

중부연결(하남~남양주~포천) 고속도로 민간투자사업 전략환경영향평가서(초안) 설명자료



국 토 교 통 부



목 차

1. 사업계획

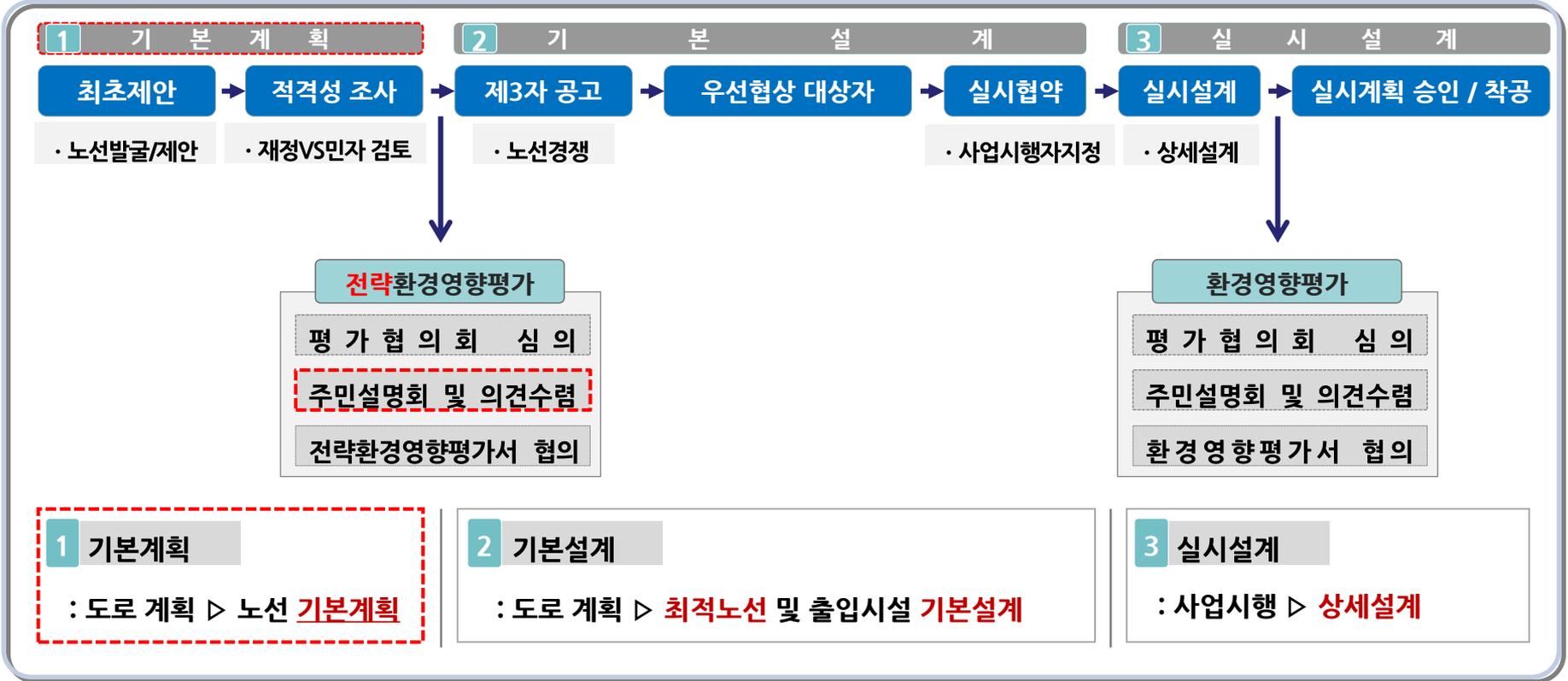
2. 전략환경영향평가서(초안)



I. 사업계획

I. 사업계획

1. 민간투자사업 진행 절차

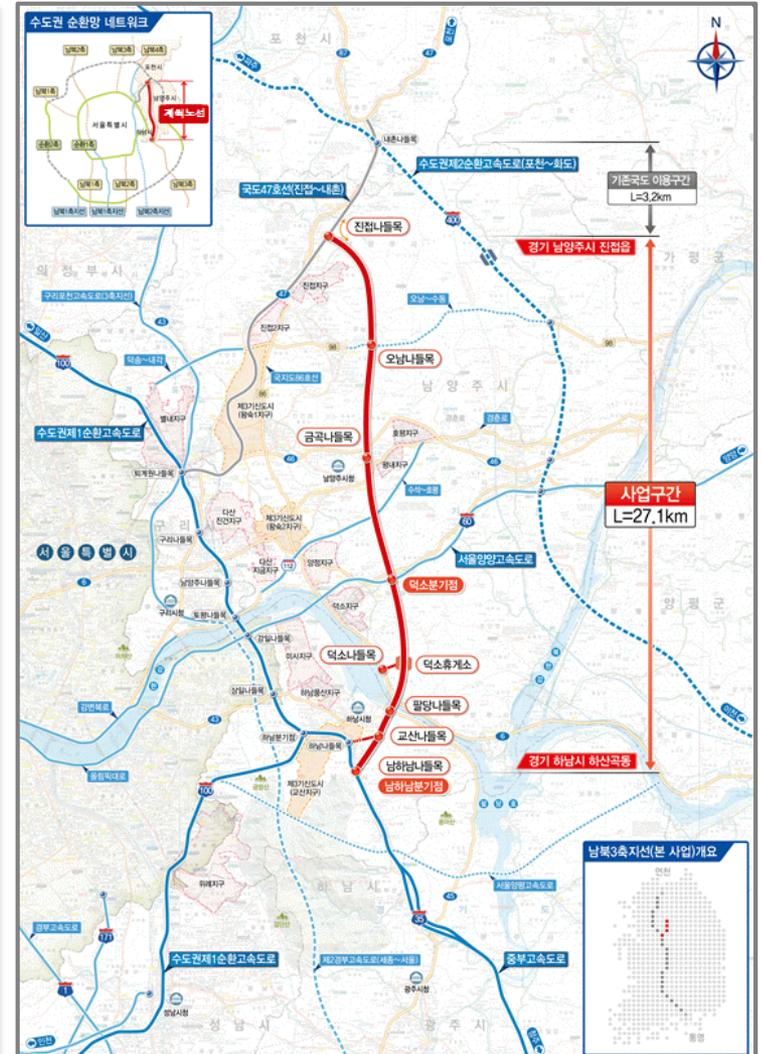


※ 본 계획노선은 **민자적격성 조사가 완료된 노선으로 확정노선이 아니며,**
현재 전략환경영향평가를 진행하는 기본계획 단계로
주민의견 수렴 후 기본설계, 실시설계 및 환경영향평가를 거쳐 최종 확정될 예정임

1. 사업계획

2. 사업의 개요

사업명	중부연결(하남~남양주~포천)고속도로 민간투자사업
사업구간	<ul style="list-style-type: none"> · 시점 : 경기도 하남시 하산곡동 (중부고속도로) · 종점 : 경기도 남양주시 진접읍 (국도47호선)
사업규모	<ul style="list-style-type: none"> · 연 장 : 27.1km (하남시 : 4.0km, 남양주시 : 23.1km) · 폭 원 : 왕복4차로
주요 시설물	<ul style="list-style-type: none"> · 터 널 : 7개소 · 교 량 : 11개소 · 출입시설 : 9개소 (분기점 2개소, 나들목 7개소)
추진 경위	<ul style="list-style-type: none"> · 2021. 02. : 민간투자사업 제안 · 2023. 01. : 민간투자사업 적격성조사 완료 (PIMAC) · 2023. 06. : 전략환경영향평가서(초안) 제출 · 2023. 06. : 주민설명회 개최



1. 사업계획

3. 노선도



- 1 중부와 수도권 제1순환 교통 합류구간 장, 단거리 교통류 분리로 상습 교통 지·정체 완화
- 2 3기신도시(교산, 왕숙1,2)연계 및 수도권 동부 고속도로망을 구축하여 신규 유발 교통수요 처리
- 3 경기 동북부(하남, 남양주, 포천)의 수도권 제1,2순환 연계성 향상
- 4 하남시 관내 주요도로 지정체 해소로 기존 경로 대비 통행시간 단축

II. 전략환경영향평가서(초안)

- 1 전략환경영향평가 개요
- 2 전략환경영향평가 절차
- 3 지역개황
- 4 자연환경의 보전
- 5 생활환경의 안정성
- 6 사회·경제환경과의 조화성

II. 전략환경영향평가서(초안)

1. 전략환경영향평가 개요

전략환경영향평가 목적

▶ **계획 수립 시** 환경보전계획과 부합 여부 및 대안 설정·분석 등을 통해 환경적 측면에서 **계획의 적정성 및 입지의 타당성** 등 검토, **국토의 지속가능한 발전** 도모(※환경영향평가법 제2조(정의))

전략환경영향평가 실시근거

▶ 「사회기반시설에 대한 민간투자법」 제9조에 따른 **민간부분 제안사업** 및 같은법 제10조에 따른 민간투자 시설사업 기본계획 → 추후 실시설계 시 환경영향평가 실시

주민설명회 목적

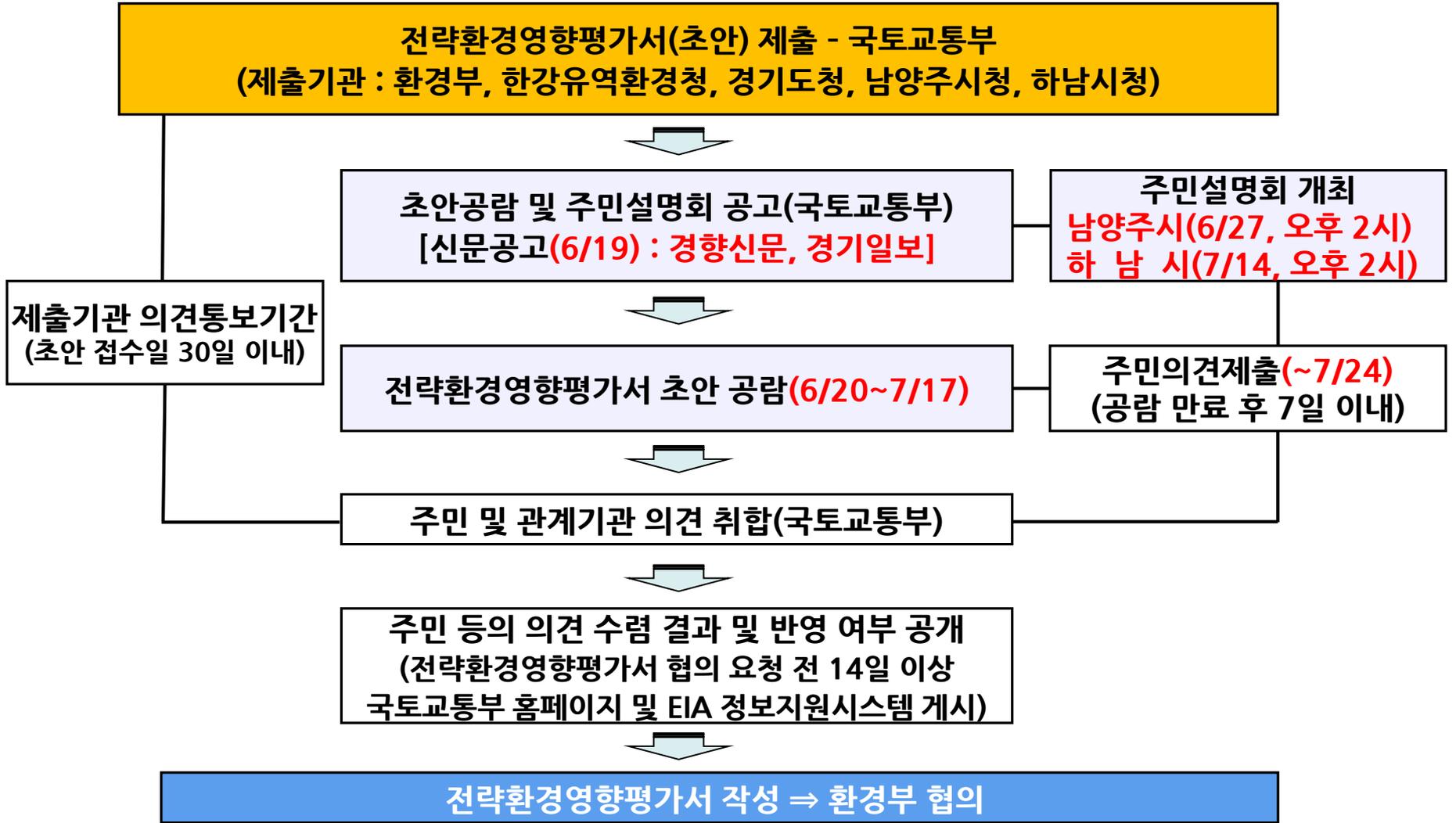
▶ 계획수립에 따른 환경 영향예측 및 환경보전대책 수립에 대해 전략환경영향평가서(초안) 공람을 통한 **지역주민과 관계기관의 의견을 수렴**하여 **최종평가서에 반영**

평가항목 선정

구 분		평가 항목		
		중 점	일 반	
계획의 적정성		○		
입지의 타당성	자연환경의 보전	생물다양성·서식지 보전	○	
		지형 및 생태축의 보전	○	
		자연경관	○	
		수환경의 보전	○	
	생활환경의 안정성	환경기준 부합성	○	
		환경기초시설의 적정성		○
		자원·에너지 순환의 효율성		○
	사회·경제환경과의 조화성	환경친화적 토지이용		○

II. 전략환경영향평가서(초안)

2. 전략환경영향평가 절차



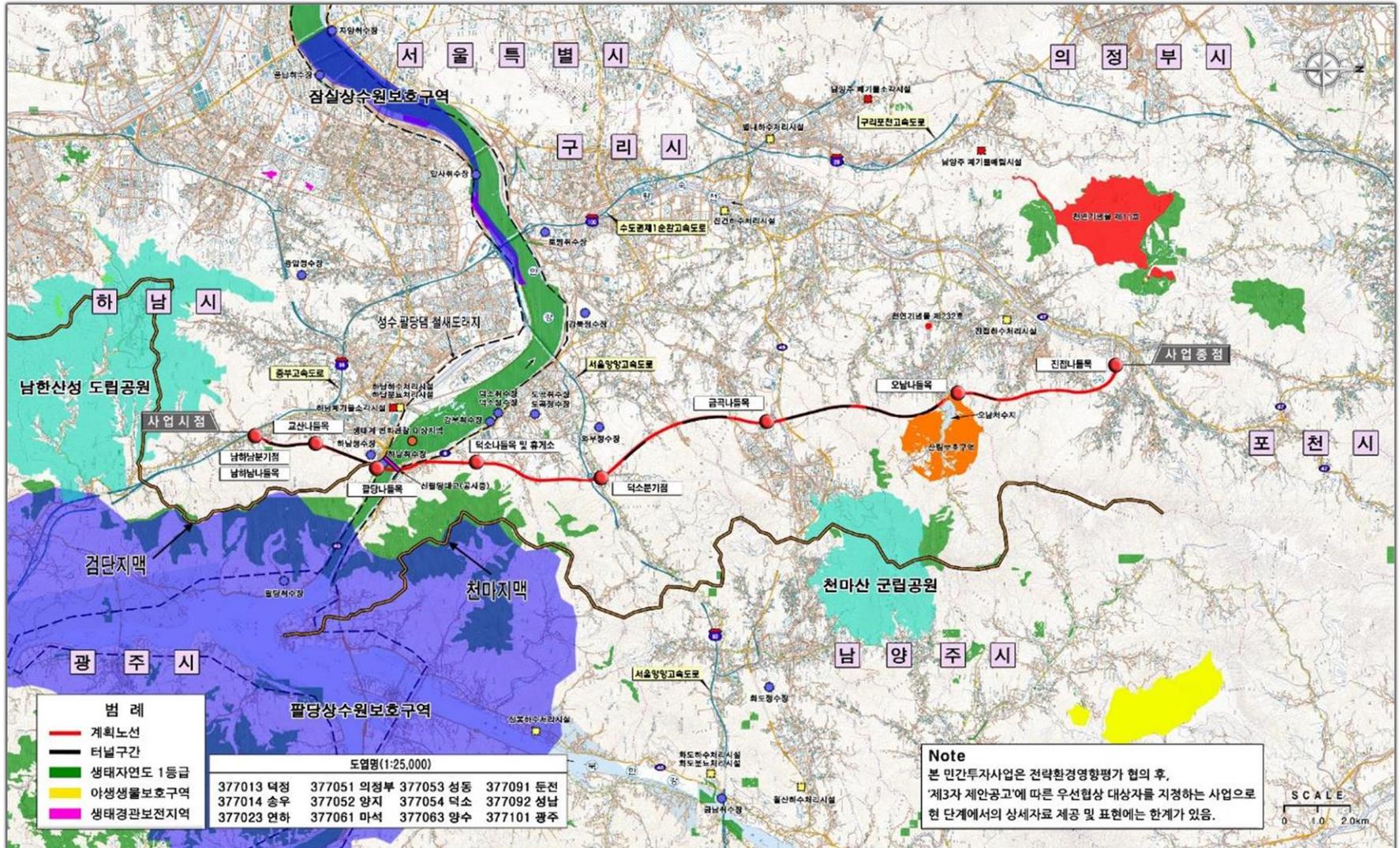
II. 전략환경영향평가서(초안)

3. 지역개황

환경관련지역		하남시	남양주시	계획노선	계획노선과의 관계
대기 환경	대기관리권역	○	○	○	해당
	저황유 공급지역 및 사용시설	○	○	○	중유 : 황함유량 0.3% 이하
수 환경	팔당·대청호 상수원 수질보전 특별대책지역	○	○	×	해당없음
	수계영향권별 환경관리지역	○	○	○	대권역 : 한강 / 중권역 : 한강잠실
	배출허용기준(폐수) 적용지역	○	○	○	“청정”, “가”지역 해당
	수변구역	×	○	×	해당없음
	수질오염총량제 관리지역	○	○	○	한강수계(한강G, 왕속A) 해당
	상수원보호구역	×	×	○	잠실 상수원보호구역 : 유하거리 8.3km 이격
자연 환경	백두대간 보호지역 및 정맥	○	○	○	검단지맥 통과(STA. 3+600), 터널통과 계획
	생태·경관보전지역	×	×	×	해당없음
	생태계 변화관찰지역	○	○	○	계획노선과 약 0.9km 이격
	산림유전자원보호구역	×	×	×	해당없음
	야생생물 보호구역 및 특별보호구역	×	○	×	계획노선과 약 5.6km 이격
	습지보호지역 및 람사르습지	×	×	×	해당없음
	특정도서	×	×	×	해당없음
	철새도래지 현황	○	○	○	성수·팔당댐 철새도래지 통과
	자연공원	○	○	×	남한산성 도립공원과 약 1.4km 이격
	수산자원보호구역	×	×	×	해당없음
	산림보호구역	×	○	○	계획노선 일부(오남나들목 및 팔현터널) 통과
생태·자연도	○	○	○	대부분 2, 3등급 권역(일부 1등급 권역 통과)	

II. 전략환경영향평가서(초안)

지역개황도



II. 전략환경영향평가서(초안)

4. 자연환경의 보전

■ 생물다양성·서식지 보전

현황 조사

- **육상식물상**
-상수리, 리기다소나무식재림 등 식생보전등급 III~V등급 분포
- **육상동물상**
-포유류 8과 14종, 조류 27과 63종, 양서파충류 8과 14종
-법정보호종 : 수달, 삿, 하늘다람쥐, 큰고니, 원앙, 독수리, 참매, 새매, 황조롱이, 도롱뇽, 한국산개구리
- **보호구역** : 겨울철새 도래지역, 생태자연도 1등급 등 통과

환경 평가

- **육상식물상** : 편입부지 내 훼손수목 발생
- **육상동물상**
-야생동물의 이동로 단절, 로드킬 등 영향 발생
-법정보호종의 이동, 회피 및 서식지 변화 발생
- **보호구역**
-겨울철새도래지, 생태자연도 1등급, 산림보호구역 훼손 발생

환경 보전 대책

- **육상식물상** : 훼손수목에 대한 이식수목 이식 등
- **육상동물상**
-동물이동로 확보를 위한 저감시설 계획(유도울타리 등)
-하늘다람쥐 이동로 확보(산림내 인공등지 설치 등)
- **보호구역**
-생태복원지 조성 및 사면녹화

■ 환경보전대책(예시)



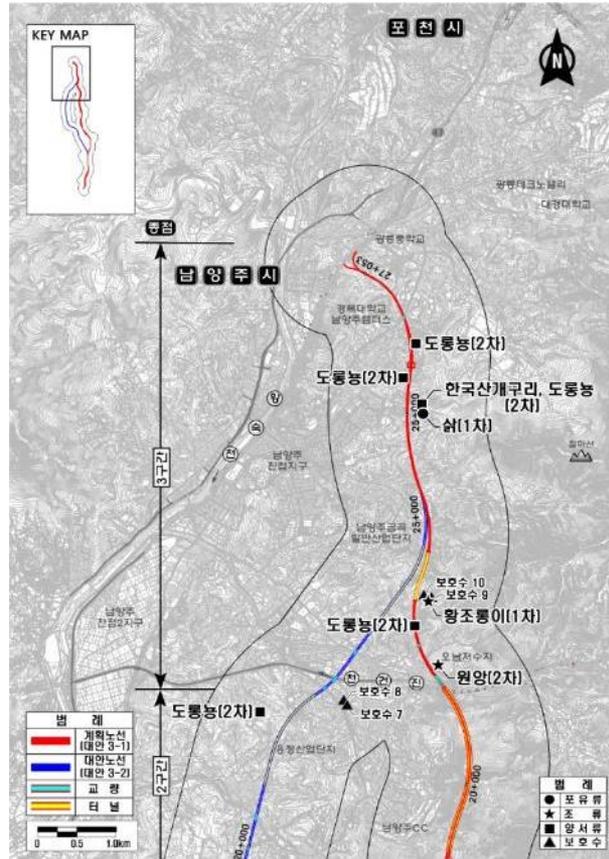
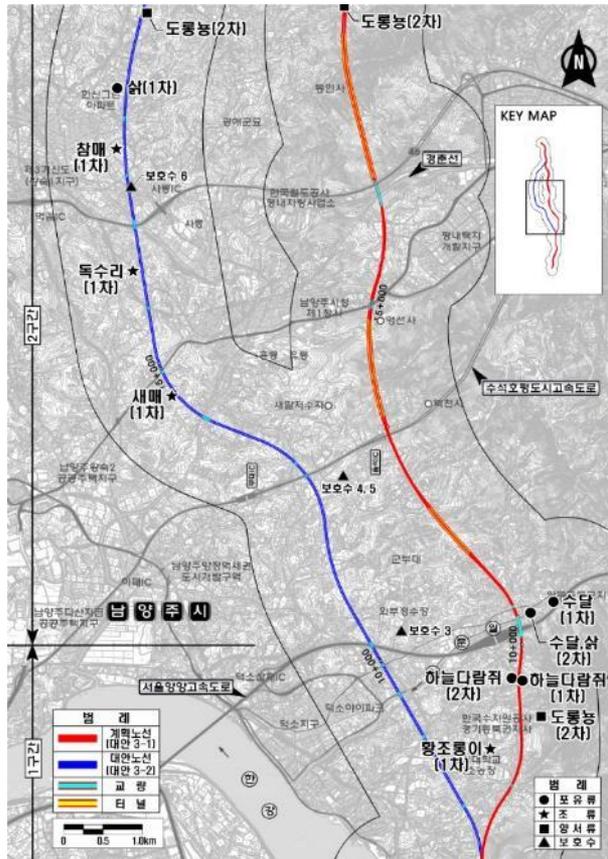
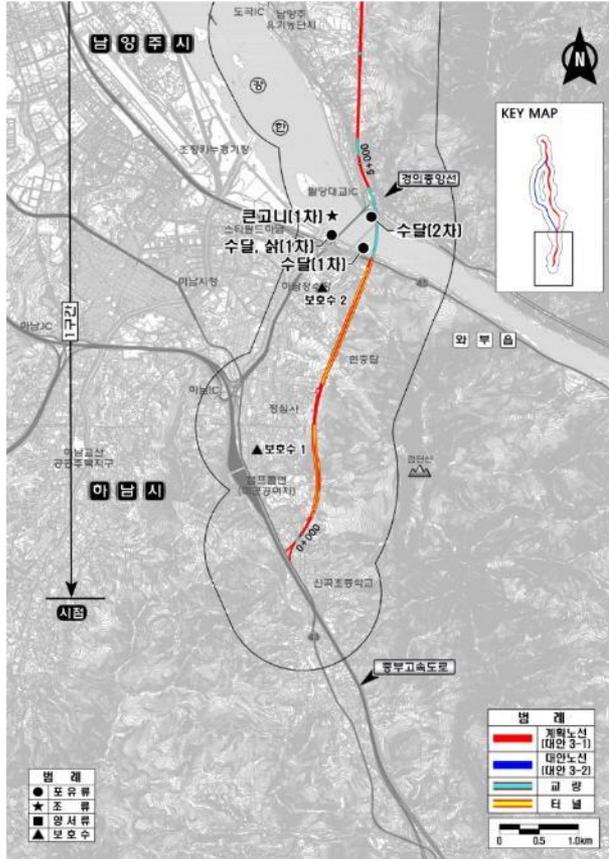
수로 탈출시설



인공등지(하늘다람쥐 이동로 확보)

II. 전략환경영향평가서(초안)

법정보호종 위치도



II. 전략환경영향평가서(초안)

4. 자연환경의 보전

지형 및 생태축 보전

현황 조사

- **주요 산림축(백두대간 관련 지역) 현황**
-천마지맥(약 1.5km 이격) 및 **검단지맥** 계획노선 통과 (**터널로 저축 회피**)
- **보전가치가 있는 특이 지형 분포 현황**
-계획노선 및 주변 1.0km내 **위치하지 않음**

환경 평가

- **토공발생 및 지형변화**
-쌓기 및 깎기로 인한 **사토발생**
- **비옥토 발생**
-계획노선 대부분 농경지와 임야지역

환경 보전 대책

- **사토처리계획 및 지형변화 최소화**
-토석정보공유시스템 활용 및 **비탈면 보호공법**
- **비옥토 활용**
-비탈면 녹화공법(**표토재** 우선 활용)

환경보전대책(예시)



II. 전략환경영향평가서(초안)

4. 자연환경의 보전

자연경관

현황
조사

- **경관자원 현황**
 - 산림녹지, 하천, 농촌, 인공 및 역사문화경관
- **자연경관영향 심의대상 여부 : 해당없음**
 - 세부설계에 따른 경관 변화 : **환경영향평가서** 심의대상

환경
평가

- **경관변화**
 - 주요 조망점 선정 및 경관영향 예측
 - 나들목, 구조물(터널, 교량) 등이 조성됨에 따라 **경관변화** 예상

환경
보전
대책

- **경관영향 최소화**
 - 현 지형 최대한 이용**(자연경관 및 훼손 최소화)
 - 비탈면 보호공법**

경관현황



새남마을



팔당대교

II. 전략환경영향평가서(초안)

4. 자연환경의 보전

수환경의 보전

<p>현황 조사</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 수계현황 <ul style="list-style-type: none"> - 국가하천 1개소, 지방하천 4개소 계획노선 통과 • 상수원보호구역 : 잠실 (유하거리 8.3km 이격) • 수질오염총량관리지역 : 한강수계(한강 G, 왕숙 A 유역) • 주변 수계 수질현황 <ul style="list-style-type: none"> - BOD기준 : Ia(매우 좋음) ~ Ib(좋음) 등급 - 지표수질 : 전 지점 양호한 하천수질 - 지하수질 : 전 항목 지하수질(생활용수) 및 먹는물 수질기준 만족
<p>환경 평가</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 토사유출로 인한 영향 - 투입인력에 의한 오수발생 - 터널폐수발생 • 운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 터널 운영 시 지하수 유출 발생 및 강우 시 비점오염물질 배출
<p>환경 보전 대책</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 토사유출 방지대책(가배수로, 임시침사지, 오탁방지막 등) - 현장사무소가설 시, 발생오수 공공하수처리시설 인입 우선검토 - 터널폐수처리시설 설치 및 처리수 재이용 • 운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 지하수 유출수는 집수시설 설치(재이용), 비점오염저감시설 계획

환경보전대책(예시)



임시침사지



오탁방지막



가배수로



터널폐수처리시설



비점오염저감시설(침투형)



비점오염저감시설(장치형)

II. 전략환경영향평가서(초안)

5. 생활환경의 안정성

환경기준 부합성(대기질)

현황 조사	<ul style="list-style-type: none"> • 대기질 현황 -PM-2.5 대기환경기준(24시간) 일부지점 초과 -PM-10 : 28~55 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (환경기준 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) -PM-2.5 : 20~47 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (환경기준 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) -NO₂ : 0.017~0.029ppm (환경기준 0.06ppm)
환경 평가	<ul style="list-style-type: none"> • 공사시 -투입장비 가동에 의한 오염물질 발생 (PM-10, PM-2.5, NO₂) -터널공사 시 분진, 가스상 물질 등 발생 • 운영시 -이동차량 및 터널 입·출구부 오염물질 발생
환경 보전 대책	<ul style="list-style-type: none"> • 공사시 -주기적인 살수 및 세륜시설 설치·운영, 가설방진망 설치 -터널 환기계획 • 운영시 -환경정화수종식재 및 터널 환기계획 수립

환경보전대책(예시)



살수 및 세륜시설



가설방진망



II. 전략환경영향평가서(초안)

5. 생활환경의 안정성

환경기준 부합성(토양)

현황 조사

- 토양오염도 현황
 - 전 지점 토양오염 우려기준 만족
- 특정토양오염 관리대상시설 현황
 - 해당없음

환경 평가

- 공사시
 - 투입장비 및 투입인력에 의한 영향
 - 지장물 철거에 따른 영향
- 운영시
 - 토양오염 유발시설물에 의한 영향

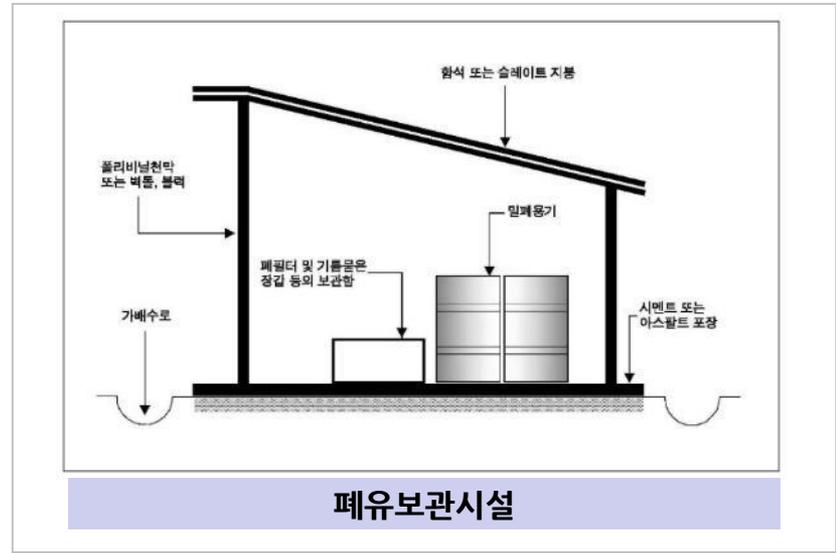
환경 보전 대책

- 공사시
 - 폐유 및 분뇨 : 폐유보관시설 및 간이화장실 설치(위탁처리)
 - 지장물 철거 시 발생폐기물 : 분리·배출(위탁처리)
- 운영시
 - 관련법에 의거 설치신고 및 주기적 모니터링 실시

토양오염 발생경로



환경보전대책(예시)



II. 전략환경영향평가서(초안)

5. 생활환경의 안정성

환경기준 부합성(소음·진동)

현황 조사

- **생활소음·진동 현황**
 - 소음 : 일부 지점 소음환경기준 **초과**
 - 진동 : 전 지점 생활진동규제기준 **만족**
- **정온시설 현황**
 - 영향예상 주거시설, 사육시설, 교육시설 등

환경 평가

- **공사시**
 - 건설장비 투입에 의한 영향
 - 발파 시 소음환경목표기준 **초과지점 발생**
- **운영시(도로소음)**
 - 환경목표기준 **초과지점 발생**

환경 보전 대책

- **공사시**
 - 가설방음판넬 , 이동식 방음벽 설치 등
 - 발파시 사전고지 등(민원발생 방지)
- **운영시**
 - 최대 소음저감 효과의 저감대책 선정(예정)

환경보전대책(예시)



가설방음판넬



운영시 저감대책(방음벽)

II. 전략환경영향평가서(초안)

5. 생활환경의 안정성

환경기초시설의 적정성 / 자원·에너지 순환의 효율성(친환경적 자원순환)

환경 현황	<ul style="list-style-type: none"> • 공공하수처리시설(500m³/일 이상) <ul style="list-style-type: none"> -하남시 1개소, 남양주시 8개소 • 공공분뇨처리시설 <ul style="list-style-type: none"> -하남시, 남양주시 각각 1개소 • 폐기물 처리시설 <ul style="list-style-type: none"> -공공소각시설 : 하남시, 남양주시 각각 1개소 -공공매립시설 : 남양주시 1개소
-------	---

환경 평가	<ul style="list-style-type: none"> • 공사시 <ul style="list-style-type: none"> -현장근로자에 의한 생활폐기물 및 분뇨발생 -공사장비 가동에 따른 폐유발생 -건설 및 임목폐기물 등 발생 • 운영시 <ul style="list-style-type: none"> -시설운영에 따른 생활폐기물 및 분뇨발생
-------	--

환경 보전 대책	<ul style="list-style-type: none"> • 공사시 <ul style="list-style-type: none"> -생활폐기물 : 분리수거(지자체 처리계획) -분뇨 : 간이화장실 설치(위탁처리) -폐유 : 폐유저장소 설치 -건설 및 임목폐기물 : 선별 후 위탁처리 • 운영시 <ul style="list-style-type: none"> -생활폐기물 : 분리수거(지자체 처리계획) -분뇨 : 자체 오수처리시설 설치
----------	---



II. 전략환경영향평가서(초안)

6. 사회·경제환경과의 조화성

■ 환경친화적 토지이용

현황
조사

• **지목별** 토지이용현황

- 하남시 : 임야(51.4%), 전,답(10.9%), 대지(9.0%)
- 남양주시 : 임야(64.3%), 전,답(11.9%), 대지(6.1%)

환경
평가

• **환경친화적 토지이용 구상**

- 구조물 시설 : 교량 11개소, 터널 7개소
- 유·출입 시설 : 분기점 2개소, 나들목 7개소
- 영업시설 : 본선 1개소, 나들목 5개소
- 유지관리사무소 : 1개소

환경
보전
대책

• **편입용지 및 지장물 보상계획**

- 공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」
의거 시행
- 관계주민과 충분한 협의 후 보상시행

■ 편입토지 및 지장물에 대한 보상절차도

