

안 산 신 길 2 공 공 주 택 지 구
전 략 환 경 영 향 평 가 서 (초 안)
- 초 안 요 약 문 -

2019. 10.



한국토지주택공사

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, 1차('18.09.21) 「수도권 주택공급 확대방안」, 2차('18.12.19) 「제2차 수도권 주택공급 계획」에 이어서 3차('19.05.07) 「제3차 신규택지 추진계획」을 발표하였음
- 계획지구는 총 11만호를 공급하는 「제3차 신규택지 추진계획」에 포함된 지구이며, 수도권 내 입지가 우수한 안산시 단원구 신길동 일원에 공공주택지구를 조성함으로써 서민의 주거안정과 주거수준 향상을 도모하여 국민의 쾌적한 주거생활에 이바지하고자 함
- 계획지구는 평택시흥고속도로, 국도39호선, 국도77호선, 서울지하철4호선(신길온천역)이 인접하여 광역교통체계가 우수한 지역임

1.2 전략환경영향평가 실시근거

- 본 계획은 「환경영향평가법」 제9조 및 같은 법 시행령 제7조 2항 관련 [별표2]의 2. 개발기본계획【가. 도시의 개발】에 관한 계획으로 「공공주택 특별법」 제6조에 따른 공공주택지구의 지정[지정면적 : 745,664㎡(개발제한구역 745,664㎡ 포함)]에 해당하여 전략환경영향평가를 실시

〈표 - 1〉 전략환경영향평가 대상계획 및 협의 요청시기

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

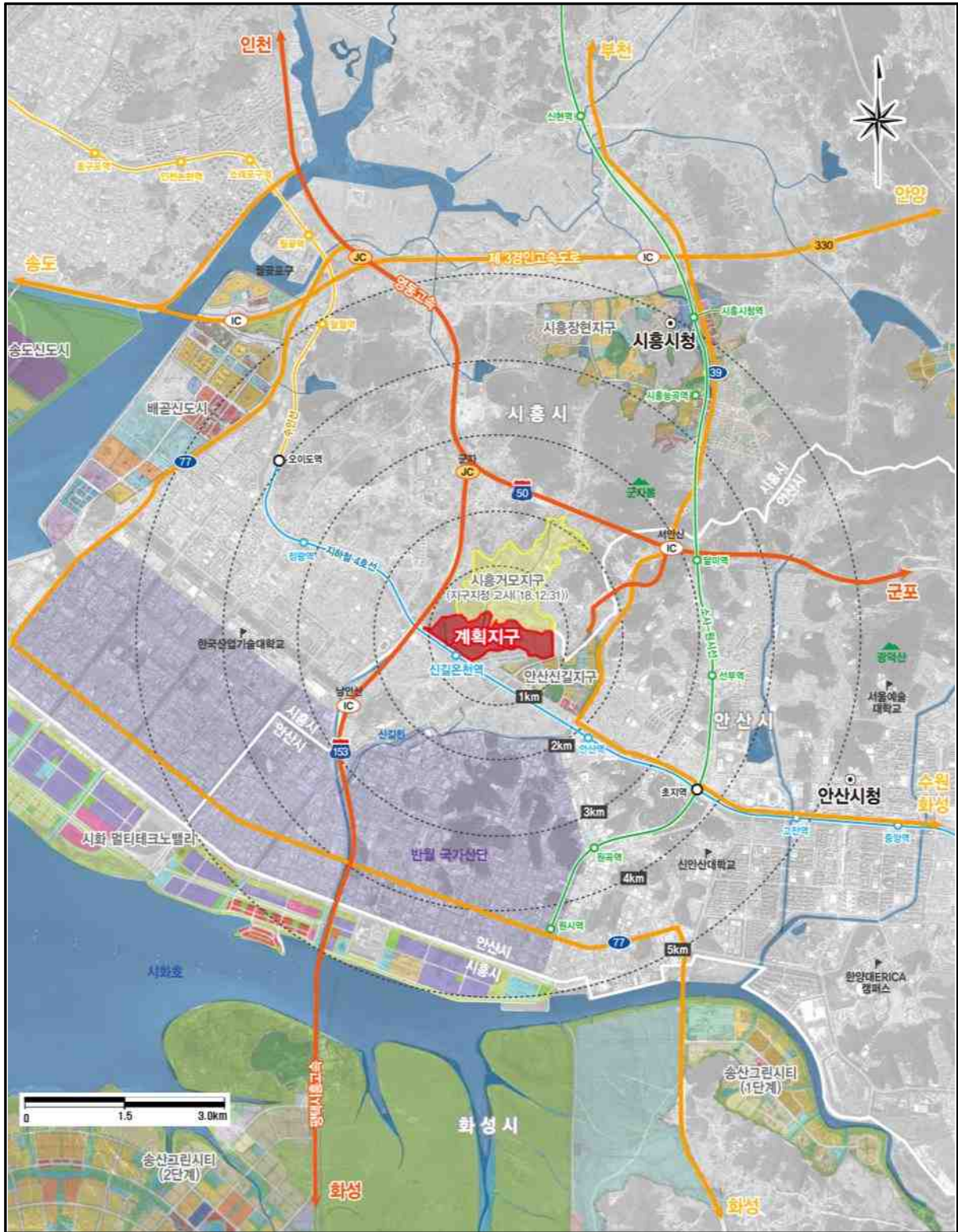
주) 개발제한구역 해제는 도시·군관리계획으로서 전략환경영향평가 대상이나 「공공주택 특별법」 제22조제4항에 따라 지구계획 승인 시 개발제한구역 해제를 위한 도시·군관리계획 결정이 있는 것으로 보는 사항으로 「환경영향평가법 시행령」 [별표 2] 비고3에 따라 지구계획 수립 시 환경영향평가를 시행함으로써 제외됨

1.3 계획의 추진경위 및 향후계획

- 2019.04 : 공공주택지구 지정 제안(국토교통부)
- 2019.06. : 전략환경영향평가 평가준비서 제출
- 2019.08.12~26 : 전략환경영향평가항목등의 결정내용 공개
- 2019.10.31 : 전략환경영향평가서(초안) 제출
- 2019.11.~12. : 전략환경영향평가서(초안) 공람·공고 및 주민 등의 의견 수렴(예정)
- 2019.12. : 전략환경영향평가서(본안) 제출(예정)

1.4 계획의 내용

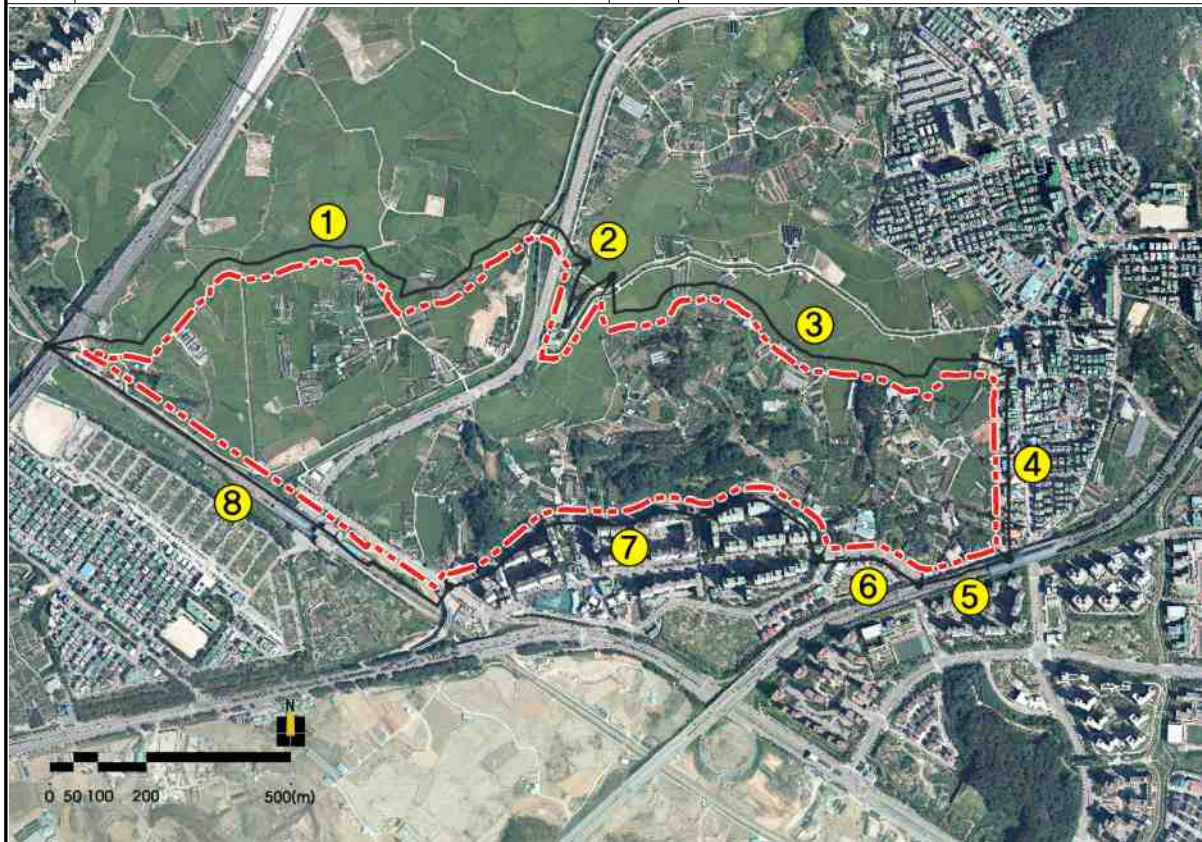
- 계 획 명 : 안산신길2 공공주택지구
- 계 획 위 치 : 경기도 안산시 단원구 신길동 일원
- 계 획 내 용 : 745,664m²(개발제한구역 745,664m² 포함)
- 계 획 인 구 : 17,719인(7,710세대)
- 사 업 기 간 : 2019년~2025년
- 사 업 자 : 한국토지주택공사
- 승 인 기 관 : 국토교통부
- 협 의 기 관 : 환경부



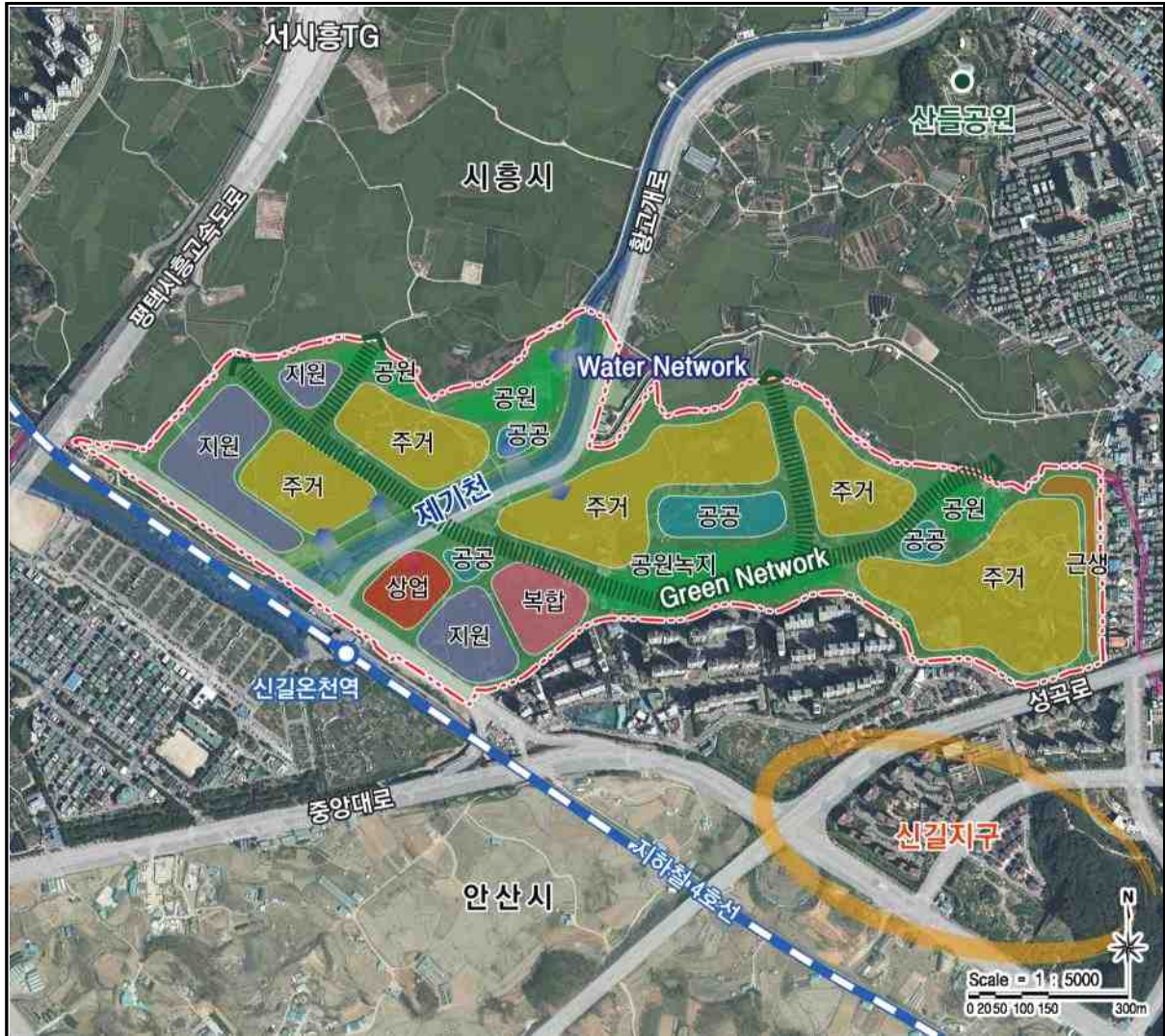
(그림 - 1) 계획지구 위치도

1.5 계획지구 결정사유

연번	지구계 결정사유	연번	지구계 결정사유
①	안산시, 시흥시 행정경계	⑤	도시계획시설(도로, 대로2-17호선 (도일로)) 경계
②	도시계획시설(방수설비) 경계	⑥	도시계획시설(도로, 중로2-82호선 (새빨길)) 경계
③	안산시, 시흥시 행정경계	⑦	도시계획시설(도로, 중로2-81호선 (신각길)) 경계
④	도시계획시설(도로, 소로2-신길 43호선) 경계	⑧	도시계획시설(도로, 대로2-12호선) 경계



1.6 토지이용구상(안)



구분	면적(m ²)	비율(%)
총계	745,664	100.0
주거	260,000	34.9
상업	24,000	3.2
지원	42,000	5.6
공원녹지	220,000	29.5
기타(공공, 근생 등)	199,664	26.8

(그림 - 2) 토지이용구상(안)

2. 지역개황

○ 계획지구 및 주변지역의 환경관련 지역·지구 지정 현황 조사결과는 다음과 같음

〈표 - 2〉 환경관련 지역·지구 지정현황(총괄)

구 분		근거법령	안산	시흥	계 획 지 구	비 고
자연 환경	생태·경관보전지역	자연환경보전법	X	X	X	• 해당사항 없음
	생태·자연도 1등급		O	O	X	• 해당사항 없음
	생태관광지역		O	X	X	• 안산 대부도, 대송습지 약 17km 이격
	생태계변화관찰지역		O	X	X	• 칠보산 남동측 약 14.3km 이격
	습지보호지역	습지보전법	X	O	X	• 시흥갯벌 북서측 약 5.2km 이격
	자연공원	자연공원법	O	X	X	• 수리산 도립공원 약 9.0km 이격
자연 환경	야생생물보호구역	야생생물 보호 및 관리에 관한 법률	X	X	X	• 해당사항 없음
	야생생물특별보호구역		X	X	X	• 해당사항 없음
	천연기념물	문화재보호법	X	X	X	• 해당사항 없음
	백두대간보호지역	백두대간 보호에 관한 법률	X	X	X	• 해당사항 없음
	철새도래지	-	O	O	X	• 시화호 도래지 약 3.2km 이격
	산림유전자원보호구역	산림보호법	X	X	X	• 해당사항 없음
특정도서	독도 등 도서지역의 생태계 보전에 관한 특별법	O	X	X	• 말육도 약 37km 이격	
수질	수질보전특별대책지역	환경정책기본법	X	X	X	• 해당사항 없음
	수변구역	한강수계 상수원수질 개선 및 주민지원 등에 관한 법률	X	X	X	• 해당사항 없음
	수질오염총량관리계획지역		X	O	X	• 해당사항 없음
	폐기물매립시설 설치제한지역		X	X	X	• 해당사항 없음
	상수원보호구역	수도법	X	X	X	• 해당사항 없음
	폐수배출허용기준 적용지역	물환경보전법	O	O	O	• "나" 지역 해당
	배출시설 설치제한지역		X	X	X	• 해당사항 없음
	중권역별 물환경목표기준		O	O	O	• 수질등급 IV, 수생태계특성 보통~약간나쁨, 어류생물지수 : D
	특별관리해역	해양환경관리법	O	O	X	• 해당사항 없음
	연안오염총량관리 관리구역	해양환경관리법	O	O	O	• 안산시 단원구(계획지구)해당함
	수산자원보호구역	국토의 계획 및 이용의 관한 법률	X	X	X	• 해당사항 없음
	지하수보전구역	지하수법	X	X	X	• 해당사항 없음



(그림 - 3) 지역개발도

3. 평가항목·범위 등의 설정

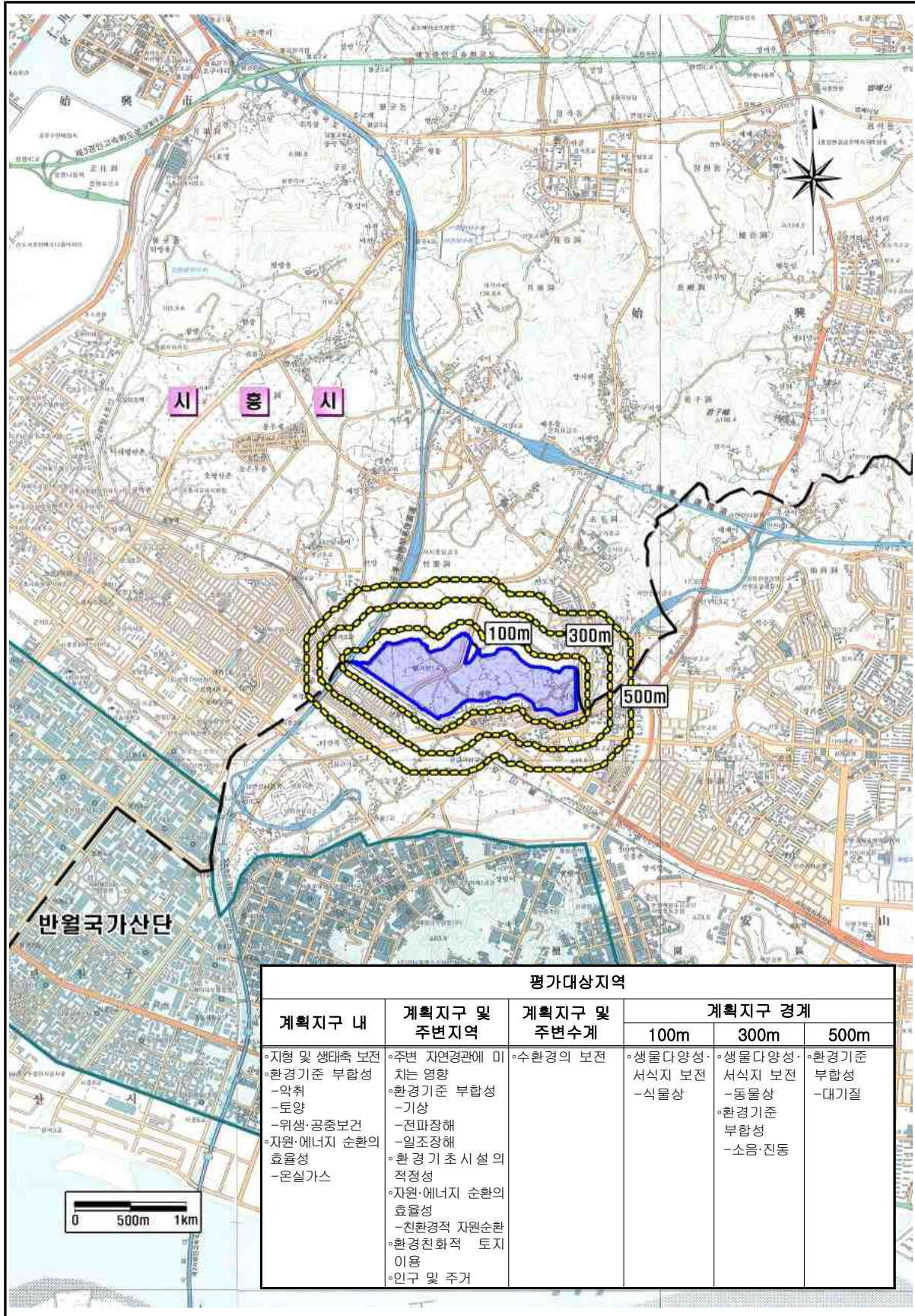
- 계획시행으로 인하여 계획지구 및 주변지역에 영향을 받을 것으로 예상되는 대상지역은 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정(환경부고시 제2018-205호), 2018.12.12., 환경부」, 「전략환경영향평가 업무 매뉴얼, 2017.12, 환경부」 자료 등을 참고하여 설정함
- 계획수립 및 시행에 따른 환경적 입지 타당성 및 전반적인 환경영향을 검토하기 위해 계획의 특성 등을 고려하여 항목별로 평가 대상지역을 설정함

〈표 - 3〉 평가항목별 평가대상지역 설정

구 분	평가대상지역 설정 기준 및 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 및 주변지역 	-	
입지의 타당성	<ul style="list-style-type: none"> • 생물다양성·서식지 보전 	<ul style="list-style-type: none"> • 계획지구를 포함한 조사지역의 현지조사 결과 사업시행으로 인해 동·식물상 생활사 변화가 예상되는 지역 • 계획지구의 위치적 특성상 300m 이내에 평택시흥고속도로, 도시계획도로, 기존 취락주거지 및 신길지구 등이 계획지구 주변에 위치함 	<ul style="list-style-type: none"> • 식물상 : 계획지구 경계로부터 100m 이내 • 동물상 : 계획지구 경계로부터 300m 이내 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공사시 ○ 운영시
	<ul style="list-style-type: none"> • 지형 및 생태축 보전 	<ul style="list-style-type: none"> • 흩썩기 및 흩깨기 발생으로 지형변화 지역 • 표고 및 경사 분석에 따른 입지 검토 지역 • 강우시 토사유출 및 비옥토 유실 지역 	<ul style="list-style-type: none"> • 계획지구 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공사시
	<ul style="list-style-type: none"> • 주변 자연경관에 미치는 영향 	<ul style="list-style-type: none"> • 계획 수립에 따른 경관 변화 발생 지역 (토지이용변화 및 공동주택, 건축물 입지 등) 	<ul style="list-style-type: none"> • 계획지구 및 주변지역 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 운영시
	<ul style="list-style-type: none"> • 수환경의 보전 	<ul style="list-style-type: none"> • 공사시 강우에 의한 토사유출 발생 및 투입 인원으로 인한 오수 발생시 유입 가능 수계 • 운영시 점오염원 및 비점오염원에 의한 영향이 예상되는 수계 	<ul style="list-style-type: none"> • 계획지구 및 주변 수계 (제기천 시흥천 등) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공사시 ○ 운영시

(계속)

구 분		평가대상지역 설정 기준 및 사유		대상지역 범위	비 고	
입지의 타당성	생활환경의 안전성	환경기준의 부합성	기 상	<ul style="list-style-type: none"> • 계획지구가 위치한 지역의 기상현황 파악 • 계획 수립에 따른 국지적 기상 영향이 예상되는 지역 	<ul style="list-style-type: none"> • 계획지구 인근 기상관측소 	-
			대기질	<ul style="list-style-type: none"> • 공사시 토사이동 및 장비투입에 따른 대기 영향이 예상되는 지역 • 계획지구의 위치적 특성상 500m 이내에 기존 주거지 등 주요 정온시설이 위치함 • 운영시 난방연료 사용 및 주변 차량운행 등에 의한 대기 영향이 예상되는 지역 • 운영시 계획지구 2km이내 위치한 반월국가산단 입지에 따른 계획지구 내 대기질 영향 예상지역 	<ul style="list-style-type: none"> • 계획지구 경계로부터 500m 이내 • 계획지구 	<ul style="list-style-type: none"> • 공사시 • 운영시
			약 취	<ul style="list-style-type: none"> • 운영시 계획지구 2km이내 위치한 반월국가산단 입지에 따른 계획지구 내 약취 영향 예상지역 	<ul style="list-style-type: none"> • 계획지구 	<ul style="list-style-type: none"> • 운영시
			토 양	<ul style="list-style-type: none"> • 공사시 장비투입에 따른 폐유 발생 및 지장물 철거 등에 의한 토양오염이 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 소음·진동 영향 예상지역 • 계획지구의 위치적 특성상 300m 이내에 기존 취락주거지, 신길지구 등 주요 정온시설과 기존 소음 발생원인 새뿔길, 중앙대로, 평택시흥고속도로 등이 위치함 • 운영시 차량운행 및 철도(지하철) 운행으로 인한 소음·진동 발생 영향 예상지역 	<ul style="list-style-type: none"> • 계획지구 경계로부터 300m 이내 	<ul style="list-style-type: none"> • 공사시 • 운영시
			위생·공중보건	<ul style="list-style-type: none"> • 운영시 계획지구 2km이내 위치한 반월국가산단 입지에 따른 계획지구 내 위생·공중보건 영향 예상지역 	<ul style="list-style-type: none"> • 계획지구 	<ul style="list-style-type: none"> • 운영시
			전파장해	<ul style="list-style-type: none"> • 계획지구 내·외 송전선로 입지에 따른 전파장해 영향 지역 	<ul style="list-style-type: none"> • 계획지구 및 주변지역 	<ul style="list-style-type: none"> • 운영시
			일조장해	<ul style="list-style-type: none"> • 공동주택 및 기타 건축물 입지로 인한 일조장해 영향이 예상되는 지역 	<ul style="list-style-type: none"> • 계획지구 및 주변지역 	<ul style="list-style-type: none"> • 운영시
			환경기초시설의 적정성	<ul style="list-style-type: none"> • 계획지구 주변 환경기초시설 연계처리 적정성 검토 	<ul style="list-style-type: none"> • 계획지구 및 주변지역 	<ul style="list-style-type: none"> • 공사시 • 운영시
			자원·에너지 순환의 효율성	친환경적 자원순환	<ul style="list-style-type: none"> • 공사시 건설폐기물, 분뇨 등 폐기물 발생이 예상되는 지역 • 운영시 생활폐기물 발생이 예상되는 지역 	<ul style="list-style-type: none"> • 계획지구 및 주변지역
	온실가스	<ul style="list-style-type: none"> • 공사시 및 운영시 온실가스 발생이 예상되는 계획지구 		<ul style="list-style-type: none"> • 계획지구 	<ul style="list-style-type: none"> • 공사시 • 운영시 	
	사회·경제환경과의 조화성	환경친화적 토지이용	<ul style="list-style-type: none"> • 상위계획 및 주변 계획을 반영한 계획 수립 • 계획 수립에 따른 효율적 토지이용 계획 	<ul style="list-style-type: none"> • 계획지구 및 주변지역 	<ul style="list-style-type: none"> • 운영시 	
		인구 및 주거	<ul style="list-style-type: none"> • 계획 수립에 따른 인구 및 주거 변화에 따른 영향 지역 	<ul style="list-style-type: none"> • 계획지구 및 주변지역 	<ul style="list-style-type: none"> • 운영시 	



(그림 - 4) 평가대상지역 설정도

4. 대안의 설정

- 계획을 시행함에 있어 검토할 대안의 종류는 계획비교, 수요·공급, 입지를 대안으로 선정하여 이에 대한 내용을 비교·검토하였음

4.1 계획의 비교(Action, No Action)

- 개발기본계획 수립(Action) 및 개발기본계획 미수립(No Action)에 따른 대안별 환경적인 영향을 비교·분석하였으며, 계획비교에 따른 대안별 검토결과는 다음과 같음



<표 - 4> 계획비교(Action, No Action)

구 분	대안 1	대안 2
	개발기본계획 수립(Action)	개발기본계획 미수립(No Action)
토지이용 측면	<ul style="list-style-type: none"> • 계획적인 개발로 국토의 효율적인 이용에 기여하며, 개별입지로 인한 환경악화 등 난개발을 방지하여 친환경적인 공공주택지구 지정 • 정부 정책을 적극 반영한 주택공급의 안정적 유지 및 쾌적한 주거환경조성 	<ul style="list-style-type: none"> • 무분별한 토지이용 시 효율성 저하 또는 토지이용계획상의 변화 없음
각종 보호지역 영향 여부	<ul style="list-style-type: none"> • 각종 환경관련 보호지역에 저촉하지 않음 	<ul style="list-style-type: none"> • 환경관련 보호지역에 미치는 영향 없음
생태계 훼손 가능성	<ul style="list-style-type: none"> • 생태자연도 1등급지는 없으며, 대부분 3등급지로 개발이 양호함 • 녹지 조성, 기존 녹지 존치 등을 통하여 자연생태계 변화에 미치는 영향을 최소화 	<ul style="list-style-type: none"> • 현재 기존취락지, 농지, 소규모 공장 등이 있으며, 계획지구 및 주변지역은 시흥시와의 경계부로 개발압력과 개발여건이 높아 생태계 훼손 가능성 있음
지형의 훼손에 미치는 영향	<ul style="list-style-type: none"> • 공사시 절·성토로 인한 불가피한 지형 변화가 발생되나, 저감방안 수립을 통한 훼손 최소화 	<ul style="list-style-type: none"> • 지형의 변화가 없으므로 지형의 훼손에 미치는 영향은 없음
쾌적한 생활 환경의 유지에 미치는 영향	<ul style="list-style-type: none"> • 효율적인 토지이용계획을 수립하고 기존 녹지, 친환경 요소 등을 적극 활용하여 쾌적한 주거기능 확보 	<ul style="list-style-type: none"> • 생활환경의 변화가 없음
자연경관에 미치는 영향	<ul style="list-style-type: none"> • 계획시행에 따른 자연경관의 변화가 다소 예상되나, 적정 개발계획의 수립 등을 통하여 주변 경관과 조화되도록 사업을 시행함 	<ul style="list-style-type: none"> • 자연경관에 미치는 영향 없음
환경기준의 유지 및 달성에 미치는 영향	<ul style="list-style-type: none"> • 계획시행으로 인하여 미미한 생활오염 발생이 예상됨 • 각종 저감대책으로 환경기준의 유지 및 달성은 가능할 것으로 예상됨 	<ul style="list-style-type: none"> • 환경기준 유지에 미치는 영향은 없음
선정 (안)	○	-
	<ul style="list-style-type: none"> • 국토의 효율적인 이용을 도모하고, 공공주택의 안정적 공급과 쾌적한 주거환경조성이 가능한 대안1을 선정함 	

4.2 수요·공급에 따른 비교·검토

○ 수요·공급에 따른 대안별 검토를 위하여 토지이용계획 구상(안)에 대한 2개의 대안을 비교·분석하였으며, 수요·공급에 따른 대안별 검토결과는 다음과 같음

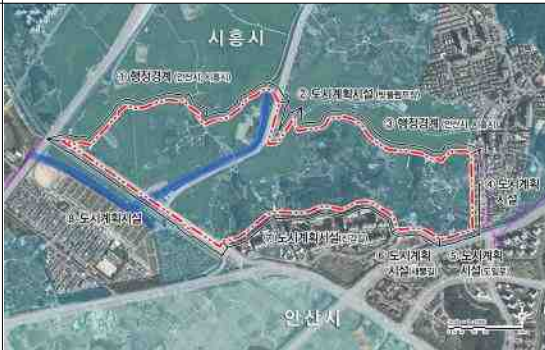

<표 - 5> 수요·공급에 따른 대안 비교·분석

구분	대안 1	대안 2
개요	<ul style="list-style-type: none"> • 신길온천역 역세권에 상업용지, 자족용지, 주상복합, 공공시설 등을 배치하고, 입체적 연계 등을 통해 역세권 활성화 도모 • 시흥거모지구의 공원·녹지체계와 연계를 통한 통합적 보행네트워크 강화 • 제기천과 금호천을 활용한 Blue Network 구축 • 신길온천역 인근지역에 청년주택 배치를 통해 정부 정책 적극 반영 	<ul style="list-style-type: none"> • 신길온천역 역세권 활성화를 위해 상업용지, 주상복합 공공시설 배치 • 역세권 활성화 및 상주인구 확보를 위한 주거용지 등 가용토지 최대 확보 • 무주택자를 위한 공공주택 보급을 위하여 행복주택 및 신혼희망타운 등 공동주택 집중 배치
토지이용구상		
장·단점	<ul style="list-style-type: none"> • 계획지구 내 총 7,710호 공급 • 고속도로 및 철도변 상업 및 자족용지를 배치하여 소음·진동 영향을 최소화 • 북측 시흥거모지구와 연계 가능한 공원·녹지 축 계획을 통해 거주민에게 쾌적하고 일체감있는 휴식공간 제공 • 제기천변 다양한 기능을 배치하여 수변공간 활성화 도모 • 토지이용의 효율성을 높이기 위하여 금호천 수로를 조정하여 거주민의 휴식공간 및 산책로 제공 • 기성시가지와 연결한 지역은 상업(근생)시설을 계획하여 주변지역과의 상생 도모 • 주변지역과의 연계강화 및 정형화된 도로망 체계 구축으로 기성시가지와의 일체감 강화 	<ul style="list-style-type: none"> • 계획지구 내 총 7,890호 공급 • 고속도로 및 철도변 주거용지 배치로 거주민에게 소음·진동 영향 우려 • 역세권 활성화 및 기능강화를 위한 상업 및 복합용지를 신길온천역 주변으로 집중 배치 • 사업지구와 연결한 시흥거모지구와 녹지 체계 연계성 부족 • 시흥거모지구 및 기존시가지와의 보행연계를 고려한 공원녹지계획 수립 • 사업지구 내 금호천을 복개하여 토지이용 효율성 제고 • 성곡로 고가도로의 경관 및 소음영향 최소화를 위한 자족용지 배치
선정(안)	○	-
	<ul style="list-style-type: none"> • 북측 시흥거모지구와 공원녹지 및 보행의 통합 네트워크 구축과 충분한 오픈스페이스 제공을 통하여 거주민의 정주환경을 쾌적하게 조성하면서, 고속도로 및 철도변 상업 및 자족용지를 배치하여 소음·진동 영향을 최소화할 수 있는 대안1이 타당할 것으로 판단됨 	

4.3 입지에 대한 비교·검토

○ 본 계획을 시행함에 있어 환경친화적 토지이용계획 수립을 위해 계획지구 경계에 대한 2개의 대안을 비교·분석하였으며, 입지에 따른 대안별 검토결과는 다음과 같음

〈표 - 6〉 지구계 입지에 대한 비교

구분	대안 1	대안 2
①	안산시, 시흥시 행정경계	안산시, 시흥시 행정경계
②	도시계획시설(방수설비(빗물펌프장))경계	개발제한구역 경계
③	안산시, 시흥시 행정경계	도시계획시설(도로, 대로2-17호선 (도일로))경계
④	도시계획시설(도로, 소로2-신길 43호선) 경계	도시계획시설(도로, 중로2-82호선 (새빨길))경계
⑤	도시계획시설(도로, 대로2-17호선 (도일로)) 경계	도시계획시설(도로, 중로2-81호선 (신각길))경계
⑥	도시계획시설(도로, 중로2-82호선 (새빨길))경계	개발제한구역 경계
⑦	도시계획시설(도로, 중로2-81호선 (신각길)) 경계	도시계획시설(도로, 소로8-8호선) 경계
⑧	도시계획시설(도로, 대로2-12호선) 경계	도시계획시설(도로, 중로3호선 (중앙대로)) 경계
⑨	-	개발제한구역 경계
지구계		
규모	745,664m ²	918,337m ²
주거용지	260,000m ² (34.9%)	487,000m ² (53.0%)
공원녹지	220,000m ² (29.5%)	197,000m ² (21.5%)
장·단점	<ul style="list-style-type: none"> 대안2에 비해 편입되는 개발제한구역 면적이 작아 자연환경(생태계, 지형, 경관) 등의 훼손이 적을 것으로 예상됨 주변 환경을 고려한 친환경적 계획 수립 및 지구경계 남북의 개발제한구역 연계로 환경영향 최소화 대안2에 비해 주거공급량이 낮을 것으로 예상 계획지구 입지에 따른 개발로 인한 환경영향 발생 	<ul style="list-style-type: none"> 대안1에 비해 주거공급량이 높을 것으로 예상되며, 지구내 포함되는 기반시설의 정비 및 활용성이 높음 주변지역(기개발지)과 토지이용 및 기반시설 등의 연계 가능 개발제한구역 및 농경지의 편입으로 인한 녹지축 단절, 자연환경 훼손(생태계, 지형, 경관) 등 환경영향 우려 개발제한구역 단절에 따른 대책 수립 등 환경친화적인 개발이 가능하도록 환경영향 최소화를 위한 저감대책의 수립이 요구됨
선정(안)	○	<ul style="list-style-type: none"> 공공주택지구의 주거공급량은 다소 낮을 것으로 예상되나, 개발제한구역의 단절 및 자연환경의 훼손이 적으며, 기반시설 편입 최소화로 높은 가용토지율을 고려하여 대안1을 선정함

5. 항목별 환경영향검토

5.1 자연환경의 보전

□ 생물다양성·서식지 보전	
환경현황	<ul style="list-style-type: none"> • 관속식물 : 78과 197속 226종 1아종 19변종 1품종으로 총 247분류군 분포 • 귀화식물 : 14과 39분류군 • 생태계교란 생물(식물) : 환삼덩굴, 애기수영, 가시박, 폐지풀, 미국쭉부쟁이, 서양등골나물, 가시상추 7종 • 보호수 : 계획지구내 분포하지 않음 • 식생보전등급 : Ⅲ등급(2.88%), Ⅳ등급(3.89%), Ⅴ등급(93.23%) • 동물분야 : 포유류(4과 4종), 조류(23과 37종), 양서·파충류(6과 10종), 곤충류(44과 92종) • 육수분야 : 어류(5과 8종), 저서성대형무척추동물(33과 41종) • 법정보호종 : 황조롱이(천연기념물 323-8호), 멧꿩(멸종위기 야생생물 Ⅱ급), 금개구리(멸종위기 야생생물 Ⅱ급) • 경기도지정 보호야생동·식물 : 한국산개구리 • 생태·자연도 : 2등급 및 3등급권역 분포
영향예측	<ul style="list-style-type: none"> • 식물상 및 식생 <ul style="list-style-type: none"> - 산림식생 및 관목, 초본 훼손 불가피 - 생태계교란 생물 나대지 중심 유입예상 - 비산먼지 등으로 인한 주변식생에 대한 간접적 영향이 예상됨 • 동물분야 <ul style="list-style-type: none"> - 주변지역으로 이동 및 회피가 예상됨 • 육수분야 <ul style="list-style-type: none"> - 부유토사로 인한 육수동물 영향이 예상됨 • 법정보호종 <ul style="list-style-type: none"> - 황조롱이 : 활동 반경이 넓은 특성상 회피예상 - 멧꿩, 금개구리 : 계획시행에 따른 서식지 훼손 가능성이 있음 • 경기도지정 보호야생동·식물 <ul style="list-style-type: none"> - 한국산개구리 : 서식지훼손에 따른 영향이 예상됨 • 생태자연도 <ul style="list-style-type: none"> - 2등급 및 3등급 권역으로 영향은 미미할 것으로 예상됨
저감방안	<ul style="list-style-type: none"> • 식물상 및 식생 <ul style="list-style-type: none"> - 불필요한 식물상 훼손 최소화 - 공사시 세륜·측면살수시설, 살수차, 방진망 등 운용 - 훼손수목 처리방안 마련 - 생태계교란생물 환삼덩굴, 폐지풀, 미국쭉부쟁이 등 7종의 관리방안 제시 • 동물분야 <ul style="list-style-type: none"> - 야간공사 지양, 저소음·저진동 공사장비 운영, 차량 속도 제한 등 - 공사자재 및 폐기물의 자연유입 최소화 - 작업인부 정기교육 실시 • 육수분야 <ul style="list-style-type: none"> - 가배수로 및 침사지 설치 • 법정보호종 보호 및 관리방안 마련 및 이행

□ 지형 및 생태축의 보전	
환경현황	<ul style="list-style-type: none"> • 지형 : 안산시의 북쪽에는 마산(246m)·수리산(474m)이 시흥시와 경계를 이루고 있고, 동남쪽에는 나봉산 같은 100m 내외의 구릉이 남북으로 지나며, 중앙에는 광덕산(205m)·가사미산(142m) 등이 위치 • 지질 : 계획지구의 지질은 신생대 4기의 충적층이 61.7%, 선캄브리아기 혹은 모호상편마암이 38.3%로 구성 • 보존가치가 있는 지형 및 지질 : 분포하지 않음 • 한남정맥이 계획지구 북동측으로 약 7.8km 이격되어 있으며, 계획지구 주변으로 주요 백두대간 및 정맥은 분포하지 않음 • 전체적으로 평탄한 지역으로 표고는 최저 5m, 최고 40m로 약 35m 정도의 표고차가 나타나며, 계획지구의 97.4%가 30m 이하 • 경사는 10° 미만은 90.3%, 10~15° 미만은 5.3%로 완만한 경사
영향예측	<ul style="list-style-type: none"> • 지형변화 <ul style="list-style-type: none"> - 계획지구는 경사 10° 미만이 90.3%를 차지하는 대부분 완만한 경사의 농경지로 부지정지시 지형의 변화는 미약 • 토공량 계획 <ul style="list-style-type: none"> - 계획지구는 완만한 경사를 이루고 있는 농경지가 많은 비중을 차지하며, 부지정지시 토공량이 발생할 것으로 예상 • 토사유출 <ul style="list-style-type: none"> - 공사시 사면발생에 따른 강우시 토사가 주변 하천으로 유입될 것으로 예상되며, 이에 대한 저감방안 수립 필요
저감방안	<ul style="list-style-type: none"> • 지형변화 최소화 <ul style="list-style-type: none"> - 사면안정화 방안 수립 • 토공량 계획 <ul style="list-style-type: none"> - 토공계획은 토석정보공유시스템(http://www.tocycle.com)을 우선적으로 활용 • 토사유출 방지대책 <ul style="list-style-type: none"> - 토공작업 가급적 비우기 시 실시, 발생 사면은 비닐덮개 설치 등 • 생태축 보전방안 <ul style="list-style-type: none"> - 현재 공공주택지구의 지정을 위한 전략환경영향평가 단계로 향후 세부계획이 수립되는 환경영향평가시 주변지역 산림과 하천을 연계한 주 녹지축 구상 및 도로변, 하천변 완충녹지 계획, 공원조성 등을 계획 - 광역녹지축을 형성할 수 있도록 생태 녹지축을 우선적으로 고려하여 지구 전체의 공원녹지를 연계 확보

□ 주변 자연경관에 미치는 영향	
환경현황	<ul style="list-style-type: none"> • 계획지구 내부에는 전, 담, 임야, 창고, 비닐하우스 등이 위치하고 있으며, 도로(황고개로)와 신길동 주거시설, 근린생활시설 등 인공경관이 형성되어 있음 • 계획지구 남측으로는 신길동 주거지역 등의 도심권역과 신시가지와 인접하여 위치하며, 북측으로는 농경지등 농촌경관을 연출하고 있음
영향예측	<ul style="list-style-type: none"> • 조망점 선정 : 계획지구 주변 12개 지점 선정 및 경관검토 • 계획지구 북측, 서측은 농경지가 분포하는 열린 경관으로 건축물 신설 등 계획시행으로 인한 경관변화 예상 • 계획지구 남측, 동측은 신길동 시가지역 주거지 및 고층아파트 등이 분포하여 기 조성된 건축물과 조화를 이루는 인공경관을 형성할 것으로 예상됨
저감방안	<ul style="list-style-type: none"> • 자연경관 자원을 최대한 보존하도록 하고, 신축하는 건축물은 주변 경관에 조화롭게 배치하도록 계획 • 통경축 확보를 위한 건축물의 열린배치 및 블록별 통경축 연계방안을 마련 • 경관 조망점에서 조망시 획일적이고 단조로운 스카이라인이 형성되지 않도록 건축물의 층수와 배치를 고려한 시설물 계획을 반영하도록 계획 • 환경친화형 단지로 조성하기 위해 충분한 공원, 녹지면적이 확보될 수 있도록 계획함

□ 수환경의 보전	
환경현황	<ul style="list-style-type: none"> • 하천현황 : 계획지구에는 제기천(소하천)이 북에서 남으로 흐르고 있으며, 주변으로 신길천, 금호천, 신길2천이 각각 서남쪽으로 유하하여 서해로 유입됨 • 수질현황 <ul style="list-style-type: none"> - pH 7.24~7.34, DO 6.1~7.6mg/L, BOD 2.6~6.0mg/L, TOC 3.74~5.93mg/L, SS 1.6~42.4mg/L, 총대장균군 2,300~4,400군수/100mL, T-P 0.083~0.394mg/L • 수질관련 지구·지역 <ul style="list-style-type: none"> - 상수원보호구역, 수변구역은 위치하지 않음 - 배출허용기준(폐수) 지정 현황 : “나”지역 - 배출시설 설치제한 지역 현황 : 미지정 - 시화호 특별관리해역 연안오염총량관리 관리구역에 해당함
영향예측	<ul style="list-style-type: none"> • 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 강우시 토사유출 - 투입인력에 의한 오수발생 - 지하관정 방치 시 주변 지하수 영향 • 운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 주거시설 입지 및 계획인구 등에 따른 용수공급(6,668m³/일) 필요 - 공동주택, 상업시설 등으로부터 오수발생(5,961m³/일) - 초기 강우에 따른 비점오염원 발생 - 계획지구 직하류 일부구간은 여유고 부족 - 연안오염총량관리
저감방안	<ul style="list-style-type: none"> • 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 토사유출저감을 위한 가배수로, 침사지 설치 - 현장투입인원에 의한 발생오수의 처리대책(오수처리시설 등) 수립 - 지하관정 폐공계획 수립 • 운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 상수공급은 연성정수장으로부터 공급 - 하수처리는 안산1,2공공하수처리시설(Q=534,000m³/일)을 통해 처리 - 비점오염 저감계획 수립 - 지구계획 수립 시 소하천정비종합계획에 따라 제방축제계획을 수립하고 소하천 계획홍수위 및 계획제방고 이상의 부지계획고 확보

5.2 생활환경의 안정성

□ 환경기준의 부합성(대기질)	
환경현황	<ul style="list-style-type: none"> • 대기질 현황농도 <ul style="list-style-type: none"> - 측정결과 PM-10 43.1~46.2μg/m³, PM-2.5 22.2~26.1μg/m³, SO₂ 0.003~0.004ppm, NO₂ 0.026~0.028ppm, CO 0.4~0.5ppm, O₃ 0.023~0.026ppm, Pb 0.0469~0.0503μg/m³, 벤젠 0.22~0.26μg/m³ - 전지점, 전항목이 국가 및 경기도 대기환경기준(24시간) 만족
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 대기오염물질이 발생하여 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 비산먼지 저감방안 수립 <ul style="list-style-type: none"> - 살수실시, 가설방진시설 설치, 건설장비 관리, 세륜 및 측면살수시설 설치 등 - 미세먼지 저감시설 설치·운영 검토 • 운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 녹지공간 확보 및 대기오염 정화수종 식재 등

□ 환경기준의 부합성(악취)	
환경현황	<ul style="list-style-type: none"> • 악취관리지역 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 반월국가산단, 반월시도금지방산단, 시화국가산단 등 3개소가 악취관리지역으로 지정되어 있음 • 악취배출시설 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 계획지구 주변에는 축사와 견사 등의 악취배출시설이 3개소 분포하고 있음 (약 73~420m 이격) • 악취 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 복합악취 3~4배로 전 지점에서 악취 환경기준 만족 - 악취 민원현황 조사결과, 최근 5년간 계획지구 주변에는 공단 악취 등 민원 발생 - 악취 탐문조사 결과, 총 35명 중 15명이 악취로 인해 불편함을 느낀 것으로 조사되었으며, 불편함의 정도는 미미한 수준 4명, 보통수준 8명, 심한 수준 3명으로 조사됨
영향예측	<ul style="list-style-type: none"> • 본 계획은 공공주택 지구지정에 관한 계획으로 공동주택 등의 주거기능 시설 입지로 인한 악취 배출은 미미할 것으로 판단되며, 주변 반월국가산업단지 등의 배출원의 악취로 인한 주민생활에 일부 영향이 예상되나, 산업단지 운영중에 현황조사 결과 배출허용기준을 만족하는 수준임
저감방안	<ul style="list-style-type: none"> • 추후 세부 계획 수립 시 계획지구 경계부 지역에는 완충녹지(공원 및 녹지)를 충분히 확보토록 하고 환경영향평가 단계에 세부 내용을 제시할 계획 • 확보된 녹지 공간에는 악취 개선을 위해 녹지의 목적 및 효용 고려하여 수목 식재를 실시하고 차폐 및 완충 효과를 통한 악취 영향을 최소화할 계획

□ 환경기준의 부합성(토양)	
환경현황	<ul style="list-style-type: none"> • 토양현황 <ul style="list-style-type: none"> - Cd 1.01~1.11mg/kg, Cu 31.2~66.2mg/kg, As 8.96~18.14mg/kg, Hg 0.03~0.21mg/kg, Pb 26.9~33.0mg/kg, Zn 불검출, Ni 81.4~89.9mg/kg, F 19.1~25.4 mg/kg로 조사되었고, 그 외의 항목은 검출한계치 이하로 조사되어 전지점에서 모든 항목이 토양오염우려 기준(1지역) 만족
영향예측	<ul style="list-style-type: none"> • 지장물 철거에 따른 토양오염 • 공사장비 운용에 의한 영향(유류유출 등) • 작업인부에 의한 토양오염 • 토사유출에 의한 영향 • 예측하지 못한 토양오염 영향
저감방안	<ul style="list-style-type: none"> • 지장물 철거에 따른 저감방안 수립 • 공사장비 운용에 따른 폐유처리대책 • 분리수거함 및 간이화장실 설치 • 예측하지 못한 토양오염 발생시, 토양오염조사 실시 및 정화대책 수립

□ 환경기준의 부합성(소음·진동)	
환경현황	<ul style="list-style-type: none"> • 소음·진동 발생원 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 계획지구 북서측에 평택시흥고속도로, 남측에 중앙대로(간선도로), 동측에 성곡로(간선도로)가 위치하고 있으며 계획지구 중앙을 남북방향으로 관통하는 황고개로가 위치하여 계획지구 주변에서 발생하는 교통 소음이 주요 소음원으로 조사됨 - 계획지구 남측에 지하철 4호선 노선이 위치하여 철도소음의 영향이 예상됨 • 소음·진동 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 소음 측정결과, 주간 평균 47.0~52.4dB(A), 야간 평균 45.9~47.1dB(A) - 진동 측정결과, 주간 평균 14.1~37.1dB(V), 심야 평균 12.0~28.0dB(V) • 영향 예상지역 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 공사시 평가 대상지역 내 정온시설 약 11개 분포 - 운영시 도로 및 철도소음 발생구간 주변 단독주택, 공동주택, 학교시설 등
영향예측	<ul style="list-style-type: none"> • 공사시 목표기준 설정 <ul style="list-style-type: none"> - 주거지역 65dB(A), 교육시설 55dB(A), 가축사육시설 60dB(A) • 공사시 영향예측 <ul style="list-style-type: none"> - 주거지역 소음영향권은 계획지구로부터 반경 약 80m로 예상 • 운영시 목표기준 설정 <ul style="list-style-type: none"> - 도로 교통소음 : 주거지역 주간 65dB(A), 야간 55dB(A) / 학교시설 55dB(A) - 철도소음 : 주거지역 주간 70dB(A), 야간 60dB(A) / 학교시설 55dB(A) • 운영시 영향예측 <ul style="list-style-type: none"> - 인근 도로 교통소음 및 철도 소음·진동으로 인한 영향 발생
저감방안	<ul style="list-style-type: none"> • 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 「공사장 소음진동관리지침서」 준수 - 가설방음판넬 설치, 장비분산투입, 작업시간 조절, 공사장내 운행속도 제한 등 • 운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 방음벽, 마운딩 설치 - 건축선 이격, 층고 제한, 계획고 조정 등 검토

□ 환경기준의 부합성(위생·공중보건)	
환경현황	<ul style="list-style-type: none"> • 의료기관 : 안산시 729개소 • 출생률 및 사망률 : 안산시 출생 4,381명, 사망 2,790명('17년기준) • 법정전염병발생현황 : 1군전염병 79명, 2군전염병 1,511명, 3군전염병 892명, 제4군전염병 5명 등('17년기준) • 건강영향평가항목 현황조사 결과 <ul style="list-style-type: none"> - 벤젠 0.99~1.61$\mu\text{g}/\text{m}^3$, 비소 0.0044~0.0046$\mu\text{g}/\text{m}^3$, 카드뮴 0.0015~0.0017$\mu\text{g}/\text{m}^3$, 크롬 0.049~0.062$\mu\text{g}/\text{m}^3$, 암모니아 0.010~0.014ppm으로 조사되었으며, 그 외 수은, 포름알데히드, 염화비닐, 황화수소, 스티렌 항목은 검출한계 이하로 조사됨
영향예측	<ul style="list-style-type: none"> • 평가 결과 <ul style="list-style-type: none"> - 발암성 물질 <ul style="list-style-type: none"> · 1.00E-06 기준 적용시 : 벤젠, 비소, 카드뮴, 6가크롬 전지점 초과 · 1.00E-05 기준 적용시 : 벤젠(1지점), 비소(3지점) 초과 · 1.00E-04 기준 적용시 : 전항목, 전지점 만족 - 비발암성 물질 암모니아 위해도 기준 만족
저감방안	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공원 및 녹지계획 <ul style="list-style-type: none"> - 환경정화수종을 선정하여 기능적 완충녹지 및 공원을 조성할 계획임 ○ 토지이용구상(안) <ul style="list-style-type: none"> - 토지이용구상시 지구 남측은 최대한 비주거 시설을 배치하여 영향을 최소화

□ 환경기준의 부합성(전파장해)	
환경현황	<ul style="list-style-type: none"> • 계획지구 내 송전선로(154kV)위치 <ul style="list-style-type: none"> - 계획지구 내 송전 첩탑 1개소 위치
영향예측	<ul style="list-style-type: none"> • 고압송전선로 자기장 예측 • 케이블헤드에 의한 자기장 영향 예측 • 정온시설 영향예측(계획지구 내)
저감방안	<ul style="list-style-type: none"> • 계획지구 공사시 송전선로는 사전에 한국전력공사와 협의하여 지중화 및 케이블헤드 설치 협의 • 계획지구 내 주거시설에 미치는 자기장 영향을 최소화 할 수 있는 이격거리 확보

□ 환경기준의 부합성(일조장해)	
환경현황	<ul style="list-style-type: none"> • 일조시간 : 연간 월평균 169.4~251.3시간 • 천기일수 : 연평균 맑은날 105일
영향예측	<ul style="list-style-type: none"> • 일조장해 유발시설 : 고층건물의 입지가 가능한 주거용지 등 • 일조장해 영향 예상지역 : 계획지구 북측 택지개발지구(예정), 북동측 주거용지 등
저감방안	<ul style="list-style-type: none"> • 건축물에 대한 배치계획 수립시 관련법령 및 사례 등을 참고하여 일조영향 최소화 계획 수립

□ 환경기초시설의 적정성	
환경현황	<ul style="list-style-type: none"> • 취·정수장(안산시) : 정수장 3개소, 취수장은 위치하지 않음 • 공공하수처리시설(500m³/일 이상, 안산시) : 2개소 • 분뇨처리시설(안산시) : 1개소 • 폐기물 처리시설(안산시) : 소각시설 1개소
영향예측	<ul style="list-style-type: none"> • 공사시 현장사무소에서 오수발생 예상 • 상수공급 : 연성정수장에서 공급받는 것으로 계획 • 하수처리 : 안산1,2공공하수처리시설에서 처리 가능 • 계획인구에 의한 생활폐기물 발생이 예상
저감방안	<ul style="list-style-type: none"> • 공사시 현장사무소 오수는 공공하수처리시설과 연계 처리 우선 검토 실시 • 운영시 생활폐기물은 안산시의 폐기물 처리계획에 따라 적정 처리

□ 자원·에너지순환의 효율성(친환경적자원순환)	
환경현황	<ul style="list-style-type: none"> • 안산시 전체가 생활폐기물 관리구역으로 지정 • 폐기물 발생량 : 생활폐기물(552.7ton/일), 사업장 배출시설계(1,800.1ton/일) 건설폐기물(2,133.0ton/일), 분뇨(379.0m³/일) • 폐기물 처리시설 : 소각시설 1개소(시설용량 200ton/일) • 분뇨처리시설 : 1개소(용량 : 480.0m³/일) • 기타처리시설 : 적환장 1개소, 선별시설 1개소, 음식물자원화시설 1개소
영향예측	<ul style="list-style-type: none"> • 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 건설폐기물, 지정폐기물, 임목폐기물 등 발생 - 생활폐기물, 분뇨 발생 • 운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 생활폐기물 및 분뇨 발생 - 에너지 사용
저감방안	<ul style="list-style-type: none"> • 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 건설폐기물은 관련 규정에 의거 위탁처리 - 폐유수거함 설치 및 위탁처리(폐석면 발생시 적법처리) - 분리수거함 및 간이화장실 설치 - 임목폐기물 재활용 및 위탁처리 • 운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 생활폐기물은 분리수거 후 지자체 처리계획에 의거 처리 및 재활용 - 분뇨는 안산시 분뇨처리계획에 의거 처리

□ 자원·에너지순환의 효율성(온실가스)	
환경현황	<ul style="list-style-type: none"> • 계획지구의 온실가스 발생원은 일부 농경지, 차량, 소규모 공장 등에서 온실가스 배출 • 계획지구 온실가스(CO₂) 배출량 및 저장량을 산정한 결과, 배출량은 70.0 톤CO₂/년, 저장량은 12,855.4 톤CO₂로 분석됨
영향예측	<ul style="list-style-type: none"> • 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 공사장비의 투입, 공사장비 연료 사용으로 인한 온실가스 배출 예상 • 운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 공동주택 및 근린생활시설 등의 입주로 인하여 난방, 취사, 급탕 등으로 에너지 사용량 증가 및 연료사용에 따른 온실가스 고정배출 예상 - 계획지구 내 이동차량에 의한 온실가스 이동배출과 상수사용, 전력사용에 따른 온실가스 간접배출 예상
저감방안	<ul style="list-style-type: none"> • 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 공정관리를 통한 단계적 공사장비 투입 및 공회전 최소화 - 저탄소 건설장비 사용, 건설 폐재류를 최소화하고, 건설폐기물 재활용 극대화 • 운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 에너지이용 효율 향상설비의 도입 계획 - 공원·녹지 확보 및 식재계획 수립

5.3 사회·경제 환경과의 조화성

□ 환경친화적 토지이용	
환경현황	<ul style="list-style-type: none"> • 계획지구 지목별 토지이용현황 <ul style="list-style-type: none"> - 총 면적은 745,664㎡ 중, 전 330,282㎡(44.3%), 답 193,538㎡(26.0%) 등의 순으로 조사됨 • 계획지구 용도별 토지이용현황 <ul style="list-style-type: none"> - 총 면적 745,664㎡ 중 녹지지역 745,664㎡(100.0%)로 조사됨 • 계획지구 규제사항 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 총 면적 745,664㎡ 중 개발제한구역 100%이며, 개발제한구역 환경평가등급 조사결과, 2등급(7.4%), 3등급(56.5%), 4등급(36.1%)이 분포함
영향예측 및 저감방안	<ul style="list-style-type: none"> • 토지이용 구상안 <ul style="list-style-type: none"> - 주거용지, 공원 등으로 구분하여 계획 <p>※본 절차는 공공주택지구 지정을 위한 전략환경영향평가(개발기본계획)단계 이므로 향후 지구계획 수립시 구체적인 토지이용계획 등을 수립할 예정임</p>

□ 인구 및 주거	
환경현황	<ul style="list-style-type: none"> • 안산시 인구 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 731,443인(민감계층(30~59세) 인구분포 50.6%), 인구밀도 4,713인/km², 세대당 인구수 2.44인 • 안산시 주거 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 총가구수 : 278,700가구 - 총주택수 : 269,687호(보급률 : 96.8%)
영향예측 및 저감방안	<ul style="list-style-type: none"> • 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 투입인부에 의한 인구증가가 예상되나, 한정된 지역에서의 일시적인 변화로 대단위 인구 변화 없음 • 운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 계획시행으로 주거 및 상근인구 증가예상 - 주거용지는 단독주택, 공동주택으로 구분하며 주택의 종류 및 규모 등은 지역여건을 감안한 주택공급계획 수립 - 수용인구 및 주택계획은 17,719인 및 7,710세대로 계획