

도 시 철 도 9 호 선 4 단 계  
환 경 영 향 평 가  
(환경영향평가항목등의 결정내용)

2021. 6

# 목 차

## 제 1 장 사업의 개요

- 1.1 사업의 배경 및 목적
- 1.2 환경영향평가 실시근거
- 1.3 사업의 추진경위 및 향후계획
- 1.4 사업의 내용
- 1.5 사업의 기대효과

## 제 2 장 환경영향평가협의회 심의결과

- 2.1 환경영향평가협의회 개최
- 2.2 전략환경영향평가 항목 등 결정내용
- 2.3 환경영향평가협의회 심의 의견

# 01

## 사업의 개요

- 1.1 사업의 배경 및 목적
- 1.2 환경영향평가 실시근거
- 1.3 사업의 추진경위 및 향후계획
- 1.4 사업의 내용
- 1.5 사업의 기대효과

# 제1장 사업의 개요

## 1.1 사업의 배경 및 목적

- 서울특별시 강동구의 고덕강일 공공주택지구 건설 등 주변 대규모 개발사업에 따라 주변 여건이 급격하게 변화하고 있어 서울 도심권으로의 교통연계 고려 및 지역주민의 민원을 고려할 때 서울지하철 9호선 연장이 시급한 실정임
- 또한, 고덕강일 공공주택건설과 주택재건축 및 대규모 상업업무복합단지 건설에 따라 야기되는 대중교통난을 해소하기 위하여 서울지하철 9호선의 중앙보훈병원 이후 강동구 지역 연장을 통한 대중교통 편의성 확보 및 강남으로의 접근성 향상 등 대중교통 서비스 발전 필요성이 대두되고 있음
- 본 사업은 서울특별시 제3기 지하철 4개 노선 중 유일하게 추진된 서울지하철 9호선에 대한 4단계 연장사업으로써, 9호선 3단계 종착역인 중앙보훈병원역에서부터 고덕역(서울지하철 5호선)을 경유하여 서울고덕강일 공공주택1지구까지 연장하는 복선전철 건설사업임
- 서울도시철도 9호선 4단계 연장사업은 2012년 12월 서울고덕강일 보금자리주택지구 지구 계획(국토교통부) 수립 시 광역교통개선계획에 포함된 노선으로, 중앙보훈병원에서 강동구 고덕동(고덕강일 1지구)까지 연장하여 대중교통 편의성을 제공하고 강남지역의 접근성을 향상시켜 원도심과 신도시 간 지역균형발전을 도모하는데에 그 목적이 있음

## 1.2 환경영향평가 실시근거

- 본 사업은 「환경영향평가법」 제22조(환경영향평가의 대상) 및 같은법 시행령 제31조 (환경영향평가 대상사업 및 범위) 제2항 [별표 3]에 의거 환경영향평가 대상사업임

〈표 1〉 환경영향평가 실시근거

구 분	환경영향평가 대상사업의 종류 및 범위	협의요청시기
7. 철도(도시철도를 포함한다)의 건설사업	나. 「도시철도법」 제2조제2호 및 제3호에 따른 도시 철도 및 도시철도시설의 건설사업 중 길이가 4킬로미터 이상이거나 도시철도시설(부지를 포함한다)의 면적이 10만제곱미터 이상인 것	○ 「도시철도법」 제7조에 따른 사업계획의 승인 전
○ 사업규모 : L=4.123km		

### 1.3 사업의 추진경위 및 향후계획

#### 가. 추진경위

- 2011. 12 : 고덕강일 공공주택지구 지정(국토교통부)
- 2012. 12 : 고덕강일 지구계획 승인, 광역교통개선대책 확정(국토교통부)
  - 고덕역 경유, 고덕강일1지구까지 9호선 연장노선 확정
- 2012. 01 ~ 2013. 06 : 도시철도 기본계획 재정비 용역 시행
  - 당초 9호선 연장 4개 노선사업 타당성 검토
- 2013. 07. 24 : 도시철도 기본계획 변경(안) 발표
  - 고덕강일 보금자리주택지구 광역교통개선대책으로 확정된 노선 반영
- 2013. 12. 09 : 도시철도 기본계획 변경(안) 승인요청(서울특별시 → 국토교통부)
- 2015. 06. 30 : 도시철도망구축계획 승인(국토교통부)
- 2018. 05 : 9호선 4단계 건설사업 예비타당성조사 완료(KDI)
- 2018. 05 : 9호선 4단계 도시철도 기본계획 수립 용역 착수
- 2018. 10 : 9호선 4단계 전략환경영향평가 용역 착수
- 2018. 12. 11 ~ 26 : 9호선 4단계 전략환경영향평가 평가준비서 심의(서면심의)
- 2019. 01. 15 : 9호선 4단계 전략환경영향평가 항목 등의 결정내용 공고  
(서울특별시 공고 제2019-164호)
- 2019. 01. 16 ~ 31 : 9호선 4단계 전략환경영향평가 항목 등의 결정내용 공개 및  
주민의견 수렴
- 2019. 06 ~ 07 : 9호선 4단계 전략환경영향평가서(초안) 관계기관 의견수렴 및 공고·공람
- 2019. 07. 04 : 9호선 4단계 기본계획(안) 공청회 및 전략환경영향평가(초안) 설명회 개최
- 2019. 08. 29 : 시의회(교통위원회) 의견청취(2019. 09. 06 본 회의)
- 2019. 09. 23 : 9호선 4단계 기본계획 승인 신청  
(서울특별시 → 국토교통부 대도시권광역교통위원회)
- 2019. 10. 04 : 9호선 4단계 전략환경영향평가서 협의 요청  
(국토교통부 대도시권광역교통위원회 → 환경부)
- 2019. 10. 28 : 9호선 4단계 전략환경영향평가서 협의내용 통보  
(환경부 → 국토교통부 대도시권광역교통위원회)

- 2019. 01. 15 : 전략환경영향평가서(초안) 주민 등의 의견수렴결과 및 반영여부 공개 공고  
(서울특별시 공고 제2019-2814호)
- 2019. 11. 07 ~ 21: 전략환경영향평가서(초안) 주민 등의 의견수렴결과 및 반영여부 공개
- 2020. 04. 08 : 서울도시철도 9호선 4단계 연장사업 기본계획 승인  
(국토교통부 대도시권광역교통위원회)
- 2020. 11. 09 : 도시철도 9호선 4단계 환경영향평가 용역 착수
- 2021. 01. 14 : 9호선 4단계 환경영향평가서 초안 및 의견수렴절차 생략 협의 요청  
(국토교통부 대도시권광역교통위원회 → 한강유역환경청)
- 2021. 03. 02 : 9호선 4단계 환경영향평가서 초안 및 의견수렴절차 생략 협의 완료  
(한강유역환경청 → 국토교통부 대도시권광역교통위원회)
- 2021. 04. 12 ~ 20 : 환경영향평가협의회 심의위원 위촉 및 평가준비서 심의
- 2021. 06 : 환경영향평가 항목 등의 결정내용 공개 및 주민의견 수렴

#### **나. 향후계획**

- 2021 : 환경영향평가서 제출 및 협의 요청(예정)

### **1.4 사업의 내용**

#### **가. 시간적 범위**

- 기준년도 : 2021년
- 목표년도 : 2027년(개통년도)

#### **나. 공간적 범위**

- 위 치 : 서울특별시 강동구 중앙보훈병원 ~ 고덕강일 1지구 일원

#### **다. 사업의 내용**

- 사 업 명 : 서울도시철도 9호선 4단계 연장사업
  - 사업규모 : 연장 4.123km(전 구간 지하통과, 복선), 정거장 4개소(환승 정거장 1개소)
  - 사업시행자 : 서울특별시 도시기반시설본부
  - 승인기관 : 국토교통부 대도시권광역교통위원회
  - 사 업 비 : 6,408.12억원
-

〈표 2〉 사업노선 주요 건설 및 운영계획

구 분		1공구	2공구	3공구	합 계	
주요 건설 계획	노선연장(km)	1,348	1,290	1,485	4,123	
	노반구성 (km)	터널	0.330	0.885	1.177	2,392
		개착	1.018	0.405	0.308	1,731
	정거장(개소)	1	2(환승역 1개소)	1	4	
본선 환기구(개소)	2	4	2	8		
운영 계획	차량시스템	• 중량전철(HRT : Heavy Rail Teansit)				
	열차편성수	일반	• 4량 편성(Tc-M <sub>1</sub> -M <sub>2</sub> -Tc)			
		급행	• 6량 편성(Tc-M <sub>1</sub> -M <sub>2</sub> -T-M <sub>1</sub> -Tc)			
	운전방식	• 무인운전 및 1인 승무				
	일일영업시간(평일기준)	• 19.5시간(05:30 ~ 익일 01:00)				
	첨두시간	오전	• 07:00 ~ 09:00			
		오후	• 18:00 ~ 20:00			
	야간정비시간	• 01:00 이후 전차선 단전 ~ 영업개시 1시간 전				
	열차시격	첨두시	• 급행, 일반 평균 운전시격 3.5분 기준			
		비첨두시	• 급행, 일반 평균 운전시격 5.0분 기준			
승차정원	• 제어차(Tc) - 145명(좌석 45명, 입석 100명) • 구동차(M <sub>1</sub> , M <sub>2</sub> ) - 158명(좌석 54명, 입석 104명) • 부수차(T) - 158명(좌석 54명, 입석 104명)					
설계속도	• 차량 최고속도 100km/h, 최고 운행속도 80km/h					

〈표 3〉 구간별 사업노선 주변 현황

구간	위치(STA.)	사업노선 특성 및 주변현황
시점 ~ 939정거장	41km582.253 (0km000.000) ~ 42km420.000 (0km837.747)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정거장 : 1개소</li> <li>• 곡선현황 : -(직선구간)</li> <li>• 주요경로 : 9호선 3단계 종점부-생태공원사거리-동남로</li> <li>• 노선 주요사항                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 9호선 3단계 구간 종점부를 연결하는 구간으로 접속부 연결계획 필요</li> <li>- 토피 약 10.1~17.6m 구간으로 개착공법으로 계획</li> <li>- 939정거장은 상부본선 설치역으로 확폭정거장 설치에 따른 정거장 전·후구간 확폭 개착BOX 단면 계획</li> </ul> </li> </ul>
939정거장 ~ 941정거장	42km420.000 (0km837.747) ~ 44km350.000 (2km767.747)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정거장 : 2개소</li> <li>• 곡선현황 : 2개소(최소곡선반경 R=500)</li> <li>• 주요경로 : 한영외고-이마트 앞 사거리(고덕역 환승)-고덕아이파크</li> <li>• 노선 주요사항                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사유지를 배제한 동남로(70m)를 따라 평면선형(R=2,000, R=500) 계획</li> <li>- 서울~세종 고속도로와 병행시공구간으로 선시공중인 고속도로 노선을 고려하여 시공시 안정성을 확보할 수 있는 이격거리 확보</li> <li>- 지하철5호선(고덕역)과의 환승동선을 고려한 941정거장 위치 검토 및 사유지 저축을 배제한 환승연결통로 계획</li> <li>- 서울~세종 고속도로 하부통과를 위한 중단계획을 위한 941정거장 계획심도 증가에 따른 특별피난계단 검토 및 본선환기구 계획</li> <li>- 기존 5호선 상부의 KT통신BOX 지장물을 고려한 구조물 계획</li> </ul> </li> </ul>

〈표 계속〉 구간별 사업노선 주변 현황

구간	위치(STA.)	사업노선 특성 및 주변현황
941정거장 ~ 중점	44km350.000 (2km767.747) ~ 45km705.253 (4km123.000)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정거장 : 1개소</li> <li>• 곡선현황 : 1개소(최소곡선반경 R=250)</li> <li>• 주요경로 : 고덕아이파크-서울~세종 하부통과-아리수로(고덕강일1지구)</li> <li>• 노선 주요사항                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 서울~세종 고속도로 병행 및 하부통과를 고려한 평면선형 및 종단계획</li> <li>- 서울~세종 고속도로 하부통과 전 구매 변경점에 집수정 계획 및 비상지 방재를 고려한 비상피난계단 계획</li> <li>- 도시철도망구축계획 및 예비타당성 조사시 정거장 위치를 고려한 942정거장 위치 검토</li> <li>- 9호선 3단계 중점부 주차시설 용량을 고려한 중점부 주차계획</li> </ul> </li> </ul>

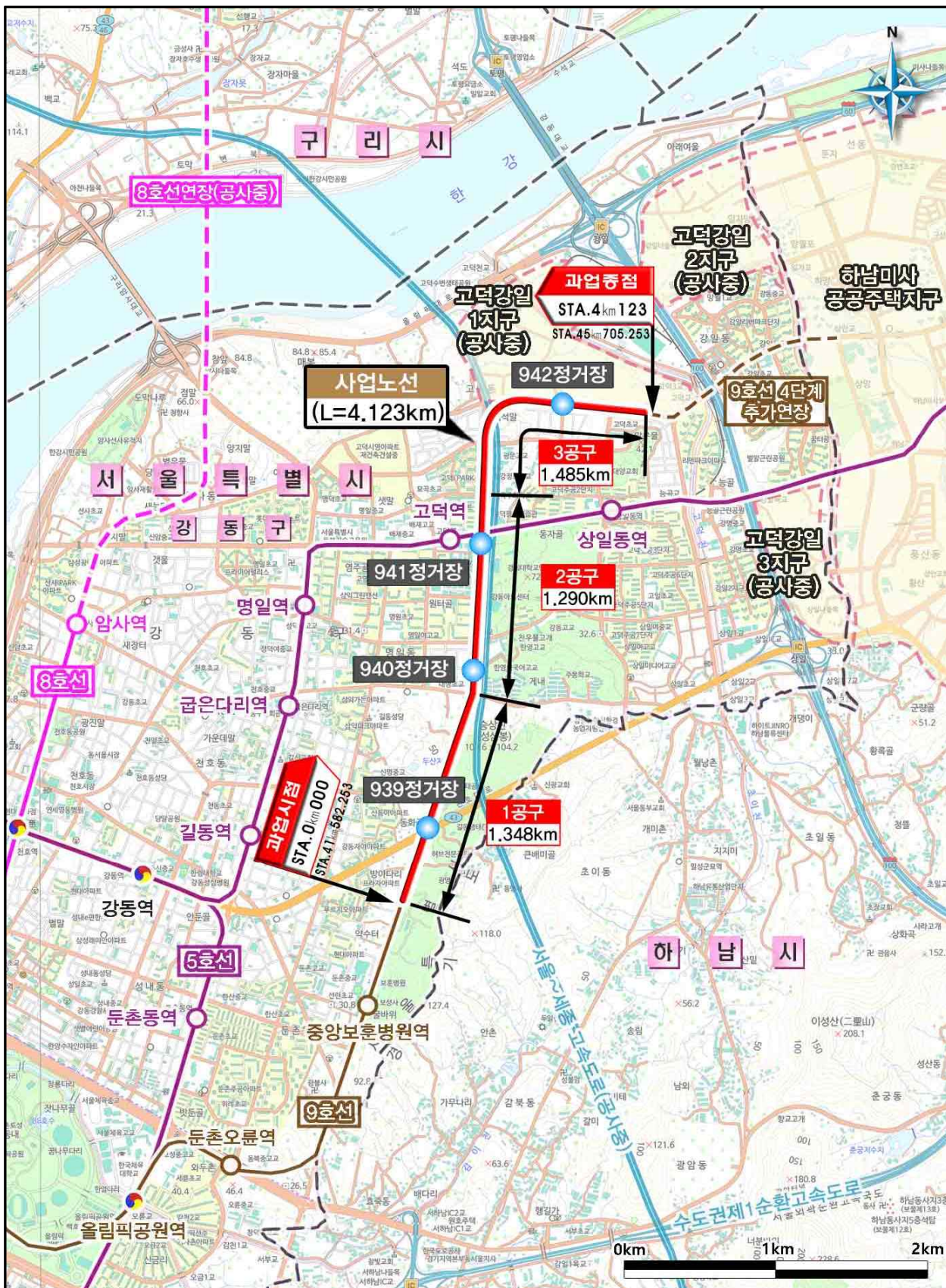
〈표 4〉 정거장 위치 및 입지특성

정거장	위치(STA.)	입지특성	역간거리	비 고
939정거장	42km055.00 (0km473.00)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시점역, 천호대로와 동남부 교차부</li> <li>• 주변에 길동생태공원 및 아파트 밀집 주거지역</li> </ul>	-	지하2층 정거장
940정거장	43km051.00 (1km469.00)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한영 중·고등학교 및 한영외국어고등학교 등 교육시설 밀집</li> <li>• 일반 개인주택 및 아파트 밀집지역</li> <li>• 서울~세종 고속도로 병행구간에 위치</li> </ul>	996m	지하2층 정거장
941정거장	43km791.00 (2km209.00)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기존 지하철5호선 고덕역과의 환승역</li> <li>• 주거지역 및 병원, 상업시설 밀집지역에 위치</li> <li>• 서울~세종 고속도로 병행구간에 위치</li> </ul>	740m	지하4층 정거장 (지하철5호선 환승연결 통로계획)
942정거장	45km167.00 (3km585.00)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 고덕강일 공공주택 1지구 위치</li> <li>• 고덕비즈밸리(고덕강일1지구 내) 중심 상업지역 위치</li> </ul>	1,376m	지하2층 정거장

## 1.5 사업의 기대효과

- 중앙보훈병원 이후 강동구 지역 연장을 통한 대중교통 편의성 제공
- 강남지역의 접근성을 향상시켜 원도심과 신도시 간 지역균형발전 도모
- 고덕강일 보금자리주택 개발로 인한 강동지역 인구증가에 따른 대중교통난 해소





(그림 1) 사업노선 위치도

# 02

## 환경영향평가협의회 심의결과

- 2.1 환경영향평가협의회 개최
- 2.2 환경영향평가 항목 등 결정내용
- 2.3 환경영향평가협의회 심의의견

## 제2장 환경영향평가협의회 심의결과

### 2.1 환경영향평가협의회 개최

- 법적근거
  - 환경영향평가법 제8조 및 동법 시행령 제3조 ~ 제5조
    - 환경영향평가법 제8조(환경영향평가협의회)
    - 환경영향평가법 시행령 제3조(환경영향평가협의회의 심의사항)
    - 환경영향평가법 시행령 제4조(환경영향평가협의회의 구성)
    - 환경영향평가법 시행령 제5조(환경영향평가협의회의 운영)
  - 환경영향평가법 제24조 및 동법 시행령 제32조 ~ 제33조
    - 환경영향평가법 제24조(평가 항목·범위 등의 결정)
    - 환경영향평가법 시행령 제32조(평가준비서 심의기간 등)
    - 환경영향평가법 시행령 제33조(환경영향평가항목 등의 결정내용 공개 등)
- 환경영향평가 협의회(서면심의)
  - 일시 : 2021년 04월 12일 ~ 2021년 04월 20일
- 환경영향평가 협의회 구성
  - 승인기관, 협의기관, 계획수립기관, 관련전문가 등 위원장 포함 총 10인으로 위원 구성

〈표 5〉 본 사업 환경영향평가협의회 심의위원

구분	성명	소속	직위	비고
위원장	이OO	대도시권광역교통위원회	과장	승인기관
위원 1	허OO	한강유역환경청	주무관	협의기관
위원 2	강OO	서울시도시기반시설본부	과장	계획수립기관
위원 3	함OO	대도시권광역교통위원회	사무관	승인기관
위원 4	선OO	건국대학교	교수	위원장 위촉 민간전문가
위원 5	송 O	(주)도화엔지니어링	전무	위원장 위촉 민간전문가
위원 6	선OO	한국환경정책평가연구원	연구위원	협의기관 추천 민간전문가
위원 7	김OO	강동구청	주무관	관할지자체
위원 8	김OO	지하철9호선 추진위원회	수석대표	주민대표
위원 9	이OO	생명의 숲	부소장	시민단체 추천 민간전문가

## 2.2 환경영향평가 항목 등 결정내용

- 환경영향평가 평가준비서에 대하여 환경영향평가 협의회의 각 위원들이 의견을 제시하였으며, 제시의견에 대하여 환경영향평가서(본안)에 반영여부를 제시할 계획임
- 본 사업은 환경영향평가 초안의 작성 및 의견수렴 절차(이하 초안절차)를 생략하는 것으로 한강유역환경청과 협의를 완료함에 따라 환경영향평가서(본안)에 반영여부 제시
  - ※ 관련문서 : 한강유역환경청 환경평가과-2346(2021.03.02 시행) [(그림 3) 참조]

### 2.2.1 평가항목별 평가대상지역의 설정 및 주요 평가내용

- 평가항목은 사업의 유형별·단계별로 환경영향을 주는 인자와 환경영향을 고려하여 「환경부고시 제2020-289호, 환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정, 2020.12.22, 환경부」 및 「전략환경영향평가 업무 매뉴얼, 2017.12, 환경부」, 전략환경영향평가 시 협의회 의견과 주민의견 및 협의내용, 환경영향평가 시 협의회 의견을 참고하여 설정함
- 본 사업시행 시 환경적인 피해가 우려되는 주요 평가항목별(동·식물상, 자연환경자산, 대기질, 수질 및 수리·수문, 토지이용, 토양, 지형·지질, 친환경적 자원순환, 소음·진동, 경관, 전파장해, 인구·주거 등)로 사업계획의 범위와 특성을 고려하여 설정함

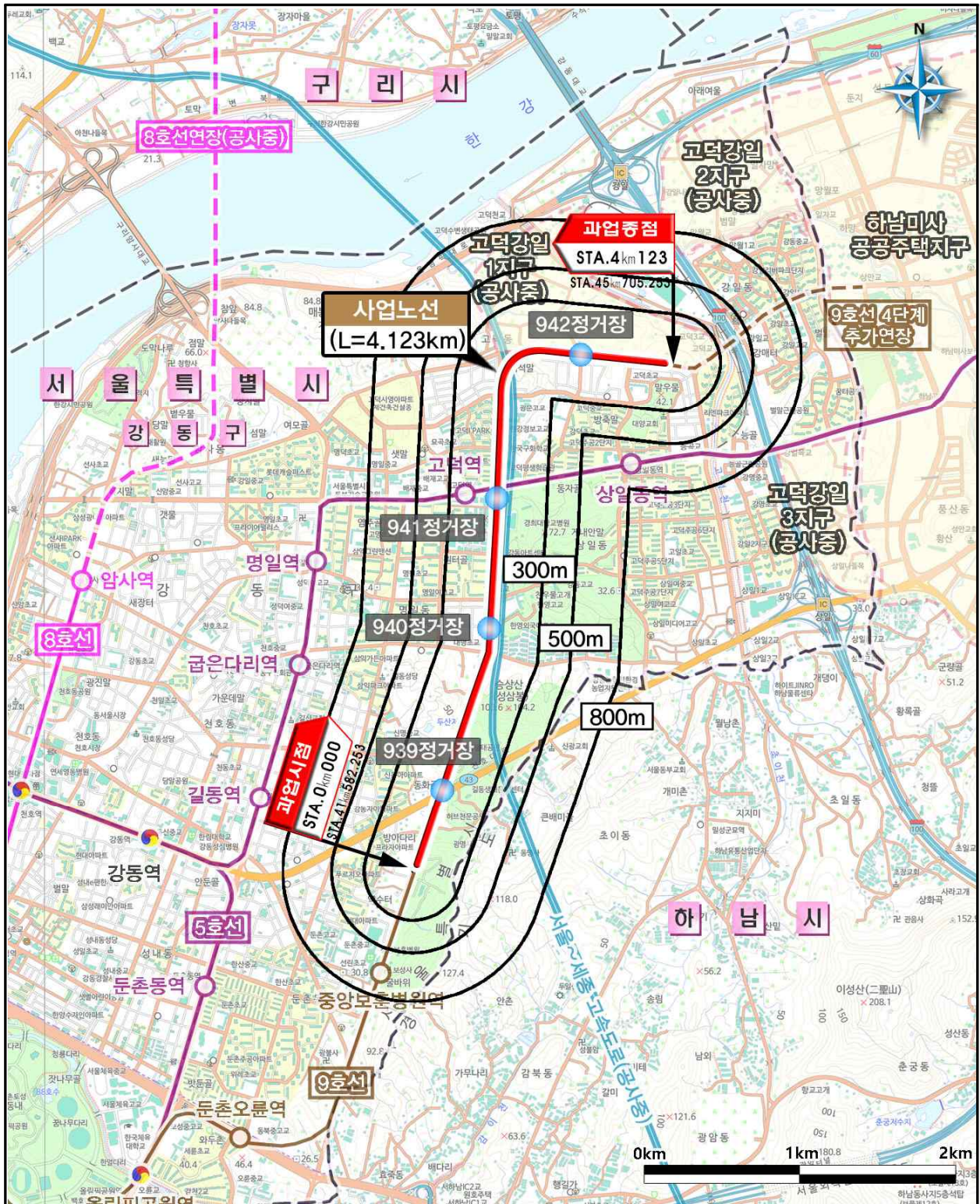
〈표 6〉 평가항목의 선정사유 및 대상범위

구 분	대상지역 선정 사유	평가대상범위	
		공간적	시간적
자연생태환경분야	동·식물상	○ 식물상의 감소 ○ 동물의 서식지 훼손 및 이동	○ 사업노선 및 주변지역 ○ 공사시 ○ 운영시
	자연환경 자산	○ 자연환경자산의 변화	○ 사업노선 및 주변지역 ○ 공사시 ○ 운영시
대기환경분야	기 상	○ 사업노선 및 주변지역의 기상자료 분석, 대기질 등 영향 예측 및 분석의 기초자료로 이용	○ 인근기상 관측소 (서울기상청)
	대기질	○ 공사시 건설장비 가동 및 개착구간 토공작업에 따른 대기오염물질 발생 ○ 운영시 열차 및 정거장 운영에 따른 실내공기질 영향, 배기구 가동에 의한 대기오염물질 발생	○ 사업노선 및 주변지역 ○ 공사시 ○ 운영시
	온실가스	○ 공사시 건설장비 가동에 따른 온실 가스 발생 ○ 운영시 열차가동 및 정거장 운영에 따른 온실가스 발생	○ 사업노선 ○ 공사시 ○ 운영시

〈표 계속〉 평가항목의 선정사유 및 대상범위

구 분		대상지역 선정 사유	평가대상범위	
			공간적	시간적
수환경분야	수질 및 수리·수문	<ul style="list-style-type: none"> <li>공사시 강우에 의한 토사유출, 작업 인부에 의한 오수발생으로 인근 수계 영향 예상</li> <li>터널공사에 따른 지하수위 영향</li> <li>운영시 정거장 운영에 의한 오수 발생</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업노선 및 주요 수계</li> <li>현장사무소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>공사시</li> <li>운영시</li> </ul>
토지환경분야	토지이용	<ul style="list-style-type: none"> <li>편입토지 내 지장물 철거 및 토지 이용현황 변경 발생</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업노선</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>공사시</li> </ul>
	토양	<ul style="list-style-type: none"> <li>공사장비에 의한 폐유 발생</li> <li>지장물 철거에 따른 토양오염</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업노선</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>공사시</li> </ul>
	지형·지질	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업노선 절·성토에 따른 지형형상 및 지질 변화에 따른 영향</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업노선</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>공사시</li> </ul>
생활환경분야	친환경적 자원순환	<ul style="list-style-type: none"> <li>공사시 투입인부에 의한 생활폐기물 및 분뇨, 건설장비 가동에 의한 폐유, 건설폐기물 및 임목폐기물의 발생</li> <li>터널공사로 인한 슬러지 발생</li> <li>운영시 이용인구 및 근무인원에 의한 생활폐기물 및 분뇨 발생</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업노선</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>공사시</li> <li>운영시</li> </ul>
	소음·진동	<ul style="list-style-type: none"> <li>공사시 건설장비 가동 및 발파공사에 의한 소음·진동 발생</li> <li>운영시 열차운행에 따른 소음·진동 발생</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업노선 및 주변지역</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>공사시</li> <li>운영시</li> </ul>
	경관	<ul style="list-style-type: none"> <li>정거장 등 입지로 인한 경관 변화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업노선 및 주변지역</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>운영시</li> </ul>
	전파장해	<ul style="list-style-type: none"> <li>열차운행에 따른 전파장해 영향</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업노선 및 주변지역</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>운영시</li> </ul>
사회·경제환경분야	인구·주거	<ul style="list-style-type: none"> <li>정거장 건설 및 열차운행에 따른 인구 유·출입, 주거형태 변화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업노선 및 주변지역</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>공사시</li> <li>운영시</li> </ul>





구분	사업노선	주변수계	300m이내	500m이내	800m이내	기타
항목	온실가스, 토지이용, 토양, 지형·지질, 친환경적자원순환	수질 및 수리·수문	소음·진동	대기질	동·식물상, 자연환경자산	기상, 경관, 전파장해, 인구·주거

(그림 2) 환경영향평가 대상지역 설정도

2.2.2 평가항목 및 방법 설정

가. 평가항목 설정

- 주요 평가항목은 「환경영향평가 스코핑 가이드라인(안, 2011.12, 환경부)」의 본 사업의 특성, 토지이용 현황, 인근지역의 환경특성 등을 고려하여 중요한 영향이 예상되는 항목을 주요평가 항목으로 설정함

〈표 7〉 평가항목의 선정 및 제외사유

구분	평가항목	선정(제외)사유
평가항목 (11개)	동·식물상	○ 사업시행에 따른 식생훼손, 동물서식지 이동 및 이동로 차단 등 동·식물상 변화 예상
	대기질	○ 공사시 장비투입 및 작업장 내 토공작업에 의한 대기오염물질 발생 ○ 운영시 열차운행 및 정거장 설치에 따른 실내공기질 영향, 배기구 가동에 의한 대기오염물질 발생
	온실가스	○ 공사시 장비투입으로 인한 온실가스 발생 ○ 운영시 열차운행에 의한 온실가스 발생
	수질 및 수리·수문	○ 공사시 토사유출로 인한 인근수계 영향, 투입인원으로 인한 오수발생 ○ 터널공사에 의한 지하수위 영향 ○ 운영시 정거장 운영에 의한 오수 발생 ○ 수질오염총량관리제 지역개발사업 부하량 할당절차 이행
	토지이용	○ 사업시행 전·후의 토지이용 변화
	토 양	○ 사업노선의 토양오염 현황파악 ○ 공사장비 및 운영에 의한 폐유발생으로 인한 토양오염 ○ 토사이동에 따른 토양오염
	지형·지질	○ 절·성토 작업에 의한 지형변화 및 지반침하 등 안정성 우려 ○ 토사이동에 따른 제반문제 발생
	친환경적 자원순환	○ 공사시 투입인부에 의한 생활폐기물 및 분노 발생 ○ 공사시 투입장비로 인한 폐유발생 ○ 공사로 인한 건설폐기물, 임목폐기물 발생 ○ 터널공사로 인한 슬러지 발생 ○ 운영시 이용인구 및 근무인원에 의한 생활폐기물 및 분노 발생
	소음·진동	○ 공사시 투입장비 및 운반차량에 의한 소음·진동 발생 ○ 운영시 열차운행 의한 소음·진동 영향
	경 관	○ 사업시행으로 인한 경관 변화
	전파장해	○ 열차운행으로 인한 전파장해 영향

〈표 계속〉 평가항목의 선정 및 제외사유

구분	평가항목	선정(제외)사유
현황조사 항 목 (3개)	기 상	○ 대기질 등 타항목의 기초자료로 활용
	자연환경자산	○ 사업시행에 따른 자연환경자산 변화
	인구·주거	○ 사업노선 건설 및 구조물 설치에 따른 인구 유·출입, 주거형태 변화
제외항목 (6개)	악 취	○ 사업시행으로 인한 악취유발물질 발생은 경미할 것으로 예상
	해양환경	○ 사업시행과 연관 없음
	위 락	○ 사업시행으로 위락에 미치는 부정적 영향은 경미할 것으로 예상
	일조장해	○ 사업노선 전 구간은 지하로 계획하였으며, 정거장 출입구는 고층으로 이루어지지 않아 일조영향은 경미할 것으로 예상
	위생·공중보건	○ 사업시행과 연관 없음
	산 업	○ 사업시행과 연관 없음

**나. 평가방법 설정 및 예측·분석 기법, 관련자료**

- 현황조사는 기존자료 활용, 현지조사 및 탐문조사를 실시하여 기존자료의 부족한 부분을 보충하기로 함
- 사업시행으로 인한 영향예측은 영향예상지역 및 보전대상 등 조사시 파악된 사업지역의 환경현황을 바탕으로 사업시행에 따른 환경보전대상이 어느 정도 영향을 받을 가능성이 있는지에 대하여 정리하고, 영향예측 결과에 따라 환경보전방안을 수립할 계획임

〈표 8〉 평가항목별 조사·예측 방법

구분	평가항목	조사방법	영향예측 방법
자연 생태 환경 분야	동·식물상	① 조사내용 - 자연현황(식생현황, 보전하여야 할 동·식물, 동·식물의 서식환경 등) ② 조사범위 - 사업노선 및 주변지역 0.8km 이내 (전략환경영향평가지 협의회 의견 반영) ③ 조사방법 - 기존자료, 탐문조사 및 현지조사	○ 보전해야 할 동·식물 및 서식환경을 파악하여 이들 보호대상이 사업시행으로 생태계에 미치는 영향과 범위를 종합적으로 예측
	자연환경 자 산	① 조사내용 - 자연환경자산현황 (문화재, 환경관련 보호구역 등) ② 조사범위 - 사업노선 및 주변지역 0.8km 이내 (전략환경영향평가지 협의회 의견 반영) ③ 조사방법 - 기존자료, 탐문조사 및 현지조사	○ 사업시행으로 인한 자연환경자산 변화여부 검토



〈표 계속〉 평가항목별 조사·예측 방법

구분	평가항목	조사방법	영향예측 방법
대기 환경 분야	기 상	① 조사내용 : 최근 10년간의 기상관측결과 ② 조사범위 : 인근기상관측소(서울기상청) ③ 조사방법 : 기존자료 조사	○ 사업시행으로 인한 기상 변화 여부 검토
	대기질	① 조사내용 - 사업노선 및 주변지역의 대기오염도 ② 조사범위 : 사업노선 및 주변지역 0.5km 이내 ③ 조사방법 : 기존자료 및 현지조사 병행	○ 사업노선 및 주변지역의 대기 오염도 등의 조사결과를 바탕 으로 사업시행으로 인한 대기질 영향을 예측 ○ 대기확산모델을 이용하여 평가
	온실가스	① 조사내용 : 온실가스 배출 및 저장·흡수 원 현황 ② 조사범위 : 사업노선 ③ 조사방법 : 기존자료 조사	○ 공사시 투입장비 연료 사용에 의한 온실가스 배출량 예측 ○ 운영시 열차주행으로 배출되는 온실가스 배출량 예측
수환경 분야	수질 및 수리·수문	① 조사내용 - 수계, 하천·지하수질 현황 ② 조사범위 - 사업노선 및 인근 하천 ③ 조사방법 - 기존 자료 및 하천상태를 고려하여 현지 조사 병행	○ 토사유출에 의한 사업 인근하 천에 미치는 영향 예측 ○ 원단위 및 경험식 등을 활용하여 공사시 토사유출 및 현장사무소 오수발생량 예측 ○ 지하수위 변화 사례 조사 및 모델링을 통한 수위 변화 예측
토지 환경 분야	토지이용	① 조사내용 : 용도별, 지목별 토지이용 현황 ② 조사범위 : 사업노선 및 그 주변지역 ③ 조사방법 : 기존자료 및 현지조사 병행	○ 사업시행 전·후에 따른 토지이용 변화 파악 ○ 기존 문헌 및 유사사례 조사
	토 양	① 조사내용 - 사업노선 및 주변지역의 토양오염도 ② 조사범위 : 사업노선 및 그 주변지역 ③ 조사방법 : 기존자료 및 현지조사 병행	○ 토양오염원에 따른 영향을 정성적으로 예측 ○ 지장물 철거시 토양오염 영향 예측
	지형·지질	① 조사내용 - 지형형상, 지질상황, 토질성상, 지반조사 ② 조사범위 : 계획노선 ③ 조사방법 : 기존자료 및 현지조사 병행	○ 사업계획을 토대로 절·성토에 의한 지형 변화지역 파악 ○ 토사유출, 비옥토 유출 예측 ○ 사업계획에 따른 지반침하여부 및 안정성확보여부 파악
생활 환경 분야	친환경적 자원순환	① 조사내용 : 폐기물 발생량 및 처리현황 ② 조사범위 : 사업노선 및 그 주변지역 ③ 조사방법 : 기존자료 조사	○ 생활폐기물, 분뇨발생 예측 ○ 건설폐기물 성상 및 발생 예측 ○ 임목폐기물 발생 예측
	소음·진동	① 조사내용 - 소음의 상황 및 주요 발생원 조사 ② 조사범위 - 사업노선 및 주변지역 0.3km 이내 ③ 조사방법 : 기존자료 및 현지조사 병행	○ 공사시 건설장비 가동 및 운영시 열차운행에 의한 소음·진동 영향 예측 ○ 소음·진동 예측식을 이용하여 평가
	전파장해	① 조사내용 : 도시철도 운영에 따른 전파장해 사례 조사, 주변지역 전파장해 여부 조사 ② 조사범위 : 사업노선 및 주변지역 ③ 조사방법 : 기존자료 및 현지조사 병행	○ 사업시행으로 인한 전파장해 영향인자 평가

구분	평가항목	조사방법	영향예측 방법
생활 환경 분야	경관	① 조사내용 - 경관영향 예상지역 ② 조사범위 - 계획노선 및 주변지역 ③ 조사방법 - 문헌자료 및 주요 조망점을 선정하여 현지조사를 실시	○ 자연의 훼손정도, 조망의 변화 예측 ○ 현지조사 및 사업계획에 따른 컴퓨터 시뮬레이션 실시
사회 · 경제 환경 분야	인 구 · 주 거	① 조사내용 : 인구수, 세대수 및 가구현황, 인구동태조사, 주택현황 ② 조사범위 : 사업노선 및 주변지역 ③ 조사방법 : 문헌자료조사, 사업계획	○ 사업시행 전·후에 따른 인구수, 세대수 및 가구현황, 인구동태 변화 파악

〈표 9〉 평가항목별 예측·분석기법 및 관련자료

구분	예측·분석기법 및 내용	관 련 자 료	
자연생태 환경분야	동·식물상	○ 탐문조사 및 기존문헌 자료와 현지조사를 통하여 현존식생 및 식생보전등급도 작성 ○ 동·식물상의 서식지 변화 예측	○ 전국자연환경조사 ○ 현지·탐문 및 참고문헌조사
	자연환경자산	○ 자연환경자산 분포현황 및 영향	○ 참고문헌조사
대기환경 분야	기 상	○ 최근 10년간 기상자료를 이용하여 해당 지역의 기상현황 분석	○ 최근 10년 기상연보, 인근 기상관측소(서울기상청)
	대 기 질	○ 대기질 현황농도측정에 의한 사업노선 주변의 대기질 현황조사·분석 ○ 공사시 비산먼지 등에 의한 영향예측 ○ 운영시 열차운행에 따른 실내공기질 영향 및 배기구 가동에 의한 오염물질 영향 예측	○ 대기질 측정자료 ○ 현지조사 및 사업계획서 ○ 대기오염공정시험기준 ○ 대기확산모델(AERMOD 등)
	온실가스	○ 공사시 건설장비에서 발생하는 온실가스 예측 ○ 운영시 열차운행 및 정거장 운영으로 인하여 발생하는 온실가스 예측	○ 사업계획서 ○ 온실가스 배출원단위 자료 ○ 건설공사표준품셈
수환경 분야	수질 및 수리·수문	○ 수질 측정에 의한 사업노선 주변의 지표 수질 및 지하수질 현황 조사·분석 ○ 공사시 토사유출 및 대책 예측·분석 및 지하수위 변화 예측 및 대책 분석 ○ 운영시 인력에 의한 오수발생량 예측	○ 수질 측정자료 ○ 사업노선 주변 수계 및 관련 참고자료
토지환경 분야	토지이용	○ 상위법규 및 계획과의 관련여부 ○ 사업시행전·후 토지이용변화	○ 통계연보(서울특별시, 강동구) ○ 현지조사 및 사업계획서
	토 양	○ 공사장비 폐유 등의 발생 예측 ○ 지장물 철거에 따른 토양오염	○ 토양오염도 측정자료 ○ 환경부자료
	지형·지질	○ 지형현황(표고 및 경사) 분석 ○ 절·성토에 의한 지형변화 및 지반침하 여부 예측·분석	○ 지형도 및 지질도 ○ 지반조사 결과 ○ 사업계획서

〈표 계속〉 평가항목별 예측·분석기법 및 관련자료

구분	예측·분석기법 및 내용	관련 자료	
생활환경 분야	친환경적 자원순환	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업시행 지역의 폐기물 발생 현황조사</li> <li>○ 사업시행으로 인한 폐기물, 폐유, 분뇨 발생을 예측·분석</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전국 폐기물발생 및 처리현황</li> <li>○ 통계연보(서울특별시, 강동구)</li> <li>○ 건설공사표준품셈(2021)</li> </ul>
	소음·진동	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 공사장비의 소음·진동영향 예측</li> <li>○ 열차운행에 의한 소음·진동영향 예측</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 소음·진동 측정자료</li> <li>○ 합성소음도, 점음원 거리감쇠식, 지하철 소음·진동관련 예측식</li> </ul>
	전파장해	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전력공급에 따른 전파장해 여부 예측</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업계획서</li> <li>○ 환경부자료</li> </ul>
	경관	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 절·성토 및 구조물 설치에 따른 주변·경관 변화 분석</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업계획서</li> <li>○ 현지조사 및 지형도</li> <li>○ 경관시뮬레이션</li> </ul>
사회·경제 환경분야	인구·주거	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업시행 시 인구 및 주거변화 분석</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 통계연보(서울특별시, 강동구)</li> <li>○ 현지조사 및 사업계획서</li> </ul>

### 2.2.3 사업계획에 대한 대안설정

- 장래 지하철 9호선 5단계 연장 및 지하철 5호선과의 연계성, 서울~세종 고속도로 병행 구간과의 이격거리 확보, 사업노선 주변 관련계획 등을 고려하여 합리적인 대안을 검토한 결과, 고덕강일 1지구의 이용수요 증대 및 공공주택 활성화 예상에 따라 대중교통 편의성을 제공할 것으로 예상되며, 기존 지하철 5호선 및 서울~세종 고속도로와의 충분한 이격거리 확보를 통해 시공안정성을 도모할 수 있는 비교1안을 적정노선으로 선정함

〈표 10〉 비교노선 검토 및 선정안



〈표 계속〉 비교노선 검토 및 선정안

구 분	비교1안	비교2안	비교3안
연장(km)	4,123	3,388	4,008
정거장	4개소 (환승정거장(고덕역) 1개소)	3개소 (환승정거장(상일동역) 1개소)	3개소 (환승정거장(상일동역) 1개소)
주요경유지	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중앙보훈병원 ↔ 길동생태공원</li> <li>• ↔ 한영외고 ↔ 샘터근린공원</li> <li>• ↔ 고덕강일1지구</li> <li>• ↔ 동명근린공원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중앙보훈병원 ↔ 길동생태공원</li> <li>• ↔ 한영외고 ↔ 명일공원</li> <li>• ↔ 상일동역</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중앙보훈병원 ↔ 길동생태공원</li> <li>• ↔ 천호대로 ↔ 상일초등학교</li> <li>• ↔ 상일동역</li> </ul>
주요지장물	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지하철 5호선 본선 하부 통과</li> <li>• 서울~세종 고속도로 병행 및 하부 통과</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지하철 5호선 본선 하부 병행 통과</li> <li>• 서울~세종 고속도로 병행 통과</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지하철 5호선 본선 하부 통과</li> <li>• 서울~세종 고속도로 병행 및 하부 통과</li> <li>• 고덕교 하부 통과</li> </ul>
장·단점	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 예비타당성조사시 노선 준용으로 민원발생 최소화</li> <li>• 서울~세종 고속도로와의 병행 통과 노선이나 이격거리를 증대하는 것으로 계획하여 시공안정성 확보</li> <li>• 기존 도로 및 주거지역을 경유하여 정온시설 등 시설물이 다수 분포</li> <li>• 노선 대부분 지역이 녹지 및 구릉지로 형성되어 있고, 계획된 고밀도 주거단지 지역에 위치하여 도로상황이 양호하고 시공성 우수</li> <li>• 교통집중지역 및 도시계획 지역 경유 노선으로 인근지역 주요시설물의 접근성 및 이용 편의 증대</li> <li>• 고덕강일1지구의 이용수요 증가 및 공동주택 활성화 기대에 부합하여 대중교통 편의성 증가 예상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 예비타당성조사 대비 정거장 1개소 축소에 따라 공사비는 절감되나 편의성 저하</li> <li>• 서울~세종 고속도로와의 병행 구간을 배제함으로써 시공안정성 확보</li> <li>• 지하철 5호선 상일동역과의 환승계획 노선으로 녹지 및 구릉지를 활용한 노선으로 계획하여 지장물 저축 최소화</li> <li>• 고덕강일지구 공동주택의 대중 수요 흡수력 결여에 따른 민원발생 우려</li> <li>• 기존 지하철 5호선과의 입체 진행계획에 따라 시공성이 다소 불리하며, 노선 중복 및 장래 연장 측면에서 효율성이 결여</li> <li>• 명일공원 통과구간 연장이 약 800m로 공사로 인한 수계 및 생태계 영향 예상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 예비타당성조사 대비 정거장 1개소 축소에 따라 공사비는 절감되나 편의성 저하</li> <li>• 서울~세종 고속도로와의 병행 구간을 배제함으로써 시공안정성 확보</li> <li>• 기존 도로 및 주거지역을 경유하여 정온시설 등 시설물이 다수 분포</li> <li>• 천호대로 통과구간은 주로 녹지 및 구릉지로 이루어져 있고, 상일로는 동측에 하천(고덕천)이 위치하여 주요 수요발생지와 접근성 결여</li> <li>• 상일동역과 장거리 환승에 따라 환승 편의성 저하</li> <li>• 신규 택지개발지구 우회로 인하여 경제성 불리</li> <li>• 고덕천 인접 통과구간 연장이 약 800m로 공사로 인한 수계 영향 예상</li> </ul>
선정안	◎		

2.2.4 주민 등에 대한 의견수렴계획

가. 환경영향평가 항목 등의 결정내용 공개

- 「환경영향평가법」 제24조에 의거 평가항목·범위 등의 결정 내용은 같은 법 시행령 제33조에 의거 환경영향평가항목 등을 결정한 날로부터 20일 이내에 환경영향평가 대상 지역을 관할하는 시·군·구(서울특별시, 강동구) 또는 승인기관(대도시권광역교통위원회) 등이 운영하는 정보통신망 및 같은 법 제70조제3항에 따른 환경영향평가 정보지원 시스템에 14일 이상 공개할 계획임

나. 환경영향평가서 초안의 작성 및 주민의견 수렴 절차 생략

- 본 사업은 개발기본계획 수립 시 전략환경영향평가서 초안의 작성 및 의견 수렴 절차를 이행하였으며, 「환경영향평가법」 제25조제5항 각 호의 요건에 모두 충족하는 것으로 확인되어 같은 법 제25조 및 같은 법 시행령 제44조에 의거 승인기관인 대도시권광역교통위원회를 거쳐 협의기관인 한강유역환경청에 협의를 요청하여 초안절차를 생략하였음

〈표 11〉 환경영향평가서 초안의 작성 및 의견 수렴절차 생략 가능요건 해당여부

관련 내용	내 용	해당여부	법령
1. 전략환경영향평가서 초안 작성	2019.06.17 접수	○	환경영향평가법 제25조제5항
2. 전략환경영향평가서 주민의견 수렴	이행 완료	○	환경영향평가법 제25조제5항
전략환경영향평가 협의회 결정내용 공개	2019.01.16~31		
전략환경영향평가서 초안 공람	2019.06.20~07.17		
전략환경영향평가서 초안 주민설명회	2019.07.04		
주민 등의 의견수렴결과 및 반영여부 공개	2019.11.07~21		
3. 전략환경영향평가 협의내용 통보	2019.10.28 (3년 미만)	○	환경영향평가법 제25조제5항 제1호
4. 사업규모	사업규모 증가 없음	○	환경영향평가법 제25조제5항 제2호, 제3호
전략환경영향평가 협의 시 사업규모	L=4.123km		
전략환경영향평가 협의 시 사업규모의 30% 증가 규모	L=5.360km		
전략환경영향평가 협의 시 사업규모 + 환경영향평가 대상사업 사업 규모(4km)	L=8.123km		
금회 사업규모	L=4.123km		
5. 주민의 생활환경에 미치는 시설 입지 여부	해당사항 없음	○	환경영향평가법 제25조제5항 제4호



## 한강유역환경청



수신 대도시권광역교통위원회(광역시설운영과장)  
(경유)

제목 환경영향평가서 초안 작성 및 의견수렴절차 생략 협의에 대한 검토의견 알림

1. 대도시권광역교통위원회 광역시설운영과-35(2021.1.12.)호와 관련입니다.
2. "서울도시철도 9호선 4단계 연장사업"에 대한 환경영향평가서 초안 작성 및 의견수렴절차 생략 협의에 대한 검토의견을 아래와 같이 알려드립니다.
  - 가. 동 사업은 「환경영향평가법」 제12조부터 제15조까지의 규정에 따른 전략환경영향평가서 초안의 작성 및 의견 수렴 절차를 거친 경우로서 같은 법 제25조제5항 각 호의 요건에 모두 해당되어 같은 법 제25조 제1항 및 제2항에 따른 환경영향평가서 초안의 작성 및 의견수렴 절차를 생략할 수 있음.
  - 나. 향후 환경영향평가서 작성 시 동 사업으로 인한 환경 영향을 철저히 예측하여 환경에 미치는 영향의 저감 방안을 구체적으로 수립·제시하고, 민원 및 주민 요구 등이 있을 경우에는 적극적으로 의견을 수렴하여 사업계획에 반영될 수 있도록 조치하여야 함. 끝.

한강유역환경청



협조자

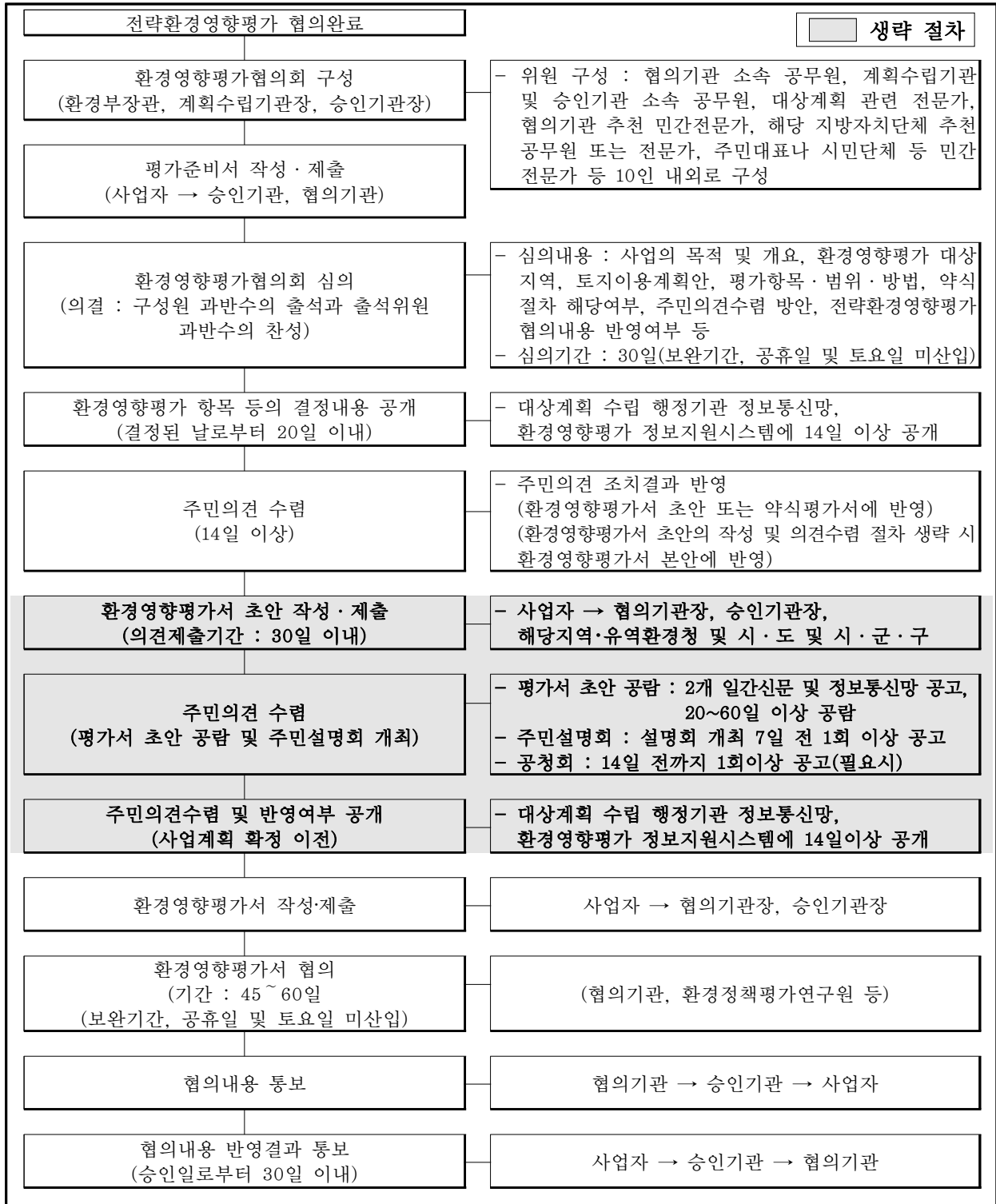
시행 환경평가과-2346

접수 광역시설운영과-317 (2021. 3. 2.)

우 12902 경기 하남시 미사강변한강로 229 환경평가과 / <http://hg.me.go.kr>

(그림 3) 본 사업 환경영향평가서 초안의 작성 및 의견수렴 절차 생략 협의 공문

- 이에 「환경영향평가법」 제25조 및 같은 법 시행령 제36조~39조에 따른 주민의견 수렴은 생략할 것이나, 본 사업 추진과정에서 환경관련 민원 발생 시 설명회 또는 간담회 등을 개최하여 주민의견 수렴 후 적정대책을 수립·시행할 계획임



(그림 4) 환경영향평가 절차도 및 본 사업 생략 절차

## 2.3 환경영향평가협의회 심의의견

### 가. 위원장(대도시권광역교통위원회)

- 의견없음

### 나. 위원 1(한강유역환경청)

구분	심의 내용	비고
I. 총괄 의견	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 계획노선은 서울특별시 강동구 중앙보훈병원역에서 서울고덕강일 공공주택 1지구까지 연결하는 서울도시철도 9호선 4단계 건설사업으로 아래의 의견을 환경영향평가 평가 항목·범위 등의 결정내용에 반영하고, 관련 규정에 따라 환경영향평가서 초안을 작성하여야 함</li> </ul>	
II. 심의 의견	<b>1. 환경영향평가 대상지역의 설정</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 계획시행으로 인하여 대기질, 수질, 소음·진동, 지형·지질 등 환경영향이 미칠 것으로 예상되는 지역을 최대한 포함하고, 평가항목별 영향권 범위설정 근거와 사유를 구체적으로 제시하여야 함</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 계획노선 주변에 운영 및 공사 중이거나 계획이 확정된 개발사업 현황을 조사하고, 누적 영향평가를 실시하여야 함</li> </ul>	
	<b>2. 환경보전방안의 대안</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업주변지역의 정온시설(주거지, 학교 등) 등에 대기, 소음·진동 영향이 예상될 경우 충분한 완충녹지(생태방음벽 등) 확보 등 저감방안을 마련하여야 함</li> </ul>	
	<b>3. 평가항목 및 범위·방법 등</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 평가서상의 모든 내용은 명확하고, 구체적으로 확정된 내용이어야 하며, 조사 방법(지점 선정, 예측 조건, 예측 시 사용된 수치 등)에 대한 산정근거를 명확히 제시하여야 함                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 모든 조사는 항목별 특성과 계절적 영향 등을 고려하여 실시하고, 조사자의 인적사항 및 근거자료를 반드시 수록·제시</li> </ul> </li> <li>※ 환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정(환경부고시)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (대기질, 온실가스) 공사 및 운영 시 대기질 영향예측 및 저감방안 강구, 온실가스 배출량, 흡수량 등을 산정하고 다양한 저감방안을 마련하여야 함                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 환기구, 정거장 주변지역에 영향이 예상되는 정온시설을 대상으로 현황조사 및 사후환경영향조사 지점으로 추가</li> <li>- 지하공기질 및 대기오염물질 저감을 위한 공기정화시설 설치방안 제시</li> </ul> </li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (수질·지하수) 지하터널 굴착에 따른 지하수 영향, 터널폐수, 토사유출, 오수, 비점오염물질 등으로 인한 주변지역에 미치는 영향예측 및 저감방안을 검토·제시하여야 함</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (소음·진동) 공사 및 운영 시 동·식물, 주변정온시설 등에 미치는 영향을 예측하고, 이에 대한 저감방안을 수립·제시하여야 함                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 환기구, 정거장 및 계획노선 인접 정온시설(학교, 공동주택 등)을 현황지점과 사후환경영향조사 지점으로 추가</li> <li>- 계획노선 주변 지상·지하시설물에 대한 발파진동 영향 검토</li> <li>- 인접한 시설물(지하시설물 포함)에서 발생하는 소음·진동의 영향을 누적하여 평가</li> </ul> </li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 현황조사 지점은 공사 및 운영 시 영향예측지점, 사후환경영향조사 지점 등과 연속성을 고려하여 각 항목별 환경을 대표할 수 있는 지점으로 선정하여야 함                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사후환경영향조사는 항목별 조사 시기, 조사지점(도면) 등을 구체적으로 제시</li> </ul> </li> </ul>		



구분	심의 내용	비고
II. 심의 의견	<b>4. 주민 등에 대한 의견수렴계획</b> ○ 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	
	<b>5. 기타(평가준비서 작성내용 및 평가항목 결정 시 고려사항 등을 참고)</b> ○ 환경영향평가서 작성 시 상기 제시된 심의의견 반영여부를 제시하고, 반영이 불가피한 사항에 대해서는 구체적으로 사유를 제시하여야 함.	

**다. 위원 2(서울특별시 도시기반시설본부)**

구분	심의 내용	비고
I. 총괄 의견	○ 평가항목 및 범위는 적정하게 설정된 것으로 판단되므로 평가준비서에 제시된 내용을 토대로 환경영향평가를 실시하여야 하며, 환경영향평가 수행과정에서 예측하지 못한 문제점 발견 시 해결방안을 적극 강구하여 사업시행에 차질이 없도록 하여야 함	
II. 심의 의견	<b>1. 환경영향평가대상지역의 설정</b> ○ 환경영향평가 대상지역은 적정하게 설정되었음	
	<b>2. 환경보전방안의 대안</b> ○ 본 사업노선은 도시철도기본계획 단계에서 대안별 노선을 충분히 검토한 후 기본계획 승인이 완료된 노선이므로 현재 사업노선은 타 대안과 비교하여 우수한 노선임 - 다만, 사업노선 주변에 아파트, 병원, 학교 등의 정온시설이 다수 분포하고 있으므로 공사과정에서 발생하는 미세먼지 및 소음에 대한 민원을 최소화할 수 있는 방안을 마련하여야 함	
	<b>3. 평가항목 및 범위·방법 등</b> ○ 평가항목 및 범위는 적정하게 설정되었으며, 환경부 등 공신력 있는 기관에서 발간한 자료를 바탕으로 환경영향평가를 실시하여야 함	
	<b>4. 주민 등에 대한 의견수렴계획</b> ○ 본 사업은 환경영향평가서 초안의 작성 및 의견 수렴절차를 생략하는 것으로 한강유역환경청과 협의를 완료하였으므로 환경영향평가항목 등의 결정내용 공개 시 주민의견을 수렴하여야 함	
	<b>5. 약식평가 신청가능 여부</b> ○ 의견없음	
	<b>6. 기타(평가준비서 작성내용 및 평가항목 결정시 고려사항 등을 참고)</b> ○ 의견없음	

라. 위원 3(대도시권광역교통위원회)

구분	심의 내용	비고
I. 총괄 의견	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기본계획 승인내용에 준하여 사업을 추진토록 하고, 평가항목별 영향예측 결과에 따른 현실적인 저감대책을 수립하여 사업수행에 차질이 발생하지 않도록 하여야 함</li> </ul>	
II. 심의 의견	<p>1. 환경영향평가대상지역의 설정</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 평가항목별로 각각 구분하여 설정한 영향대상지역은 적정한 것으로 판단됨</li> </ul>	
	<p>2. 환경보전방안의 대안</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 사업은 2020년 4월 8일 기본계획 승인되어 추진되는 사업으로 승인내용에 준수하여 사업을 시행하여야 함</li> </ul>	
	<p>3. 평가항목 및 범위·방법 등</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 평가항목별 영향예측은 가능한 최신자료를 활용하여 예측결과의 신뢰성을 도모하여야 할 것이며, 예측결과에 따른 저감방안은 현실적으로 가능한 대책으로 수립하여야 함</li> </ul>	
	<p>4. 주민 등에 대한 의견수렴계획</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 심의 완료 후에는 주민의견을 서면으로 수렴할 계획인 바, 해당의견에 대한 반영여부를 환경영향평가서에 제시하여야 함</li> </ul>	
	<p>5. 약식평가 신청가능 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의견없음</li> </ul>	
	<p>6. 기타(평가준비서 작성내용 및 평가항목 결정시 고려사항 등을 참고)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의견없음</li> </ul>	

마. 위원 4(건국대학교)

구분	심의 내용	비고
I. 총괄 의견	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 사업노선이 도심지에 위치하고 있어 공사 및 운영 시 환경영향저감대책이 미흡할 경우 지역주민의 민원발생이 예상되므로 평가항목별 영향예측을 면밀하게 실시하여야 하며, 예측결과에 대한 적정 저감대책이 마련되어야 할 것임</li> </ul>	
II. 심의 의견	<p><b>1. 환경영향평가대상지역의 설정</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 사업시행으로 인하여 환경영향이 예상되는 항목 및 영향대상지역은 적정하게 설정됨</li> </ul>	
	<p><b>2. 환경보전방안의 대안</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업노선 2공구는 현재 운영중인 지하철 5호선(고덕역)과 서울~세종 고속도로 공사구간이 인접되어 있어 공사의 난이도가 높을 것으로 판단되므로 지반침하 등 발생여부에 대한 안정성 평가를 실시하여야 하며, 평가결과에 따른 적정방안을 강구하여야 함</li> </ul>	
	<p><b>3. 평가항목 및 범위·방법 등</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 도심지에 위치하는 사업특성 상 미세먼지 가중에 따른 영향을 배제할 수 없는 바, 사업시행으로 인한 영향여부를 가능한 정량적으로 제시하고, 예측결과에 따른 저감대책을 마련하여 피해가 발생하지 않도록 사업계획을 수립하여야 함</li> </ul>	
	<p><b>4. 주민 등에 대한 의견수렴계획</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 주민설명회 개최 시 COVID-19 확산에 따른 감염 위험이 예상되는 바, 초안 절차를 한강유역환경청과 협의하여 생략한 사항은 적정하게 이행된 행정절차로 판단됨</li> <li>- 다만, 본 심의 완료 후 환경영향평가 항목 등의 결정내용 공개 시 서면으로 주민의견을 수렴하여야 하며 그 내용을 환경영향평가서에 제시하여야 함</li> </ul>	
	<p><b>5. 약식평가 신청가능 여부</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의견없음</li> </ul>	
	<p><b>6. 기타(평가준비서 작성내용 및 평가항목 결정시 고려사항 등을 참고)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의견없음</li> </ul>	

바. 위원 5((주)도화엔지니어링)

구분	심의 내용	비고
I. 총괄 의견	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 사업에 대한 환경영향평가는 초안 작성 및 주민의견 수렴 등의 절차를 생략하여 진행 계획인 바, 사업노선 통과지가 기존 생활권역을 통과하는 입지 환경적 특수성을 감안하여 당초 전략환경영향평가지 관계기관 및 주민의견 등을 충분히 파악하고, 특히 정온시설(학교, 주거밀집지역 등)에서의 민원 예상 구간에 대하여 다각적인 예측·평가와 실효성 있는 저감방안 및 사후환경영향 조사계획 수립 등의 환경영향평가를 수행함으로써 원활한 사업추진이 되도록 하여야 함</li> </ul>	
II. 심의 의견	<p><b>1. 환경영향평가대상지역의 설정</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 사업의 시행으로 인한 개착구간에 대한 영향권 범위를 재설정하는 것이 필요할 것으로 판단됨</li> <li>- 사업노선을 중심으로 소음진동 200m, 대기질 500m 등 설정은 적정한 것으로 판단되나 공사시 개착구간, 환기구, 정거장 등 구간은 소음·진동에 대하여 정온시설 밀집지역의 입지환경적 특성과 공사특성 등을 고려하여 300m로 범위를 확대하여 설정·평가하는 것이 바람직할 것으로 판단됨</li> <li>- 발파진동에 의한 소음은 영향권내 교육시설 및 고층건물(아파트) 등을 우선 고려하여 검토하는 것이 타당할 것으로 판단됨</li> </ul>	
	<p><b>2. 환경보전방안의 대안</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 터널굴착 방식에 대한 대안을 환경영향평가지 검토하여 추가하는 것이 적정</li> <li>- 터널 굴착구간중 NATM구간중 학교, 주거밀집지역, 고층아파트 등의 정온시설 밀집지역 등에서 민원이 다수 예상되는 구간은 저진동 공법을 적극적으로 적용하는 방안에 대한 검토가 필요(민원 최소화 방안)</li> </ul>	
	<p><b>3. 평가항목 및 범위·방법 등</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경영향평가서 작성시 “환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정, 환경부 고시 제2020-289호”에 따라 최근 개정 사항을 반영하여 작성</li> </ul>	
	<p><b>4. 주민 등에 대한 의견수렴계획</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 한강유역환경청과 협의한 바와 같이 초안 작성 및 의견수렴 절차 생략은 적정한 것으로 판단됨</li> </ul>	
	<p><b>5. 약식평가 신청가능 여부</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의견없음</li> </ul>	
	<p><b>6. 기타(평가준비서 작성내용 및 평가항목 결정시 고려사항 등을 참고)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의견없음</li> </ul>	

사. 위원 6(한국환경정책평가연구원)

구분	심의 내용	비고
I. 총괄 의견	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 건은 서울특별시 강동구 중앙보훈병원과 고덕강일 1지구 일원을 연결하는 서울 도시철도 9호선 4단계(연장 4.123km) 건설을 위한 환경영향평가 평가준비서에 대한 심의의견임</li> </ul>	
II. 심의 의견	<p>1. 환경영향평가대상지역의 설정</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의견없음</li> </ul>	
	<p>2. 환경보전방안의 대안</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의견없음</li> </ul>	
	<p>3. 평가항목 및 범위·방법 등</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의견없음</li> </ul>	
	<p>4. 주민 등에 대한 의견수립계획</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의견없음</li> </ul>	
	<p>5. 약식평가 신청가능여부</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의견없음</li> </ul>	
	<p>6. 기타(평가준비서 작성내용 및 평가항목 결정시 고려사항 등을 참고)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환기구 설치지역 주변의 주거시설 등을 대상으로 환기구 운영에 따른 환경적 영향(대기질, 소음 등)을 최소화할 수 있는 계획 수립</li> <li>○ 계획노선의 지하통과구간을 대상으로 상부 정온시설 및 지하 시설물에 대한 진동영향(발파, 철도운영 등) 검토(타 교통시설 등을 고려한 누적평가 포함)</li> <li>○ 계획노선의 지하통과구간을 대상으로 공사 시 및 운영 시 지하수 유출에 따른 환경적 영향(지하수위 저하, 지반침하 등)의 면밀한 검토</li> </ul>	

아. 위원 7(강동구청)

구분	심의 내용	비고
I. 총괄 의견	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경영향평가서는 환경영향평가법 관련규정 및 환경영향평가서 등 작성에 관한 규정에 따라 작성하고, 우리 구 유관부서 및 주민 의견이 충분히 반영될 수 있도록 작성하여야 함</li> </ul>	
II. 심의 의견	<p>1. 환경영향평가대상지역의 설정</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경영향평가대상지역은 적정하게 설정된 것으로 판단됨</li> </ul>	
	<p>2. 환경보전방안의 대안</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의견없음</li> </ul>	-
	<p>3. 평가항목 및 범위·방법 등</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 서울~세종간고속도로와 병행시공에 따른 영향을 최소화 할 수 있도록 평가계획을 수립하기 바람</li> <li>○ 지하철5호선 하부통과 및 고덕역환승시설 설치공사에 따른 기존 5호선 이용자의 환경피해 저감방안 검토</li> </ul>	
	<p>4. 주민 등에 대한 의견수립계획</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업추진 전반에 대해 주민이 충분히 이해하고 공감할 수 있도록 관련법령이 정하는 절차에 따라 주민의견수렴을 시행하고, 필요시 주민협의체 구성을 검토하기 바람</li> </ul>	
	<p>5. 약식평가 신청가능여부</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경영향평가 초안 공람 등 주민의견수렴절차는 절차대로 추진 검토</li> </ul>	
	<p>6. 기타(평가준비서 작성내용 및 평가항목 결정시 고려사항 등을 참고)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의견없음</li> </ul>	-

자. 위원 8(지하철9호선 추진위원회)

구분	심의 내용	비고
I. 총괄 의견	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 사업은 강동구 주민뿐만 아니라 서울시 및 경기도 하남시, 구리시 주민의 편의까지 도모하는 지하철 건설사업이므로 안전하고 신속하게 사업을 추진하는 것이 바람직함</li> <li>- 따라서 환경청 협의 등 각종 행정절차가 원활하게 이루어질 수 있도록 만전을 기하여야 함</li> </ul>	
II. 심의 의견	<p>1. 환경영향평가대상지역의 설정</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경영향평가대상지역은 적정하게 설정된 것으로 판단함</li> </ul>	
	<p>2. 환경보전방안의 대안</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정거장 4개소의 진·출입구는 주변지역에 위치한 주거지와 이격거리를 최소화하여 가급적 민원이 발생하지 않도록 합리적으로 계획하여야 함</li> </ul>	
	<p>3. 평가항목 및 범위·방법 등</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 서울~세종 고속도로에서 발생하는 공사소음과 본 지하철 건설사업에서 발생하는 공사소음이 동시에 발생하면 주민이 생활하는 것에 불편이 가중되므로 이에 대한 저감대책을 환경영향평가서에 제시하여야 함</li> </ul>	
	<p>4. 주민 등에 대한 의견수렴계획</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경영향평가의 초안절차를 환경청과 협의하여 생략한 사항은 신속하게 본 사업을 수행하여야 하는 특성상 현명하게 수행한 행정절차임</li> <li>- 위와 같이 환경 분야에서 초안절차를 생략한 것처럼 다른 분야도 관련법령에 위반되지 않는 범위에서 행정절차를 간소화하는 방안을 검토 후 추진여부를 결정·시행하여야 함</li> </ul>	
	<p>5. 약식평가 신청가능 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의견없음</li> </ul>	
	<p>6. 기타(평가준비서 작성내용 및 평가항목 결정시 고려사항 등을 참고)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 942정거장 위치는 고덕강일지구 공사현장 및 주변에 위치한 주거지와와의 이격거리, 동명근린공원 지하주차장 공사계획, 정거장과 정거장과의 역간거리, 곡선반경에 따른 안전성 등을 종합적으로 고려하여 선정하여야 함</li> </ul>	
III. 행정 사항	<p>(대도시권광역교통위원회, 서울특별시도시기반시설본부)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업추진과정에서 민원이 발생하면 해당민원을 처리하기 위해 사업기간이 연장될 수 있으므로 민원소지가 발생되지 않도록 사업계획을 철저하게 수립하여 공사착공 및 지하철 운행시기가 지연되지 않도록 해 주시기를 바람</li> </ul>	

차. 위원 9(생명의 숲)

구분	심의 내용	비고
I. 총괄 의견	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 사업은 지하철 9호선 연장 복선전철사업으로서 공사시와 운영시 소음 및 진동으로 인한 주변 지역 피해가 발생될 것으로 예상되며, 터널 공사에 의한 지하수위의 영향이 우려됨. 특히 대상지와 인접해있는 길동생태공원 및 고덕동 생태경관보전지역의 습지생태계와 보호종 생물, 조류 등에 대한 피해가 우려되므로 이 부분에 대한 보다 면밀한 영향평가가 추가되어야 할 것으로 보임</li> </ul>	
II. 심의 의견	<p><b>1. 환경영향평가대상지역의 설정</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 보고서의 환경영향평가대상지역으로 설정되어 있는 지역 중 대상지와 바로 인접해있는 길동생태공원과 북서측 750m 거리에 위치해있는 고덕동 생태경관보전지역은, 야생생물보호구역이나 습지보호지역으로 지정되어 있지는 않지만, 다수의 보호종들이 서식하고 있는 주요 보전 지역으로서 보다 면밀한 영향평가가 필요함.</li> </ul>	
	<p><b>2. 환경보전방안의 대안</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 특별한 의견 없음.</li> </ul>	
	<p><b>3. 평가항목 및 범위·방법 등</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대상지와 인접해 있는 길동생태공원은 멸종위기종, 국가보호종 27종, 서울시 보호종 23종의 생물들이 서식하고 있으며, 우수한 습지생태계를 보유하고 있으므로, 공사시와 운영시의 소음, 진동으로 인한 생태계 피해에 대해 보다 면밀한 조사가 필요하며, 터널공사로 인한 지하수위변화가 습지생태계에 미치는 영향에 대해서도 면밀한 조사가 필요함.</li> <li>○ 대상지 북서측 750m 거리에 위치해 있는 고덕동 생태경관보전지역도 다양한 소생물들과 조류들의 서식처이므로 이에 대한 면밀한 영향평가가 이루어져야 함.</li> </ul>	
	<p><b>4. 주민 등에 대한 의견수립계획</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 특별한 의견 없음</li> </ul>	
	<p><b>5. 약식평가 신청가능여부</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 특별한 의견 없음</li> </ul>	
	<p><b>6. 기타(평가준비서 작성내용 및 평가항목 결정시 고려사항 등을 참고)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 특별한 의견 없음</li> </ul>	