시 흥 거 모 공 공 주 택 지 구

전 략 환 경 영 향 평 가

(평가항목·범위 등의 결정내용)

2018. 7

국토교통부

제 1 장 계획의 목적 및 개요

1.1 계획의 배경 및 목적

○ 시흥시 내 GB를 활용하여 신혼부부 및 청년 등 사회 활동이 왕성한 젊은 계층의 주거안정을 위해 공공임대주택을 제공하고자 하며 계획적인 신규개발로 낙후지역의 거주여건을 개선하고 도시지원시설용지 계획을 통한 일자리공간 창출로 자족기능 확보 및 지역경제 활성화를 도모하고자 함

1.2 계획의 개요

가. 전략환경영향평가 실시 근거

○「환경영향평가법」제9조 및 같은법 시행령 제7조제2항 관련 [별표2]에 의거하여 「공공주택 특별법」제6조에 따른 공공주택지구의 지정(1,522,150㎡)에 해당하여 전략환경영향평가를 실시함

〈표 1.2-1〉 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
대상사업	○계획지구 면적 : 1,522,150㎡(개발제한구역 1,515,676㎡ 포함)	

주) 공공주택 특별법 제22조에 따라, 지구계획을 승인하여 고시한 때에는 개발제한구역의 해제를 위한 도시·군관리계획의 결정이 있는 것으로 보는 사항으로 개발제한구역 해제에 따른 전략환경영향평가의 경우 환경영향평가법 시행령 [별표2] 비고3 마항에 따라 지구계획수립시 환경영향평가 또는 소규모환경영향평가 시행으로 제외됨
자료 : 「환경영향평가법」 시행령 제7조 제2항〔별표 2〕

나. 계획의 개요

○ 계 획 명 : 시흥거모 공공주택지구

○ 계 획 위 치 : 경기도 시흥시 거모동, 군자동 일원

○ 계 획 내 용 : 계획면적 1,522,150㎡(개발제한구역 1,515,676㎡ 포함)

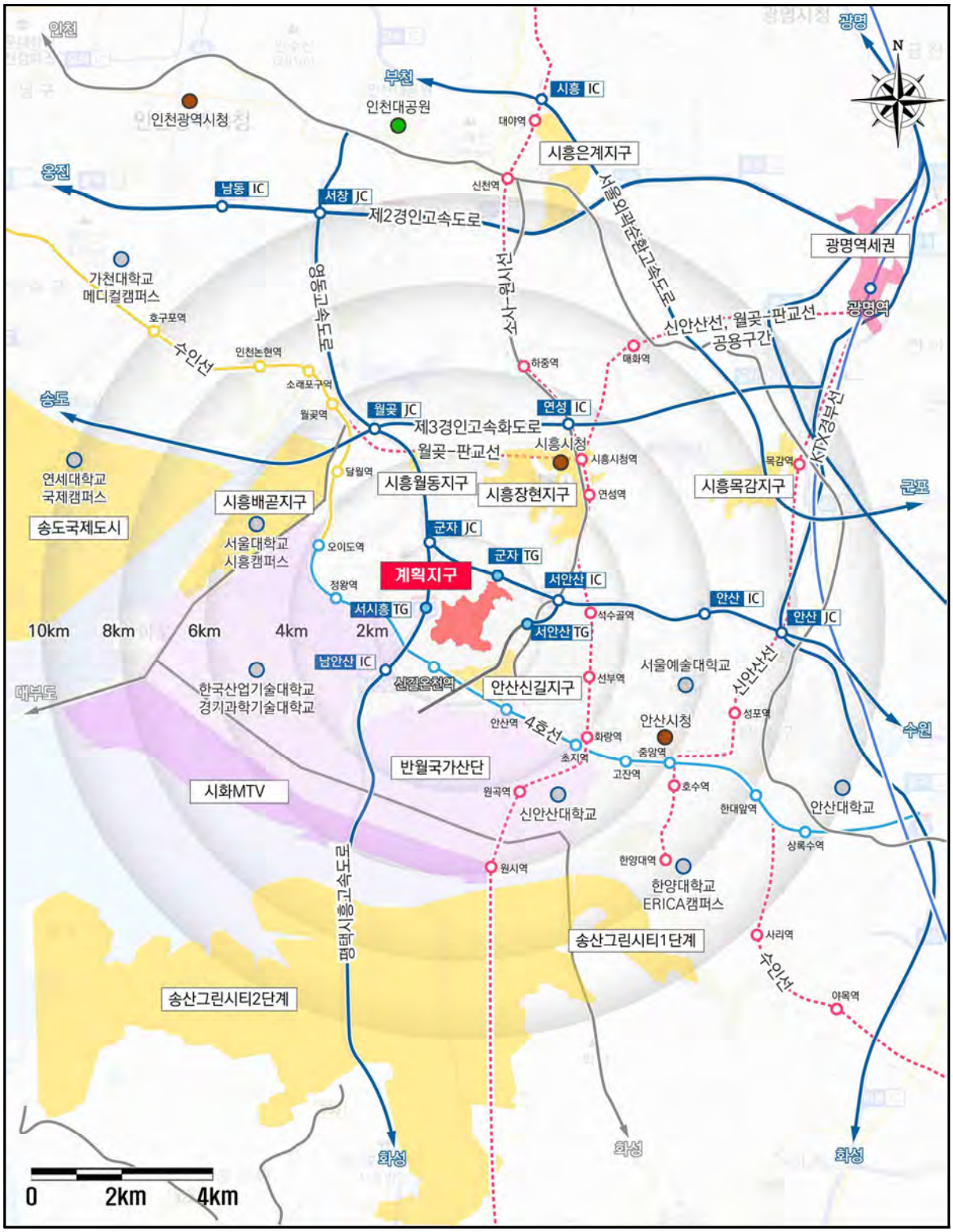
- 계획인구 26,833인, 계획세대 11,140호

○ 사 업 기 간 : 2018년 ~ 2023년

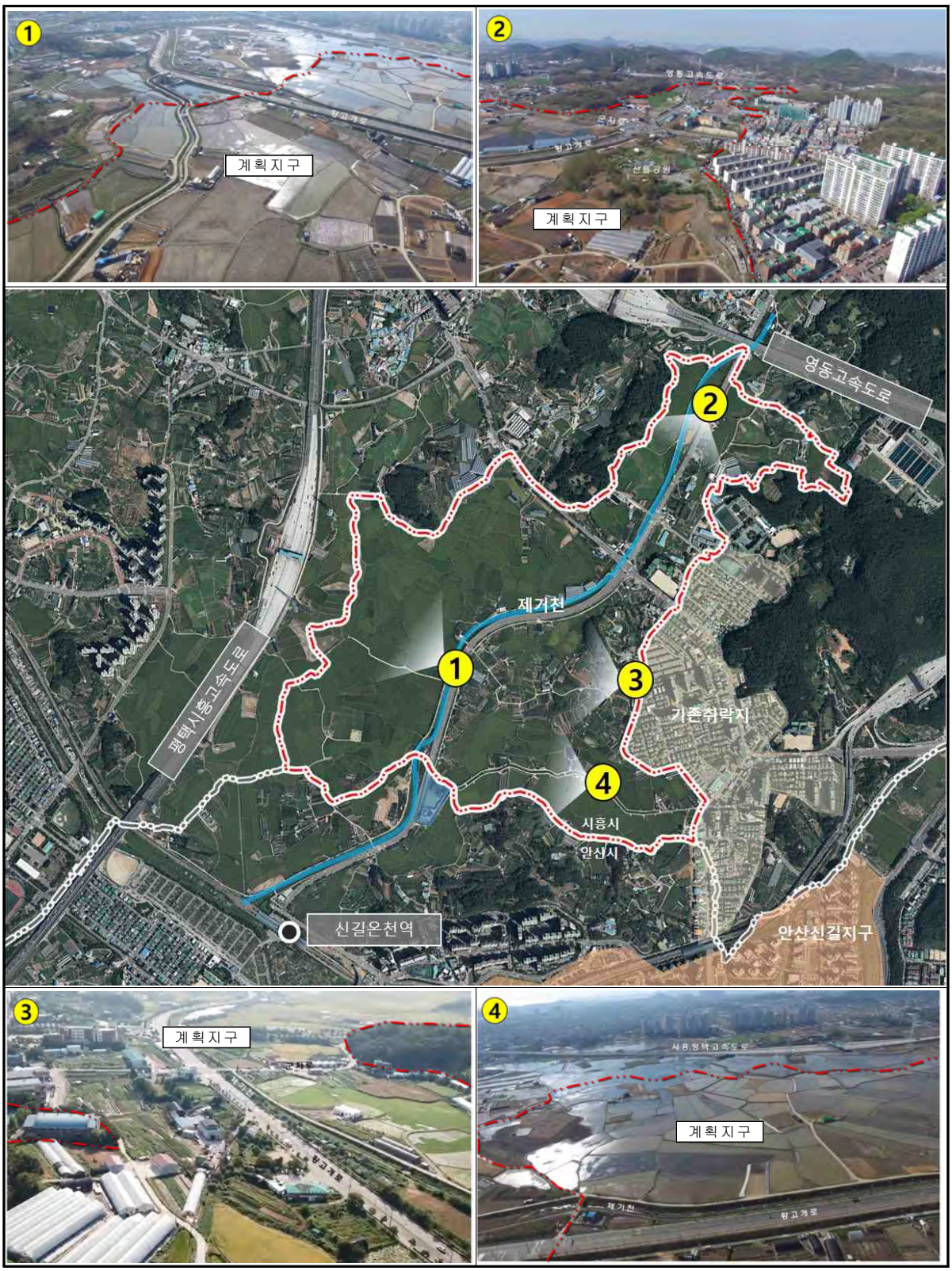
○ 계획수립기관 : 한국토지주택공사

○ 승 인 기 관 : 국토교통부

○ 협 의 기 관 : 환경부



(그림 1.2-1) 계획지구 위치도



(그림 1.2-2) 계획지구 전경사진

다. 추진경위 및 계획

○ 2018.05. : 공공주택지구 지정 제안

○ 2018.06.12～22 : 전략환경영향평가협의회 심의

○ 2018.07. : 전략환경영향평가항목등의 결정내용 공개
(국토교통부 홈페이지, 환경영향평가·정보지원시스템 홈페이지)

○ 2018.07. : 전략환경영향평가(초안) 제출(예정)

○ 2018.07～08. : 전략환경영향평가(초안) 공람·공고 및 주민 등의 의견 수렴(예정)

○ 2018.09. : 전략환경영향평가(본안) 제출(협의요청)(예정)

제 2 장 환경영향평가협의회 심의결과

2.1 환경영향평가협의회 의견수렴 개요

○ 근거법령 :「환경영향평가법」제8조, 제11조 및 동법 시행령 제9조 및 제10조

○ 계획수립기관 : 국토교통부

○ 환경영향평가협의회 구성 : 총 9인(국토교통부, 환경부, 지자체, 관련 전문가 등)

○ 심의방법 : 서면심의

○ 심의기간 : 2018. 6. 15～2018. 6. 22

○ 결정사항 : 대상지역의 설정, 토지이용구상안, 대안, 평가항목 및 범위·방법 등

제8조(환경영향평가협의회)
① 환경부장관, 계획 수립기관의 장, 계획 또는 사업에 대하여 승인등을 하는 기관의 장(이하 "승인기관의 장"이라 한다) 및 승인등을 받지 아니하여도 되는 사업자는 다음 각 호의 사항을 심의하기 위하여 환경영향평가협의회를 구성·운영하여야 한다. 1. 제11조와 제24조에 따른 평가 항목·범위 등의 결정에 관한 사항 2. 제31조제2항에 따른 환경영향평가 협의 내용의 조정에 관한 사항 3. 제51조제2항에 따른 약식절차에 의한 환경영향평가 실시 여부에 관한 사항 4. 제52조제3항에 따른 의견 수렴 내용과 협의 내용의 조정에 관한 사항 5. 그 밖에 원활한 환경영향평가등을 위하여 필요한 사항으로서 대통령령으로 정하는 사항 ② 제1항에 따른 환경영향평가협의회(이하 "환경영향평가협의회"라 한다)는 환경영향평가분야에 관한 학식과 경험이 풍부한 자로 구성하되, 주민대표, 시민단체 등 민간전문가가 포함되도록 하여야 한다. 다만,「환경보건법」제13조에 따라 건강영향평가를 실시하여야 하는 경우에는 본문에 따른 민간전문가 외에 건강영향평가분야 전문가가 포함되도록 하여야 한다.
제11조(평가 항목·범위 등의 결정)
① 전략환경영향평가 대상계획을 수립하려는 행정기관의 장은 전략환경영향평가를 실시하기 전에 평가준비서를 작성하여 환경영향평가협의회의 심의를 거쳐 다음 각 호의 사항(이하 이 장에서 "전략환경영향평가항목등"이라 한다)을 결정하여야 한다. 다만, 제9조제2항제2호에 따른 개발기본계획(이하 "개발기본계획"이라 한다)의 사업계획 면적이 대통령령으로 정하는 규모 미만인 경우에는 환경영향평가협의회의 심의를 생략할 수 있다. 1. 전략환경영향평가 대상지역 / 2. 토지이용구상안 / 3. 대안 / 4. 평가 항목·범위·방법 등 ② 행정기관 외의 자가 제안하여 수립되는 전략환경영향평가 대상계획의 경우에는 전략환경영향평가 대상계획을 제안하는 자가 평가준비서를 작성하여 전략환경영향평가 대상계획을 수립하는 행정기관의 장에게 전략환경영향평가항목등을 결정하여 줄 것을 요청하여야 한다. ~이하 생략~

2.2 평가항목 등의 결정내용

2.2.1 대상지역 설정

가. 전략환경영향평가

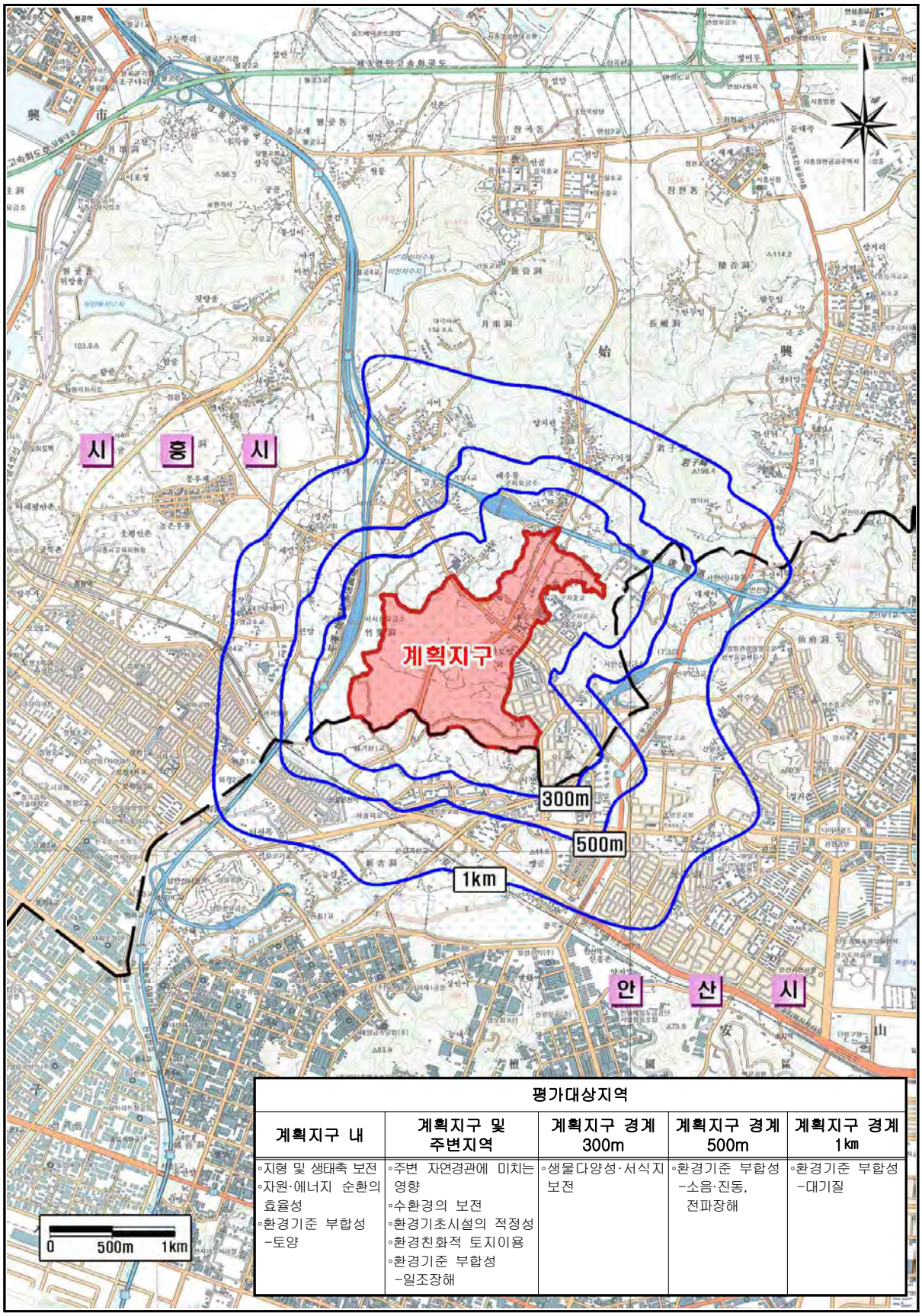
〈표 2.2.1-1〉 평가항목별 평가대상지역 설정(전략환경영향평가)

구 분				평가대상지역의 설정 사유	대상지역 설정 (공간적 범위)	시간적 범위
계획의 적정성				○상위계획 및 관련계획과의 연계성 ○대안설정·분석의 적정성	○계획지구 및 주변지역	-
입지의 타당성	자연환경의 보전	생물다양성·서식지보전[주1)]		○계획시행시 계획지구 주변지역에 분포하는 자연환경자산 등 각종 보호지역에 영향이 예상되는 지역 ○계획시행으로 인해 생물다양성·서식지 보전에 영향이 예상되는 지역	○계획지구 경계로부터 300m 이내	공사시 운영시
		지형 및 생태축 보전		○계획시행으로 인한 지형 변화 및 생태축 단절이 예상되는 지역	○계획지구	공사시
		주변 자연경관에 미치는 영향		○계획시행으로 인한 경관변화가 예상되는 지역	○계획지구 및 주변지역	운영시
		수환경의 보전		○공사시 강우에 의한 토사유출 발생 및 투입 인부의 오수발생으로 인하여 영향이 예상되는 수계 ○운영시 점오염원 및 비점오염원에 의한 영향이 예상되는 수계	○계획지구 및 주변수계 (제기천)	공사시 운영시
	생활환경의 안정성	환경기준의 부합성	기 상	○기상현황을 파악하기 위한 지역 ○계획수립에 따른 국지적 기상 영향이 예상되는 지역	○계획지구 및 인근 기상대 (인천기상대)	공사시 운영시
			대기질[주2)]	○공사시 공사장비 이동 및 운행에 따른 비산먼지 및 배기가스로 인한 영향이 예상되는 지역 ○운영시 차량운행 및 연료사용에 따른 대기오염물질 영향이 예상되는 지역 ○주변 차량 및 산업단지에 의한 대기질, 악취 영향이 예상되는 지역	○계획지구 경계로부터 1㎞ 이내	공사시 운영시
			토 양	○공사시 폐유 발생(건설장비), 지장물 철거 등에 의한 토양오염이 예상되는 지역 ○농경지 및 주유소 등 토양오염이 예상되는 지역	○계획지구 (농경지, 주유소 등)	공사시 운영시

〈표 2.2.1-1 계속〉 평가항목별 평가대상지역 설정(전략환경영향평가)

구 분				평가대상지역의 설정 사유	대상지역 설정 (공간적 범위)	시간적 범위
입지의 타당성	생활환경의 안정성	환경기준의 부합성	소음·진동[주3)]	○공사시 건설장비 가동으로 인해 발생되는 소음 및 진동 영향 예상지역 ○운영시 차량운행으로 인해 발생되는 소음 영향 예상지역 ○계획지구 서측 평택~시흥고속국도(제2서해안) 및 북측 영동고속국도 운행차량에 의해 발생되는 소음 영향이 예상되는 지역	○계획지구 경계로부터 500m 이내	공사시 운영시
			전파장해[주4)]	○계획지구 서측 및 북측에 위치하는 고압 송전선로에 의한 영향이 예상되는 지역	○계획지구 경계로부터 500m 이내	운영시
			일조장해	○계획지구 건축물(공동주택 등) 배치에 의한 일조장해 영향이 예상되는 지역	○계획지구 및 주변지역	운영시
		환경기초시설의 적정성		○공사시 공사인부에 의한 발생오수 및 폐기물 등 처리에 대한 계획지구 주변의 환경기초시설 연계처리 적정성 검토 지역 ○운영시 발생되는 오수 및 폐기물 등에 대한 계획지구 주변 환경기초시설 연계처리 적정성 검토 지역	○계획지구 및 주변지역	공사시 운영시
		자원·에너지 순환의 효율성		○계획시행으로 온실가스 배출 변화가 예상되는 지역 및 온실가스 저감을 위한 에너지 사용계획 검토 ○계획시행으로 폐기물 발생이 예상되는 지역 및 지자체 처리계획 검토	○계획지구	공사시 운영시
	사회·경제 환경과의 조화성			○주변 환경과의 조화 및 친환경적인 토지 이용계획수립여부 검토 ○계획시행에 따라 인구변화가 예상되는 지역 ○계획시행에 따라 주거변화가 예상되는 지역	○계획지구 및 주변지역	운영시

주) 1. 생물다양성·서식지 보전 조사범위 : 환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정(환경부고시 2017-215호)에 제시된 영향범위는 식물상 100m, 동물상 300m를 설정하는 것을 기본으로 제시하고 있으며, 본 사업은 300m 이내에 고속국도 및 기존 시가지로 둘러싸여 있는 점을 고려하여 식물상 및 동물상 300m로 선정하였음
2. 대기질 조사범위 : 「사업유형별 평가서 작성을 위한 환경영향평가서 작성 가이드라인(부록3. 영향범위(p.421), 2009, 환경부」에 대기질 200m로 제시되어 있으나 계획지구 인근 대기오염 발생원인 고속국도, 국도, 산업단지 등의 누적적인 영향 등을 고려하여 1㎞로 설정하였음
3. 소음·진동 조사범위 : 「사업유형별 평가서 작성을 위한 환경영향평가서 작성 가이드라인(부록3. 영향범위(p.421), 2009, 환경부」에 소음·진동 300m로 제시되어 있으나 계획지구 인근 소음발생원인 고속국도, 국도 등의 누적적인 영향 등을 고려하여 500m로 설정하였음
4. 전파장해 조사범위 : 「고압송전선로 전자파에 대한 노출범위 설정방안, 2006.12, 한국환경정책·평가연구원」에 345kV 고압송전선로에 따른 영향범위는 100m 이격시 2mG 이하로 제시되어 있으나 계획지구 인근 송전선로 위치 등을 고려하여 500m로 설정하였음



평가대상지역				
계획지구 내	계획지구 및 주변지역	계획지구 경계 300m	계획지구 경계 500m	계획지구 경계 1㎞
◦지형 및 생태축 보전 ◦자원·에너지 순환의 효율성 ◦환경기준 부합성 -토양	◦주변 자연경관에 미치는 영향 ◦수환경의 보전 ◦환경기초시설의 적정성 ◦환경친화적 토지이용 ◦환경기준 부합성 -일조장해	◦생물다양성·서식지 보전	◦환경기준 부합성 -소음·진동, 전파장해	◦환경기준 부합성 -대기질

(그림 2.2.1-1) 대상지역 설정도(전략환경영향평가)

나. 환경영향평가

〈표 2.2.1-2〉 평가항목별 평가대상지역 설정(환경영향평가)

구 분		평가대상지역 설정 기준 및 사유	대상지역 범위	비 고
자연생태환경	동·식물상[주1)]	○계획지구를 포함한 조사지역의 현지조사 결과 사업시행으로 인해 동·식물상 생활사 변화가 예상되는 지역 ○계획지구 주변 생태·자연도 2등급 지역, 고속국도, 도시계획도로, 기존 취락주거지 등이 계획지구 주변에 위치함	○계획지구 경계로부터 300m 이내	공사시 운영시
	자연환경 자 산	○사업시행으로 인해 자연환경자산에 영향이 예상되는 지역	○계획지구 및 주변지역	공사시 운영시
대기환경	기 상	○계획지구가 위치한 지역의 기상현황 파악 ○대기질 예측에 기초자료로 이용	○계획지구 인근 인천기상대	공사시 운영시
	대 기 질[주2)] (악취)	○공사시 토사이동 및 장비투입에 따른 대기영향이 예상되는 지역 ○운영시 난방연료 사용 및 주변 차량운행 등에 의한 대기 영향 및 반월국가산단의 악취 영향이 예상되는 지역	○계획지구 경계로부터 1㎞ 이내	공사시 운영시
	온실가스	○공사시 건설장비 투입에 따른 온실가스 발생지역 ○운영시 토지이용변화 및 난방 등 연료사용에 의한 온실가스 발생지역	○계획지구	공사시 운영시
수 환경	수 질 (수리·수문)	○공사시 강우에 의한 토사유출 발생 및 투입 인원으로 인한 오수 발생시 유입 가능 수계 ○운영시 점오염원 및 비점오염원에 의한 영향이 예상되는 수계	○계획지구 및 주변 수계 (제기천)	공사시 운영시
토지환경	토지이용	○사업시행에 따른 토지이용상의 변화가 수반되는 지역 ○상위계획 및 주변 계획을 반영한 계획수립 ○사업시행에 따른 효율적 토지활용 계획수립	○계획지구 및 주변지역	공사시 운영시
	토 양	○공사시 장비투입에 따른 폐유 발생 및 지장물 철거 등에 의한 토양오염이 예상되는 지역 ○농경지 및 주유소 등 토양오염이 예상되는 지역	○계획지구 (농경지, 주유소 등)	공사시 운영시
	지형·지질	○절토 및 성토로 인한 지형변화 지역 ○강우시 토사유출 및 비옥토 유실 지역	○계획지구	공사시

〈표 2.2.1-2 계속〉 평가항목별 평가대상지역 설정(환경영향평가)

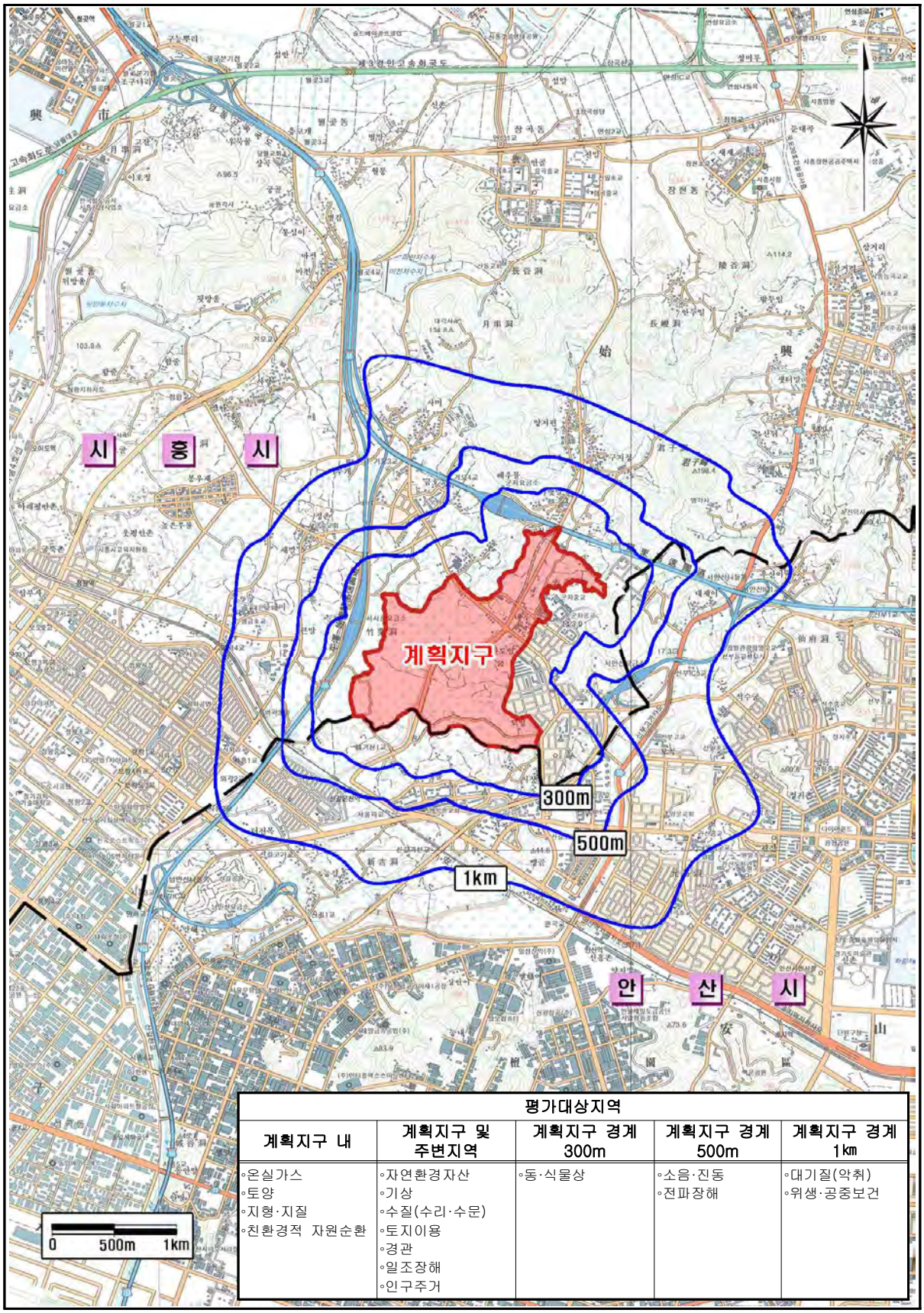
구 분		평가대상지역 설정 기준 및 사유	대상지역 범위	비 고
생활환경	친환경적 자원순환	○공사시 지장물 철거, 훼손수목, 공사장비 및 공사인부 운용으로 인한 폐유·폐기물 등 발생이 예상되는 지역 ○운영시 생활폐기물 발생이 예상되는 지역	○계획지구	공사시 운영시
	소음·진동[주3)]	○공사시 건설장비 가동으로 소음·진동 영향 예상지역 ○기존 소음 발생원인 평택~시흥(서측) 및 영동고속국도(북측)가 계획지구 외부에 위치하며, 황고개로(남북방향), 군자로(동서방향)가 내부에 위치하고 있음 ○운영시 차량 운행으로 인한 소음·진동 발생 영향 예상지역	○계획지구 경계로부터 500m 이내	공사시 운영시
	경 관	○주변 지역과의 경관영향 발생 지역 (토지이용변화 및 공동주택, 건축물 입지 등)	○계획지구 및 주변지역	운영시
	위생·공중보건	○운영시 난방연료 사용 및 주변 차량운행 등에 의한 대기 영향 및 반월국가산단의 악취 영향이 예상되는 지역	○계획지구 경계로부터 1㎞ 이내	운영시
	전파장해[주4)]	○계획지구 서측 및 북측에 위치하는 고압송전선로에 의한 영향이 예상되는 지역	○계획지구 경계로부터 500m 이내	운영시
	일조장해	○공동주택 및 기타 건축물 입지로 인한 일조장해 영향이 예상되는 지역	○계획지구 및 주변지역	운영시
사회경제환경	인구·주거	○공사시 및 운영시 인구, 주거 변화에 따른 영향 지역	○계획지구 및 주변지역	공사시 운영시

주) 1. 생물다양성·서식지 보전 조사범위 : 환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정(환경부고시 2017-215호)에 제시된 영향범위는 식물상 100m, 동물상 300m를 설정하는 것을 기본으로 제시하고 있으며, 본 사업은 300m 이내에 고속국도 및 기존 시가지로 둘러싸여 있는 점을 고려하여 식물상 및 동물상 300m로 선정하였음

2. 대기질 조사범위 : 「사업유형별 평가서 작성을 위한 환경영향평가서 작성 가이드라인(부록3. 영향범위(p.421), 2009, 환경부」에 대기질 200m로 제시되어 있으나 계획지구 인근 대기오염 발생원인 고속국도, 국도, 산업단지 등의 누적적인 영향 등을 고려하여 1㎞로 설정하였음

3. 소음·진동 조사범위 : 「사업유형별 평가서 작성을 위한 환경영향평가서 작성 가이드라인(부록3. 영향범위(p.421), 2009, 환경부」에 소음·진동 300m로 제시되어 있으나 계획지구 인근 소음발생원인 고속국도, 국도 등의 누적적인 영향 등을 고려하여 500m로 설정하였음

4. 전파장해 조사범위 : 「고압송전선로 전자파에 대한 노출범위 설정방안, 2006.12, 한국환경정책·평가연구원」에 345kV 고압송전선로에 따른 영향범위는 100m 이격시 2mG 이하로 제시되어 있으나 계획지구 인근 송전선로 위치 등을 고려하여 500m로 설정하였음



평가대상지역				
계획지구 내	계획지구 및 주변지역	계획지구 경계 300m	계획지구 경계 500m	계획지구 경계 1㎞
◦온실가스 ◦토양 ◦지형·지질 ◦친환경적 자원순환	◦자연환경자산 ◦기상 ◦수질(수리·수문) ◦토지이용 ◦경관 ◦일조장해 ◦인구주거	◦동·식물상	◦소음·진동 ◦전파장해	◦대기질(악취) ◦위생·공중보건

(그림 2.2.1-2) 대상지역 설정도(환경영향평가)

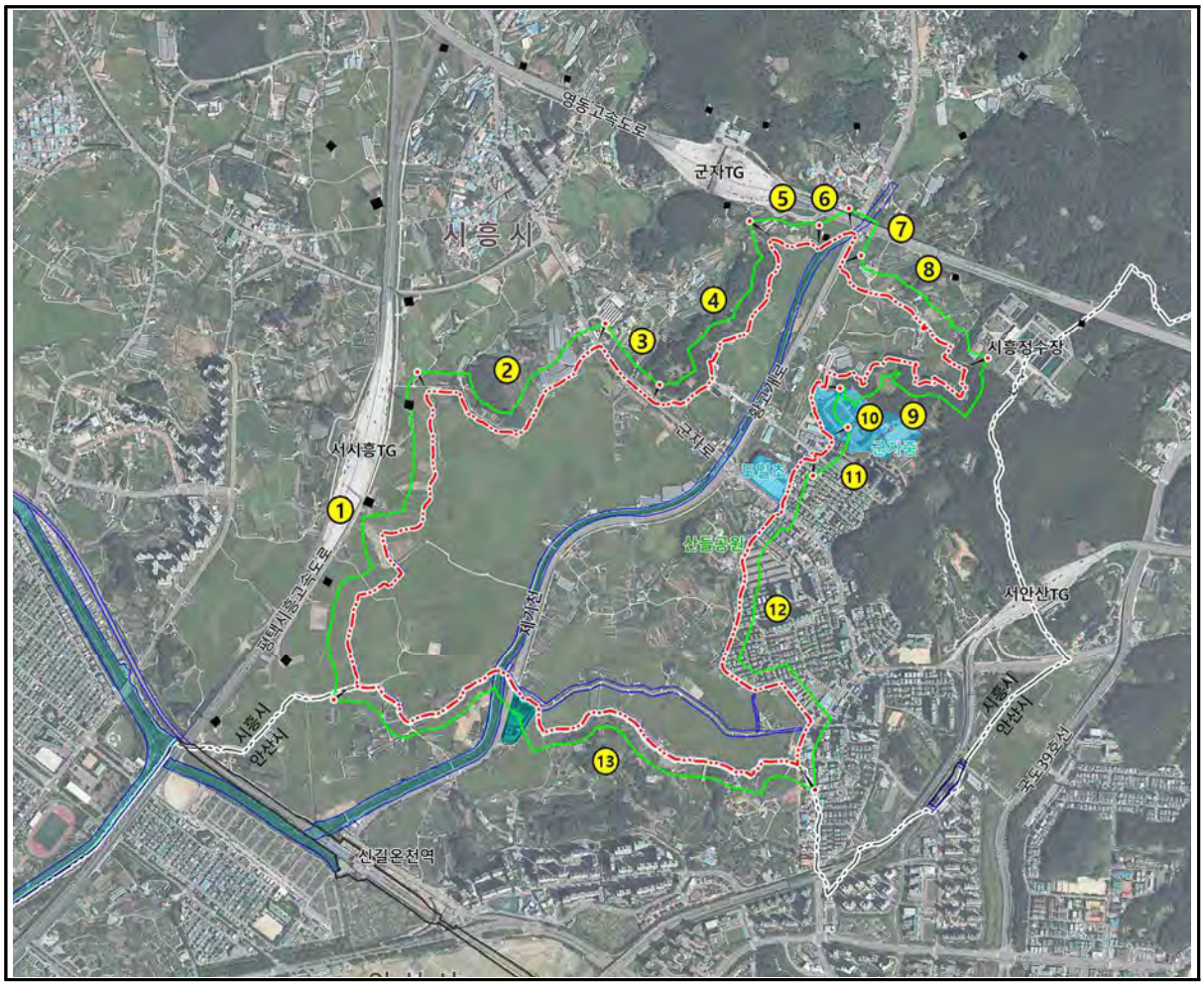
2.2.2 토지이용 구상안

가. 지구계 결정

○ 경기도 시흥시 거모동, 군자동 일원에 공공주택지구 지정 및 지구계획을 수립하기 위해 지적, 도시계획시설(도로, 방수설비), 용도지역, 행정구역 등의 경계를 고려하여 아래와 같이 지구계를 결정하였으며, 세부 결정내용은 다음과 같음

〈표 2.2.2-1〉 지구계 결정 사유

구분	지구계 결정 사유	구분	지구계 결정 사유
①	행정구역(법정동) 경계	⑧	도시계획시설(수도공급설비) 경계 (미포함)
②	도로(농로) 경계 (미포함)	⑨	산지(임야) 경계 (미포함)
③	도시계획시설(도로) 경계 (포함)	⑩	도시계획시설(군자중학교) 경계 (미포함)
④	산지(보전산지 GB 2등급) 경계	⑪	개발제한구역 경계 (포함)
⑤	현황여건(도로)을 고려한 지적경계 (미포함)	⑫	도시계획시설(도로) 및 개발제한구역 경계 (포함)
⑥	소하천구역 경계(포함)	⑬	안산시, 시흥시 행정구역 경계
⑦	도시계획시설(도로) 경계 (포함)	-	



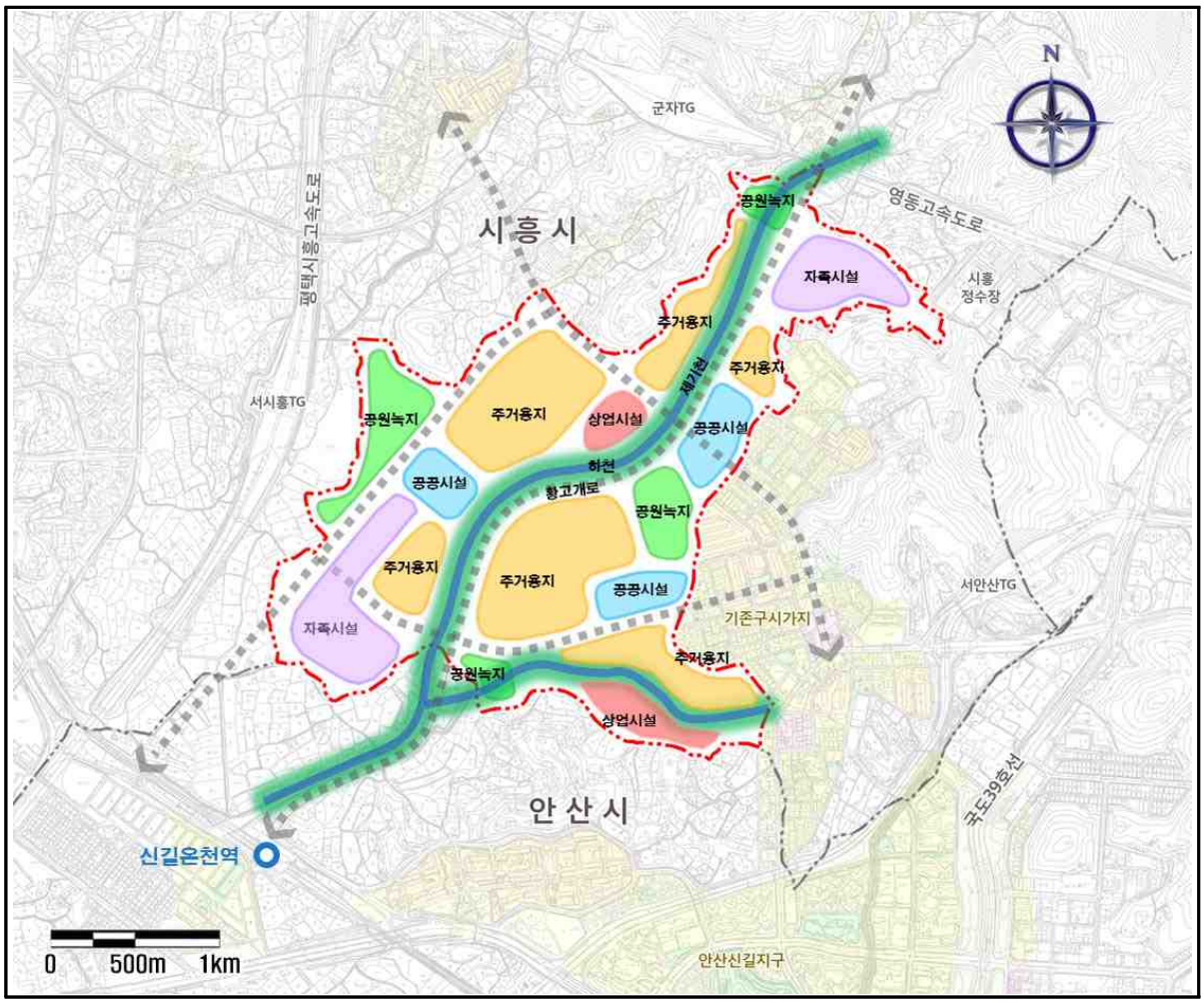
(그림 2.2.2-1) 지구계 결정 사유

나. 토지이용 구상안

○ 현 단계는 공공주택지구 지정에 따른 전략환경영향평가 단계로 토지이용 구상안은 다음과 같으며 추후 지구계획 수립에 따른 환경영향평가시 토지이용계획을 세부적으로 수립할 계획임

〈표 2.2.2-2〉 토지이용 구상안

구분	면적(㎡)	비율(%)	비고
총계	1,522,150	100.0	
주택건설용지	537,041	35.3	공동주택, 단독주택, 근린생활시설 등
상업시설용지	92,438	6.0	일반상업시설, 주상복합용지
지원시설용지	146,034	9.6	도시지원시설, 물류시설
기반시설용지	364,484	24.0	공공청사, 문화시설, 종교시설, 주유소, 주차장, 교육시설, 도로
공원녹지	382,153	25.1	공원, 녹지, 하천, 공공공지



(그림 2.2.2-2) 토지이용 구상안

2.2.3 대안의 설정

가. 대안의 종류 선정

○ 본 계획의 대안은 「전략환경영향평가 업무 매뉴얼, 2017.12, 환경부」에 제시된 대안의 종류와 선정방법을 적용하였으며, 대안의 종류는 다음과 같이 계획비교, 수단·방법, 수요·공급, 입지 조정, 시기·순서, 기타 등 6개의 종류로 구분됨

○ 대안은 행정계획의 목표를 달성하기 위해 복수의 대안 종류를 선정하여 대안검토를 실시하고, 환경적 측면, 안정적 측면, 경제적 측면을 종합적으로 검토하여 가장 합리적인 대안을 설정함

○ 대안의 선정방법

- 대안이란 환경적 목표와 기준유지를 전제로 행정계획의 목표와 방향, 추진전략과 방법, 수요와 공급, 위치와 시기, 공법 등에 대한 여러 가지 조건을 변경한 결과임
- 관계행정기관장은 해당 행정계획을 수립할 때 아래 표의 범위 내에서 환경영향평가협의회의 의견을 들어 작성한 대안을 선정함
- 관계행정기관의 장이 대안을 선정할 때는 행정계획을 시행하지 않았을 경우를 포함하여 2개 이상으로 하여야 하며, 각 대안은 행정계획의 목적달성을 위해 실천가능하고 현실적이어야 함

〈표 2.2.3-1〉 대안의 종류 및 선정방법

대안종류	대안 선정방법	선정	기준
계획비교	○행정계획을 수립하지 않았을 경우, 발생 가능한 상황(No action)과 계획을 수립했을 때 발생 가능한 상황을 대안으로 선정	○	계획수립여부
수단·방법	○행정목적 달성을 위한 다양한 방법들을 대안으로 선정	-	-
수요·공급	○개발에 관한 수요·공급을 결정하는 계획의 경우, 수요·공급량(규모)에 대한 조건을 변경하여 대안으로 선정	○	토지이용 구상(안) 비교
입지조정	○개발 대상 입지를 결정하는 계획의 경우, 대상지역 또는 그 경계의 일부를 조정하여 대안으로 선정	○	구역계 비교, 개발가능지 비교·분석
시기·순서	○개발 시기 및 순서를 결정하는 계획의 경우, 시행 시기 및 진행 순서(예 : 연차별 개발) 등의 조건을 변경하여 대안으로 선정	-	-
기 타	○상기 대안을 종합적으로 고려한 대안 또는 기타 관계행정기관의 장이 계획의 성격과 내용을 고려할 때 필요하다고 판단하는 대안	-	-

자료 : 환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정, 환경부고시 제2017-215호

나. 대안의 비교·검토

1) 계획비교(Aciton, No action)

○ 행정계획 수립시(Action) 및 행정계획 미수립시(No Action)에 따른 대안별 환경적인 비교·분석을 실시하였으며, 계획비교에 따른 대안별 비교결과는 다음과 같음

〈표 2.2.3-2〉 계획비교(Aciton, No action)

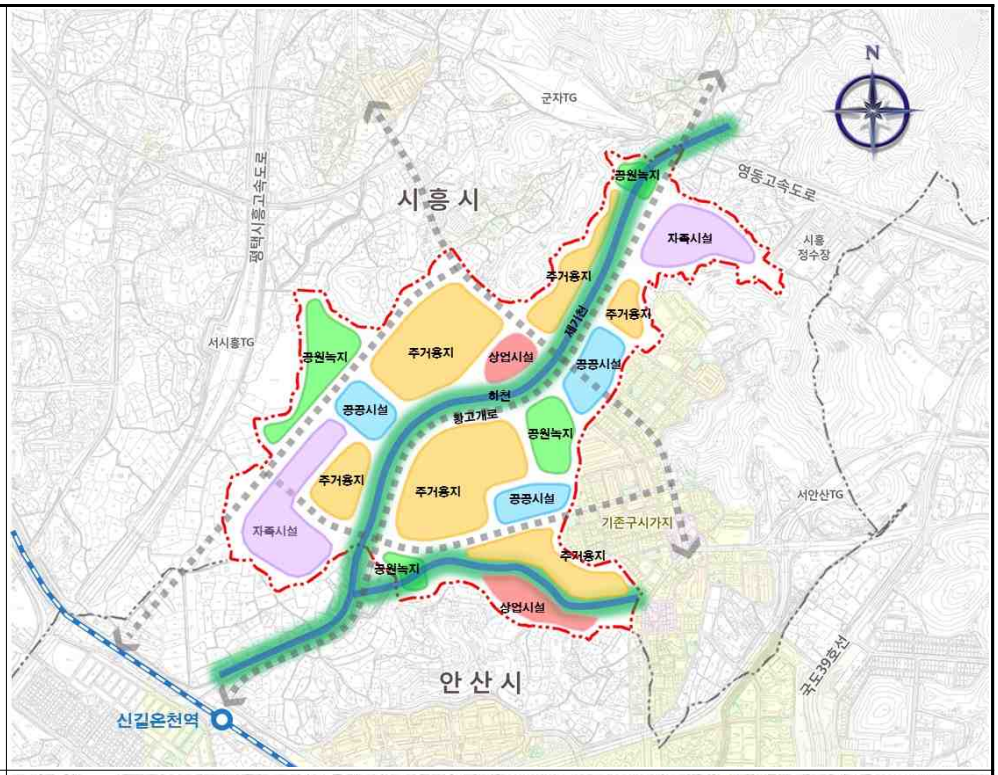
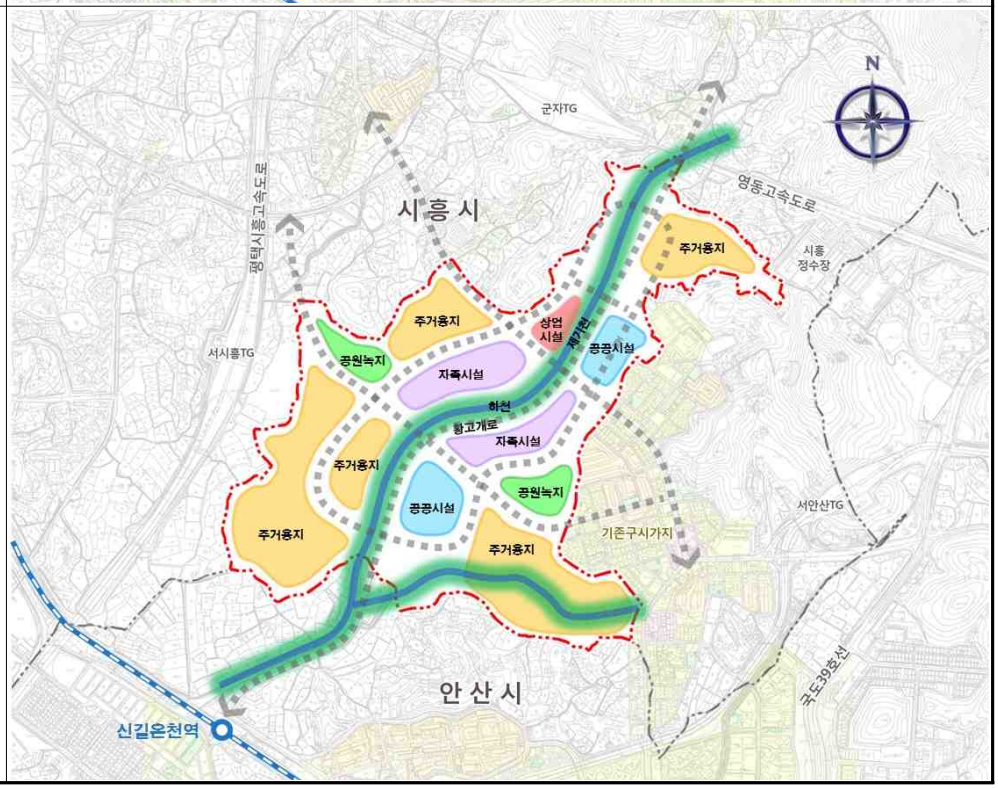
평가영역	행정계획 수립시(Action)	행정계획 미수립시(No Action)
토지이용 측면	○계획적인 개발로 국토의 효율적인 이용에 기여하며, 개별입지로 인한 환경악화 등 무질서한 도시확산을 방지하여 친환경적인 주거환경조성 ○중장기적으로 수도권 주택공급의 안정적 유지 및 쾌적한 주거환경조성	○체계적인 토지이용계획 미수립으로 토지이용의 효율성 저하 또는 토지이용상의 변화 없음
각종 보호지역에 미치는 영향	○각종 환경관련 보호지역에 저촉하지 않음	○보호지역에 미치는 영향 없음
생태계훼손 가능성	○계획지구는 전체 3등급지역임 ○녹지·공원 등 조성 및 기존 하천 존치 등을 통하여 자연생태계 변화에 미치는 영향 최소화	○현재 다수의 건축물 등이 위치하고 있으며, 도로 등 기반시설이 양호하고, 기존시가지와 접하고 있어 개발압력과 개발여건이 높아 생태계 훼손 가능성이 있음
지형의 훼손에 미치는 영향	○공사시 절·성토로 인한 불가피한 지형변화가 발생되나 저감방향으로 훼손 최소화	○지형의 훼손에 미치는 영향은 없음
쾌적한 생활환경의 유지에 미치는 영향	○효율적인 토지이용계획을 수립하고 친환경 요소를 적극 활용하여 쾌적한 주거기능 확보	○계획지구 및 주변지역은 개발압력이 높은 지역으로 개별적 개발시 쾌적한 생활환경 유지에 부정적 영향 예상
자연경관에 미치는 영향	○계획시행에 따른 자연경관의 변화가 예상되나 주변경관과 조화를 이루도록 계획을 수립하여 자연경관에 미치는 영향 최소화	○계획지구 및 주변지역은 개발압력이 높은 지역으로 개별적 개발시 자연경관의 부정적 영향 예상
환경기준의 유지 및 달성에 미치는 영향	○계획시행으로 인하여 대기질, 수질, 소음·진동 등의 환경영향이 예상됨 ○저감방향 수립으로 환경기준의 유지 및 달성이 가능할 것으로 예상됨	○개별적 개발시 환경영향이 예상되며, 저감방향이 수립·이행되지 않을 경우 환경기준 유지에 부정적 영향이 예상됨
선정사유	○계획시행으로 토지이용효율을 증대시키며, 저소득층의 주거안정, 무주택자의 주택마련 도모하여 정부의 주택공급 원활화 및 도시발전에 기여할 것으로 판단되는 바, 계획을 시행(Action)하는 것이 바람직할 것으로 예상됨	
선정	○	

2) 수요·공급에 따른 비교·검토

○ 수요·공급에 따른 비교·검토를 위해 토지이용계획 구상(안) 2개를 검토하였음

〈표 2.2.3-3〉 수요·공급에 따른 대안 비교·분석

구분	대안1	대안2
특 징	○신길온천역 인근으로 일자리 창출을 위한 자족시설과 청년주택 배치 ○고속국도변 소음저감을 위한 공원, 자족시설 등 배치로 쾌적한 주거환경 조성 ○기존구시가지 거주여건 개선을 위해 공공시설 등을 기존구시가지 인접 배치	○계획지구 중앙에 일자리 창출을 위한 자족시설과 청년주택 배치 ○자족시설 인근에 청년주택 및 공공시설 등을 배치하여 중심성 강화 ○계획지구 내 기존 시가지 및 인근 도로와 연계되는 순환형 도로를 계획
토지이용	○주택건설용지 35.3% 상업 및 지원시설용지 15.6%, 기반시설용지 49.1%	○주택건설용지 36.7% 상업 및 지원시설용지 16.4%, 기반시설용지 46.9%
장 점	○기존구시가지와 연계한 공공시설 배치를 통해 소외된 지역의 거주환경여건 개선 용이 ○기존 하천의 정비 및 친수공간 조성과 경계부 공원조성 등을 통하여 주변 자연환경의 환경영향 최소화	○자족시설, 청년주택, 공공시설을 사업지구 중앙에 배치하여 주민의 편의성 향상 ○순환형 도로를 통해 황고개로에 편중된 교통량을 분산하여 교통환경 개선
단 점	○북측의 자족시설과 신길온천역과의 거리가 멀어 출·퇴근시 황고개로의 정체 우려	○고속국도변 주거용지 배치로 소음 등의 주거환경 악화우려 ○고압송전선로 주변 주거용지 배치로 전파장해 영향 악화우려 ○동서간의 녹지축 단절로 인한 사업지구 내 공원 녹지축 연계성 부족 ○통과교통 발생이 우려되며 그에 따른 도로 소음 영향 예상
선정안	○	
선정사유	○입주민과 주변지역 주민의 공원, 근린생활시설의 접근성, 이용효율성 등을 고려한 토지이용계획 수립 가능 ○적정 개발밀도의 개발이 가능하며, 계획지구가 지닌 제약조건을 최소화하여 환경친화적인 개발을 도모할 수 있는 대안1로 사업추진 결정	

대안1	
대안2	

(그림 2.2.3-1) 수요·공급에 따른 대안

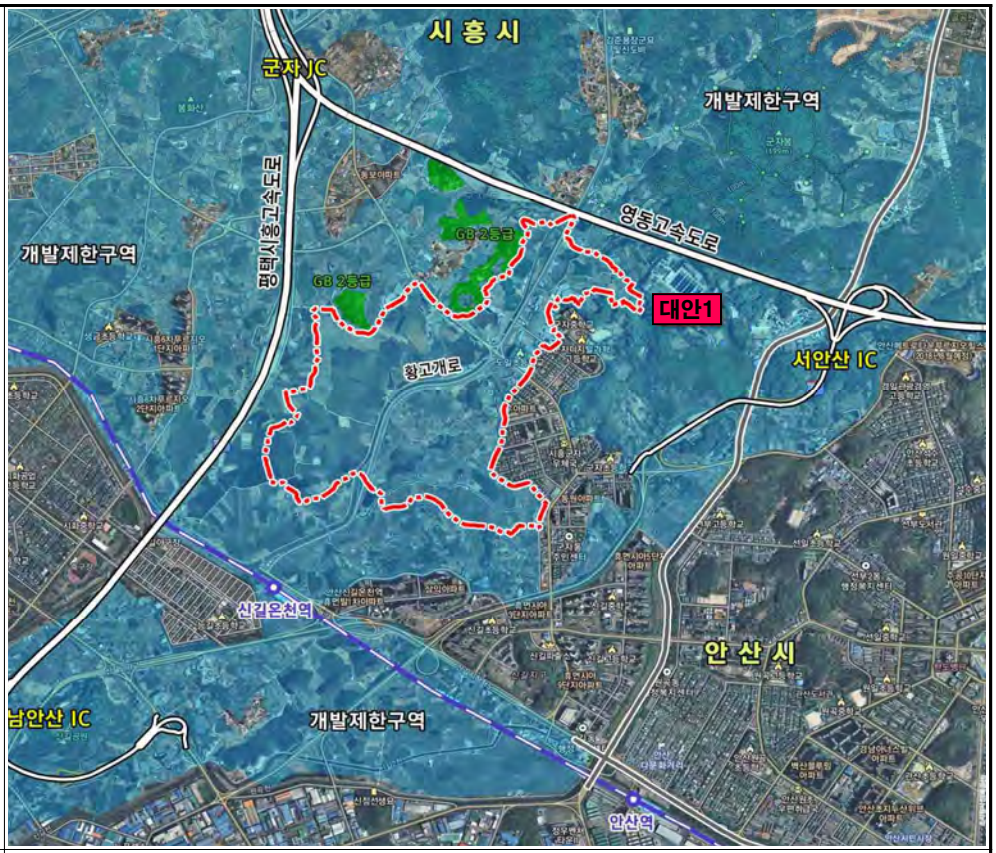
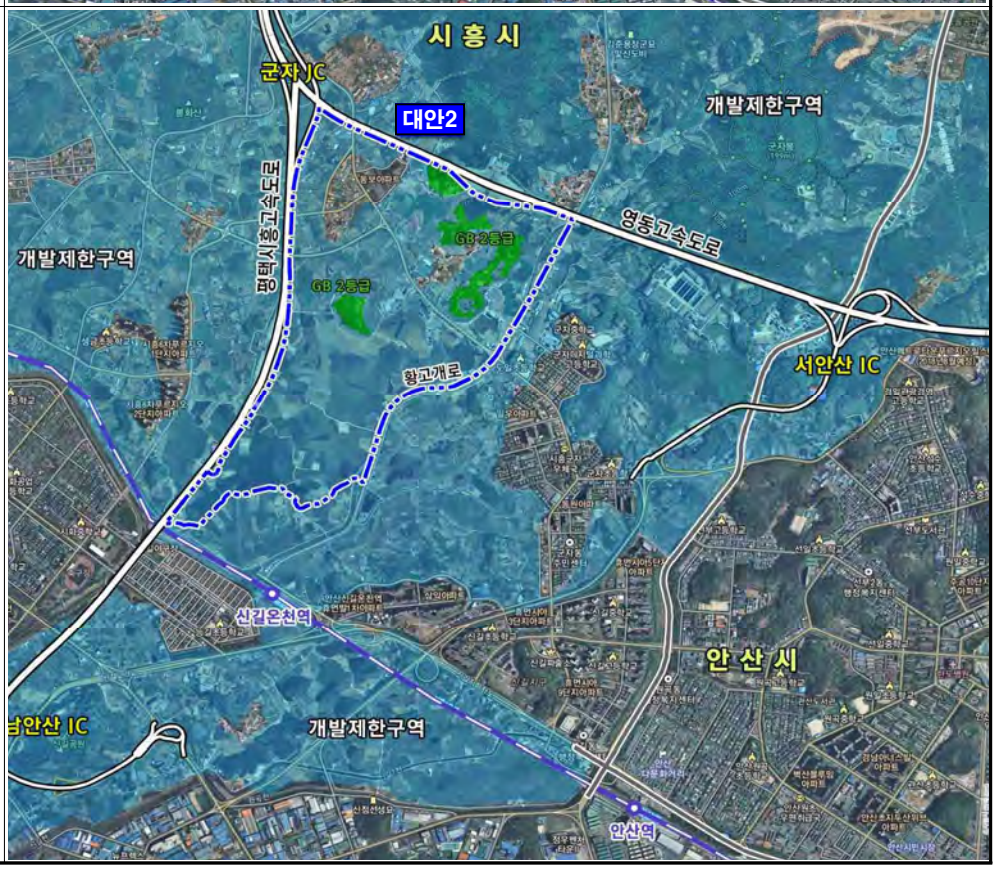
3) 입지에 대한 비교·검토

가) 지구계 대안 검토

○ 입지에 대한 비교·검토를 위하여 지구계에 대한 2개의 대안을 비교·검토하였음

〈표 2.2.3-4〉 지구계 입지에 대한 비교

구분	대안1(비정형화)	대안2(정형화)
개 요	○도시관리계획 현황 및 지적·지형 고려 ○GB환경평가등급상 2등급지의 편입을 최소화한 지구계 설정 안	○도시관리계획 현황 및 지적·지형 고려 ○GB환경평가등급상 2등급지를 편입하여 지구계를 정형화하는 안
면 적	○1,522,150㎡	○2,036,688㎡
장 점	○남측 지하철 4호선 신길온천역, 동측 서안산IC, 남측 남안산IC와 인접하여 개발함으로써 교통여건 및 광역접근성이 양호한 지역에 위치함 ○대안2에 비해 GB환경평가등급상 2등급 및 국토환경성평가등급 1등급 지역이 적게 편입되어 환경적 측면에서 유리 ○계획지구내 생태·자연도는 전체 3등급 지역으로 체계적인 개발 및 이용 가능 ○지구 동측 연접하여 위치하고 있는 기존시가지의 거주여건을 개선하고, 소외된 기존 시가지지역과 계획적 연계개발을 통하여 시흥시 균형개발이 용이함 ○고속국도 및 고압송전선로와 이격거리를 확보함으로써 소음 및 전파장해 영향여부 측면에서 유리	○남측 지하철 4호선 신길온천역, 동측 서안산IC, 남측 남안산IC와 인접하여 개발함으로써 교통여건 및 광역접근성이 양호한 지역에 위치함 ○대안1의 정형화 차원에서 추가편입된 지역이 GB환경평가등급 2등급, 국토환경성평가등급 1등급 지역으로서 양호한 산림이 편입되어 환경적 측면에서 불리 ○자연환경의 보전이 필요한 생태·자연도 2등급 지역이 편입되어 환경적 측면에서 불리 ○기 조성된 외부연계도로로 인근지역과의 통행이 유리하며, 정형화되어 효율적인 토지이용이 다소 유리 ○개발제한구역 해제경계 기준(도로 등)이 명확함
단 점	○부지경계가 부정형으로 토지이용 효율성 저하	○1안에 비해 지장물이 다소 많으며, 토지 보상비 등이 증가 ○영동고속국도 및 평택~시흥고속국도와 인접해 소음저감시설 설치 필요 ○송전선로와 인접하여 전자파 영향예상 ○지구내 GB환경평가 2등급지가 다수 분포하여 개발에 따른 환경훼손 우려
선정안	○	
선정사유	○계획지구 주변 도시관리계획 현황과의 연속성 및 유기적 연계가 가능하고, GB환경평가등급 2등급지역, 국토환경성평가 1등급지역, 생태·자연도 2등급지역의 편입을 제한하여 환경훼손 방지에 유리할 뿐만 아니라 고속국도 및 고압송전선로로부터 이격거리를 확보하여 쾌적한 거주환경조성이 가능한 대안1을 선정함	

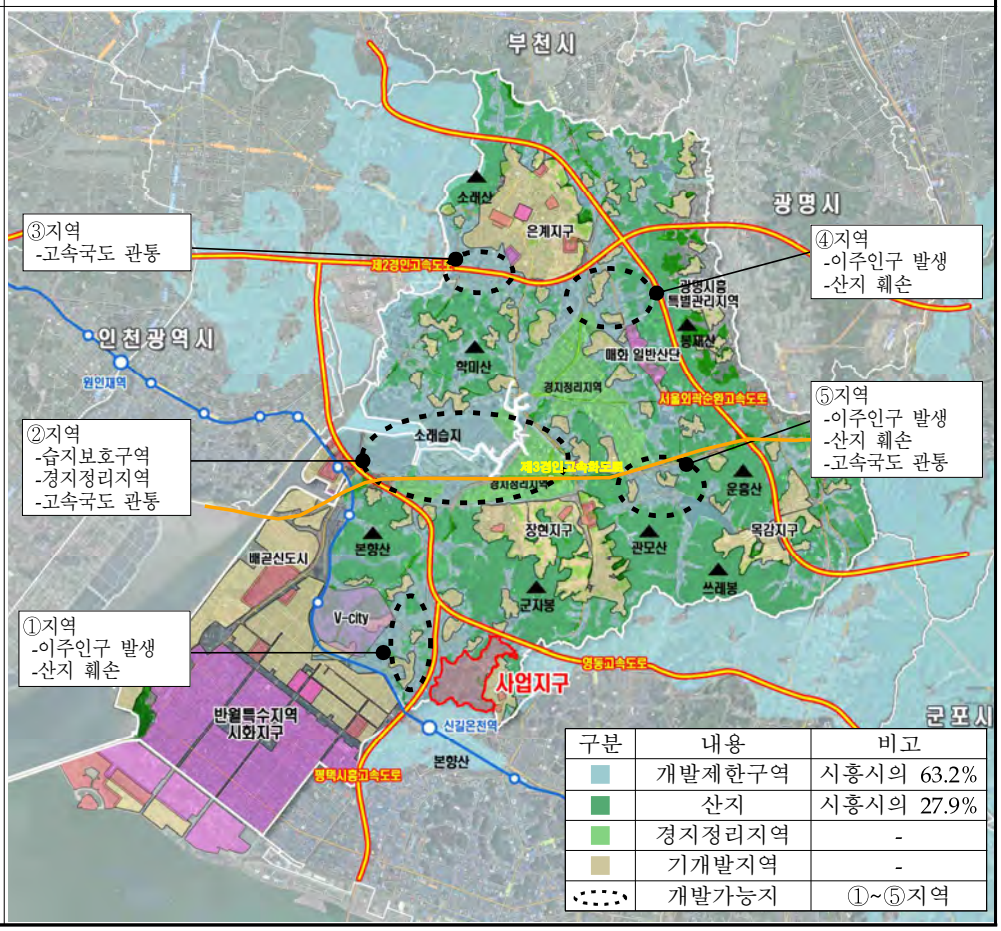
대안1 (비정형화)	
대안2 (정형화)	

(그림 2.2.3-2) 지구계 입지 대안

나) 시흥시 개발 가능지 대안 검토

○ 계획지구에 대한 추가 입지 검토를 위해 시흥시 및 주변지역에 대한 개발제한구역 현황 및 기개발지역에 대한 조사를 실시하였음

〈표 2.2.3-5〉 시흥시 및 주변지역 개발 가능지 대안 검토

구 분	내 용
시흥시 현황분석	○시흥시 주변지역으로 인천시, 부천시, 광명시, 안양시, 안산시 등과 접하고 있으며 시흥시 기개발지, 임야(산지), 경지정리지역을 제외하면 대부분 개발제한구역인 것으로 조사되었음 -시흥시 관내 개발제한구역은 85.9㎢로 63.2%임 ○시흥시의 기존 도심구간과 주거지역 등을 제외하면 대부분 자연녹지지역(개발제한구역)이며, 서측에 소래산, 학미산, 본향산이 산림축을 형성하고 동측으로 봉재산, 운흥산, 관모산, 군자봉이 산림축을 형성하고 있음 ○계획지구는 개발제한구역 내에 위치하며, 주변지역으로 장현지구, 목감·능곡지구, 은계지구, 배곧신도시, 반월·시화지구 등이 위치하고 있는 것으로 조사되었음
계획지구 주변현황 분석	○시흥시 거모동, 군자동의 경우 안산시계와 연접하고 있고 영동고속국도(서안산IC), 평택시흥간고속국도(남안산IC), 제3경인고속화도로 등이 인접하여 위치하고 있으며 산림축 등에 해당하지 않음 ○또한 지하철 4호선(신길온천역)이 인접하여 도심접근성이 양호하며, 소외된 기존 시가지지역과 계획적 연계개발을 통하여 시흥시 균형개발을 이룰 수 있는 지역임
현황도 (계획지구 외 추가 입지검토)	

〈표 2.2.3-5 계속〉 시흥시 및 주변지역 개발 가능지 대안 검토

구 분	내 용
분석 (계획지구 외 추가 입지검토)	○ 시흥시 관내 계획지구 규모의 공공주택을 공급하기 위한 개발 가능지역을 분석한 결과, 기개발지 및 산림축 등을 제외하고 5개지역이 검토되었으며, 아래와 같은 불가피한 사유 등으로 본 계획지구 외 입지는 환경적 측면에서 불리한 것으로 나타났음 - ①지역 : 이주인구(기존 주거시설) 발생, 산지훼손 - ②지역 : 습지보호구역, 경지정리지역 훼손, 소음 영향(고속국도 관통) - ③지역 : 소음 영향(고속국도 관통) - ④지역 : 이주인구(기존 주거시설) 발생, 산지훼손 - ⑤지역 : 이주인구(기존 주거시설) 발생, 소음 영향(고속국도 관통)
계획지구 입지분석	○ 계획지구는 광역접근성, 도심접근성이 양호하여 사회활동이 왕성한 계층의 수요확보가 용이한 지역이므로 공공주택 및 지원시설을 조성하기에 적합한 입지로 판단됨
검토의견	○ 계획지구 주변 현황 분석결과, 개발제한구역 외 지역은 기 개발이 이루어진 도심지 및 주거지역으로 이루어져 있으며, 개발 가능한 개발제한구역(GB) 외 지역의 입지는 어려운 실정임 ○ 따라서 개발제한구역(GB) 환경평가등급이 3~5등급(99.0%)으로 낮고 지하철 4호선(신길온천역), 영동고속국도(서안산IC), 평택시흥간고속국도(남안산IC) 등이 인접하여 도심접근성이 양호하며, 소외된 기존 시가지지역과 계획적 연계개발을 통한 시흥시 균형개발을 이룰 수 있는 거모동, 군자동 일원을 계획지구로 선정함

2.2.4 평가항목·범위·방법 등의 설정

가. 전략환경영향평가

1) 평가항목의 선정

○ 본 계획과 관련한 평가항목은 「환경영향평가법」 시행령 제2조제1항 [별표 1]에 규정된 개발기본계획 세부평가항목을 평가항목으로 선정하였음

〈표 2.2.4-1〉 항목별 조사·예측 방법

평가항목				선정사유
계획의 적정성	상위계획 및 관련계획과의 연계성			○상위계획 및 관련계획 등과의 적정성 검토 필요 ○환경관계법상의 환경보전시책 부합여부 및 입지규제 저촉여부
	대안 설정·분석의 적정성			○지구계 및 토지이용구상안에 대한 적정성 검토 필요
입지의 타당성	자연환경의 보전	생물다양성·서식지 보전		○계획시행으로 인하여 동·식물상의 변화 예상 ○법정보호종 출현여부 파악 및 보호종 출현시 보호대책 수립 필요
		지형 및 생태축의 보전		○부지조성, 절·성토 등 계획수립시 지형변화 예상
		주변 자연경관에 미치는 영향		○자연경관심의 대상여부 검토 필요 ○계획시행으로 인한 경관변화 예상
		수환경의 보전		○공사시 토사유출 및 운영시 점·비점오염원 발생 및 저감방안 수립 필요 ○홍수량, 홍수위 검토를 통한 치수 안전성 부합여부 검토
	생활환경의 안정성	환경기준 부합성	기상	○계획수립에 따른 국지적 기상 변화 예상
			대기질	○토공사와 연료 사용 등에 의한 대기오염물질 발생으로 인한 영향 예상 ○주변 도로 및 산업단지의 대기질, 악취 영향 예상
			토양	○기존 농경지 및 주유소 등 토양오염 여부 ○계획시행으로 폐유발생, 지장물 철거 등에 의한 토양오염 우려기준과의 부합 여부
			소음·진동	○건설장비 가동, 교통량 증가에 따른 소음·진동 영향 ○주변 소음 오염원에 따른 계획지구내 정온시설 소음영향 예상 및 소음환경기준 등과의 부합성 검토
			전파장해	○계획수립에 따른 전파장해 영향 예상
			일조장해	○계획수립에 따른 일조권 변화 예상
		환경기초시설의 적정성		○계획수립시 오수, 폐기물 등 처리계획의 적정성 검토 ○환경기초시설의 연계처리 여부 등
		자원·에너지 순환의 효율성		○계획수립 시 폐기물 발생 예상 ○용수 및 에너지 사용에 다른 온실가스 변화 예상
	사회·경제 환경과의 조화성 (환경친화적 토지이용, 인구·주거)			○계획수립에 따른 토지이용의 변화 예상 ○계획수립에 따른 인구·주거 변화 예상

2) 평가범위 및 방법

○ 계획지구의 환경현황을 바탕으로 계획의 특성 및 주변지역 입지특성 등을 고려하여 계획시행시 직·간접적으로 환경영향이 예상되는 대상지역과 환경영향평가협의회 심의의견을 고려하여 평가범위로 설정하였으며, 평가항목별 평가범위 및 방법은 다음과 같음

〈표 2.2.4-2〉 평가 항목별 평가범위 및 방법

평가항목				평가범위	평가방법
계획의 적정성	상위계획 및 관련계획과의 연계성			○계획지구 및 주변지역	○상위 및 관련계획과의 일관성 및 연계성 검토
	대안 설정·분석의 적정성			○계획지구 및 주변지역	○계획의 비교 및 입지 측면에서 설정된 대안을 환경적 측면에서 비교·분석
입지의 타당성	자연환경의 보전	생물다양성·서식지 보전		○계획지구 경계로부터 300m -육상·육수생태계	○계획수립 범위를 고려하여 동·식물 현황 및 그 서식환경을 파악, 생태계 영향과 그 범위 예측
		지형 및 생태축의 보전		○계획지구 및 주변지역	○토지이용구상 및 입지현황을 고려하여 생태축 및 산림축 단절여부 검토
		주변 자연경관에 미치는 영향		○계획지구 및 주변지역	○계획내용을 토대로 경관변화 여부 및 경관변화 정도를 예측
		수환경의 보전		○계획지구 및 주변수계 -지표수 7지점 -지하수 3지점	○계획시행으로 토사유출 영향검토 ○계획시행으로 오수 등 영향검토 ○하수처리시설 연계처리여부 검토 ○점 및 비점오염원 부하량 검토
	생활환경의 안정성	환경기준 부합성	기 상	○계획지구 및 주변지역	○계획지구 및 인근 지역 국지적 기상특성 분석(기상대 자료)
			대기질	○계획지구 경계로부터 1㎞ -현황조사 8지점	○계획시행으로 연료사용에 따른 영향예상지역에 미치는 영향을 예측하여 대기환경기준과 비교·평가 ○주변 도로 및 산업단지에 의한 대기질, 악취 영향 검토
			토 양	○계획지구 -현황조사 3지점	○계획시행으로 폐유발생, 지장물 철거 등에 의한 토양오염 영향예측 ○기존 농경지 및 주유소 등 토양오염 여부 검토
			소음·진동	○계획지구 경계로부터 500m -소음현황 7지점 -진동현황 7지점	○소음·진동 예측식을 이용하여 계획시행 시 소음·진동 영향을 예측하여 소음환경기준 등과 비교·평가
			전파장해	○계획지구 경계로부터 500m	○고압송전선로 주변 주거시설 입지로 인한 전파장해 영향 검토

〈표 2.2.4-2 계속〉 평가 항목별 평가범위 및 방법

평가항목				평가범위	평가방법
입지의 타당성	생활환경의 안정성	환경기준 부합성	일조 장해	○계획지구 및 주변지역	○공동주택 및 기타 건축물 입지로 인한 일조장해 영향 검토
		환경기초시설의 적정성		○계획지구 및 주변지역	○환경기초시설(하수처리시설, 폐기물처리시설 등) 연계처리 방안 검토
		자원·에너지 순환의 효율성		○계획지구	○운영시 폐기물 발생량 예측 및 폐기물 처리정책을 고려한 자원활용과 에너지 순환성 검토 ○계획수립으로 온실가스 배출량 변화
	사회·경제 환경과의 조화성			○계획지구 및 주변지역	○주변 환경 및 지형 등 여건을 고려한 환경친화적 토지이용계획 수립여부 검토 ○계획 수립에 따른 인구 및 주거 변화

나. 환경영향평가

1) 평가항목의 선정

○ 동·식물상, 자연환경자산, 대기질, 온실가스, 수질, 수리·수문, 토지이용, 토양, 지형·지질, 친환경적 자원순환, 소음·진동, 경관, 전파장해, 일조장해 등 직·간접적으로 영향이 많을 것으로 예상되는 14개 항목을 중점평가항목으로 선정함

○ 기상, 악취, 위락, 위생·공중보건, 인구, 주거 등 기초 자료를 활용하거나 지역특성 파악 및 비교적 영향이 적은 6개 항목은 일반평가항목으로 선정하였으며, 그 외 본 계획시행에 따라 영향이 없을 것으로 판단되는 해양환경, 산업 등 2개 항목은 평가항목에서 제외하였음

〈표 2.2.4-3〉 환경영향평가서 작성 등에 관한 규정 중 평가항목

구 분	항목수	평가항목
자연생태환경분야	2개	○ 동·식물상, 자연환경자산
대기환경분야	4개	○ 기상, 대기질, 악취, 온실가스
수 환 경분야	3개	○ 수질, 수리·수문, 해양환경
토지환경분야	3개	○ 토지이용, 토양, 지형·지질
생활환경분야	7개	○ 친환경적 자원순환, 소음·진동, 위락, 경관, 위생·공중보건, 일조장해, 전파장해
사회·경제환경분야	3개	○ 인구, 주거, 산업
계	22개	-

자료 : 환경영향평가법 시행령 [별표 1]

〈표 2.2.4-4〉 중점평가, 현황조사 및 제외항목 선정

구 분		중점평가항목	현황조사항목	제외항목
합 계		14항목	6항목	2항목
	자연생태환경분야	○ 동·식물상, 자연환경자산	-	-
	대기환경분야	○ 대기질, 온실가스	○ 기상, 악취	-
	수환경분야	○ 수질, 수리·수문	-	○ 해양환경
	토지환경분야	○ 토지이용, 토양, 지형·지질	-	-
	생활환경분야	○ 친환경적 자원순환, 소음·진동, 경관, 전파장해, 일조장해	○ 위락, 위생·공중보건	-
	사회·경제환경분야	-	○ 인구, 주거	○ 산업

〈표 2.2.4-5〉 평가항목 선정(제외) 사유

구 분		평가항목			선정(미포함) 사유
		중점	현황	제외	
		14	6	2	
자연생태 환경분야	동·식물상	○	-	-	○ 식생훼손 정도 및 이식수목 파악, 공사시 육상동물상 변화, 주요종(법정보호종 및 천연기념물 등) 서식여부 및 보전대책
	자연환경자산	○	-	-	○ 각종 보전·보호지역 분포 현황 및 영향유무 파악
대기환경 분야	기 상	-	○	-	○ 대기질 예측시 기초자료로 활용(기상대자료)
	대기질	○	-	-	○ 공사시 비산먼지 발생 및 장비투입에 따른 오염물질발생 ○ 운영시 연료사용 및 이동오염원으로 인한 주변지역의 대기질 영향 예상
	악 취	-	○	-	○ 계획지구 주변 산업단지 운영에 따른 계획지구 내부 주거용지에 대한 악취 영향
	온실가스	○	-	-	○ 공사시 투입장비 및 운영시 연료사용 및 에너지이용으로 인한 온실가스 발생
수환경 분야	수 질	○	-	-	○ 공사시 토사유출 및 투입인부 발생오수로 인한 주변수계 미치는 영향 검토 ○ 운영시 발생오수로 인한 주변수계 미치는 영향 검토
	수리·수문	○	-	-	○ 인근 수계의 수리·수문 현황조사 및 토사유출 및 홍수위, 홍수량 검토를 통해 재해안전성검토
	해양환경	-	-	○	○ 계획의 특성 및 입지여건상 해양에 미치는 영향 미약
토지환경 분야	토지이용	○	-	-	○ 계획시행에 따른 토지이용 변화
	토 양	○	-	-	○ 공사장비에 의한 폐유, 지장물 철거 등에 의한 토양오염 발생 ○ 기존 농경지 및 주유소 등 토양오염 여부
	지형·지질	○	-	-	○ 토공구간의 절·성토 공사로 인한 지형변화 및 사면발생
생활환경 분야	친환경적 자원순환	○	-	-	○ 공사시 및 운영시 폐기물 발생 예상
	소음·진동	○	-	-	○ 공사시 장비투입에 따른 소음·진동영향 ○ 운영시 교통소음에 의한 소음·진동영향
	위 락	-	○	-	○ 공원 계획 등에 따른 위락변화 예상
	경 관	○	-	-	○ 절·성토 및 구조물설치에 의한 경관변화 예상
	위생·공중보건	-	○	-	○ 계획지구 주변 산업단지 운영에 따른 계획지구 내부 주거용지에 대한 위생·공중보건 영향
	전파장해	○	-		○ 계획시행에 따른 전파장해영향 예상
	일조장해	○	-	-	○ 계획시행에 따른 일조영향 예상
사회경제 환경분야	인 구	-	○	-	○ 계획지구 및 주변지역의 인구 현황 파악
	주 거	-	○	-	○ 계획지구 및 주변지역의 주거 현황 파악
	산 업	-	-	○	○ 계획시행으로 인한 직·간접적인 영향 미약

2) 평가범위 및 평가방법

〈표 2.2.4-6〉 평가 항목별 평가범위 및 방법

구 분		현황조사	평가방법	평가 범위
자연생태환경분야	동·식물상	① 조사내용 ○식물상 현황 -식물분포 및 식생, 습지분포 등 ○동물상 현황 -분류군별 종분포 및 서식 현황 ○육수생물상 현황 -인접하천의 분류군별 종분포 및 서식 현황 ○특이할만한 종분포 및 서식 현황 ○생태자연도 및 생태계 현황 ② 조사범위 ○계획지구 경계로부터 300m ③ 조사방법 ○문헌자료 및 현지조사 ④ 조사지점 ○계획지구 및 주변지역 ○3회(전략환경영향평가시 1회, 환경영향평가시 2회)	○식물상 -식물상 및 식생변화, 주요종과 개체에 대한영향, 훼손수목발생 및 예측 ○동물상 -분류군별 사업시행으로 인한 서식처훼손 및 간섭에 따른 영향예측 및 평가 ○육수생물상 -하천점유 및 토사 유출에 따른 영향, 수계의 연속성 단절이나 간섭에 따른 영향 ○기타, 보전해야 할 동·식물 및 그 서식환경을 파악과 영향예측	○계획지구 경계로부터 300m
	자연환경자산	① 조사내용 ○자연환경자산의 분포 현황조사 -멸종위기 야생생물, 습지보호구역, 산림유전자원보호림, 백두대간보호지역 등 ② 조사범위 ○계획지구 및 주변지역 ③ 조사방법 ○문헌자료 및 현지조사	○자연환경자산 및 역사적 등 가치가 큰 지역에 대한 훼손 여부파악 및 보전방안 수립	○계획지구 및 주변지역
대기환경분야	기 상	① 조사내용 ○계획지구 주변 기상 현황 ② 조사범위 ○계획지구 ③ 조사방법 ○인근 기상관측자료 분석·정리	○기상연보 ○기상대 자료를 통해 대기질 예측시 기초자료로 활용	○계획지구 및 주변지역

〈표 2.2.4-6 계속〉 평가 항목별 평가범위 및 방법

구 분		현황조사	평가방법	평가범위
대기환경분야	대기질	① 조사내용 ○계획지구 및 주변지역의 대기오염원 파악 ② 조사범위 ○계획지구 주변지역 ③ 조사방법 ○문헌자료 및 현지조사 ④ 조사지점 ○8개 지점 × 4회 -전략환경영향평가시 1회 -환경영향평가시 3회	○계획지구 및 주변지역의 대기오염도 등의 조사결과를 바탕으로 사업시행시 대기질에 미치는 영향을 예측 ○AERMOD, CALINE-3 등의 대기확산모델 이용	○계획지구 경계로부터 1㎞
	악취	① 조사내용 ○계획지구 및 주변지역의 악취오염원 파악 ② 조사범위 ○계획지구 주변지역 ③ 조사방법 ○문헌자료 및 현지조사	○계획지구 및 주변지역의 악취현황 등의 조사결과를 바탕으로 사업시행시 악취에 미치는 영향을 예측	○계획지구 경계로부터 1㎞
	온실가스	① 조사내용 ○운영시 에너지 이용 현황 ② 조사범위 ○온실가스 변화가 예상되는 계획지구 ③ 조사방법 ○문헌자료 분석·정리	○공사시 장비가동 및 운영시 연료사용에 따른 온실가스 배출량 예측	○계획지구
수환경분야	수 질	① 조사내용 ○하천 및 지하수에 대한 환경기준 설정항목의 현황농도 ② 조사범위 ○계획지구 및 인근 하천 ③ 조사방법 ○문헌자료 및 현지조사 ④ 조사지점 ○지표수 7개 지점 × 3회 ○지하수 3개 지점 × 3회 -전략환경영향평가시 1회 -환경영향평가시 2회	○공사시 토사유출로 인하여 주변 수계에 미치는 영향 검토 ○공사인부 투입에 의한 오수 발생량 검토 ○연안오염총량 검토 ○운영시 급수 및 오·우수 처리계획 검토	○계획지구 및 주변 수계

〈표 2.2.4-6 계속〉 평가 항목별 평가범위 및 방법

구 분		현황조사	평가방법	평가범위
수 환경 분야	수리 · 수문	① 조사내용 ○인근 수계에 미치는 영향 ② 조사범위 ○계획지구 및 주변수계 ③ 조사방법 ○기존 관측·통계자료 활용	○공사시 토사유출 및 운영시 재해 영향 검토	○계획지구 및 주변 수계
토지 환경 분야	토지 이용	① 조사내용 ○용도별, 지목별 토지이용 현황 ○편입용지 및 지장물 파악 ② 조사범위 ○계획지구 및 주변지역 ③ 조사방법 ○문헌자료 및 현지조사	○사업시행 전·후에 따른 토지 이용변화 파악	○계획지구 및 주변 지역
토지 환경 분야	토 양	① 조사내용 ○토양오염우려기준 설정항목의 토양 오염도 현황 파악 ② 조사범위 ○계획지구(농경지, 주유소 등) ③ 조사방법 ○문헌자료 및 현지조사 ④ 조사지점 ○3개 지점 × 3회 -전략환경영향평가시 1회 -환경영향평가시 2회	○사업시행으로 인한 토양오염 영향예측 ○지장물 철거시 토양오염여부 파악 및 대책 수립	○계획지구
	지형 · 지질	① 조사내용 ○지형형상, 지질상황, 토질성상, 사면안정성 검토, 연약지반 검토 ○특이지형 ② 조사범위 ○계획지구 내 ③ 조사방법 ○문헌자료 및 현지조사	○절·성토에 의한 지형변화 파악 ○토사유출, 비옥토 유출, 사면 발생, 사면안정성 등	○계획지구
생활 환경 분야	친환경적 자원 순환	① 조사내용 ○폐기물 발생량 및 처리 현황 ② 조사범위 ○계획지구 및 주변지역 ③ 조사방법 ○문헌자료	○사업시행으로 발생되는 공종별, 종류별 발생되는 폐기물에 대한 처리방안 ○분리수거 및 현장 재활용방안 제시	○계획지구 및 주변 지역

〈표 2.2.4-6 계속〉 평가 항목별 평가범위 및 방법

구 분		현황조사	평가방법	평가범위
생활환경분야	소음·진동	① 조사내용 ○소음진동 현황 및 주요 발생원 조사 ② 조사범위 ○계획지구 주변지역 ③ 조사방법 ○문헌자료 및 현지조사 ④ 조사지점 ○소음 : 7개 지점 × 3회 ○진동 : 7개 지점 × 3회 -전략환경영향평가시 1회 -환경영향평가시 2회	○공사시 공사장비에 의한 소음·진동 영향예측 ○운영시 통행차량에 따른 계획지구 및 주변지역 소음영향 예측	○계획지구 경계로부터 500m
	위락·경관	① 조사내용 ○경관 우수지역 현황 ○경관 훼손 예상지역 현황 ② 조사범위 ○계획지구 및 주변지역 ③ 조사방법 ○현지조사를 통한 주요 조망점의 선정(근경·중경·원경)	○사업시행으로 인한 자연의 훼손정도, 조망점의 변화 ○주요 조망점별 경관시뮬레이션 실시 ○경관변화 최소화대책 수립	○계획지구 및 주변지역
	위생·공중보건	① 조사내용 ○계획지구 및 주변지역의 위생·공중보건 오염원 파악 ② 조사범위 ○계획지구 주변지역 ③ 조사방법 ○문헌자료 및 현지조사	○계획지구 및 주변지역의 위생·공중보건 현황 등의 조사결과를 바탕으로 사업시행시 위생·공중보건에 미치는 영향을 예측	○계획지구 경계로부터 1㎞
	전파장해	① 조사내용 ○계획지구 주변 송전선로, 철탑현황 ② 조사범위 ○계획지구 및 주변지역 ③ 조사방법 ○문헌자료 및 현지조사	○계획지구 주변 고압송전선로, 철탑에 따른 전파장해 영향 예측	○계획지구 경계로부터 500m
	일조장해	① 조사내용 ○계획지구 주변 고층건물 현황 ② 조사범위 ○계획지구 및 주변지역 ③ 조사방법 ○문헌자료 및 현지조사	○토지이용계획에 따른 건출물 신축으로 인한 계획지구 내 일조영향 예측	○계획지구 및 주변지역
사회경제환경분야	인구·주거	① 조사내용 ○인구 및 주거 현황 파악, 장래 변화 ② 조사범위 ○계획지구 주변지역 ③ 조사방법 ○문헌자료 조사	○관련 계획에 따른 유입인구 변화 예측	○계획지구 및 주변지역

2.2.5 환경현황 조사계획

○ 계획지구 및 주변지역의 환경 현황을 파악하고, 사업시행으로 인한 영향예측(사업시행 전·후 환경변화) 및 저감방안 수립시 기초자료로 활용하기 위함

- 환경질 조사항목 : 대기질, 지표수질, 지하수질, 토양, 소음·진동

○ 동·식물상 조사는 계획지구 및 인접수계를 포함하여 중점적으로 조사하고, 주변지역을 포함한 조사를 실시

○ 이후 환경영향평가시 현장조사계획은 평가준비서 심의결과 및 전략환경영향평가 협의내용 등을 고려하여 재설정할 계획임

〈표 2.2.5-1〉 환경질 현황조사

구 분	조사항목	조사지점	조사횟수		비 고
			전략환경영향평가	환경영향평가	
대기질	○ PM-10, PM-2.5, SO_2, NO_2, CO, O_3, Pb, 벤젠 (8개 항목)	8지점	1회	3회	3일연속
지표수질	○ pH, BOD, SS, DO, 총대장균군수, Cd, As, CN, Hg, 유기인, Pb, Cr^{6+}, PCB, ABS, T-P, TOC, 수온, 유량(18개 항목)	7지점	1회	2회	
지하수질	○ 일반세균, 총대장균군수, Pb, Hg, As, Cr, NH_3-N, NO_2-N, Cd, Al, 페놀, 총경도, $KMnO_4$, 맛, 냄새, Cu, 색도, pH, Zn, 염소이온, 증발잔류물, Fe, Mn, 탁도, 황산이온(25개 항목)	3지점	1회	2회	
토양	○ Cd, ,Cu, Pb, As, Hg, Cr^{6+}, Zn, Ni, 불소, 유기인, PCB, CN, 페놀류, BTEX, TPH, TCE, PCE, 벤조피렌(18개 항목)	3지점	1회	2회	
소음	○ 소음도	7지점	1회	2회	
진동	○ 진동도	7지점	1회	2회	

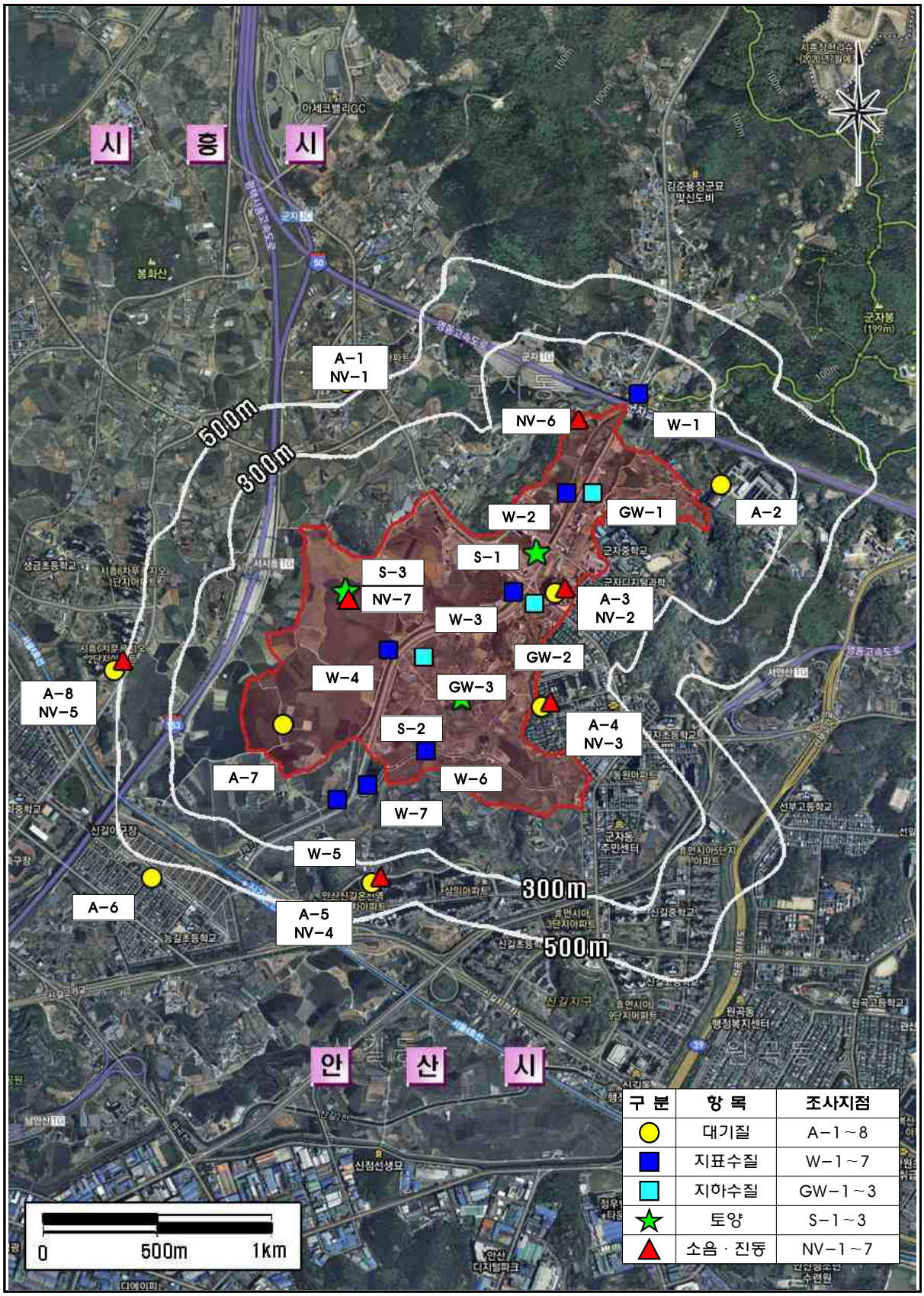
〈표 2.2.5-2〉 조사지역 선정기준

구 분	선정기준	비 고
동·식물상	○ 계획지구 및 주변지역의 하천 포함	계획지구 경계로부터 300m
대 기 질	○ 계획지구 주변 주거밀집지역 주요 영향예상 시설	
수 질	○ 계획지구 주변지역 지표 및 지하수 이용시설	제기천, 유수지
토 양	○ 계획지구 내부 토양오염 현황	
소음·진동	○ 계획지구 주변 주요 소음·진동 발생원 및 주요 정온시설	

〈표 2.2.5-3〉 조사지점 선정사유

구 분		조사지점 선정	비 고
대기질	A-1	경기도 시흥시 거모3통 마을회관	주거지역
	A-2	경기도 시흥시 군자동 786	주거지역
	A-3	경기도 시흥시 거모동 1379 도일초등학교	주거지역
	A-4	경기도 시흥시 거모동 1738-7	주거지역
	A-5	경기도 안산시 단원구 신길동 1447 휴먼빌APT	주거지역
	A-6	경기도 안산시 단원구 신길동 1404-27	주거지역
	A-7	경기도 시흥시 거모동 952-3	주거지역
	A-8	경기도 시흥시 죽율동 752 시흥푸르지오PAT	주거지역
지표 수질	W-1	계획지구 북측 제기천	지방하천
	W-2	계획지구 내부 제기천	지방하천
	W-3	계획지구 내부 제기천	지방하천
	W-4	계획지구 내부 제기천	지방하천
	W-5	계획지구 내부 제기천	지방하천
	W-6	계획지구 내부 농수로	
	W-7	계획지구 남측 농수로	
지하 수질	GW-1	경기도 시흥시 군자동 610	
	GW-2	경기도 시흥시 거모동 1389-2	
	GW-3	경기도 시흥시 거모동 1226-1	
토양	S-1	경기도 시흥시 거모동 1154-5(계획지구 내부, 주유소)	대지
	S-2	경기도 시흥시 거모동 1245-2(계획지구 내부)	전
	S-3	경기도 시흥시 거모동 992(계획지구 내부)	답
소음 · 진동	NV-1	경기도 시흥시 거모3통 마을회관	주거지역
	NV-2	경기도 시흥시 거모동 1379 도일초등학교	주거지역
	NV-3	경기도 시흥시 거모동 1738-7	주거지역
	NV-4	경기도 안산시 단원구 신길동 1447 휴먼빌APT	주거지역
	NV-5	경기도 시흥시 죽율동 752 시흥푸르지오PAT	주거지역
	NV-6	경기도 시흥시 군자동 576	주거지역
	NV-7	경기도 시흥시 거모동 992	농경지

주) 1. 동·식물상 : 계획지구 및 주변지역(계획지구 경계로 부터 300m)
2. 측정지점은 현장여건에 따라 변경될 수 있음



(그림 2.2.5-1) 전략 및 환경영향평가시 환경질 현황조사 지점도

2.2.6 주민 등에 대한 의견수렴계획

가. 전략환경영향평가

○「환경영향평가법」제13조에 의거, 주민 등의 의견수렴을 시행할 것임

〈표 2.2.6-1〉 주민의견수렴 법적 실시근거

구 분	관련법	내 용
전략환경영향평가	환경영향평가법 제13조 (주민 등의 의견수렴)	①개발기본계획을 수립하려는 행정기관의 장은 개발기본계획에 대한 전략환경영향평가서 초안을 공고·공람하고 설명회를 개최하여 해당 평가 대상지역 주민의 의견을 들어야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 범위의 주민이 공청회의 개최를 요구하면 공청회를 개최하여야 한다.

1) 전략환경영향평가서(초안) 공고

○ 전략환경영향평가서(초안)에 대한 공고는 「환경영향평가법」 제13조 및 동법 시행령 제13조에 따라 본 계획의 대상지역을 관할하는 시·군·구(시흥시, 안산시) 정보통신망 또는 대상계획을 수립하는 행정기관(국토교통부)의 정보통신망 및 환경부에서 운영하는 환경영향평가정보지원시스템 (http://www.eiass.go.kr)을 이용하여 공고할 것임

○ 또한 중앙일간지와 지역일간지에 공람기간 및 장소 등을 각각 1회 이상 공고할 것임

○ 공고내용

- 계획의 개요
- 전략환경영향평가서(초안)에 대한 공람기간 및 공람장소
- 전략환경영향평가서(초안)에 대한 의견의 제출 시기 및 방법
- 설명회 일시, 장소

2) 전략환경영향평가서(초안) 공람

○ 전략환경영향평가서(초안)에 대한 공람은 「환경영향평가법」 제13조 및 동법 시행령 제13조에 따라 본 계획의 대상지역을 관할하는 시·군·구(시흥시, 안산시) 정보통신망 또는 대상계획을 수립하는 행정기관(국토교통부)의 정보통신망에 전략환경영향평가서(초안)의 요약서를 공개하여 공람할 수 있도록 할 것임

- 전략환경영향평가서(초안)에 대한 요약서 작성시 주민 등의 이해를 돕기 위하여 20쪽 내외로 작성할 것임(환경영향평가 정보지원시스템 “알기쉬운 평가요약서 작성요령” 참조)

○ 또한 환경부에서 운영하는 환경영향평가 정보지원시스템(http://www.eiass.go.kr)에 전략환경영향평가서(초안)을 공개하여 공람할 수 있도록 할 것임

○ 대상지역 내에 위치하는 시·군·구(시흥시, 안산시)와 협의하여 해당 읍·면·동사무소 등에 전략환경영향평가서(초안)을 비치하여 주민들이 열람할 수 있도록 할 것임(공람장소는 시흥시, 안산시와 추후 협의)

○ 공람장소에는 「환경영향평가법」 시행규칙 제3조에 따라 전략환경영향평가서(초안)과 함께 '주민의견 제출서' 양식을 비치할 것임

3) 주민설명회 개최

○ 주민설명회는「환경영향평가법」시행령 제15조에 따라 공람기간 중 1회 실시하며, 설명회 일시 및 장소는 대상지역을 관할하는 경기도 시흥시, 안산시와 협의하여 결정하고, 주민설명회 개최 공고는 전략환경영향평가서(초안) 공람 공고시 개최내용을 포함하여 공고토록 할 것임

○ 또한 주민설명회 개최 후「환경영향평가법」시행령 제16조 ①항에 의거하여 공청회 개최 요건에 해당하는 경우 주민공청회를 개최할 것임

나. 환경영향평가

○「환경영향평가법」제25조에 의거, 주민 등의 의견수렴을 시행할 것임

〈표 2.2.6-2〉 주민의견수렴 법적 실시근거

구 분	관련법	내 용
환경영향평가	환경영향평가법 제25조 (주민 등의 의견수렴)	①사업자는 제24조에 따라 결정된 환경영향평가항목등에 따라 환경영향평가서 초안을 작성하여 주민 등의 의견을 수렴하여야 한다. ②제1항에 따른 환경영향평가서 초안의 작성 및 주민 등의 의견 수렴 절차에 관하여는 제12조부터 제14조까지의 규정을 준용한다. 다만, 주민에 대한 공고 및 공람은 환경영향평가 대상사업의 사업지역을 관할하는 시장(「제주특별자치도 설치 및 국제자유도시 조성을 위한 특별법」 제11조제2항에 따른 행정시장을 포함한다)·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다)이 하여야 한다.

1) 환경영향평가서(초안) 공고

○ 환경영향평가서(초안)에 대한 공고는 「환경영향평가법」 제25조 및 동법 시행령 제36조에 따라 주관 시·군·구(시흥시, 안산시)의 정보통신망 및 환경부에서 운영하는 환경영향평가 정보지원시스템(http://www.eiass.go.kr)을 이용하여 공고할 것임

○ 또한 중앙일간지와 지역일간지에 공람기간 및 장소 등을 각각 1회 이상 공고할 것임

○ 공고내용

- 사업의 개요
- 환경영향평가서(초안)에 대한 공람기간 및 공람장소
- 환경영향평가서(초안)에 대한 의견의 제출 시기 및 방법
- 설명회 일시, 장소

2) 환경영향평가서(초안) 공람

○ 환경영향평가서(초안)에 대한 공람은 「환경영향평가법」 제25조 및 동법 시행령 제36조에 따라 주관 시·군·구(시흥시, 안산시)의 정보통신망에 환경영향평가서(초안)에 대한 요약서를 공개하여 공람할 수 있도록 할 것임

- 환경영향평가서(초안)에 대한 요약서 작성시 주민 등의 이해를 돕기 위하여 20쪽 내외로 작성할 것임(환경영향평가 정보지원시스템 “알기쉬운 평가요약서 작성요령” 참조)

○ 평가대상지역 내에 위치하는 시·군·구(시흥시, 안산시)와 협의하여 해당 읍·면·동사무소 등에 환경영향평가서(초안)를 비치하여 주민들이 열람할 수 있도록 할 것임(공람장소는 시흥시, 안산시와 추후 협의)

○ 공람장소에는 「환경영향평가법」 시행규칙 제9조에 따라 환경영향평가서(초안)과 함께 ‘주민의견 제출서’ 양식을 비치할 것임

3) 주민설명회 개최

○ 주민설명회는「환경영향평가법」시행령 제39조에 따라 공람기간 중 1회 실시하며, 설명회 일시 및 장소는 관할지자체인 시흥시, 안산시와 협의하여 결정하고, 주민설명회 개최 공고는 환경영향 평가서(초안) 공람 공고시 개최내용을 포함하여 공고토록 할 것임

○ 또한 주민설명회 개최 후 「환경영향평가법」시행령 제40조 ①항에 의거하여 공청회 개최요건에 해당하는 경우 주민공청회를 개최할 것임