨

<표 4-3> 입지에 따른 대안검토

구 분	선정안	검토대안
위 치	ㅇ서울시 은평구 증산로 (시점) ~ 경기도 고양시 덕양구 (종점)	
개 요	ㅇ3기신도시인 '고양창릉 공공주택지구 신도시' 조성에 따른 광역교통 개선대책의 일환으로 서울시 은평구 새절역을 시점으로 하고, 고양창릉 공공주택지구 및 능곡지구, 화정지구, 향동지구를 통과하여 경기도 고양시청을 종점으로 하는 총연장 14.5㎞의 도시철도를 건설하는 계획 ㅇ창릉신도시와 인근의 대규모 주택지구인 화정지구, 능곡지구, 향동지구 등과 연계되는 광역철도망을 조기구축하여 지역주민에게 교통편의를 제공하고, 서울의 서부선 사업과 연계하여 고양과 서울간의 연결로 지역발전을 도모	
연 장	14.5km	14.0km
정거장	7개소(예정)	
차량기지	1개소(예정)	1개소(예정)
장 점	ㅇ지자체 및 주민요구 사항을 반영하여 주민수용성 확보 - 택지통과구간을 증가시켜, 다수의 주민이 이용할 수 있도록 선형을 계획 ㅇ도로폭이 넓어 개착구조물 설치 시 시공성 확보 가능	ㅇ선형계획을 직선화하여, 흙쌓기·깎기 등 지형훼손을 최소화 ㅇ상대적으로 짧은 연장으로 사업비측면에서 경제성 확보 가능
단 점	ㅇ노선연장 증가에 따라 쌓기·깎기 등 지형훼손 추가 발생 ㅇ상대적으로 긴 연장에 따른 사업비 증가	ㅇ노선계획(선형 및 정거장계획)의 효율화과정에서 주민수용성 저하 발생 ㅇ도로폭이 좁아 개착구조물 설치 시 시공성 저하 우려
선 정	⊙	
검토결과	ㅇ노선계획에 대한 대안검토 결과, 검토안에 비하여 선정안이 연장증가로 인한 공사비용 등 증가가 예상되나, 택지구간통과로 주민수용성을 확보하고, 정온시설 우회로 생활영향을 최소화할 수 있는 대안(선정안)이 환경적으로 유리한 것으로 검토되었음	

제5장 평가항목 및 범위 등의 설정

5.1 전략환경영향평가

5.1.1 전략환경영향평가 평가항목 선정

○ 전략환경영향평가서 작성을 위한 평가항목은 「전략환경영향평가 업무 매뉴얼, 2017. 12, 환경부」 및 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정(환경부고시 2021-300호), 2021. 12. 30, 환경부」를 근거로 「환경영향평가법」 시행령에 제시된 [별표1] "환경영향평가서등의 분야별 세부평가항목"을 선정함

<표 5-1> 전략환경영향평가 평가항목 선정 및 사유

구 분		평가항목	선정사유 및 주요 검토내용
계획의 적정성		ㅇ상위계획 및 관련계획과의 연계성 ㅇ대안 설정·분석의 적정성	ㅇ상위계획과의 부합성 검토 ㅇ환경친화적 계획수립을 위한 대안제시
입지의 타당성	자연환경의 보전	ㅇ생물다양성·서식지 보전 ㅇ지형 및 생태축의 보전 ㅇ자연경관의 보전 ㅇ수환경 보전	ㅇ육상 및 육수 동·식물상의 현황 파악 ㅇ계획시행(개착, 터널 등)에 따른 지형변화 검토 ㅇ계획시행에 따른 경관변화 검토 ㅇ공사시 토사유출 및 투입인원에 따른 오수발생 ㅇ운영시 오수 발생 및 대책
	생활환경의 안정성	ㅇ환경기준 부합성 (대기질, 토양, 소음·진동) ㅇ환경기초시설의 적정성 ㅇ자원·에너지 순환의 효율성	ㅇ공사시 비산먼지, 건설장비 소음진동 등 환경영향 예측 및 저감대책 검토 ㅇ운영시 계획노선으로 인한 대기영향 검토 ㅇ운영시 열차운행으로 인한 소음진동 영향 검토 ㅇ계획시행에 따른 발생오염물 처리계획의 적정성 검토 ㅇ공사시 및 운영시 발생되는 폐기물 영향 검토
	사회·경제 환경과의 조화성	ㅇ환경친화적 토지이용	ㅇ계획시행으로 인한 토지이용 변화 검토 ㅇ주변 환경을 고려한 최적노선안 선정

5.1.2 전략환경영향평가 항목별 평가범위 등의 설정

○ 개발기본계획에 따른 전략환경영향평가를 위해 선정한 평가항목별 현황조사, 영향예측의 범위 및 방법을 다음과 같이 설정함

<표 5-2> 전략환경영향평가 항목별 평가범위 및 방법 설정

항 목	평가범위 및 방법		비 고
	범 위	방 법	
계획의 적정성	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ상위계획 및 관련계획과의 연계성 검토 ㅇ환경관계법상의 환경보전시책 부합여부 및 입지규제 저촉여부 검토 ㅇ친환경 노선계획 수립을 위한 적정성 검토	-

<표 5-2 계속> 전략환경영향평가 항목별 평가범위 및 방법 설정

항 목			평가범위 및 방법		비 고
			범 위	방 법	
입지의 타당성	자연환경의 보전	생물다양성 · 서식지 보전	ㅇ계획노선 경계 -1,000m 이내 (광역 1,000m, 현지 500m)	ㅇ문헌조사 및 현지조사 -전국자연환경조사, 인접 개발사업 평가서 등 ㅇ육상 및 육수 동·식물상 현황조사 -식물상 및 식생, 포유류, 조류, 육상곤충류, 양서·파충류, 어류, 저서성대형무척추동물 등 ㅇ계획시행으로 인한 영향 예측 및 보전 대책 수립	동·식물상
		지형 및 생태축의 보전	ㅇ계획노선	ㅇ문헌조사 및 현지조사 ㅇ계획시행 시 지형의 변화 및 안정성 검토 -개착, 터널계획 분석 ㅇ노선계획의 적정성 검토 ㅇ보존가치가 있는 지형·지질 현황파악	지형·지질
		자연경관의 보전	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ문헌조사 및 현지조사 ㅇ계획시행 시 경관변화 검토 및 저감대책 수립	경 관
		수환경의 보전	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ문헌조사 및 현지조사 -수질 오염현황 조사 ㅇ공사시 토사유출로 인한 영향검토 및 저감대책 수립 ㅇ공사인부 투입에 의한 오수 발생 ㅇ운영시 이용객에 의한 오수 발생	수질 (수리·수문)
	생활환경의 안정성	환경기준 부합성	ㅇ계획노선 경계 -대기질 500m -소음진동 500m	ㅇ문헌조사 및 현지조사 -서울기상대 최근 10년간 기상자료 분석 -대기현황 조사 -토양오염현황 조사 -소음·진동현황 조사 ㅇ환경기준 부합여부 검토 및 목표기준 설정 ㅇ계획 수립에 따른 분야별 환경영향 예측 ㅇ환경영향 최소화 대책 수립	기상 대기질 (온실가스) 토양 소음·진동
		환경기초시설의 적정성	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ문헌조사 ㅇ계획시행 시 발생오염물 처리계획 적정성	-
		자원·에너지 순환의 효율성	ㅇ계획노선	ㅇ문헌조사 및 현지조사 ㅇ공사시 및 운영시 폐기물 등 발생 및 처리대책 검토	친환경적 자원순환
	사회·경제 환경과의 조화성	환경친화적 토지이용	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ문헌조사 및 현지조사 ㅇ상위계획과의 부합성 검토 ㅇ계획시행으로 인한 토지이용 변화 검토 ㅇ계획노선 설정의 적정성 ㅇ주변 환경을 고려한 효율적 계획노선 선정안 검토	토지이용

5.2 환경영향평가

5.2.1 환경영향요소와 평가항목간 행렬식 대조표

○ 환경영향요소는 공사단계와 운영단계로 구분하였으며, 사업특성 및 입지여건 등을 고려하여 환경영향요소와 평가항목과의 관계를 행렬식 대조표로 작성하였음

<표 5-3> 환경영향요소 및 평가항목간 행렬식 대조표

환경항목 / 환경요소		자연생태환경		대기환경			수환경	토지환경			생활환경			사회경제환경	
		동·식물상	자연환경자산	기상	대기질	온실가스	수질 및 수리·수문	토지이용	토양	지형·지질	친환경적 자원순환	소음·진동	경관	인구·주거	산업
공사단계	개착공사				▲		▲	▲	▲	▲		▲	▲		
	터널공사						◆			▲		▲			
	항타공사	▲			▲							●			
	발파공사	▲										●			
	토사적치 및 운반	▲		▲	◆		▲	▲							
	건설장비 운영	▲	▲		▲	▲	▲		▲		▲		▲		
	공사인부 투입						▲							▲	
	현장사무소 운영						▲				▲			▲	
운영단계	열차 운행				○	▲		○			▲	▲		○	○
	정거장 신설				▲	▲	▲	○			▲		▲		
	이용인구						▲				▲				
	환기구				▲		▲					▲	▲		

주) 행렬식 대조표 등급설정 기준
◎ : 개발되면 상당히 좋다.
○ : 개발되면 비교적 긍정적이다.
△ : 개발되면 긍정적이나 효과는 미약하다.
▲ : 악영향은 있으나 미약하다.
◆ : 악영향이 다소 있다.
● : 악영향이 크다.

5.2.2 환경영향평가 평가항목 선정

○ 환경영향평가서 작성을 위한 평가항목은「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정(환경부고시 2021-300호), 2021.12.30, 환경부」를 근거로「환경영향평가법 시행령」에 제시된 [별표1] "환경영향평가서등의 분야별 세부평가항목"을 선정함

<표 5-4> 환경영향평가 평가항목 선정 및 사유

구 분	평 가 항 목	선정사유 및 주요 검토내용
자연생태 환 경	동·식물상	ㅇ식생 및 동물서식처 훼손 등에 따른 영향
	자연환경자산	ㅇ주변지역의 자연환경자산(자연환경보호지역, 역사·경관적, 학술적 가치가 큰 지역 등)에 영향
대기환경	기상	ㅇ대기질 예측의 기초자료로 활용
	대기질	ㅇ공사시 터널굴착 및 건설장비 투입에 따른 대기오염물질 발생 ㅇ운영시 계획노선으로 인한 대기질 영향
	온실가스	ㅇ공사시 건설장비 투입에 따른 온실가스 발생 ㅇ운영시 시설운영에 따른 온실가스 발생
수 환 경	수질(수리·수문)	ㅇ공사시 토사유출에 따른 영향예상 ㅇ공사시 터널 폐수처리수 발생 및 지하수위 영향 등 ㅇ현장사무소 인원으로 인한 주변 오수 발생 ㅇ운영시 시설(정거장, 차량기지 등) 운영으로 인한 오수발생
토지환경	토지이용	ㅇ상위 계획과의 연계성 ㅇ계획노선 인근 토지이용 변화
	토 양	ㅇ공사시 장비투입에 따른 폐유발생 및 지장물철거 등에 의한 토양오염 발생 ㅇ운영시 차량기지 운영에 따른 토양오염
	지형·지질	ㅇ계획노선 공사(개착부, 정거장, 차량기지 등)에 따른 지형 변화
생활환경	친환경적 자원순환	ㅇ공사시 건설폐기물, 생활폐기물 발생 ㅇ운영시 이용객에 의한 생활폐기물 및 분뇨발생
	소음·진동	ㅇ공사시 건설장비 가동 및 굴착 등에 따른 소음·진동 영향 ㅇ운영시 열차운행으로 인한 소음진동 발생 영향
	경관	ㅇ계획시행으로 인한 경관변화 -정거장, 차량기지 등으로 인한 경관영향
사회·경제 환 경	인구, 주거, 산업	ㅇ주변 인구, 주거지, 산업 등 지역경제에 미치는 영향

<표 5-5> 환경영향평가 평가항목 제외항목 및 사유

구 분	평가제외 항목	제 외 사 유
대기환경	악 취	ㅇ계획시행에 따른 악취 유발 요인 경미
생활환경	위생·공중보건	ㅇ본 계획의 특성상 위생 및 공중보건에 미치는 영향 경미
	일조장해	ㅇ전구간 지하화로 일조장해 등의 영향 미미
	전파장해	ㅇ전구간 지하화로 전파발생 등의 영향과 상관성 경미

5.2.3 환경영향평가 평가범위 및 방법 설정

○ 사업계획에 따른 환경영향평가를 위해 선정한 평가항목별 현황조사, 평가범위 및 방법을 다음과 같이 설정함

<표 5-6> 환경영향평가 항목별 평가범위 및 방법 설정

항 목		평가범위 및 방법		비 고
		범 위	방 법	
자연생태 환 경	동·식물상	ㅇ계획노선 경계 -1,000m이내 (광역 1,000m, 현지 500m)	ㅇ문헌조사 및 현지조사 ㅇ육상 및 육수 동·식물상 현황조사 -식물상 및 식생, 포유류, 조류, 육상곤충류, 양서·파충류, 어류, 저서성대형무척추동물 등 ㅇ계획시행으로 인한 변화 예측 및 보전대책 수립	공사시 운영시
	자연환경자산	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ문헌조사 및 현지조사 ㅇ계획노선 및 주변지역 자연환경자산 현황 및 영향 검토	-
대기환경	기 상	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ서울기상대 최근 10년간 기상자료 분석	-
	대 기 질	ㅇ계획노선 경계 500m 이내	ㅇ문헌조사 및 현지조사 - 대기질 현황 조사 ㅇ공사시 토사이동 및 장비투입에 따른 영향 ㅇ운영시 계획노선으로 인한 대기질 영향	공사시 운영시
	온실가스	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ문헌조사 및 현지조사 ㅇ공사시 건설장비 투입에 따른 온실가스 발생 영향 ㅇ운영시 시설운영에 따른 온실가스 발생 영향	공사시 운영시
수 환 경	수질 (수리·수문)	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ문헌조사 및 현지조사 ㅇ공사시 토사유출 영향, 터널폐수 영향, 지하수위 영향 등으로 인해 수계에 미치는 영향 검토 및 저감대책 수립 ㅇ공사인부 투입에 의한 오수 발생 ㅇ운영시 시설(정거장, 차량기지 등) 운영으로 인한 오수발생	공사시 운영시
토지환경	토양	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ문헌조사 및 현지조사 ㅇ공사시 건설장비에 따른 토양오염예측 및 저감방안 수립 ㅇ운영시 차량기지 운영에 따른 토양오염예측 및 저감방안 수립	공사시 운영시
	토지이용	ㅇ계획노선	ㅇ문헌조사 및 현지조사 ㅇ상위계획과의 부합성 검토 ㅇ효율적 토지이용계획 수립 검토	운영시
	지형·지질	ㅇ계획노선	ㅇ문헌조사 및 현지조사 ㅇ계획시행에 따른 지형변화 검토 및 저감방안 수립 ㅇ토공계획 및 시설물(터널, 정거장, 차량기지) 검토	공사시
생활환경	친환경적 자원순환	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ문헌조사 및 현지조사 ㅇ폐기물의 발생 및 처리현황 ㅇ공사시 및 운영시 발생폐기물 발생 및 처리대책	공사시 운영시
	소음·진동	ㅇ계획노선 경계 500m 이내	ㅇ문헌조사 및 현지조사 -소음·진동현황 조사 ㅇ건설장비 투입에 따른 영향 예측 및 저감방안 수립 ㅇ운영시 열차운행으로 인한 소음진동 영향검토 및 저감방안 수립	공사시 운영시
	경관	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ문헌조사 및 현지조사 ㅇ주변 환경과의 조화성 검토 ㅇ계획시행으로 인한 경관변화 검토	운영시
사회·경제 환 경	인구,주거,산업	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ주변 인구, 주거지, 산업 등 지역경제에 미치는 영향	운영시

5.3 환경현황 조사계획

5.3.1 환경질 조사

가. 조사목적

○ 본 계획수립에 따른 환경질 조사는 계획노선 주변지역의 환경현황을 정량적으로 파악하고, 사업시행에 따른 공사시 및 운영시 영향예측 및 저감대책 수립시 기초자료로 활용하는데 목적이 있음

○ 한편, 전략환경영향평가 협의결과 및 의견수렴 등에 따라 환경영향평가 단계 조사계획에 검토하여 계획에 반영할 것임

나. 조사계획

(1) 조사지점

○ 환경질 조사지점은 사업계획 분석 및 현장조사를 통해 계획노선의 주변 환경, 수계, 정온시설 등 영향예상지역 및 대표성을 고려하여 선정함

- 조사지점은 현장여건에 따라 변경될 수 있음

(2) 조사방법

○ 각 항목별 공정시험기준에 제시된 조사 및 분석 방법에 준하여 실시할 계획임

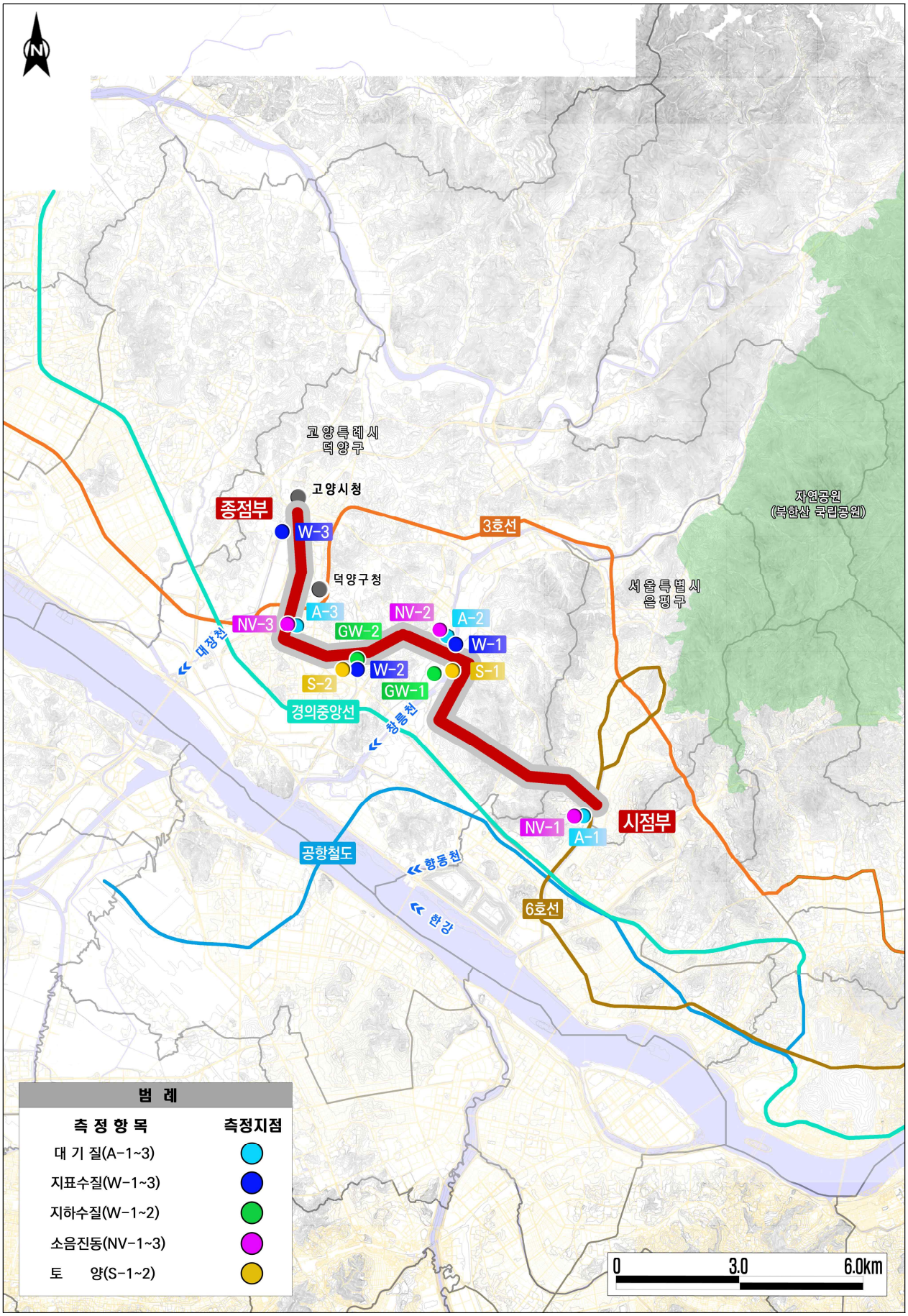
(3) 조사항목

○ 조사항목은 다음과 같음

<표 5-7> 전략환경영향평가 조사항목 및 조사지점

구 분	조 사 항 목	조사지점	조사횟수		항목수
			전략	평가	
대 기 질	PM-10, PM-2.5, SO_2, NO_2, CO, O_3, Pb, 벤젠	3지점	2회	2회	8
지표수질 (하천)	Cd, As, CN, Hg, 유기인, PCB, Pb, Cr^{6+}, ABS, 사염화탄소, 1.2-디클로로에탄, 테트라클로로에틸렌(PCE), 디클로로메탄, 벤젠, 클로로포름, 디에틸헥실프탈레이트, 안티몬, 1.4-다이옥신, 포름알데히드, pH, BOD, COD, TOC, SS, DO, T-P, 총대장균군, 분원성대장균군, T-N, Chl-a	3지점	2회	2회	30
지하수질	일반세균수, 총대장균군수, Pb, F, As, Hg, CN, Cr^{+6}, NH_3-N, NO_3-N, Cd, 페놀, PCE, TCE, 벤젠, 톨루엔, 크실렌, 클로로포름, 과망간산칼륨소비량, 냄새, 맛, 색도, pH, Zn, Cl^-, Fe, 탁도, SO_4^{2-}	2지점	2회	2회	28
토 양	Cd, Cu, As, Hg, Pb, Cr^{6+}, Zn, Ni, F, 유기인, PCB, CN, 페놀, 벤젠, 톨루엔, 에틸벤젠, 크실렌, 석유계총탄화수소(TPH), 트리클로로에틸렌, 테트라클로로에틸렌, 벤조(a)피렌	2지점	2회	2회	21
소음진동	소음 및 진동	3지점	2회	2회	2

주) 환경영향평가 시 항목별 추가 환경 현황조사 예정



(그림 5-1) 전략환경영향평가 환경질 조사지점도

제6장 주민 등에 대한 의견수렴 계획

6.1 전략환경영향평가

6.1.1 전략환경영향평가 항목 등의 결정내용 공개

○ 협의회에서 결정된 전략환경영향평가 항목 등의 결정내용 공개는 항목이 결정된 날부터 20일 이내에 전략환경영향평가 대상계획을 수립하는 경기도의 정보통신망 및 환경영향평가 정보지원시스템(http://www.eiass.go.kr)에 14일 이상 공개하여 주민의 의견을 수렴할 계획임

6.1.2 전략환경영향평가서(초안) 관계기관 의견수렴

○ 전략환경영향평가서 의견수렴은 「환경영향평가법」제13조(주민 등의 의견 수렴), 제14조(주민 등의 의견 수렴 절차의 생략) 등의 적법 절차에 따라 진행할 계획임

6.1.3 전략환경영향평가서(초안) 주민의견 수렴 계획

가. 초안 공고 및 공람계획

○ 관련 법령 :「환경영향평가법」 제13조 및 같은 법 시행령 제12조

○ 공고 시점 : 전략환경영향평가서 초안 제출한 날로부터 10일 이내

○ 공고 주체 : 계획수립 행정기관의 장(경기도)

○ 공고 방법 : 전국일간신문, 지역신문에 각각 1회 이상 공고

계획지역을 관할하는 고양시, 서울시 은평구의 정보통신망 및 환경영향평가 정보지원시스템(http://www.eiass.go.kr)을 이용하여 공고·공람할 계획임

○ 공고 내용 : 계획의 개요, 전략환경영향평가서 초안에 대한 공람기간 및 공람장소, 의견 제출 시기 및 방법

○ 공람 기간 : 20일 이상 40일 이내 공람(토요일 및 공휴일 제외)

○ 전략환경영향평가서 초안 및 주민의견서 비치장소

- 고양시, 서울시 은평구 해당 주민센터(행정복지센터) 1개소 이상에 환경영향평가서 초안을 비치하여 주민들이 열람할 수 있도록 할 계획임(공람장소는 추후 협의 후 결정)

나. 주민설명회 및 공청회 개최

○ 관련 법령 :「환경영향평가법」 제13조 및 같은 법 시행령 제15조

○ 개최 시점 : 전략환경영향평가서 초안의 공람기간 내

(설명회 개최하기 7일 전 일간 및 지역신문에 각각 1회 이상 공고)

○ 개최 주체 : 계획수립 행정기관의 장(경기도)

○ 개최 공고 : 초안 공고(일간 및 지역신문)시 설명회 개최 내용을 포함하여 공고

○ 개최 장소 : 설명회 개최장소는 고양시, 서울시 은평구 협의 후 결정

○ 공청회 개최 :「환경영향평가법」 제13조 및 같은 법 시행령 제16조에 따른 요건 충족시

다. 주민의견 제출방법

○ 관련 법령 :「환경영향평가법」 시행령 제14조

○ 의견 기한 : 공람기간 시작된 날로부터 공람기간이 끝난 후 7일 이내

라. 주민 등의 의견 수렴 결과 반영여부 공개

○ 관련 법령 :「환경영향평가법」 제13조제4항 및 같은 법 시행령 제19조

○ 공개 내용 : 전략환경영향평가서 초안에 대한 주민의견 수렴결과 및 반영여부

○ 공개 시기 : 전략환경영향평가서 협의 요청 전

○ 공개 방법 : 관할 시·군(고양시, 서울시 은평구) 홈페이지 또는 계획수립 행정기관(경기도) 정보통신망 및 환경영향평가 정보지원시스템에 14일 이상 게시

6.2 환경영향평가

6.2.1 환경영향평가 항목 등의 결정내용 공개

○ 평가항목은「환경영향평가법」 제11조에 따라 전략환경영향평가 시 평가항목을 결정하고,「환경영향평가법」 제24조제6항에 따라 환경영향평가 시에는 평가항목 및 결정내용 공개를 생략할 계획임

6.2.2 환경영향평가서(초안) 관계기관 의견수렴

○「환경영향평가법」 제25조 및 같은 법 시행령 제35조에 따라 환경영향평가서(초안)을 작성한 후 관계기관의 의견을 수렴할 계획임

6.2.3 환경영향평가서(초안) 주민의견 수렴 계획

가. 초안 공고 및 공람계획

○ 관련 법령 :「환경영향평가법」 제25조 및 같은 법 시행령 제36조

○ 공고 시점 : 환경영향평가서 초안 제출한 날로부터 10일 이내

○ 공고 주체 : 주관 시장·군수·구청장(고양시)

○ 공고 방법 : 전국일간신문, 지역신문에 각각 1회 이상 공고
주관 시·군(고양시) 홈페이지 또는 경기도 홈페이지, 환경영향평가 지원시스템

○ 공고 내용 : 사업의 개요, 환경영향평가서 초안에 대한 공람기간 및 공람장소, 의견 제출 시기 및 방법

○ 공람 기간 : 20일~60일 범위에서 공람(토요일 및 공휴일 제외)

○ 환경영향평가서 초안 및 주민의견서 비치장소

- 고양시, 서울시 은평구 해당 주민센터(행정복지센터) 1개소 이상에 환경영향평가서 초안을 비치하여 주민들이 열람할 수 있도록 할 계획임(공람장소는 추후 협의 후 결정)

나. 주민설명회 및 공청회 개최

○ 관련 법령 :「환경영향평가법」제25조 및 같은 법 시행령 제39조

○ 개최 시점 : 환경영향평가서 초안의 공람기간 내

(설명회 개최하기 7일 전 일간 및 지역신문에 각각 1회 이상 공고)

○ 개최 주체 : 사업시행자

○ 개최 공고 : 초안 공고(일간 및 지역신문)시 설명회 개최 내용을 포함하여 공고

○ 개최 장소 : 설명회 개최장소는 고양시, 서울시 은평구 협의 후 결정

○ 공청회 개최 :「환경영향평가법」제25조 및 같은 법 시행령 제40조에 따른 요건 충족시

다. 주민의견 제출방법

○ 관련 법령 :「환경영향평가법 시행령」제38조

○ 의견 기한 : 공람기간 시작된 날로부터 공람기간이 끝난 후 7일 이내

라. 주민 등의 의견 수렴 결과 반영여부 공개

○ 관련 법령 :「환경영향평가법」제25조제4항 및 같은 법 시행령 제43조

○ 공개 내용 : 환경영향평가서 초안에 대한 주민의견 수렴결과 및 반영여부

○ 공개 시기 : 환경영향평가서 협의 요청 전

○ 공개 방법 : 관할 시·군(고양시, 서울시 은평구) 홈페이지 또는 승인기관(국토교통부) 정보통신망 및 환경영향평가 정보지원시스템에 14일 이상 게시

제7장 환경영향평가협의회 심의결과

7.1 환경영향평가협의회 구성

7.1.1 환경영향평가협의회

○ 개최근거 : 환경영향평가법 제8조 및 같은 법 시행령 제4조

○ 주관기관 : 경기도 철도정책과

○ 협의회 위원 : 총 11인(경기도, 한강유역환경청, 지자체, 관련 전문가, 주민대표 등)

○ 개최일시 : 2023년 01월 06일 ~ 02월 01일(서면심의)

○ 심의방법 :「환경영향평가법 시행령」제5조제3항에 따라 서면심의

○ 결정내용 : 대상지역 설정, 토지이용 구상안, 대안의 설정 및 평가항목·범위·방법 등

<표 7.1-1> 환경영향평가협의회 구성

구 분		소속 / 부서	직위(직급)	성 명	비 고
1	위원장	경기도 철도정책과	과 장	박○○	계획수립기관
2	위 원	한강유역환경청	주무관	윤○○	협의기관
3		경기도 환경정책과	팀장	이○○	계획수립기관 지명 공무원
4		한국환경연구원	연구위원	전○○	협의기관 추천 전문가
5		한국환경연구원	연구위원	박○○	협의기관 추천 전문가
6		고양시 환경정책과	팀장	김○○	사업지역 관할 소속 공무원
7		은평구 환경과	팀장	김○○	사업지역 관할 소속 공무원
8		고양시정 연구원	연구위원	임○○	지자체 추천 전문가
9		은평구 에너지위원회	위원	민○○	지자체 추천 전문가
10		주민대표	고양시	유○○	지자체 추천 주민대표
11		주민대표	은평구	박○○	지자체 추천 주민대표

7.2 환경영향평가 심의의견

○ 환경영향평가협의회를 통해 위원별로 제출된 심의의견은 다음과 같음

위원	심의의견
한강유역환경청 (윤○○)	□총괄의견 ㅇ본 사업은 서울시 은평구 새절역에서 경기도 고양시 덕양구 고양시청까지 연결하는 '고양은평선 광역철도 기본계획'으로, 아래 의견을 평가항목·범위 등의 결정 내용에 반영하여야 함
	□항목별 결정내용에 대한 의견 1.환경보전목표의 설정 ㅇ별도의견 없음
	2.대상지역의 설정 ㅇ사업시행으로 인한 대기질, 수질, 소음·진동, 지형·지질 등 환경영향이 미칠 것으로 예상되는 지역을 최대한 포함하고, 평가항목별 영향권 범위설정 근거와 사유를 구체적으로 제시하여야 함. ㅇ계획노선 주변에 운영 및 공사 중이거나 계획이 확정된 개발사업 현황을 조사하고, 누적 영향평가를 실시하여야 함
	3.토지이용 구상안 ㅇ별도의견 없음
	4.대안 ㅇ대안은 해당 계획의 성격, 내용, 평가대상지역의 환경적 특성 및 예상되는 환경 이슈 등을 종합적으로 고려하여 3개 이상 설정하고, 각 대안의 종류별로 2개 이상의 다양한 시나리오 구상안을 비교·검토하여 최적의 대안을 제시하여야 함. ※「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정(환경부고시 제2021-300호, 2021.12.30)」[별표3]
	5.평가항목·범위·방법 등 ㅇ평가서상의 모든 내용은 명확하고, 구체적으로 확정된 내용이어야 하며, 조사방법(지점 선정, 예측 조건, 예측 시 사용된 수치 등)에 대한 산정근거를 명확히 제시하는 등 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정」에 따라 충실히 작성하여야 함
	6.주민 등에 대한 의견수렴계획 ㅇ의견수렴 시 대상 지역 주민들이 공람, 설명회 등에 적극적으로 참여할 수 있도록 하고, 사업 추진시 발생할 수 있는 환경영향을 포함하여 사업 전반에 대해 주민들이 충분히 이해할 수 있도록 상세히 설명하여야 함
	7.기타 ㅇ별도의견 없음

위원	심의의견
경기도 환경정책과 (이○○)	□총괄의견 ㅇ본 계획노선은 서울특별시 은평구와 경기도 고양특례시를 연결하는 고양은평선 광역철도 기본계획으로 입지의 타당성과 계획의 적정성을 중점 검토하여 대안마련 등 환경영향이 최소화되도록 사업계획을 수립하여야 함
	□항목별 결정내용에 대한 의견 1.평가대상지역의 설정 ㅇ계획시행으로 인하여 환경 영향이 예상되는 지역을 최대한 포함하고, 평가항목별 영향권 범위설정 근거와 사유를 구체적으로 제시하여야 함 - 계획노선 주변 개발사업 현황을 조사하고, 누적 영향평가를 실시 바람
	2.토지이용 구상안 ㅇ계획의 시행으로 인한 환경영향을 예측·검토하고 환경적 악영향이 우려되는 구간은 위치와 구체적인 사유를 제시하여야 함
	3.대안 ㅇ계획의 목적, 주변 토지이용상황, 입지여건 및 환경특성을 충분히 고려하여 다양한 대안을 검토·제시하고 구체적인 대안 선정사유와 최종안을 제시하여야 함 - 계획노선 인근 정온시설(주거지, 학교 등) 등을 고려하여 대기, 소음·진동 등의 영향이 최소화되는 노선을 선정 바람
	4.평가항목·범위·방법 등 ㅇ평가서상의 모든 내용은 명확하고, 구체적으로 확정된 내용이어야 하며, 조사방법(지점, 선정, 예측 조건, 예측 시 사용된 수치 등)에 대한 산정근거를 명확히 제시하여야 함 - 모든 조사는 항목별 특성과 계절적 영향 등을 고려하여 실시하고, 조사자의 인적사항 및 근거자료를 포함 바람 ㅇ(동·식물상) 법정보호종(경기도보호종) 등 동·식물상 조사는 생육·활동이 왕성한 시기에 생물의 서식 및 이동반경을 충분히 고려하여 조사하고, 사업시행에 따른 영향예측 및 저감방안을 수립·제시하여야 함 - 특히, 양서·파충류의 경우 이동성이 약하고 활동범위가 협소하여 사업시행으로 인한 환경변화에 가장 많은 영향을 받을 것으로 예상됨으로 철저한 현지조사가 필요함 ㅇ(대기질, 온실가스) 공사 및 운영 시 대기질 영향예측과 저감방안 강구, 온실가스 배출량·흡수량 등을 산정하고 저감방안을 수립·제시하여야 함 - 지하시설에서 오염물질이 배출되는 시설(환기소 등)의 주변지역은 현황조사지점으로 선정하여 영향을 예측하고 저감방안을 제시 바람 - 환기구 설치지역 주변의 주거시설 등을 대상으로 환기구 운영에 따른 환경적 영향을 최소화할 수 있는 계획을 수립 바람 - 운영 시 지하터널에서 발생하는 미세먼지 및 실내공기질 저감대책을 수립 바람 ㅇ(수질) 지하터널 굴착에 따른 지하수 영향, 터널폐수, 토사유출, 오수, 비점오염물질 등으로 인한 주변지역에 미치는 영향예측 및 저감방안을 검토·제시하여야 함 ㅇ(소음·진동) 공사 및 운영 시 동·식물, 주변 정온시설 등에 미치는 영향을 예측하고 저감방안을 수립·제시하여야 함 - 개착정거장 주변 정온시설(공동주택, 학교 등)에 대해서는 현황조사지점으로 선정하여 영향을 예측하고 저감방안을 제시 바람 - 계획노선 및 주변지역 정온시설 현황을 조사하고, 그에 따른 영향예측 및 저감방안을 제시 바람
	5.주민 등에 대한 의견수렴계획 ㅇ주민들이 공람 및 설명회 등에 적극 참여할 수 있도록 조치하고, 동 사업에 따른 환경적인 영향 등에 대하여 상세히 설명하고, 이에 대한 주민의견을 수렴하여 이를 평가서에 반영하여야 함
	6.기타 ㅇ문헌자료는 전략환경영향평가 대상지역과 관련성이 있는 최근 자료를 활용하고, 문헌자료의 출처를 구체적으로 제시하여야 함 ㅇ전략환경영향평가서등 작성 시 상기 제시된 심의의견의 반영여부를 제시하고, 반영이 불가피한 사항에 대해서는 구체적으로 사유를 제시하여야 함

위원	심의의견
한국환경연구원 (전○○)	□총괄의견 ㅇ대상지역에 계획된 철도계획에 대한 상위 계획과의 부합성을 구체적인 자료와 함께 제시하여야 함 ㅇ철도의 선형 및 계획의 대안을 충분히 설정하고, 대안별 환경에 대한 구체적인 비교를 통해 지속가능성 측면에서의 최적 선형을 선정하여야 함(※계획 대안을 면밀히 비교·분석하여 최적의 대안을 도출하여야 함) ㅇ생태·자연도 1등급지, 별도관리지역, 보전가치가 높은 습지, 야생생물보호구역, 생태축, 법정보호종 포함 주요 종 서식지, 상수원보호구역 등 생태환경적으로 민감한 지역을 연접 또는 통과하는 구간의 경우 각 노선별 자연환경의 현황, 영향 정도와 보호·보전이 요구되는 지역을 우회하는 대안 검토, 훼손 또는 영향 지역에 대한 보전방안을 반영하여 계획을 수립하는 것이 필요함 ㅇ주거지역을 연접·관통하는 구간에 대해서는 철도 건설 시 및 운영 시 주민들의 생활에 미치는 영향을 최소화할 수 있도록 적절한 계획을 수립하여야 함 ㅇ환경영향이 큰 노선의 경우 재검토, 노선 변경, 보전계획 수립 등의 환경계획을 수립하여 친환경적 노선 계획이 결정될 수 있도록 하여야 함
	□항목별 결정내용에 대한 의견 1.대상지역의 설정 ㅇ별도의견 없음
	2.토지이용 구상안 ㅇ별도의견 없음
	3.대안 ㅇ계획노선 중 전략환경영향평가 중점검토대상지역에 해당하는 노선의 경우 우회노선 선정, 기타 보전대책 수립 등 복수의 대안 검토를 통해 친환경적인 철도 선형이 계획될 수 있도록 하여야 함 ㅇ생활환경 측면에서의 주변 정주시설에 영향이 예상될 경우 다양한 대안노선 검토가 요구됨
	4.평가항목·범위·방법 등 ㅇ생태민감지역 또는 정주시설을 통과 또는 연접한 철도 선형에 대해서는 현지 현황을 면밀히 조사하고 평가하여야 함
	5.주민 등에 대한 의견수렴계획 ㅇ별도의견 없음
	6.기타 ㅇ별도의견 없음

위원	심의의견
한국환경연구원 (박○○)	□항목별 결정내용에 대한 의견 1.대상지역의 설정 ㅇ계획노선 대안에 대하여 터널구간과 개착구간을 구분하여 영향범위를 설정하여야 함
	2.토지이용 구상안 ㅇ개착구간에 대한 환경생태 영향을 검토할 수 있도록 도면에 명시하고 검토하여야 함
	3.대안 ㅇ대안 노선 검토시 고양 창릉지구 3기 신도시 및 능곡지구의 도로 등 토지이용계획, 지하철3호선 등과의 환승을 고려하여 최적 대안을 검토하여야 함
	4.평가항목·범위·방법 등 ㅇ계획노선에 대해서 연약지반 영향 및 저감계획을 검토하여야 함 ㅇ계획노선 주변 과거 홍수정보 및 범람 대책 등을 검토하여야 함(지하수 영향 포함)
	5.주민 등에 대한 의견수렴계획 ㅇ별도의견 없음
	6.기타 ㅇ공항철도와의 연결성에 대한 환경적, 교통적 연계 검토 필요

위원	심의의견
고양시 환경정책과 (김○○)	□항목별 결정내용에 대한 의견 1.대상지역의 설정 ㅇ환경영향평가 대상지역의 설정이 적절함
	2.토지이용 구상안 ㅇ향동, 창릉, 화정 등 신규 및 기존 택지지구와의 연결을 통해 지역주민들에게 최대한의 교통편의를 제공할 것
	3.대안 ㅇ노선 연장에 따른 지하수 유출 및 지반침하의 위험성에 대하여 중점적으로 검토하고, 소음·진동에 의한 주민피해가 최소화되도록 할 것
	4.평가항목·범위·방법 등 ㅇ공사시 발파 등에 따른 소음·진동 등에 의한 주민 피해가 최소화되도록 중점 검토 ㅇ터널공사시 지하수 다량유출 및 지반침하의 위험성에 대한 대책과 발생오수가 지하수질에 미치는 수질 항목을 검토 ㅇ시설 운영시 환기구로 배출되는 공기질 저감방안 제시
	5.주민 등에 대한 의견수렴계획 ㅇ주민의견수렴 시 적법한 절차에 따라 진행하고, 본 사업시행으로 인하여 주변환경에 미치는 영향 등 사업추진 전반에 대한 충분한 설명 후 주민의견을 수렴하여 이를 평가서에 반영하여야 함
	6.기타 ㅇ본 사업시 평가준비서의 평가항목에 제시된 평가방법 외에 구체적이고 과학적인 방법을 통한 영향예측과 분석, 저감방안이 시행되도록 할 것 ㅇ주민설명회 등을 통한 주민의견을 수렴하여 계획에 적극 반영할 것

위원	심의의견
은평구 환경과 (김○○)	□항목별 결정내용에 대한 의견 1.대상지역의 설정 ㅇ생태경관보전 지역으로 지정된 봉산에 대한 환경영향을 파악하여 자연환경훼손, 경관 변화 최소화 - 자연생태 환경, 대기환경 대상지역 범위를 기존 500m에서 1㎞로 확대
	2.토지이용 구상안 ㅇ서부선 연계 고양은평선 신사고개역 신설 필요 - 은평구 신사고개 일대는 고양시 유입 교통량으로 상습정체 등 교통불편 극심 - 고양 은평선 건설시 서부선 3·6호선 등 연계로 고양시 교통 유입 대규모 증가예상 - 신사고개역 신설의 편익과 경제적 타당성이 확보(신사고개역 신설 타당성용역 결과)된 만큼 은평구 주민들의 교통 불평등 해소와 지역 균형발전을 위해 신사고개역 신설 필요
	3.대안 ㅇ계획 수립 여부에 따른 대안별 검토내용을 구체적으로 제시하고 장단점을 분석· 검토하여 계획 시행으로 인한 공사시, 운영시 발생하는 환경영향에 대하여 적정한 저감대책을 제시할 것
	4.평가항목·범위·방법 등 ㅇ터널굴착 및 역사건립으로 인한 토사유출 고려 및 주변 지하수위 지속적인 모니터링하여 싱크홀 및 지반침하 예방 필요 - 터널 굴착 및 역사 건립으로 인한 유출지하수를 하수도 방류시 불필요하게 정화해야할 하수량을 증가시키게 되므로 유출지하수 활용 방안 검토 ㅇ공사시 터널에서 발생하는 폐수의 처리대책 수립하고 처리수의 방류로 인한 주변 수계의 수질오염을 방지할 수 있는 대책 수립 ㅇ터널공사 초기 우수 및 지하수의 유출량을 모니터링하여 터널 폐수 발생량에 적합한 처리시설 설치 ㅇ발파 공사 시 소음·진동관리법상 발파진동 기준 이내로 공사를 진행하여야하며 발파공사의 경우 공사장 인근 건물 안전성에 문제를 야기할 수 있으므로 인근건물 및 지반에 대한 안전성 검토 필요 - 산새마을 주택가 지하를 통과함에 따라 노후주택 안전문제를 고려하여 공사시작 전 건물 크랙의 벌어짐 정도를 주기적으로 측정 ㅇ운영시 지하역사내 실내공기 오염 발생 우려 있으므로 역사에 적합한 환기설비 설치하여 오염 최소화 방안 검토
	5.주민 등에 대한 의견수렴계획 ㅇ향후 주민설명회 및 공청회를 통하여 주민의견을 적극 수용하고 평가서에 반영 할 것
	6.기타 ㅇ공사시 폐수배출시설 관리 주체를 반드시 원도급자로 지정하여 관리할 것

위원	심의의견
고양시정연구원 (임○○)	□항목별 결정내용에 대한 의견 1.대상지역의 설정 ㅇ노선중심 500m 범위를 대상지역으로 설정하였으나, 일부 보전지역의 경우 노선구간과 인접하여 있음. 인접대상지점을 대상으로 범위를 확대하여 검토할 필요가 있음 ㅇ창릉천을 다양한 환경개선 및 조성사업이 예정되어 있음. 창릉천 개발계획검토 및 대상지역 범위를 확대하는 것을 검토하기 바람
	2.토지이용 구상안 ㅇ별도의견 없음
	3.대안 ㅇ선정안은 검토대안에 비해 상대적으로 환경적 영향이 적은 것으로 판단되어 적절한 방안으로 보임
	4.평가항목·범위·방법 등 ㅇ창릉천 수질 측정지점은 노선관통구간 상류지점으로 노선관통 하류지점을 수질측정지점에 포함시킬 필요가 있음 ㅇ주거지역(특히, 환경취약계층 밀집·이용지역)을 대상으로 소음·진동 및 대기질 측정지점을 확대하는 것을 검토하기 바람 ㅇ노선 중 계획구간 및 하천관통구간의 경우, 비점오염원에 대한 내용도 검토되어야 함
	5.주민 등에 대한 의견수렴계획 ㅇ주거지역을 관통하여 통과하는 구간이 존재하므로 해당주거지역 시민들의 의견수렴이 반드시 필요함 ㅇ사업노선 인근 도로지점을 이용하는 시민들의 의견도 수렴할 필요가 있을 것으로 보임
	6.기타 ㅇ공사로 인한 생태영향성을 검토하기 바람(고양시 생태보전계획과 연계하여 검토필요)

위원	심의의견
은평구 에너지위원회 (민○○)	□항목별 결정내용에 대한 의견 1.대상지역의 설정 ㅇ대상지역설정이 적절함
	2.토지이용 구상안 ㅇ별도의견 없음
	3.대안 ㅇ입지에 따른 대안검토의 경우 선정안에 대한 비교·검토 내용이 좀 더 보완되면 좋겠음. 지형훼손과 대기오염 및 소음영향 등으로 보자면 내용상 오히려 검토대안이 환경영향이 적다고 해석할 수도 있음. 따라서 선정안과 검토대안의 장점과 단점을 좀 더 보완하면 좋겠음
	4.평가항목·범위·방법 등 ㅇ환경영향요소 및 평가항목간 행렬식 대조표에서 보면 온실가스는 공사단계와 운영단계 전 과정에서 발생되는 요소로 깊은 상관관계가 있다고 봄. 수정이 필요해 보임. ㅇ공사단계와 운영단계에서 온실가스 배출량에 대한 검토와 저감방안 마련이 평가범위에 방법에 충실히 담겨야 한다고 봄
	5.주민 등에 대한 의견수렴계획 ㅇ고양시, 은평구 해당 주민센터의 주민자치회에 의견 수렴 공지를 하면 좋겠음
	6.기타 ㅇ서울 은평구 생태경관보전지역인 ‘봉산’이 ‘붕산’으로 잘못 기재됨. 수정 필요함. ㅇ사용종료 매립시설로 마포구의 난지도를 은평구 매립시설로 제시하는 것이 적정한지 검토 필요함

위원	심의의견
고양시 주민대표 (유○○)	□항목별 결정내용에 대한 의견 1.대상지역의 설정 ㅇ대상지역중 새절역부근,향동지구,화정역주변은 주민밀집주거지역으로 생활소음 및 생활진동에 대한 주민들의 관심이 지대한 것으로 보아 예상되는 소음치와 진동치를 주민 의견 수렴 및 설명회 시 명확히 제시하여 주었으면 합니다
	2.토지이용 구상안 ㅇ신도시 신설에 따른 토지이용 계획을 바탕으로 한 현 노선개설계획과 추진예정인 서부선과 연계된 현 계획은 타당한 것으로 사료 됩니다
	3.대안 ㅇ선정된 제시안에는 환경적으로 유리한 것으로 검토되었다고 하나, 종점지역의 차량기지 설치로 인한 주민 생활환경변화(예:지축역 기지모양 기지설치공간내 주민이동 자유제한)를 최소화 할 수 있는 구체적 방안이 강구되어야 할것으로 건의 드립니다.)
	4.평가항목·범위·방법 등 ㅇ상시항목에 대한 고려된 계획의 적절성과 입지분석의 타당성에 있어 제시된 항목이 적절하였다고 보입니다
	5.주민 등에 대한 의견수렴계획 ㅇ주민설명회 개최는 고양시청, 은평구청의 통상 진행하는 장소보다는 실제 현 사업에 수혜와 피해가 고려되는 고양시 덕양구청, 서울시 새절역 근처 신사 초등학교 등 주민들의 의견수렴이 활발 할것으로 고려되는 지역을 선정해 주시길 건의 드립니다.
	6.기타 ㅇ계획된 노선중 5번(창릉 신도시 능곡지구 인접) 선정에 대한 적절성 재검토 - 창릉 신도시 지역에 3.4번 2개의 역이 설치 되느니 만큼 5번 역은 설치 위치을 조정하여 능곡 주민들이 수혜를 볼수 있도록 검토 바랍니다.

위원	심의의견
은평구 주민대표 (박○○)	□항목별 결정내용에 대한 의견 1.대상지역의 설정 ㅇ별도의견 없음
	2.토지이용 구상안 ㅇ은평구 신사동 새절역 주변은 오래된 다세대, 다가구가 많은 저층 주거지역으로 반지하가 많으므로 공사시 소음진동 등의 최소화를 위한 대책이 요구됨
	3.대안 ㅇ타당함
	4.평가항목·범위·방법 등 ㅇ별도의견 없음
	5.주민 등에 대한 의견수렴계획 ㅇ주민센터 등에 환경영향평가시 초안을 비치하여, 주민들이 열람할 수 있도록 하고, 주민의견서도 비치할 계획에 동의함
	6.기타 ㅇ산새마을과 편백마을이 서울시 신속통합기획 재개발 사업에 확정됨에 따라 신사고개역 신설에 대한 주민들의 요구가 더 거세질 것으로 판단됨

<표 7.1-2> 고양은평선 광역철도 기본계획 전략환경영향평가 심의의견서

□한강유역환경청 (1/2)

환경영향평가협의회 심의결과 통보서

□ 총괄의견

○ 본 사업은 서울시 은평구 새절역에서 경기도 고양시 덕양구 고양시청까지 연결하는 '고양은평선 광역철도 기본계획'으로, 아래 의견을 평가항목·범위 등의 결정 내용에 반영하여야 함.

□ 항목별 결정내용에 대한 의견

1. 환경보전목표의 설정

○ 별도의견 없음

2. 전략환경영향평가 대상지역의 설정

○ 사업시행으로 인한 대기질, 수질, 소음·진동, 지형·지질 등 환경영향이 미칠 것으로 예상되는 지역을 최대한 포함하고, 평가항목별 영향권 범위 설정 근거와 사유를 구체적으로 제시하여야 함.

○ 계획노선 주변에 운영 및 공사 중이거나 계획이 확정된 개발사업 현황을 조사하고, 누적 영향평가를 실시하여야 함.

3. 토지이용 구상안

○ 별도의견 없음

4. 대안

○ 대안은 해당 계획의 성격, 내용, 평가대상지역의 환경적 특성 및 예상되는 환경 이슈 등을 종합적으로 고려하여 3개 이상 설정하고, 각 대안의 종류별로 2개 이상의 다양한 시나리오 구상안을 비교·검토하여 최적의 대안을 제시하여야 함.

※「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정(환경부고시 제2021-300호, 2021.12.30.)」[별표3]

5. 평가 항목·범위·방법 등

○ 평가서상의 모든 내용은 명확하고, 구체적으로 확정된 내용이어야 하며, 조사방법(지점 선정, 예측 조건, 예측 시 사용된 수치 등)에 대한 산정근거를 명확히 제시하는 등 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정」에 따라 충실히 작성하여야 함.

□한강유역환경청 (2/2)

6. 주민 등에 대한 의견수렴계획

○ 의견수렴 시 대상 지역 주민들이 공람, 설명회 등에 적극적으로 참여할 수 있도록 하고, 사업 추진시 발생할 수 있는 환경영향을 포함하여 사업 전반에 대해 주민들이 충분히 이해할 수 있도록 상세히 설명하여야 함.

7. 기타(계획의 적정성 및 입지 타당성 위주로 작성)

○ 별도의견 없음

2023. 1.27.

심의위원 한강유역환경청 [redacted]

□경기도 환경정책과 (1/2)

전략환경영향평가 평가준비서에 대한 심의의견

(사업명 : 고양은평선 광역철도 기본계획)

□ 총괄의견

○ 본 계획노선은 서울특별시 은평구와 경기도 고양특례시를 연결하는 고양은평선 광역철도 기본계획으로 입지의 타당성과 계획의 적정성을 중점 검토하여 대안마련 등 환경영향이 최소화되도록 사업계획을 수립하여야 함

□ 평가항목·범위 등에 대한 검토의견

1. 평가대상지역의 설정

○ 계획시행으로 인하여 환경 영향이 예상되는 지역을 최대한 포함하고, 평가항목별 영향권 범위설정 근거와 사유를 구체적으로 제시하여야 함

- 계획노선 주변 개발사업 현황을 조사하고, 누적 영향평가를 실시 바람

2. 토지이용 구상안

○ 계획의 시행으로 인한 환경영향을 예측·검토하고 환경적 악영향이 우려되는 구간은 위치와 구체적인 사유를 제시하여야 함

3. 대안

○ 계획의 목적, 주변 토지이용상황, 입지여건 및 환경특성을 충분히 고려하여 다양한 대안을 검토·제시하고 구체적인 대안 선정사유와 최종안을 제시하여야 함

- 계획노선 인근 정온시설(주거지, 학교 등) 등을 고려하여 대기, 소음·진동 등의 영향이 최소화되는 노선을 선정 바람

4. 평가항목 · 범위 · 방법 등

○ 평가서상의 모든 내용은 명확하고, 구체적으로 확정된 내용이어야 하며, 조사방법(지점, 선정, 예측 조건, 예측 시 사용된 수치 등)에 대한 산정근거를 명확히 제시하여야 함

- 모든 조사는 항목별 특성과 계절적 영향 등을 고려하여 실시하고, 조사자의 인적사항 및 근거자료를 포함 바람

○ (동·식물상) 법정보호종(경기도보호종) 등 동·식물상 조사는 생육·활동이 왕성한 시기에 생물의 서식 및 이동반경을 충분히 고려하여 조사하고, 사업시행에 따른 영향예측 및 저감방안을 수립·제시하여야 함

- 특히, 양서·파충류의 경우 이동성이 약하고 활동범위가 협소하여 사업시행으로 인한 환경변화에 가장 많은 영향을 받을 것으로 예상됨으로 철저한 현지조사가 필요함

□경기도 환경정책과 (2/2)

○ (대기질, 온실가스) 공사 및 운영 시 대기질 영향예측과 저감방안 강구, 온실가스 배출량·흡수량 등을 산정하고 저감방안을 수립·제시하여야 함

- 지하시설에서 오염물질이 배출되는 시설(환기소 등)의 주변지역은 현황조사지점으로 선정하여 영향을 예측하고 저감방안을 제시 바람
- 환기구 설치지역 주변의 주거시설 등을 대상으로 환기구 운영에 따른 환경적 영향을 최소화할 수 있는 계획을 수립 바람
- 운영 시 지하터널에서 발생하는 미세먼지 및 실내공기질 저감대책을 수립 바람

○ (수질) 지하터널 굴착에 따른 지하수 영향, 터널폐수, 토사유출, 오수, 비점오염물질 등으로 인한 주변지역에 미치는 영향예측 및 저감방안을 검토·제시하여야 함

○ (소음·진동) 공사 및 운영 시 동·식물, 주변 정온시설 등에 미치는 영향을 예측하고 저감방안을 수립·제시하여야 함

- 개착정거장 주변 정온시설(공동주택, 학교 등)에 대해서는 현황조사지점으로 선정하여 영향을 예측하고 저감방안을 제시 바람
- 계획노선 및 주변지역 정온시설 현황을 조사하고, 그에 따른 영향예측 및 저감방안을 제시 바람

5. 주민 등에 대한 의견수렴계획

○ 주민들이 공람 및 설명회 등에 적극 참여할 수 있도록 조치하고, 동 사업에 따른 환경적인 영향 등에 대하여 상세히 설명하고, 이에 대한 주민의견을 수렴하여 이를 평가서에 반영하여야 함

6. 기 타

○ 문헌자료는 전략환경영향평가 대상지역과 관련성이 있는 최근 자료를 활용하고, 문헌자료의 출처를 구체적으로 제시하여야 함

○ 전략환경영향평가서등 작성 시 상기 제시된 심의의견의 반영여부를 제시하고, 반영이 불가피한 사항에 대해서는 구체적으로 사유를 제시하여야 함

2023. 1. 16.

[redacted]

<표 7.1-2 계속> 고양은평선 광역철도 기본계획 전략환경영향평가 심의의견서

□한국환경연구원 (1/1)

환경영향평가협의회 심의결과 통보서
(고양은평선 광역철도 기본계획 전략환경영향평가)

□ 총 괄 의 견

○ 대상지역에 계획된 철도계획에 대한 상위 계획과의 부합성을 구체적인 자료와 함께 제시하여야 함
○ 철도의 선형 및 계획의 대안을 충분히 설정하고, 대안별 환경에 대한 구체적인 비교를 통해 지속가능성 측면에서의 최적 선형을 선정하여야 함(본계획 대안을 면밀히 비교·분석하여 최적의 대안을 도출하여야 함)
○ 생태·자연도 1등급지, 별도관리지역, 보전가치가 높은 습지, 야생생물보호구역, 생태축, 멸종보호종 포함 주요 종 서식지, 상수원보호구역 등 생태환경적으로 민감한 지역을 연접 또는 통과하는 구간의 경우 각 노선별 자연환경의 훼손, 영향 정도의 보호·보전이 요구되는 지역을 우회하는 대안 검토, 최촌 또는 영향 지역에 대한 보전방안을 반영하여 계획을 수립하는 것이 필요함
○ 주거지역을 연접·관통하는 구간에 대해서는 철도 건설 시 및 운영 시 주민들의 생활에 미치는 영향을 최소화할 수 있도록 적절한 계획을 수립하여야 함
○ 환경영향이 큰 노선의 경우 제검토, 노선 변경, 보전계획 수립 등의 환경계획을 수립하여 친환경적 노선계획이 결정될 수 있도록 하여야 함

□ 항목별 결정내용에 대한 의견

1. 평가대상지역의 설정
○ 의견없음

2. 토지이용 구상안
○ 의견없음

3. 대안
○ 계획노선 중 전략환경영향평가 중점검토대상지역에 해당하는 노선의 경우 우회노선 선정, 기타 보전대책 수립 등 복수의 대안 검토를 통해 친환경적인 철도 선형이 계획될 수 있도록 하여야 함
○ 생활환경 측면에서의 주변 정주시설에 영향이 예상될 경우 다양한 대안노선 검토가 요구됨

4. 평가 항목 · 범위 · 방법 등
○ 생태민감지역 또는 정주시설을 통과 또는 연접한 철도 선형에 대해서는 현지 현황을 면밀히 조사하고 평가하여야 함

5. 주민 등에 대한 의견수렴계획
○ 의견없음

6. 기 타(계획의 적정성 및 입지 타당성 위주로 작성)
○ 의견없음

2023. 1. 26.

심의위원 [redacted]

□한국환경연구원 (1/1)

심 의 의 견
[고양은평선 광역철도 기본계획 전략환경영향평가 평가준비서]

1. 전략환경영향평가 대상지역의 설정 - 계획노선 대안에 대하여 터널구간과 개착구간을 구분하여 영향범위를 설정하여야 함
2. 토지이용 구상안 - 개착구간에 대한 환경생태 영향을 검토할 수 있도록 도면에 명시하고 검토하여야 함
3. 대안 - 대안 노선 검토시 고양 창릉지구 3기 신도시 및 능곡지구의 도로 등 토지이용계획, 지하철3호선 등과의 환승을 고려하여 최적 대안을 검토하여야 함
4. 평가 항목·범위·방법 등 ○ 계획노선에 대해서 연약지반 영향 및 저감계획을 검토하여야 함 ○ 계획노선 주변 과거 홍수정보 및 범람 대책 등을 검토하여야 함(지하수 영향 포함)
5. 주민 등에 대한 의견수렴계획
6. 기타 ○ 공항철도와의 연결성에 대한 환경적, 교통적 연계 검토 필요

2023. 1. 11.

심의위원 : [redacted]

□고양시 환경정책과 (1/1)

심 의 의 견
[고양은평선 광역철도 기본계획 전략환경영향평가 평가준비서]

1. 전략환경영향평가 대상지역의 설정 ○ 환경영향평가 대상지역의 설정이 적절함
2. 토지이용 구상안 ○ 창동, 창릉, 화정 등 신규 및 기존 택지지구와의 연결을 통해 지역 주민들에게 최대한의 교통 편의를 제공할 것
3. 대안 ○ 노선 연장에 따른 지하수 유출 및 지반침하의 위험성에 대하여 중점적으로 검토하고, 소음, 진동에 의한 주민 피해가 최소화 되도록 할 것
4. 평가 항목·범위·방법 등 ○ 공사 시 발파 등에 따른 소음, 진동 등에 의한 주민 피해가 최소화 되도록 중점 검토 ○ 터널 공사 시 지하수 다량유출 및 지반침하의 위험성에 대한 대책과 발생 오수가 지하수질에 미치는 수질 항목 검토 ○ 시설 운영 시 환기구로 배출되는 공기질 저감 방안 제시
5. 주민 등에 대한 의견수렴계획 ○ 주민의견 수렴 시 적법한 절차에 따라 진행하고, 본 사업시행으로 인하여 주변 환경에 미치는 영향 등 사업추진 전반에 대한 충분한 설명 후 주민의견을 수집하여 이를 평가서에 반영하여야 함
6. 기타 ○ 본 사업 시 평가 준비서의 평가항목에 제시된 평가방법 외에 구체적이고 과학적인 방법을 통한 영향 예측과 분석, 저감방안이 시행되도록 할 것 ○ 주민설명회 등을 통한 주민 의견을 수렴하여 계획에 적극 반영할 것

2023. 2. 14.

심의위원 : [redacted]

□은평구 환경과 (1/2)

심 의 의 견
[고양은평선 광역철도 기본계획 전략환경영향평가 평가준비서]

1. 전략환경영향평가 대상 지역의 설정 ○ 생태경관보전 지역으로 지정된 봉산에 대한 환경영향을 파악하여 자연환경 훼손, 경관 변화 최소화 - 자연생태 환경, 대기환경 대상지역 범위를 기존 500m에서 1km로 확대
2. 토지이용 구상안 ○ **서부선 연계 고양은평선 신사고개역 신설 필요** - 은평구 신사고개 일대는 고양시 유입 교통량으로 상습정체 등 교통불편 극심 - 고양 은평선 건설시 서부선 3.6호선 등 연계로 고양시 교통 유입 대규모 증가예상 - 신사고개역 신설의 편익과 경제적 타당성이 확보(**신사고개역 신설 타당성 용역** 결과)된 만큼 은평구 주민들의 교통 불평등 해소와 지역 균형발전을 위해 신사고개역 신설 필요
3. 대 안 ○ 계획 수립 여부에 따른 대안별 검토내용을 구체적으로 제시하고 장단점을 분석, 검토하여 계획 시행으로 인한 공사시, 운영시 발생하는 환경영향에 대하여 적정한 저감대책을 제시할 것
4. 평가 항목, 범위, 방법 등 ○ 터널굴착 및 역사건립으로 인한 토사유출 고려 및 주변 지하수위 지속적인 모니터링하여 싱크홀 및 지반침하 예방 필요 - 터널 굴착 및 역사 건립으로 인한 유출지하수를 하수도 방류시 불필요하게 정화해야할 하수량을 증가시키게 되므로 유출지하수 활용 방안 검토 ○ 공사시 터널에서 발생하는 폐수의 처리대책 수립하고 처리수의 방류로 인한 주변 수계의 수질오염을 방지할 수 있는 대책 수립 ○ 터널공사 초기 우수 및 지하수의 유출량을 모니터링하여 터널 폐수 발생량에 적합한 처리시설 설치

<표 7.1-2 계속> 고양은평선 광역철도 기본계획 전략환경영향평가 심의의견서

□은평구 환경과 (2/2)

○ 발파 공사 시 소음·진동관리법상 발파진동 기준 이내로 공사를 진행하여야 하며 발파공사의 경우 공사장 인근 건물 안전성에 문제를 야기할 수 있으므로 인근건물 및 지반에 대한 안전성 검토 필요
- 산새마을 주택가 지하를 통과함에 따라 노후주택 안전문제를 고려하여 공사시작 전 건물 크랙의 벌어짐 정도를 주기적으로 측정

○ 운영시 지하역사내 실내공기 오염 발생 우려 있으므로 역사에 적합한 환기설비 설치하여 오염 최소화 방안 검토

5. 주민 등에 대한 의견수렴계획
○ 향후 주민설명회 및 공청회를 통하여 주민의견을 적극 수용하고 평가서에 반영 할 것

6. 기타
○ 공사시 폐수배출시설 관리 주체를 반드시 원도급자로 지정하여 관리할 것

2023. 1. .
심의위원 [redacted]

□고양시정연구원 (1/1)

심 의 의 견
[고양은평선 광역철도 기본계획 전략환경영향평가 평가준비서]

1. 전략환경영향평가 대상지역의 설정
- 노선 공사 [illegible] 범위는 대상지역으로 설정하였으나, 일부 보전지역의 경우 노선 구간과 근접하여 있음. 선정된 대상 지역은 대상으로는 적절한 것으로 판단되나 지역은 변화 및 [illegible]
- 차음시설은 대안은 환경 개선 및 조망성에 미흡하여 있음. 차음벽 이면 개발 검토 및 지역 범위를 확대하여 검토하기 바람

2. 토지이용 구상안

3. 대안
- 선정된 검토대안에 비해 선택대안으로 환경적 영향이 적은 것으로 판단되나 적정한 방안으로 보임.

4. 평가 항목·범위·방법 등
- 차음시설 주위 측정지점은 노선 인접 구간 심층지점으로 노선 인접 일대를 지점을 두어 현재 지점이 포함되어 있음
- 주거 지역 (하나, 환경 취약 계층 밀집 · 이용 지역) 로 대상으로 조사, 선정 및 대안 추가 지점은 확대하여 검토 결과에 바람
- 노선 중 개발 구간 및 하천 인접 구간의 경우, 비점오염원에 대한 비점오염저감시설 적용 검토.
※ 「물환경보전법」 제 43조 참조

5. 주민 등에 대한 의견수렴계획
- 주거 지역을 관통하여 통과하는 구간에 공동주택으로 이루어 주거 지역 시민들의 의견수렴에 반드시 필요함
- 사업 노선 인근 또는 지역을 이용하는 시민들의 의견도 수렴한 결과가 있을 것으로 보임

6. 기타
- 공사로 인한 생태 영향성을 검토하기 바람 (고양시 발표한 계획과 비교해서 검토필요)

2023. 1. 31.
심의위원 : [redacted]

□은평구 에너지위원회 (1/1)

심 의 의 견
[고양은평선 광역철도 기본계획 전략환경영향평가 평가준비서]

1. 전략환경영향평가 대상지역의 설정
□ 대상지역 설정은 적정해 보임.

2. 토지이용 구상안
□ 의견 없음.

3. 대안
□ 입지에 따른 대안검토의 경우 선정안에 대한 비교·검토 내용이 좀 더 보완되면 좋겠음. 지형훼손과 대기오염 및 소음영향 등으로 보자면 내용상 오히려 검토대안이 환경영향이 적다고 해석할 수도 있음. 따라서 선정안과 검토대안의 장점과 단점을 좀 더 보완하면 좋겠음.

4. 평가 항목·범위·방법 등
□ 환경영향요소 및 평가항목간 행렬식 대조표에서 보면 온실가스는 공사단계와 운영단계 전 과정에서 발생되는 요소로 깊은 상관관계가 있다고 봄. 수정이 필요해 보임. (p.80)
□ 공사단계와 운영단계에서 온실가스 배출량에 대한 검토와 저감방안 마련이 평가범위에 방법에 충실히 담겨야 한다고 봄. (p.81, 82).

5. 주민 등에 대한 의견수렴계획
□ 고양시, 은평구 해당 주민센터의 주민자치회에 의견 수렴 공지를 하면 좋겠음.

6. 기타
□ 서울 은평구 생태경관보전지역인 '봉산'이 '봉산'으로 잘못 기재됨. 수정 필요함. (p.30, 37, 61)
□ 사용종료 매립시설로 마포구의 난지도를 은평구 매립시설로 제시하는 것이 적정한지 검토 필요함. (p.59)

2023. 1. 26.
심의위원 : [redacted]

□고양시 주민대표 (1/1)

심 의 의 견
[고양 은평선 광역철도 기본계획 전략환경영향평가 평가준비서]

1. 전략환경영향평가 대상지역의 설정
◦ 대상지역중 새절역부근,향동지구 하정역주변은 주민밀집주거지역으로 생활소음 및 생활진동에 대한 주민들의 관심이 지대한 것으로 보아 예상되는 소음치와 진동치를 주민 의견 수렴 및 설명회 시 명확히 제시하여 주었으면 합니다.

2. 토지이용 구상안
◦ 신도시 신설에 따른 토지이용 계획을 바탕으로 한 현 노선개설계획과 추진 예정인 서부선과 연계된 현 계획은 타당한 것으로 사료 됩니다.

3. 대안
◦ 선정된 제시안에는 환경적으로 우리한 것으로 검토되었다고 하나, 종점지역의 차량기지 설치로 인한 주민 생활환경변화(예 지축역 기지교량 기지설치공간내 주민이동 자유제한)을 최소화 할 수 있는 구체적 방안이 강구되어야 할것으로 건의 드립니다.

4. 평가항목 · 범위 · 방법 등
◦ 상시항목에 대한 고려된 계획의 적절성과 입지분석의 타당성에 있어 제시된 항목이 적절하였다고 보인니다.

5. 주민 등에 대한 의견수렴계획
◦ 주민설명회 개최는 고양시청, 은평구청의 등상 진행하는 장소보다는 실제 현 사업에 수혜와 피해가 고려되는 고양시 덕양구청, 서울시 새절역 근처 신사 초등학교 등 주민들의 의견수렴이 활발 할것으로 고려 되는 지역을 선정해 주시길 건의 드립니다.

6. 기타
◦ 계획된 노선중 5번(창릉 신도시 능곡지구 인접) 선정에 대한 적절성 재검토
- 창릉 신도시 지역에 3 4번 2개의 역이 설치 되느니 만큼 5번 역은 설치 위치를 조정하여 능곡 주민들이 수혜를 볼수 있도록 검토 바랍니다.

2023. 1. 20.
심의위원 : [redacted]

<표 7.1-2 계속> 고양은평선 광역철도 기본계획 전략환경영향평가 심의의견서

□은평구 주민대표 (1/1)	
심 의 의 견 [고양은평선 광역철도 기본계획 전략환경영향평가 평가준비서] 1. 전략환경영향평가 대상지역의 설정 의견 없음. 2. 토지이용 구상안 은평구 신사동 새절역 주변은 오래된 다세대·다가구가 많은 저층 주거지역으로 반 지하가 많으므로 공사시 소음 진동 등의 최소화를 위한 대책이 연구 됨. 3. 대안 타 당 함. 4. 평가 항목·범위·방법 등 의 견 없 음. 5. 주민 등에 대한 의견수렴계획 주민센터 등에 환경영향평가서 초안을 비치하여, 주민들이 열람할 수 있도록 하고, 주민의견서도 비치할 계획에 동의함 6. 기타 산새마을과 연백마을이 서울시 신속통합 개발 계획 대상 사업에 확정됨에 따라 신사3역 역 신설에 대한 주민들의 요구가 더 커질 것으로 판단 됨. 2023. 1. 30. 심의위원 : [redacted]	-
-	-