

남 양 주 왕 속 공 공 주 택 지 구
전 략 환 경 영 향 평 가 서 (초 안)
- 초 안 요 약 서 -

2019. 4

1. 계획의 내용

1.1 계획의 배경 및 목적

- 정부는 주택시장 안정을 위해 2018년 9월 13일 수도권 택지에 30만호를 공급하는 「주택시장 안정대책」을 관계부처 합동으로 발표하였으며, 9월 21일 「수도권 주택 공급 확대 방안」에 이어 12월 19일 「제2차 수도권 주택공급 계획」을 발표하였음
- 계획지구는 국도47호선, 국도46호선, 경춘선, 별내선(개통예정), 진접선(개통예정), GTX-B선(계획) 등 광역교통 여건이 우수하고 별내, 다산지구 등 개발지와 인접하고 있어 개발 잠재력이 우수한 지역으로 공영개발방식을 통한 도시기반시설 확충 및 계획적 개발이 필요한 지역임
- 본 계획의 목적은 공공주택지구 지정으로 저소득층을 위한 양질의 저렴한 주택 마련을 통해 수도권 내 주택수급 안정 및 주거수준 향상을 도모, 국민의 쾌적한 주거 생활에 이바지하고자 함

1.2 전략환경영향평가 실시근거

- 「환경영향평가법」 제9조 및 같은법 시행령 제7조 제2항 관련 [별표2]의 2. 개발기본계획【가. 도시의 개발】에 관한 계획으로 「공공주택 특별법」 제6조에 따른 공공주택지구의 지정[지정면적 : 8,889,780㎡(개발제한구역 8,564,872㎡ 포함)]에 해당

<표 1-1> 전략환경영향평가 대상계획 및 협의 요청시기

구 분	개발기본계획의 종류	협의 요청시기
가. 도시의 개발	10) 「공공주택 특별법」 제6조에 따른 공공주택지구의 지정	「공공주택 특별법」 제8조제1항에 따라 국토교통부장관이 관계 중앙행정기관의 장과 협의하는 때

주) 개발제한구역 해제는 도시·군관리계획으로서 전략환경영향평가 대상이나 「공공주택 특별법」 제22조제4항에 의거 지구계획 승인 시 개발제한구역 해제를 위한 도시·군관리계획 결정이 있는 것으로 「환경영향평가법 시행령」 [별표 2] 비고3에 따라 지구계획 수립 시 환경영향평가를 시행함으로써 제외됨

1.3 계획의 추진경위 및 향후계획

가. 추진경위

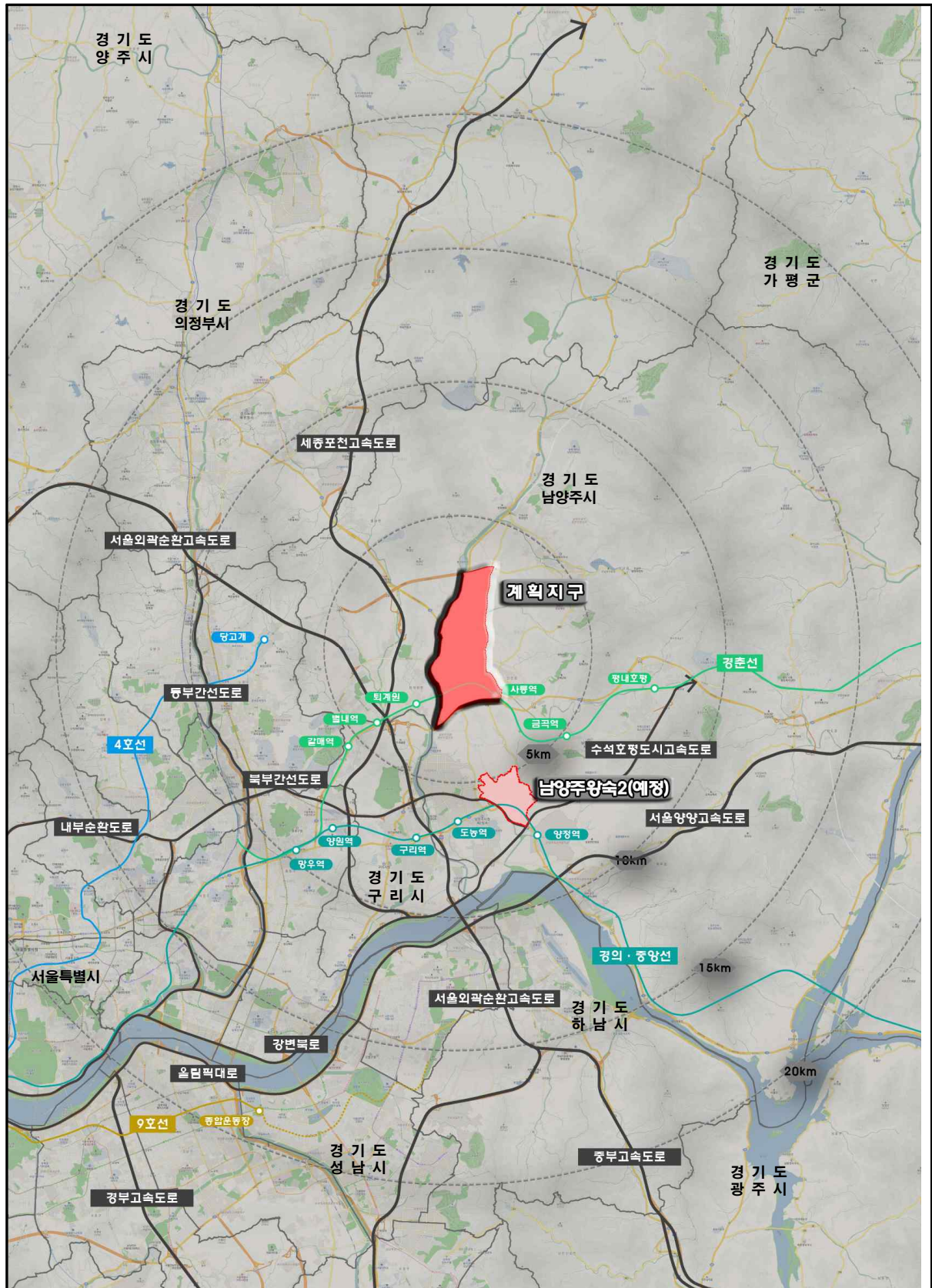
- 2018. 10 : 공공주택지구 지정제안(국토교통부)
- 2019. 02. 13.~26. : 전략환경영향평가협의회 심의
- 2019. 03 : 전략환경영향평가항목등의 결정내용 공개

나. 추진계획

- 2019. 04 : 전략환경영향평가(초안) 공람·공고 및 주민 등의 의견 수렴
- 2019. 05 : 전략환경영향평가(본안) 제출(협의요청)

1.4 계획의 내용

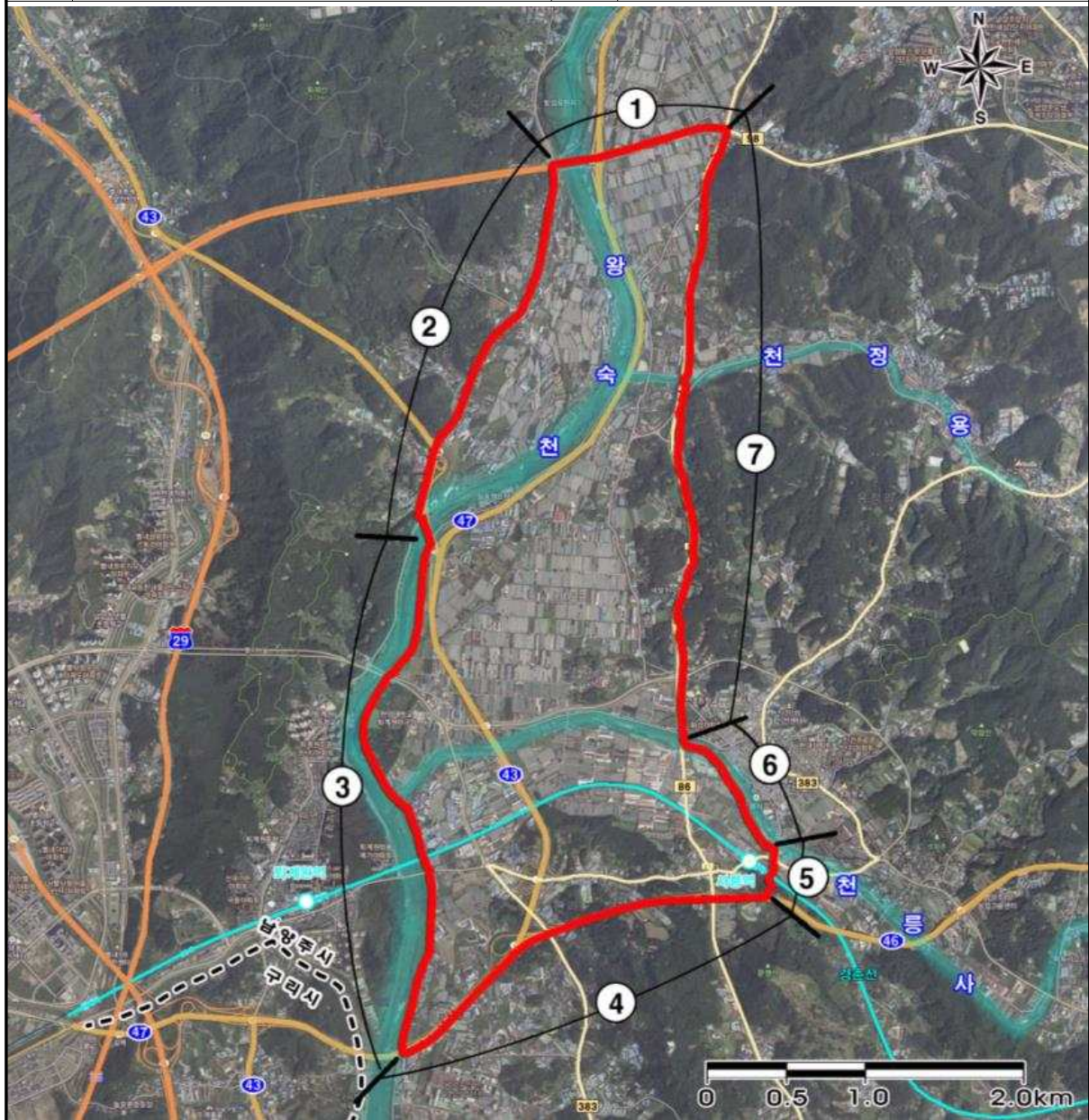
- 계획명 : 남양주왕숙 공공주택지구
- 계획위치 : 경기도 남양주시 진접읍(연평·내곡·내각리) 및 진건읍(신월·진관·사능리) 일원
- 계획면적 : 8,889,780 m²(개발제한구역 8,564,872 m² 포함)
- 계획인구 및 세대 : 133,000인(53,300세대)
- 사업기간 : 2019년 ~ 2028년
- 사업시행자 : 한국토지주택공사
- 승인기관 : 국토교통부
- 협의기관 : 환경부



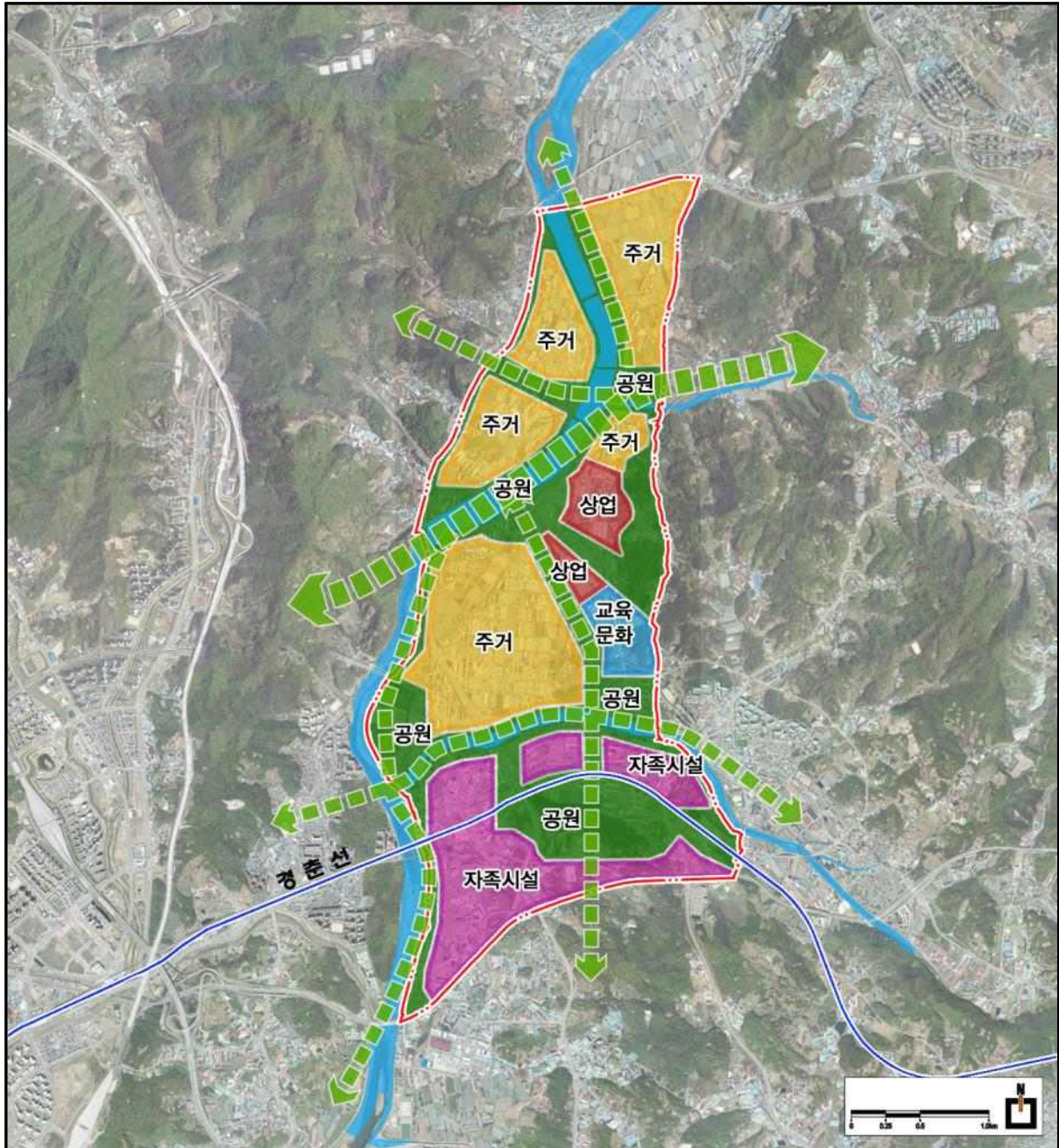
(그림 1-1) 계획지구 위치도

1.5 계획지구 결정사유

연번	지구계 결정사유	연번	지구계 결정사유
①	도로(국지도98) 경계	⑤	현황도로(도시계획시설 등) 경계
②	도로(금강로) 경계	⑥	하천(사릉천) 경계
③	하천(왕숙천) 경계	⑦	도로(국지도86) 경계
④	도로(국도46) 경계	-	-



1.6 토지이용구상(안)



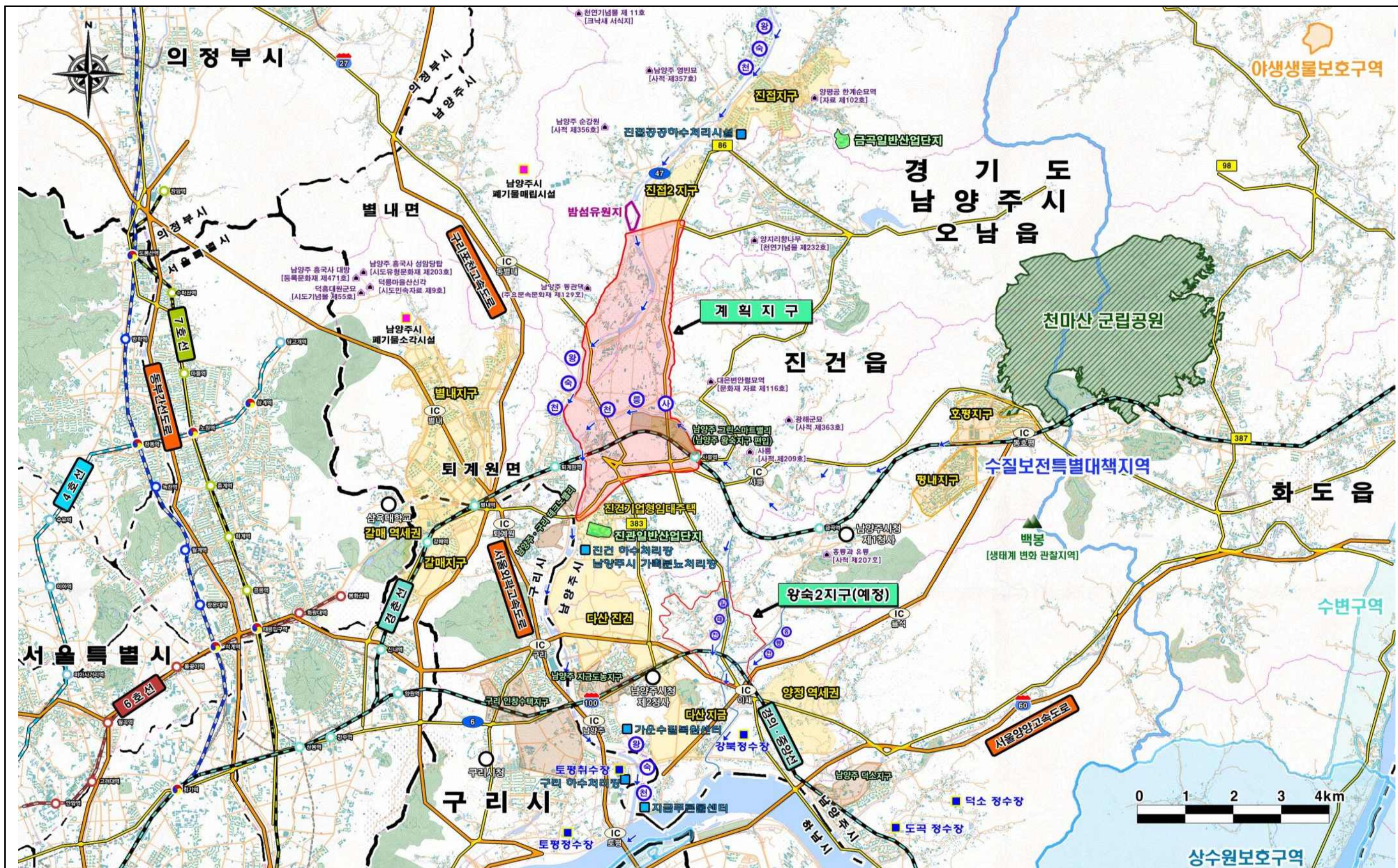
구 분	면적(m ²)	구성비(%)	비 고
합 계	8,889,780	100.0	-
주택건설용지	2,495,892	28.1	단독주택, 공동주택, 근린생활시설
상업시설용지	332,935	3.7	일반상업, 주상복합
도시지원시설용지	1,363,856	15.3	자족시설, 업무시설, 의료시설, 복합환승센터 등
공공시설용지	4,697,097	52.9	학교, 기타시설, 철도, 도로
공원·녹지·하천	2,774,115	31.2	-

2. 지역개발

◦ 남양주시와 계획지구 및 주변지역의 환경관련 지역·지구 지정현황 조사결과는 다음과 같음

<표 2-1> 환경관련 지역·지구 지정현황(총괄)

구 분		남양주시	계획지구	비 고
계 획 지 구 및 주 변 지 역	대기보전 특별대책지역	×	×	-
	대기관리권역	○	○	-
	저황유 공급 및 사용지역	○	○	◦경유 : 황함유량 0.1% 이하 ◦중유 : 황함유량 0.3% 이하 [중유(LSWR 포함)]
	대기환경규제지역	○	○	◦대상오염물질 -오존, 이산화질소, 총먼지, 미세먼지
	고체연료 사용 제한지역	○	○	-
	상수원 보호구역	○	×	◦남양주시 1개소(팔당, 수계상이) ◦서울시 1개소(잠실, 유하거리 약 8km)
	상수원 수질보전특별대책지역	○	×	-
	수질오염총량 관리구역	○	○	◦왕숙A 단위구역
	수변구역	○	×	-
	폐수 배출허용기준	○	○	◦“가” 지역
	배출시설설치 제한지역	○	○	-
	생태계 변화관찰 대상지역	○	×	◦백봉(동측 약 8km 이격) ◦당정섬(남측 약 9km 이격)
	야생생물보호구역	○	×	◦남양주시 2개소 -최소이격지역(북동측 약 14km)
	자연공원	○	×	◦천마산 군립공원 -북동측 약 9km 이격
	생태·자연도	○	○	◦2~3등급
	백두대간보호지역	×	×	-
습지보호지역	×	×	-	
폐기물매립시설 설치제한지역	○	○	-	



(그림 2-1) 지역개황도

3. 평가항목·범위 등의 설정

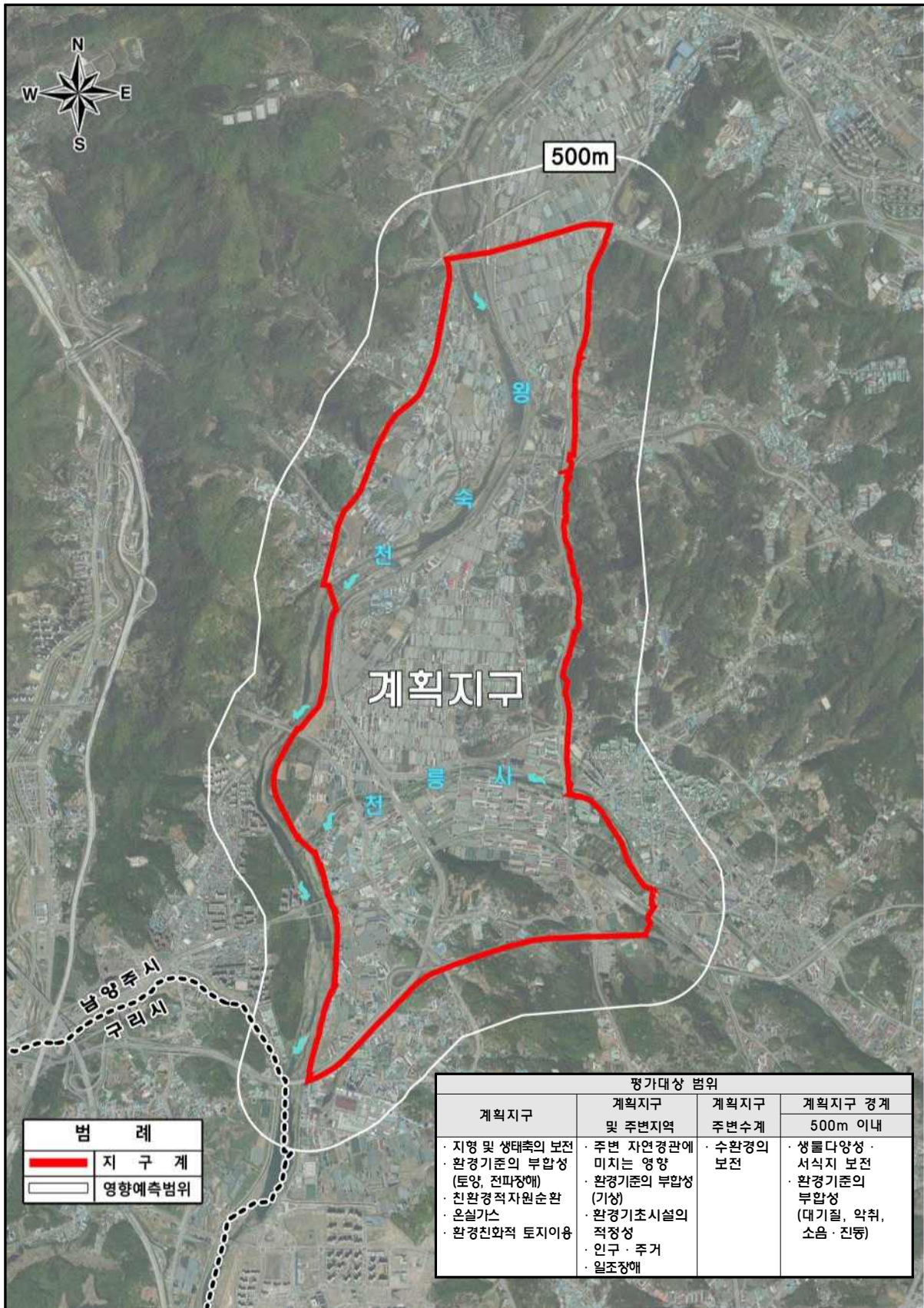
- 계획 시행으로 인한 환경영향을 예측하기 위해 계획지구 및 주변지역의 자연환경 보전, 생활환경 안전성, 사회·경제 환경의 조화성 등을 고려하여 전략환경영향평가 대상 지역을 설정함

<표 3-1> 전략환경영향평가 대상지역 설정

구 분		평가대상지역 설정 사유	대상지역 범위	비 고
계획의 적정성		<ul style="list-style-type: none"> ○상위계획 및 관련계획과의 연계성 ○대안설정·분석의 적정성 	<ul style="list-style-type: none"> ○계획지구 ○주변지역 	-
자 연 환 경 의 보 전	생 물 다 양 성 · 서 식 지 보 전	<ul style="list-style-type: none"> ○계획시행으로 인해 생물다양성, 생태연결성, 생물상 이동성, 산림역 등에 영향이 예상되는 지역(식물상 및 식생, 양서·파충류, 곤충류, 어류, 담수무척추동물) 	<ul style="list-style-type: none"> ○계획지구 경계 500m 이내 	<ul style="list-style-type: none"> ○공사시 ○운영시
		<ul style="list-style-type: none"> ○계획시행으로 인해 생물다양성, 생태연결성, 생물 이동성, 산림 등에 영향이 예상되는 지역(포유류, 조류) 	<ul style="list-style-type: none"> ○계획지구 경계 500m 이내 	
		<ul style="list-style-type: none"> ○사전문헌 조사(생태·자연도 1등급 권역, 야생생물보호구역, 습지, 철새도래지 등 포함여부) 	<ul style="list-style-type: none"> ○계획지구 경계 500m 이내 	
	지 형 및 생 태 축 의 보 전	<ul style="list-style-type: none"> ○입지현황을 고려한 생태축 및 산림축 단절 등의 영향 	<ul style="list-style-type: none"> ○계획지구 	<ul style="list-style-type: none"> ○운영시
	주 변 자 연 경 관 에 미 치 는 영 향	<ul style="list-style-type: none"> ○계획시행으로 인한 경관(근·중·원경) 변화 발생 지역(지형변화 및 인공구조물 입지 등) 	<ul style="list-style-type: none"> ○계획지구 ○주변지역 	<ul style="list-style-type: none"> ○운영시
수 환 경 의 보 전	<ul style="list-style-type: none"> ○공사시 강우에 의한 토사유출 발생 및 투입인부의 오수발생으로 영향이 예상되는 수계 ○운영시 발생 오·폐수의 공공하수처리시설 연계 처리 및 비점오염물질 발생에 따른 수용하천에 미치는 영향 ○수질오염총량 검토(한강수계 왕숙 A구역) 	<ul style="list-style-type: none"> ○계획지구 ○주변수계 (왕숙천 등) 	<ul style="list-style-type: none"> ○공사시 ○운영시 	
생 활 환 경 의 기 준 의 안 전 성 부 합 성	기 상	<ul style="list-style-type: none"> ○계획지구 및 인근 지역 기상현황 ○타 항목 기초자료 활용 	<ul style="list-style-type: none"> ○계획지구 ○주변지역 	<ul style="list-style-type: none"> ○운영시

<표 3-1> 계 속

구 분		평가대상지역 선정 기준	평가대상 지역	비 고	
생 활 환경의 안전성	환 경 기준의 부합성	대기질	<ul style="list-style-type: none"> 공사시 토공작업 및 투입장비에 의한 대기질 변화가 예상되는 지역 운영시 난방연료 및 주변 차량운행 등에 의한 영향이 예상되는 지역 -주변개발현황을 고려한 누적영향검토 	<ul style="list-style-type: none"> 계획지구 경계 500m 이내 	<ul style="list-style-type: none"> 공사시 운영시
		약 취	<ul style="list-style-type: none"> 주변 산업단지(진관일반산업단지) 및 환경기초시설(진건공공하수처리시설, 남양주시 가축분뇨처리시설) 입지에 따라 영향이 예상되는 지역 	<ul style="list-style-type: none"> 계획지구 경계 500m 이내 	<ul style="list-style-type: none"> 운영시
		토 양	<ul style="list-style-type: none"> 공사시 폐유, 지장물(주유소, 공장지역 등) 철거 등에 의한 토양 오염이 예상되는 지역 	<ul style="list-style-type: none"> 계획지구 	<ul style="list-style-type: none"> 공사시
		소 음 · 진 동	<ul style="list-style-type: none"> 공사시 건설장비 가동으로 인한 소음·진동 영향이 예상되는 지역 운영시 차량운행으로 인한 소음 영향이 예상되는 지역 	<ul style="list-style-type: none"> 계획지구 경계 500m 이내 	<ul style="list-style-type: none"> 공사시 운영시
		전 파 장 해	<ul style="list-style-type: none"> 송전선로 입지에 따른 전파장해 영향 지역 	<ul style="list-style-type: none"> 계획지구 	<ul style="list-style-type: none"> 운영시
자 원 · 에 너 지 순 환 의 효 율 성	환 경 기 초 시 설 의 적 정 성	<ul style="list-style-type: none"> 계획지구 주변 환경기초시설 연계처리 적정성 검토 	<ul style="list-style-type: none"> 계획지구 주변지역 	<ul style="list-style-type: none"> 공사시 운영시 	
	친 환 경 적 자 원 순 환	<ul style="list-style-type: none"> 공사시 지장물 철거, 훼손수목, 공사장비 및 공사인부 투입으로 인한 폐유·폐기물 등 발생 운영시 시설 이용에 따른 폐기물 발생 	<ul style="list-style-type: none"> 계획지구 	<ul style="list-style-type: none"> 공사시 운영시 	
	온 실 가 스	<ul style="list-style-type: none"> 공사장비 가동 및 연료사용, 에너지 사용에 따른 온실가스 발생 예상 	<ul style="list-style-type: none"> 계획지구 	<ul style="list-style-type: none"> 공사시 운영시 	
사 회 · 경 제 환 경 과 의 조 화 성	환 경 친 화 적 토 지 이 용	<ul style="list-style-type: none"> 계획시행에 따른 토지이용의 변화가 발생되는 지역 생태면적률 검토 	<ul style="list-style-type: none"> 계획지구 	<ul style="list-style-type: none"> 공사시 운영시 	
	일 조 조 해	<ul style="list-style-type: none"> 인공구조물 입지에 따른 일조영향이 예상되는 지역 	<ul style="list-style-type: none"> 계획지구 주변지역 	<ul style="list-style-type: none"> 운영시 	
	인 구 · 주 거	<ul style="list-style-type: none"> 공사시 및 운영시 인구·주거의 변화가 예상되는 지역 주택공급량 및 분양률 등을 종합적으로 고려한 주택 수요 검토 	<ul style="list-style-type: none"> 계획지구 주변지역 	<ul style="list-style-type: none"> 공사시 운영시 	



(그림 3-1) 전략환경영향평가 대상지역 설정도

4. 대안의 설정

- 계획을 시행함에 있어 검토할 대안의 종류는 【계획비교】 , 【입지】 , 【수요·공급】 을 대안으로 선정하여 이에 대한 내용을 비교·검토하였음

4.1 계획의 비교(Aciton, No Action)

- 개발기본계획 수립(Action) 및 미 수립(No Action)에 따른 대안별 환경적인 비교·분석을 실시하였으며, 계획비교에 따른 대안별 결과는 다음과 같음



<표 4-1> 계획비교(Aciton, No Action)

평가영역	개발기본계획 수립시(Action)	개발기본계획 미 수립시(No Action)
토지이용 측면	◦신규개발지와 연결하고, 광역교통 및 도심 접근성이 양호하여 개발압력이 증가하는 지역으로서 수도권내 주택수급 안정 및 주거수준 향상을 도모	◦무분별한 토지이용시, 효율성 저하
각종 보호지역에 미치는 영향	◦각종 환경관련 보호지역을 저촉하지 않음	◦보호지역에 미치는 영향 없음
생태계훼손 가능성	◦계획지구내 구릉지, 기존 녹지지역은 가능한한 공원으로 조성하여 생물 서식공간으로 활용	◦농지 등 경작지로 이용되고 있는 지역이 전체 계획지구의 약 50% 이상을 차지하며 일부 녹지가 분포함 ◦계획지구 주변지역에 대단위 택지지구 등이 위치하여 개발압력이 높으며, 생태계 훼손 가능성이 높은 지역임
지형의 훼손에 미치는 영향	◦공사시 절·성토로 인한 불가피한 지형변화가 발생되나, 현 지형을 고려한 계획고 수립 등 저감대책 수립으로 훼손을 최소화	◦지형의 변화가 없으므로, 지형의 훼손에 미치는 영향은 없음
쾌적한 생활환경의 유지에 미치는 영향	◦효율적인 토지이용계획을 수립하고, 그린벨트 녹지축 연계를 통한 생태축 복원 및 자연친화적 단지조성으로 주거기능 확보	◦개별적 토지 활용시 생활환경 수준 저하
자연경관에 미치는 영향	◦계획시행에 따른 자연경관의 변화가 예상되나, 적정 개발계획의 수립 등을 통하여 주변경관과 조화되도록 계획을 시행함	◦개별적 토지 활용시 일관성 없는 토지이용계획으로, 주변경관과의 부조화 발생
환경기준의 유지 및 달성에 미치는 영향	◦계획시행으로 인하여 생활오염 발생이 예상됨 ◦각종 저감대책으로 환경기준의 유지 및 달성은 가능할 것으로 예상됨	◦개별적 토지 활용시 점 및 비점오염원 증가
선정사유	◦계획시행에 따라 토지이용효율을 증대시키며 수도권 내 주택수급 안정 및 주거수준 향상을 도모, 국민의 쾌적한 주거생활에 이바지할 것으로 예상되는 바, 계획을 시행(Action)하는 것이 바람직할 것으로 예상됨	
선정	●	

4.2 입지에 대한 비교·검토

- 본 계획을 시행함에 있어 도시계획, 토지이용현황, 관계기관 검토의견 등을 고려하여 경제적, 합리적, 환경 친화적 토지이용계획 수립을 위해 계획지구 지구계에 대한 2개의 대안을 비교·검토하였으며, 대안별 비교결과는 다음과 같음

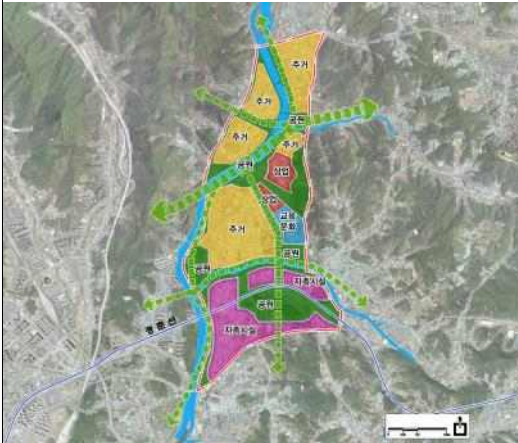
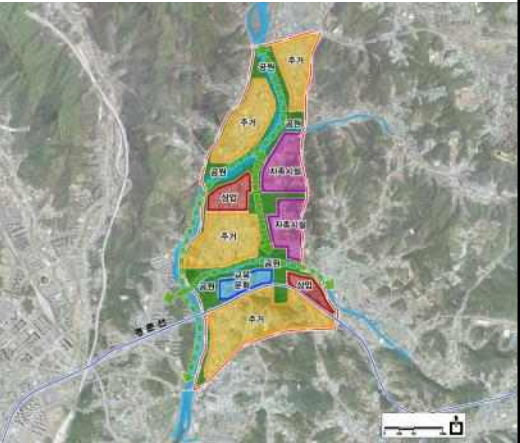
<표 4-2> 입지에 대한 대안별 비교표

구분	대안1	대안2
위치		
면적	◦ 계획면적 : 8,890천㎡	◦ 계획면적 : 12,529천㎡
장점	◦ 개발제한구역 해제경계 기준(도로 등)이 명확함 ◦ 부지경계가 정형화하여 토지이용 효율성 증대	◦ 기 조성된 외부연계도로로 인근지역과의 통행이 유리함 ◦ 대안1과 비교시 규모 증대로 수도권내 주택수급 안정을 위한 본 계획과 부합
단점	◦ 대안2와 비교시 규모 축소로 주택공급 측면과 자족기능 확보에 불리	◦ 부지경계가 부정형으로 토지이용 효율성 저하 ◦ 대안1에 비해 지장물이 다소 많음 ◦ 대안1과 비교시 계획지구 남동측부지가 현재 낮은 구릉지로서 GB환경평가 2등급 이상 지역이 다수 분포하여 개발에 따른 환경훼손 우려
선정 사유	◦ 대안2의 경우 대안1과 비교시 규모 증대로 주택공급 측면 및 자족기능 확보에 유리하나 남측의 GB환경평가 2등급이상 지역이 다수 분포함 ◦ GB환경평가 2등급지의 훼손을 최소화 하며, 부지경계의 정형화로 토지이용 효율성 증대로 쾌적한 거주환경 조성이 가능한 대안1이 적합한 것으로 판단됨	
선정	●	

4.3 수요·공급에 따른 비교·검토

- 수요·공급에 따른 비교·검토를 위하여 토지이용구상에 대한 2개 안을 비교·검토함

<표 4-3> 토지이용구상(안) 비교

구분	대안1	대안2
토지이용구상안		
특징	<ul style="list-style-type: none"> 왕숙천 중심으로 한 보행 및 녹지네트워크 구축 계획지구내 녹지현황, 국토환경성평가, 생태자연도, GB환경등급 2등급 지역 및 단절된 GB지역 연계를 고려한 동서축 녹지체계 구성 주변 개발사업 및 정주여건을 고려한 계획지구 남측으로 도시지원시설 집중 배치 	<ul style="list-style-type: none"> 왕숙천 중심으로 한 보행 및 녹지네트워크 구축 계획지구 중심으로 상업시설 및 도시지원시설 집중 배치로 중심성 강화 및 시설간 연계성 강화 왕숙천, 사릉천 등 하천을 중심으로 주택용지 배치
장점	<ul style="list-style-type: none"> 철도(경춘선)변 녹지조성으로 도시지원시설과 주택용지와의 이격 및 단절로 쾌적한 주거환경 조성 녹지현황, GB환경등급을 고려한 동서축의 공원녹지축 구성으로, 단절된 계획지구 주변 GB지역과의 연계 가능 도시지원시설을 계획지구 남측에 배치하여 지구남측 환경기초시설 및 산업단지와 주거용지 이격으로 쾌적한 정주환경 조성 	<ul style="list-style-type: none"> 계획지구 중심에 상업시설, 도시지원시설을 집중 배치하여 지구내 이용인구의 접근성 용이 충분한 도시지원시설용지 계획으로 자족성 확보 기능 강화 대안1과 비교시 주택건설용지 추가 확보로 주택공급측면에서 유리
단점	<ul style="list-style-type: none"> 도시지원시설을 계획지구 남측배치하여 지구 중심 상업지역 기능 약화 및 지구내 이용인구 접근성 약화 	<ul style="list-style-type: none"> 계획지구내 동서축의 GB지역 연계체계 미흡 동측 구릉지, 서측녹지지역에 도시지원시설, 주거용지 입지로 녹지보전 및 주변 GB지역과의 연계성 약화 상업용지 및 도시지원시설용지 집중계획에 따른 주변 신규 개발지(별내, 다산, 진접2)와의 기능 상충 우려
선정사유	<ul style="list-style-type: none"> 계획지구는 GB해제 예정지역으로 계획수립시 녹지현황 및 GB환경등급을 고려한 공원녹지체계 및 주변 GB지역과의 연계를 중점적으로 고려하였음 전체적인 공원녹지체계 구축 및 주거기능과 산업기능 분리에 따른 쾌적한 주거환경 조성 등 대안1이 대안2보다 적합할 것으로 예상됨 	
선정	●	

□ 지형 및 생태축의 보전	
환경현황	<ul style="list-style-type: none"> ◦지형 : 동측과 남측이 가장 높고 중앙을 중심으로 서측이 낮은 지형을 이루고 있음 ◦지질 : 신생대제4기 층적층, 선캠브리아 경기편마암복합체 흑운모편마암이 분포 ◦표고 : 평탄 지형, 최저표고 21m, 최고표고 92m, 표고차 약 71m ◦경사 : 16° 미만 95.9%로 경사가 완만 ◦보존가치가 있는 지형 및 지질 : 분포하지 않음 ◦계획지구 서측으로 4.6km 이격되어 수락지맥, 동측으로 6.5km 이격되어 천마지맥 위치함 ◦생태축 : 동 서측 양호한 산림과 왕숙천, 사릉천, 용정천 등 위치
영향예측	<ul style="list-style-type: none"> ◦지형변화 : 경사 16. 미만의 지역이 95.9%를 차지하는 대부분 완만한 경사의 농경지로 부지정지시 지형 변화 크지 않음 ◦토공량 계획 : 부지정지시 토공량이 발생할 것으로 예상 ◦토사유출 : 공사시 사면발생에 따른 강우시 토사가 왕숙천 등 주변 하천으로 유입될 것으로 예상되며, 이에 대한 저감방안 수립이 요구 ◦비옥토발생 : 계획지구는 전, 답의 비율이 55.1%로 비옥토발생이 예상됨 ◦생태축 영향 : 백두대간 보호지역 및 주요 능선(정맥·지맥) 영향권에 해당하지 않으며, 생태축, 녹지축 등의 생태적 연결성 영향은 미미함, 단 왕숙천과 사릉천 등 계획지내 위치한 하천에 대한 저감방안 수립이 요구됨
저감방안	<ul style="list-style-type: none"> ◦지형변화 최소화 : 사면안정화 방안 수립 ◦토공량 계획 : 토석정보공유시스템(www.tocycle.com)을 우선적으로 활용 ◦토사유출 방지대책 : 우기시 토공작업 지양, 발생 사면 비닐덮개 설치 등 ◦비옥토처리 : 비탈면 발생구간 녹화 및 조경, 인근 농경지 객토용으로 활용 ◦생태축 보전방안 : 환경영향평가(향후 세부계획 수립)시 주변지역 산림을 연계한 주 녹지축 구상 및 도로변 완충녹지 계획, 근린공원 조성 등 계획 ◦주변 산림지역과 계획지구 내부의 녹지를 연결하고 왕숙천, 사릉천 등 하천과 종합적으로 연계하는 생태네트워크 구축
□ 주변자연경관에 미치는 영향	
환경현황	<ul style="list-style-type: none"> ◦경관현황 <ul style="list-style-type: none"> - 산림녹지경관 : 주변지역 대부분 낮은 구릉성 산지 및 북서측 퇴피산(▲372m) 위치 - 수경관 : 계획지구를 관통 하천 입지(왕숙천, 사릉천, 용정천) - 농촌경관 : 계획지구 내부 대부분 농경지 분포 - 도시경관 : 계획지구 서측 및 북측으로 대규모 택지지구가 위치하거나 계획 중이며, 계획지구 내·외부로 주거시설, 공장시설 등이 산재하여 분포 - 인공경관 : 계획지구 주변 국도 46호선, 국지도 86, 98호선, 경춘선이 위치하며, 국도 47호선이 계획지구 내부 관통 ◦자연경관영향 심의대상 : 「자연환경보전법」에 따른 자연경관영향심의 해당하지않음
영향예측	<ul style="list-style-type: none"> ◦계획지구 주변으로 구릉지가 다수 분포하여 원경 및 중경에서 조망할 수 있는 지역이 많지 않으나, 근경에서는 고층건물 등 조망을 저해하는 시설물이 많지 않아 사업시행에 따른 경관변화가 발생될 것으로 예상됨
저감방안	<ul style="list-style-type: none"> ◦주변 택지개발지구를 고려한 경관(스카이라인, 통경축, 가로축) 수립 ◦왕숙천을 중심으로 공원과 연계한 문화 생태회랑(Corridor) 구축 및 그린벨트 녹지축을 연계하여 조화를 이룰 수 있는 생태축 복원 ◦계획 지구내 교통시설 및 주변 택지개발지구·산업단지 등과 연계한 시설물 배치계획 수립

□ 수환경의 보전	
환경현황	<ul style="list-style-type: none"> ◦하천현황 <ul style="list-style-type: none"> - 계획지구 내부에는 지방하천 왕숙천, 용정천, 사릉천이 유하하여 한강(국가하천)에 유입되는 것으로 조사되었음 ◦수질현황 <ul style="list-style-type: none"> - W 1~10 지점 : BOD 1.0~2.9mg/L(하천생활환경기준 (I a~II등급)) - GW 1~3 지점 : GW-1의 일부항목을 제외한 전 항목 및 전 지점에서 지하수의 수질기준 (GW-1 : 농업용수, GW-2, 3 : 생활용수) 기준을 만족 ◦수질관련 지구·지역 <ul style="list-style-type: none"> - 상수원보호구역 : 남양주시 1개소 지정(계획지구와 수계 상이), 잠실상수원보호구역이 계획지구로부터 유하거리 약8km에 위치 - 수변구역 : 북한강 주변으로 수변구역이 지정되어 있으나 계획지구는 수변 구역에 포함되지 않음 - 배출허용기준(폐수) 지정 현황 : “가” 지역 - 수질오염총량관리 : 왕숙A유역 해당
영향예측	<ul style="list-style-type: none"> ◦공사시 토사유출에 의한 영향 ◦공사시 투입인력에 의한 오수발생 예상 ◦공사시 시추조사공 및 폐관정 등에 의한 지하수 오염 발생 예상 ◦운영시 급수량 및 오수량 : 45,605m³/일(급수량), 40,182m³/일(오수량) ◦비점오염원 및 수질오염총량 <ul style="list-style-type: none"> - 본 계획에 따른 주거시설, 도로, 포장 등에 따른 투수층 감소로 초기 강우시 비점 오염원이 발생 될 것으로 예상됨 - 향후, 본 보고서 작성시 「지역개발사업 부하량 산정 가이드라인(안), 환경부, 2015.6.」에 의거 수질오염총량관리 검토서를 작성하여 해당지자체(남양주시)와 협의할 계획임
저감방안	<ul style="list-style-type: none"> ◦공사시 토사유출 저감대책 <ul style="list-style-type: none"> - 토공작업은 가능한 한 장마철을 피하여 실시 - 공사는 전 효율적인 공정계획을 수립 - 침사지 및 가배수로 설치 ◦공사인부에 의한 오수처리계획 <ul style="list-style-type: none"> - 현장사무소 오수처리는 하수관거로 유입하여 처리하는 방안을 우선 검토하고 연계 처리가 불가능할 경우 현장사무소내 오수처리시설을 설치하여 오수의 미처리로 인한 인근 수계의 오염이 발생되지 않도록 할 계획 - 적정장소에 이동식 간이화장실 설치 ◦운영시 용수공급, 오수처리계획 <ul style="list-style-type: none"> - 용수공급 및 오수처리계획은 관계지자체 협의를 통해 기본계획에 부합될 수 있는 계획을 수립할 계획임 - 계획지구 내 비점오염물질 배출량 증가가 예상됨에 따라 적절한 비점오염물질 저감시설을 설치할 계획임

5.2 생활환경의 안전성

□ 환경기준의 부합성(기상)	
환경현황	<ul style="list-style-type: none"> ◦기온 <ul style="list-style-type: none"> - 연평균기온 12.8℃, 최고기온 35.2℃, 최저기온 -14.9℃ ◦강수량 및 강수일수 <ul style="list-style-type: none"> - 연간 강수량은 1,389.8mm로 여름철(7~8월)에 집중, 연간 강수일은 112일 ◦상대습도 및 일조시간 <ul style="list-style-type: none"> - 상대습도는 연평균 59.9%, 일조시간은 연간 2,317.5hr ◦풍속 및 풍향 <ul style="list-style-type: none"> - 연평균 풍속은 2.6m/s, 최대풍속(1월) 3.0m/s, 주풍향은 W(서풍)으로 조사됨 ◦풍향·풍속별 빈도 <ul style="list-style-type: none"> - 연간 주풍향 : W풍(15.9%) - 계절별 풍향별 발생빈도 : 춘계 W풍(18.6%), 하계 ENE풍(15.2%), 추계 ENE풍(16.9%), 동계 WNW풍(21.2%) ◦대기안정도 <ul style="list-style-type: none"> - 파스킬안정도에 따른 대기안정도는 연평균 D class(중립)으로 조사됨 ◦천기일수 <ul style="list-style-type: none"> - 강수 112일, 흐림 93일, 결빙 107일, 맑음 106일
□ 환경기준의 부합성(대기질)	
환경현황	<ul style="list-style-type: none"> ◦대기질현황 조사결과 <ul style="list-style-type: none"> - 측정결과 평균 PM-10 36~70$\mu\text{g}/\text{m}^3$, PM-2.5 18~49$\mu\text{g}/\text{m}^3$, NO₂ 0.014~0.025ppm, SO₂ 0.003~0.006ppm, CO 0.4~0.6ppm, O₃ 0.013~0.025ppm, Pb 0.017~0.033$\mu\text{g}/\text{m}^3$, 벤젠 0.32~0.87$\mu\text{g}/\text{m}^3$ - 일부지점(A-7~12) PM-2.5 경기도 환경기준(대기관리권역) 초과 (대기정체, 국외 미세먼지 유입 등의 영향으로 조사됨)
영향예측	<ul style="list-style-type: none"> ◦공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 공사장비의 운용 및 토사의 상·하적, 토사의 이동 등으로 미세먼지(PM-10, PM-2.5) 및 이산화질소(NO₂) 등 대기오염물질로 주변지역에 공사시 한시적으로 대기오염물질의 농도가 증가할 것으로 예상 ◦운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 에너지사용(난방 및 취사 등) 및 지구 내 도로 등에서 차량 통행량의 증가로 대기오염물질 발생이 증가할 것으로 예상
저감방안	<ul style="list-style-type: none"> ◦공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 살수설치, 세륜·세차시설 설치, 공사차량 속도제한, 방진망 설치, 공회전 금지 등 ◦운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 녹지공간(공원 및 녹지) 확보, 에너지 효율 향상 및 사용 절감, 수목 식재 등
□ 환경기준의 부합성(악취)	
환경현황	<ul style="list-style-type: none"> ◦악취현황 조사결과 <ul style="list-style-type: none"> - 측정결과 회석배수 3~5배수로 배출허용기준 이내로 조사됨
영향예측 및 저감방안	<ul style="list-style-type: none"> ◦계획지구 주변 진관일반산업단지(이격거리 약 200m), 진건공공하수처리시설(이격거리 약 550m)로 인한 악취영향은 미미함(측정결과 회석배수 3~5배) ◦지구계획 수립시 악취민원 최소화를 위해 완충녹지, 공원 및 녹지공간 조성부지에 환경정화수중 식재 등 저감대책을 수립할 계획임

□ 환경기준의 부합성(토양)	
환경현황	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 토양현황 조사결과 <ul style="list-style-type: none"> - Cd 0.295~0.746mg/kg, Cu 35.857~84.397mg/kg, As 1.879~7.315mg/kg, Hg 0.019~0.046mg/kg, Pb 24.376~36.587mg/kg, Zn 94.299~319.897mg/kg, Ni 20.585~35.100mg/kg, F 63.419~114.964mg/kg - Cr⁺⁶·유기인, PCB, CN, 페놀, BTEX, TPH, TCE, PCE, 벤조(a)피렌 항목 불검출 - Zn을 제외한 전 항목, 전지점에서 토양오염우려기준(1지역) 만족
영향예측	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 건설장비 가동에 의한 영향(유류유출 등) - 작업인부에 의한 영향 - 지장물 철거에 따른 영향 ◦ 운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 토양오염유발 시설물 입지가능성 및 생활폐기물 방치할 경우 토양오염유발가능
저감방안	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 건설장비 오일류 교체시 지정된 장소 교체 및 유류저장소 설치 - 생활폐기물 분리수거 및 간이화장실 설치 - 지장물 철거 전 분뇨 등 수거 및 특정토양오염관리대상시설 철거시에는 관련법 의거 처리 ◦ 운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 특정토양오염관리대상시설 설치 시 관련법에 따른 허가·신고 및 관리
□ 환경기준의 부합성(소음·진동)	
환경현황	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 소음·진동 측정결과(6개소) <ul style="list-style-type: none"> - 소음 : 주간 48.0~60.4dB(A), 야간 43.2~44.9dB(A) <li style="padding-left: 40px;">소음환경기준 만족(4지점), 소음환경기준 상회(2지점) - 진동 : 주간 15.0~38.9dB(V), 야간 12.2~21.9dB(V) 전지점 생활진동규제기준 만족 ◦ 계획지구 내·외부 도로 및 내부 철도통과에 따른 교통소음원 분포 ◦ 영향예상지역(500m이내 정운시설) 분포현황 : 22개소
영향예측	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 소음 : 주거시설은 80m, 교육시설은 260m 이격시 목표기준 만족 - 진동 : 7.5m 이격시 목표기준 만족 ◦ 운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 계획지구 내부 도로 및 철도 운영에 따른 소음영향 및 지구 외부 교통소음원이 위치함에 따른 누적영향이 예상됨
저감방안	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - “건설공사장 소음관리요령”, “공사장 소음·진동 관리지침서” 준수 - 야간작업 지양 - 저소음·저진동 장비사용 - 주행속도 제한(20km/hr) - 작업시간 조절 - 가설방음판넬 설치 ◦ 운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 방음벽, 마운딩 설치 - 공동주택 직각배치, 층고제한, 저소음포장

□ 환경기준의 부합성(전파장해)	
환경현황	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 계획지구 내 송전선로(345kV) 횡단하며, 지구 북서측 280m이격하여 송전선로(154kV) 위치함 ◦ 계획지구 내 송전 철탑 8개소 위치 ◦ 계획지구 내 남측으로 경춘선 통과
영향예측 및 저감방안	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 계획지구 공사시 송전선로는 사전에 한국전력과 협의하여 지중화할 계획임 ◦ 계획지구 내 주거시설에 미치는 자기장 영향을 최소화 할 수 있는 이격거리 확보 ◦ 계획지구 내 송전선로(지중화)로 인해 주거지에 미치는 영향을 최소화할 계획임 ◦ 계획지구 내 경춘선에 의한 전자파영향은 미미할 것으로 예상
□ 환경기준의 부합성(친환경적자원순환)	
환경현황	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 생활폐기물 현황(관리구역 : 남양주시 100.0%, 발생량 : 365.7톤/일) ◦ 사업장배출시설계 폐기물 : 총 656.2톤/일, 대부분 재활용처리(406.7톤/일) ◦ 건설폐기물 : 총 1,647.4톤/일, 대부분 재활용(1,624.2톤/일) ◦ 지정폐기물(의료폐기물 포함) : 총 5,631.1톤/년, 대부분 위탁처리(5,608.3톤/년) ◦ 분뇨발생 : 668m³/일 ◦ 환경기초시설 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 매립시설 1개소, 소각시설 3개소(지자체, 자가처리), 기타(적환장, 음식물자원화 시설 등) 3개소 운영중
영향예측	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 공사인부에 의한 생활폐기물 및 분뇨 발생 - 지정폐기물 및 건설폐기물 발생 - 훼손수목에 의한 임목폐기물 발생 ◦ 운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 계획지구 내 주거시설, 기반시설 등이 조성될 계획이므로 향후, 계획인구에 의한 생활폐기물 및 분뇨 발생이 예상됨
저감방안	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 공사인부에 의한 생활폐기물 및 분뇨처리 대책 <ul style="list-style-type: none"> · 공사현장에 분리수거함을 설치· 해당 지자체 폐기물 처리대책에 의거 처리 · 이동식 화장실 설치로 분뇨 전량 위탁처리 - 지정폐기물 처리계획 <ul style="list-style-type: none"> · 지정폐기물의 보관기준 및 방법을 준수 · 폐유보관 시설을 설치하여 폐유를 수집·보관토록하고, 전문처리업체에 위탁처리토록 함 · 관련 법규를 준수하며, 일정장소 및 용기에 보관 후, 전문처리업자에게 위탁처리 - 건설폐기물 처리방안 <ul style="list-style-type: none"> · 건설폐기물 발생량이 100ton이상일 경우, 관계법규에 의거하여 사업자 분리발주 시행 · 수집운반업체 적정업체 선정하여 위탁처리 - 임목폐기물 <ul style="list-style-type: none"> · 훼손되는 폐목들은 최대한 수집하여 재활용 될 수 있도록 폐목처리업체에 위탁처리 · 조경수를 필요로 하는 곳에 제공

□ 자원에너지순환의 효율성(온실가스)	
환경현황	<ul style="list-style-type: none"> ◦온실가스 배출원 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 계획지구 주변으로 온실가스 주요 발생원은 농경지(전·답)로 조사됨 ◦온실가스 분야별 배출량(2016년) <ul style="list-style-type: none"> - 총 배출량은 694.1백만tCO₂eq이며, 에너지(604.8백만tCO₂eq), 산업공정(51.5백만tCO₂eq), 농업(21.2백만tCO₂eq), 폐기물(16.5백만tCO₂eq) 등의 순으로 조사됨 ◦온실가스 종류별 배출량(2016년) <ul style="list-style-type: none"> - 총 배출량은 694.1백만tCO₂eq이며, CO₂(637.6백만tCO₂eq), CH₄(26.0백만tCO₂eq), N₂O(14.8백만tCO₂eq), HFCs(7.4백만tCO₂eq), SF₆(6.8백만tCO₂eq), PFCs(1.5백만tCO₂eq) 등의 순으로 조사됨
영향예측	<ul style="list-style-type: none"> ◦공사시 지구내 수목훼손에 의해 CO₂ 저장량 및 흡수량 감소됨 ◦운영시 주거시설, 상업시설 등 입지에 따라 온실가스 직·간접배출이 예상됨
저감방안	<ul style="list-style-type: none"> ◦공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 건설기계의 대형화, 자동화 및 정보화를 통해 1일 시공량을 증가 - 공회전 금지, 에너지 절약 교육 등을 통해 건설장비에 의한 온실가스 발생량 저감 - 저탄소 재료의 사용 - 건설폐기물 재활용 ◦운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 신재생에너지 사용 - 훼손수목 중 이식가능 수목 이식, 공원 및 녹지 확보

5.3 사회·경제 환경과의 조화성

□ 환경친화적 토지이용	
환경현황	<ul style="list-style-type: none"> ◦계획지구 지목별 토지이용현황 <ul style="list-style-type: none"> - 전체 8,890천m² 중 전, 답이 차지하는 비율이 55.1%이며, 기 해제취락지구 편입의 영향으로 대지가 3.3%를 차지함 ◦계획지구 용도별 토지이용현황 <ul style="list-style-type: none"> - 전체 8,889,780m² 중 제1종 일반주거지역 143,179m²(1.6%), 자연녹지지역 8,746,601m²(98.4%)를 차지함 ◦계획지구 규제사항 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 계획지구 중 8,564,872m²(96.3%)가 개발제한구역으로 지정되어 있으며, GB환경평가등급 현황 검토 결과, 1등급(6.1%), 2등급(46.8%), 3등급(47.1%)이 지정된 것으로 조사됨
영향예측 및 저감방안	<ul style="list-style-type: none"> ◦토지이용구상(안) <ul style="list-style-type: none"> - 주택건설용지, 상업시설용지, 도시지원시설용지, 공공시설용지 구분하여 계획함 ※본 절차는 공공주택지구 지정을 위한 전략환경영향평가단계이며, 향후 공공주택지구계획 수립시 구체적인 토지이용계획 등을 수립할 예정 ◦계획지구 내 편입용지 및 지장물에 대한 보상은 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」에 의거 시행함을 원칙으로 하되, 관계주민과 충분한 협의를 거쳐 적법한 절차를 통해 보상을 실시할 계획임

□ 환경기준의 부합성(일조장해)	
환경현황	<ul style="list-style-type: none"> ◦일조시간 : 연간 총 2,317.5hr ◦현상일수 : 연평균 맑은날 106일
영향예측	<ul style="list-style-type: none"> ◦일조장해 유발시설 : 주택건설용지 ◦일조장해 영향 예상시설 : 계획지구 내부 주택건설용지 영향 예상
저감방안	<ul style="list-style-type: none"> ◦건축물에 대한 세부설계 및 배치계획 수립시 관련법령 및 사례 등을 참고하여 일조 영향 최소화 계획 수립
□ 인구 및 주거	
환경현황	<ul style="list-style-type: none"> ◦인구 : 251,335세대, 668,696인, 세대당 인구 2.6인/세대 ◦주거 : 220,424호, 보급률 100.5%
영향예측 및 저감방안	<ul style="list-style-type: none"> ◦공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 계획지구내 주거 및 상근인구가 이주할 것으로 예상 - 투입인부에 의한 일시적인 인구 증가 ◦운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 토지이용계획 수립에 따른 주거 및 상근인구 증가예상

6. 결 론

- 계획시행에 따른 자연환경의 보전, 생활환경의 안정성, 사회·경제 환경과의 조화성 등의 환경영향을 종합 분석한 결과 환경상 일부 영향이 예상됨
- 한편, 신규 공공주택지구를 조성하여 수도권 내 주택수급 안정, 주거수준 향상 도모, 국민의 쾌적한 주거생활에 이바지하고자 공공주택지구 지정을 추진하는 계획임