

안 산 장 상 공 공 주 택 지 구 조 성 사 업 환 경 영 향 평 가

(평가항목·범위 등의 결정내용)

2021. 04

제 1 장 사업의 목적 및 개요

1.1 사업의 배경 및 목적

- 정부는 주택시장 안정을 위해 2018년 9월 13일 수도권 택지에 30만호를 공급하는「주택시장 안정대책」을 관계부처 합동으로 발표하였으며, 2018년 9월 21일 「수도권 주택공급 확대 방안」, 2018년 12월 19일 「제2차 수도권 주택공급 계획」에 이어 2019년 5월 7일 「제3차 신규택지 추진계획」을 발표하였음
- 본 사업지구는 「제3차 신규택지 추진계획」에 포함된 지구이며, 수도권 내 입지가 우수한 안산시 상록구 장상동 일원에 공공주택지구를 조성함으로써 주거안정을 도모하고 무주택자의 주택마련을 촉진함과 동시에 대규모 자족용지 조성을 통하여 양질의 일자리 창출과 교통이 편리한 자족도시를 조성하고자 함

1.2 사업의 개요

- 사 업 명 : 안산장상 공공주택지구 조성사업
- 위 치 : 경기도 안산시 상록구 장상동, 장하동, 수암동, 부곡동, 양상동 일원
- 사 업 면 적 : 2,213,319㎡(개발제한구역 2,145,889㎡ 포함)
- 계획인구 및 세대 : 37,122인(15,844세대)
- 사 업 시 행 자 : 한국토지주택공사, 경기주택도시공사, 안산도시공사
- 사 업 승 인 기 관 : 국토교통부
- 협 의 기 관 : 환경부
- 사 업 기 간 : 2020년 ~ 2027년

1.3 환경영향평가 실시 근거

- 본 사업은 도시의 개발사업 중 「공공주택 특별법」 제2조 제3호 가목에 따른 공공주택지구 조성사업으로서, 「환경영향평가법」 제22조 및 같은 법 시행령 제31조제2항, 제47조제2항과 관련한 [별표3]에 따라 환경영향평가 대상사업에 해당하여 환경영향평가를 실시함

<표 1-1> 환경영향평가 대상사업의 구체적인 종류, 범위 및 협의 요청시기

구 분	환경영향평가대상사업의 종류 및 범위	협의 요청시기
1. 도시의 개발	마. 「택지개발촉진법」 제7조제1항에 따른 택지개발사업 또는 「공공주택 특별법」 제2조제3호가목에 따른 공공주택지구 조성사업 중 사업면적이 30만제곱미터 이상인 사업	「택지개발촉진법」 제9조제1항에 따른 택지개발사업 실시계획의 승인 전 또는 「공공주택 특별법」 제17조에 따른 공공주택지구계획 승인 전

자료 : 환경영향평가법 시행령 [별표 3]

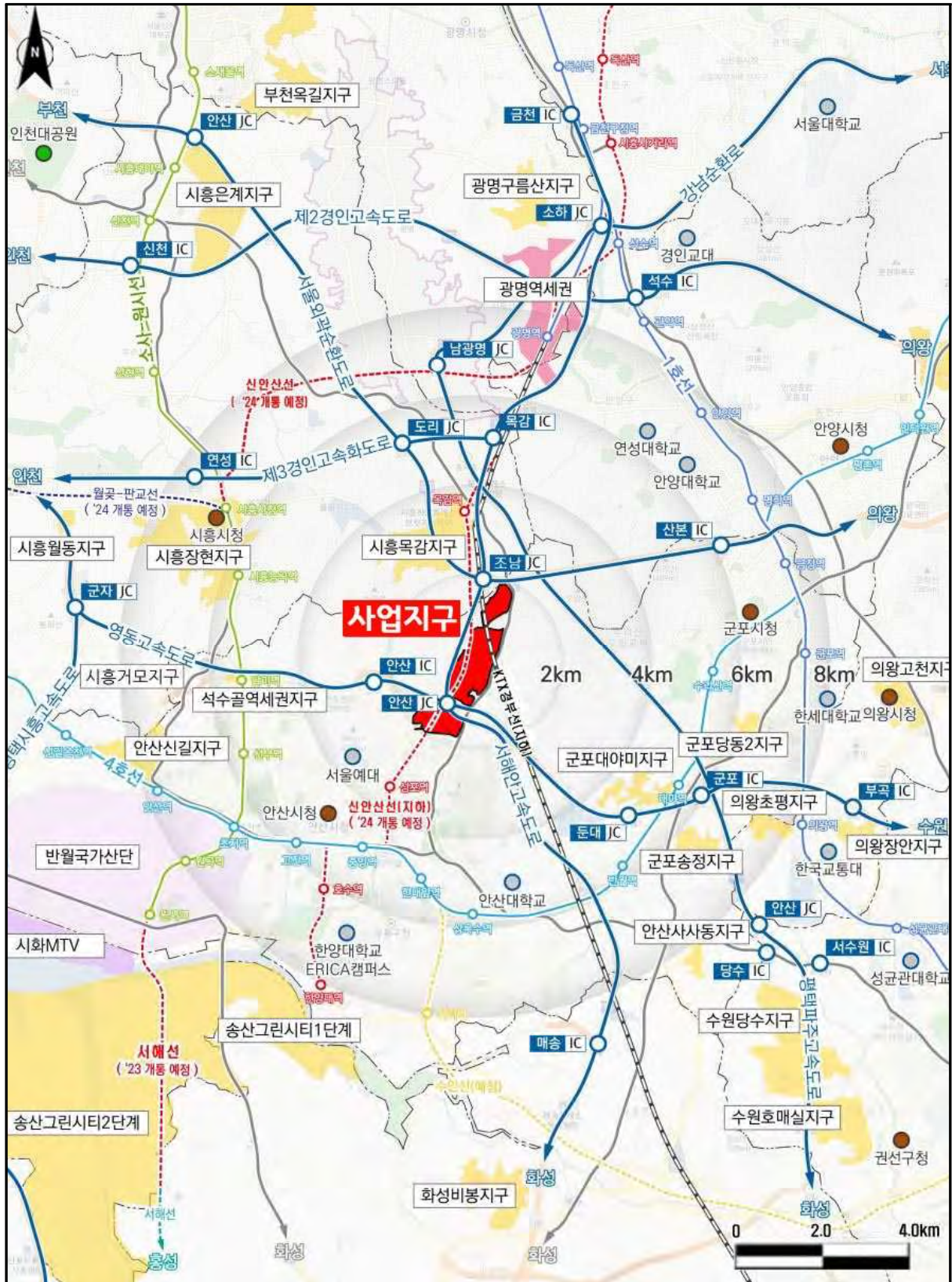
1.4 추진 경위 및 향후 일정

1.4.1 사업의 추진경위

- 2019. 04. : 공공주택지구 지정 제안 (한국토지주택공사)
- 2019. 08. 12 ~ 08. 26 : 전략환경영향평가 항목 등의 결정내용 공개
- 2019. 11. 07 ~ 12. 13 : 전략환경영향평가서(초안) 공고·공람 및 주민 등의 의견수렴
- 2020. 04. 10 : 전략환경영향평가서 협의완료
- 2020. 05. 04 : 공공주택지구의 지정 고시 (국토교통부 고시 제2020-360호)
- 2021. 03. 23 ~ 30 : 환경영향평가협의회 심의

1.4.2 향후 추진계획

- 2021. 05. : 환경영향평가서 초안 제출(예정)
- 2021. 06. : 주민 및 관계기관 의견수렴(예정)
- 2021. 08. : 환경영향평가서 제출(예정)

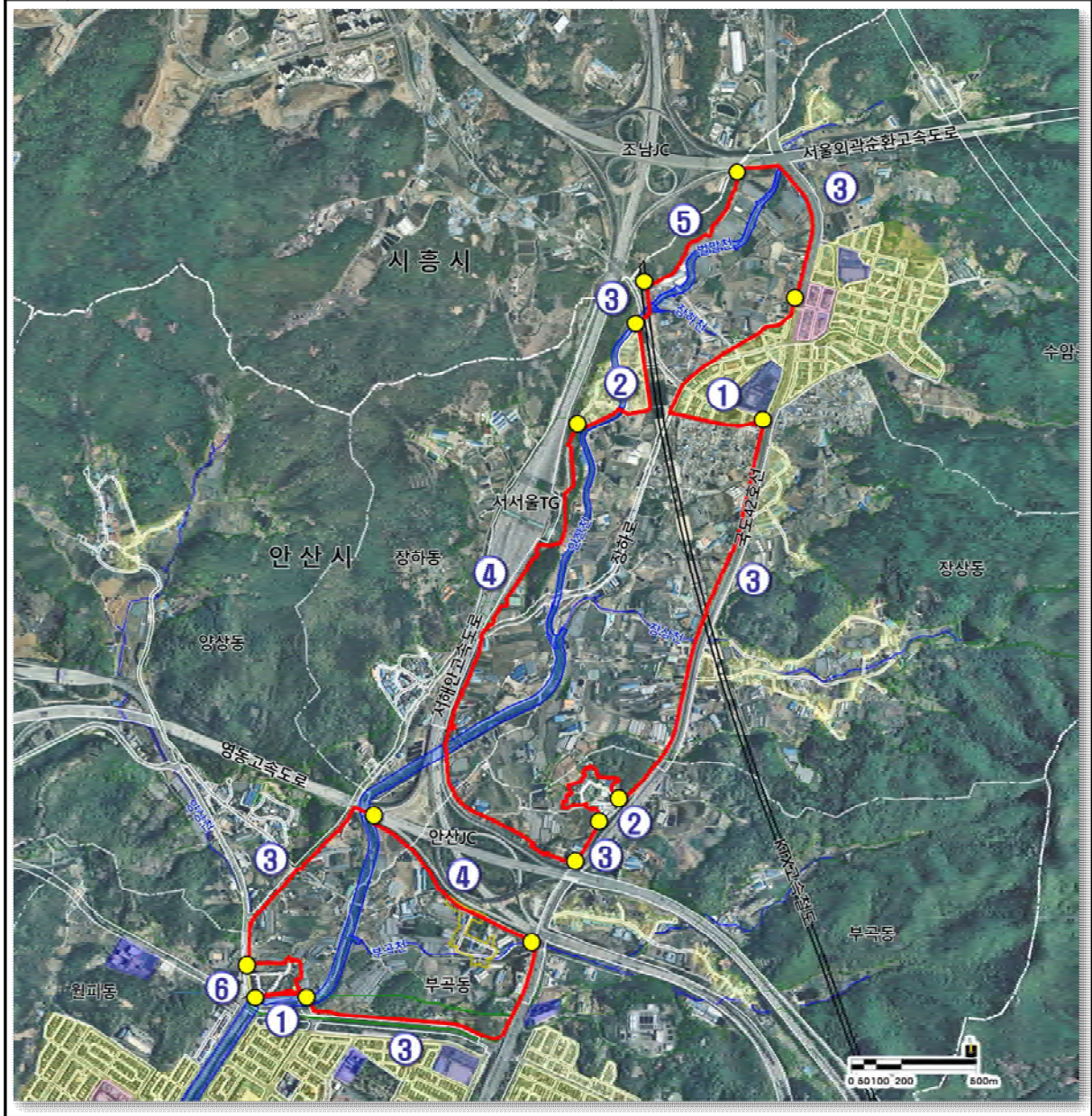


(그림 1) 사업지구 위치도

1.5.1 지구계 결정

- 현황도로 및 하천, 도시관리계획(용도지역, 개발제한구역, 도시계획도로 등), 지적선 등을 종합적으로 고려하여 지구경계 설정
- 사업면적 : 2,213,319㎡
- 지정 : 안산장상 공공주택지구의 지정(2020.05.04, 국토교통부고시 제2020-360호)

연번	지구계 결정사유	연번	지구계 결정사유
①	개발제한구역 경계	④	개별법(하천법, 도로법 등)에 따른 용도구역(하천구역, 도로구역) 경계
②	지구단위계획구역 경계	⑤	보전산지 경계
③	도시계획시설 (도로, 광장, 철도, 하천 등) 경계	⑥	취락지구 경계



(그림 2) 지구계 결정사유 및 위치도

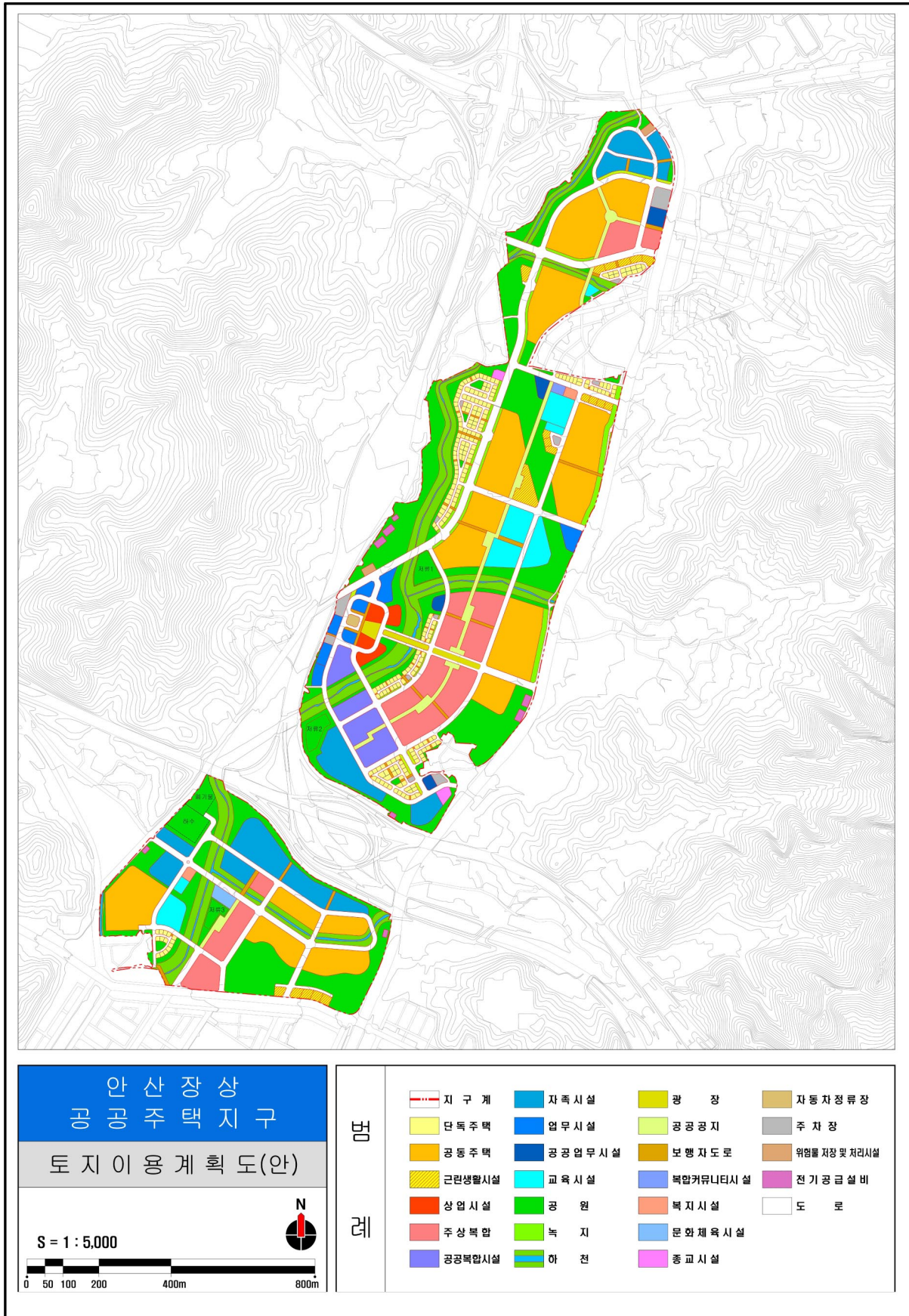
1.5.2 토지이용계획(안)

< 표 2 > 토지이용계획(안)

구분		면적(㎡)	구성비(%)	비고
합계		2,213,319	100.0	
주택건설용지		520,409	23.5	
	단독주택	73,220	3.3	
	공동주택	416,366	18.8	
	근린생활시설	30,823	1.4	
상업시설용지		15,173	0.7	
복합용지		201,561	9.1	
	주상복합시설	157,006	7.1	
	공공복합시설	44,555	2.0	
도시지원시설용지		191,582	8.7	
	자족시설	149,895	6.8	
	업무시설	28,990	1.3	
	공공업무시설	12,697	0.6	
기반시설용지		1,284,594	58.0	
	교육시설	65,997	3.0	
	학교	59,943	2.7	
	유치원	6,054	0.3	
기타시설		40,999	1.9	
	복합커뮤니티시설	1,906	0.1	
	복지시설	3,670	0.2	
	문화체육시설	4,581	0.2	
	종교시설	4,059	0.2	
	자동차정류장	1,862	0.1	
	주차장	15,087	0.7	안산시 주차장 조례 0.6%
	위험물저장 및 처리시설	3,091	0.1	
	전기공급설비	6,743	0.3	CH부지 8개소
	공원녹지	826,144	37.3	
	공원	494,868	22.4	저류지, 폐기물처리시설, 하수처리시설 포함
	녹지	39,825	1.8	
	하천	217,672	9.8	
	광장	11,279	0.5	
	공공공지	44,986	2.0	
	보행자도로(10m 이상)	17,514	0.8	
도로		351,454	15.8	
	일반도로	346,789	15.6	
	보행자도로(10m 미만)	4,665	0.2	

주) 1. 현재 지구계획 수립 중으로 향후 토지이용계획은 변경될 수 있음

2. 저류지(20,616㎡), 폐기물처리시설(8,593㎡), 하수처리시설(12,783㎡)은 공원과 중복결정



(그림 3) 토지이용계획도(안)

주) 현재 지구계획 수립 중으로 향후 토지이용계획은 변경될 수 있음

제 2 장 환경영향평가협의회 심의결과

2.1 환경영향평가협의회 의견수렴 개요

- 근거법령 : 「환경영향평가법」 제8조, 제24조 및 같은법 시행령 제32조 및 제33조
- 주관행정기관 : 국토교통부
- 환경영향평가협의회 구성 : 총 9인(국토교통부, 환경부, 지자체, 관련 전문가 등)
- 심의방법 : 서면심의
- 심의기간 : 2021. 03. 23 ~ 2021. 03. 30
- 결정사항 : 환경영향평가 대상지역, 토지이용계획(안), 평가 항목·범위·방법 등
- 서면심의 사유
 - 「환경영향평가법 시행령」 제5조제3항에 따라 해당사업(공공주택)과 유사한 환경영향평가서 등이 여러 번 제출되어 이미 심의됨
 - 코로나19 확산에 의한 사회적 거리두기 등 방역수칙 준수에 따른 감염병 확산 차단

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.

제24조(평가 항목·범위 등의 결정)

- ① 승인등을 받지 아니하여도 되는 사업자는 환경영향평가를 실시하기 전에 평가준비서를 작성하여 대통령령으로 정하는 기간 내에 환경영향평가협의회의 심의를 거쳐 다음 각 호의 사항(이하 이 장에서 “환경영향평가항목등”이라 한다)을 결정하여야 한다.
 1. 환경영향평가 대상지역 / 2. 환경보전방안의 대안 / 3. 평가 항목·범위·방법 등
- ② 승인등을 받아야 하는 사업자는 환경영향평가를 실시하기 전에 평가준비서를 작성하여 승인기관의 장에게 환경영향평가항목등을 정하여 줄 것을 요청하여야 한다.

~이하 생략~

2.2 환경영향평가 항목 등의 결정내용

2.2.1 평가대상지역 설정

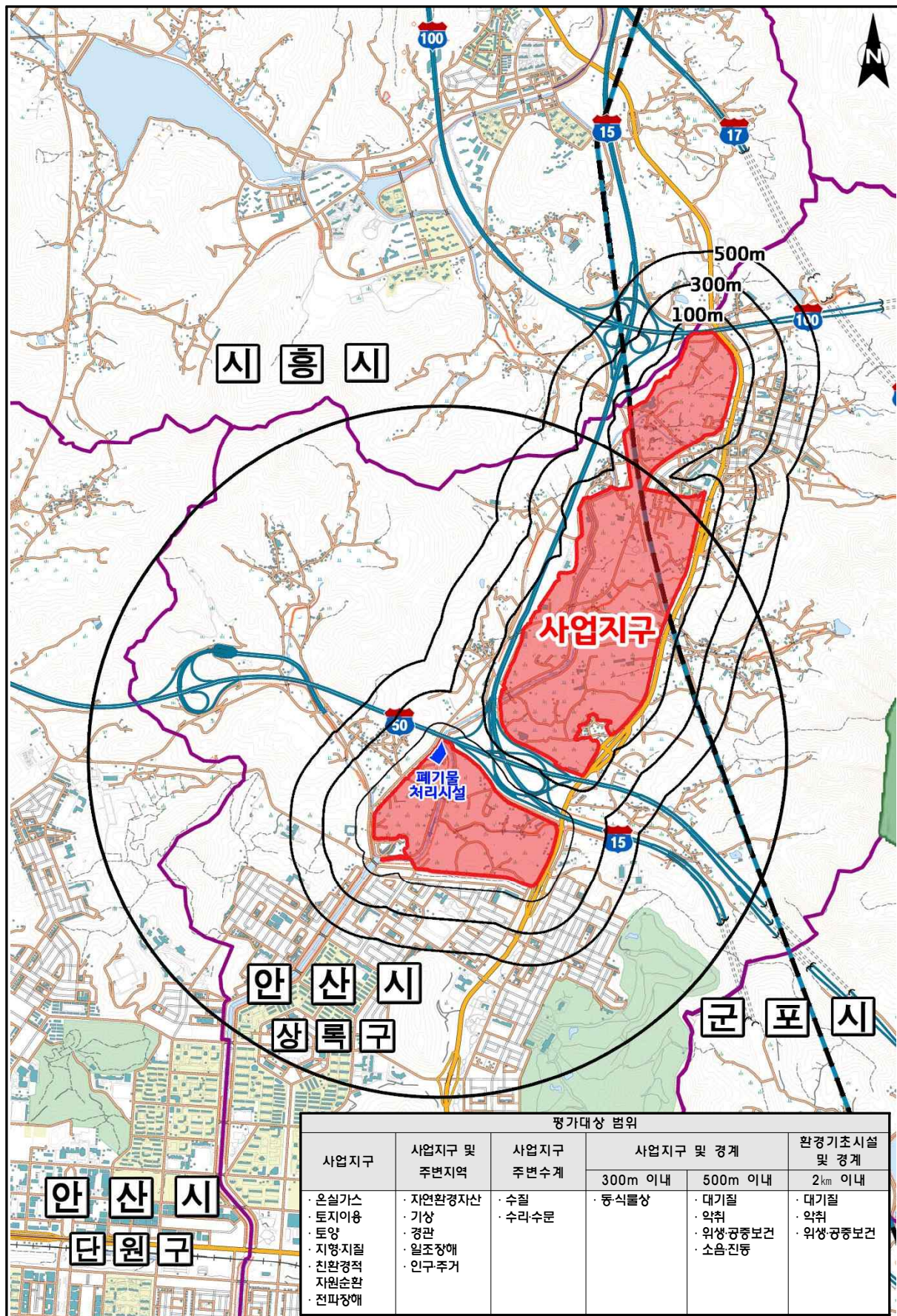
- 본 사업 시행으로 자연생태환경, 대기환경, 수환경, 토지환경, 생활환경, 사회·경제환경에 영향이 미칠 것으로 예상되는 범위를 예측·분석하기 위하여 공사시와 운영시로 구분하여 평가대상지역을 설정하였으며,
- 사업시행시 환경에 영향을 미칠 것으로 예상되는 평가 대상지역은 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정(환경부고시 제2020-289호), 2020.12.22, 환경부」, 「환경영향평가서 검토 및 작성 매뉴얼, 2015, KEL」, 「환경영향평가 평가범위 설정 가이드라인, 2013, 환경부」, 「안산장상 공공주택지구 전략환경영향평가서, 2020.01, 한국토지주택공사」 등을 토대로 사업지구 주변 여건 및 환경영향요인 분석을 통하여 객관성 있게 설정하였음

< 표 3 > 평가항목별 평가대상지역 설정

구 분		평가대상지역 설정 기준 및 사유	대상지역 범위	비 고
자연생태환경	동·식물상	•사업지구를 포함한 조사지역의 현지조사 결과에 따라 사업시행으로 인해 동·식물 변화가 예상되는 지역 •사업지구의 위치적 특성상 300m 이내에 국도 42호선, 고속도로(서해안, 영동, 서울외곽순환), 기존 주거지 등이 사업지구 주변에 위치함	•식물상 : 사업지구 경계로부터 100m 지역 •동물상 : 사업지구 경계로부터 300m 지역	•공사시 •운영시
	자연환경 자산	•사업시행으로 인해 자연환경자산에 영향이 예상되는 지역	•사업지구 및 주변지역	•공사시 •운영시
대기환경	기 상	•사업지구가 위치한 지역의 국지적 기상특성 분석 •계획 수립에 따른 국지적 기상 영향이 예상되는 지역	•사업지구 및 주변지역	-
	대 기 질	•공사시 장비투입에 따른 비산먼지 및 배기가스로 인한 영향이 예상되는 지역 •운영시 난방연료 사용 및 주변 차량운행 등에 의한 대기 영향이 예상되는 지역 •운영시 환경기초시설에 의한 영향이 예상되는 지역	•사업지구 경계 500m 및 환경기초 시설 입지 예정지 2km 이내	•공사시 •운영시
	악 취	•운영시 사업지구 내·외 환경기초시설 위치에 따른 영향 예상지역	•사업지구 경계 500m 및 환경기초 시설 입지 예정지 2km 이내	•운영시
	온실가스	•공사장비 가동 및 운영시 연료사용, 에너지 이용에 따른 온실가스 발생 예상지역	•사업지구	•공사시 •운영시

< 표 3 > 평가항목별 평가대상지역 설정 - 계속

구 분		평가대상지역 설정 기준 및 사유	대상지역 범위	비 고
수 환경	수 질	•공사시 강우에 의한 토사유출 발생 및 투입 인원으로 인한 오수발생 •운영시 발생 오·폐수의 공공하수처리시설 연계처리 및 비점오염물질 발생에 따른 수용하천에 미치는 영향 •시화호연안오염총량 검토	•사업지구 및 주변 수계 (안산천 하류부 포함)	•공사시 •운영시
	수리·수문	•사업지구 주변지역 주요 수계 유황 변화분석 및 대책수립 •운영시 도시화로 인한 강우시 홍수 유출량 변화	•사업지구 및 주변 수계 (안산천, 장상천, 장하천 등)	•공사시 •운영시
토 지 환경	토지이용	•사업시행에 따른 토지이용상의 변화가 발생 되는 지역 •사업지구 주변 소음원(국도42호선, 서해안고속도로, 영동고속도로 등), 생태·하천환경, 사회·인문환경 등을 고려한 토지이용계획 검토 •생태면적률 검토	•사업지구	•공사시 •운영시
	토 양	•공사시 폐유발생(건설장비), 지장물 철거 등에 의한 토양오염 예상	•사업지구	•공사시
	지형·지질	•흙쌓기 및 흙깎기 발생으로 지형변화 지역 •표고 및 경사 분석에 따른 입지 검토 •강우시 토사유출 및 비옥토 유실 지역	•사업지구	•공사시
생 활 환경	친환경적 자원순환	•공사시 지장물 철거, 훼손수목, 공사장비 및 공사인부 운용, 건축물 신축 등으로 인한 폐유·폐기물 등 발생 •운영시 시설 이용에 따른 폐기물 발생	•사업지구	•공사시 •운영시
	소음·진동	•공사시 건설장비 가동으로 소음·진동 영향 예상 지역 •사업지구의 위치적 특성상 500m 이내에 기존 주거지 등 주요 정온시설과 기존 소음발생 시설인 국도42호선, 서해안고속도로, 영동고속도로, 서울외곽순환고속도로 등의 위치함 •운영시 차량 운행으로 인한 소음발생 및 철도(지하) 통과시 진동영향 예상지역	•사업지구 경계 500m 이내	•공사시 •운영시
	경 관	•사업시행으로 인한 경관변화(근·중·원경) 발생지역 (토지이용 변화 및 공공주택, 건축물 입지 등) •사업시행으로 인한 문화재 영향	•사업지구 및 주변지역	•운영시
	위생·공중보건	•사업지구 내 환경기초시설 입지에 따른 영향 예상지역	•사업지구 경계 500m 및 환경기초 시설 입지 예정지 2km 이내	•운영시
	전파장해	•송전선로 지중화 등에 따른 전파장해 영향 지역	•사업지구	•운영시
	일조장해	•공공주택 및 기타 건축물 입지로 인한 일조장해 영향이 예상되는 지역	•사업지구 및 주변지역	•운영시
사회·경제 환경	인구·주거	•운영시 인구 및 주거 변화에 따른 영향 지역	•사업지구 및 주변지역	•운영시



(그림 4) 평가대상지역 설정도

2.2.2 환경보전방안의 대안

- 본 안산장상 공공주택지구 조성사업 개발계획의 비교, 입지, 수요·공급 등은 전략환경영향 평가시 검토된 바, 금회 환경영향평가지에는 토지이용계획을 대안1 및 대안2로 설정하여 비교·검토하였음

< 표 4 > 대안별 토지이용계획(안)

구분	대안1		대안2		비고
	면적(㎡)	구성비(%)	면적(㎡)	구성비(%)	
합계	2,213,319	100.0	2,213,319	100.0	
주택건설용지	520,409	23.5	364,226	16.5	
단독주택	73,220	3.3	72,921	3.3	
공동주택	416,366	18.8	273,999	12.4	
근린생활시설	30,823	1.4	17,306	0.8	
상업시설용지	15,173	0.7	30,474	1.4	
복합용지	201,561	9.1	188,249	8.5	
주상복합시설	157,006	7.1	188,249	8.5	
공공복합시설	44,555	2.0	-	-	
도시지원시설용지	191,582	8.7	297,760	13.5	
자족시설	149,895	6.8	247,588	11.2	
업무시설	28,990	1.3	11,633	0.5	
업무복합시설	-	-	38,539	1.7	
공공업무시설	12,697	0.6	-	-	
기반시설용지	1,284,594	58.0	1,332,610	60.2	
교육시설	65,997	3.0	51,643	2.3	
학교	59,943	2.7	46,689	2.1	
유치원	6,054	0.3	4,954	0.2	
기타시설	40,999	1.9	109,428	4.9	
복합커뮤니티시설	1,906	0.1	5,816	0.3	
복지시설	3,670	0.2	4,222	0.2	
문화체육시설	4,581	0.2	23,086	1.0	
종교시설	4,059	0.2	4,475	0.2	
공공청사	-	-	17,203	0.8	
자동차정류장	1,862	0.1	-	-	
주차장	15,087	0.7	24,239	1.1	안산시 주차장 조례 0.6%
위험물저장 및 처리시설	3,091	0.1	3,091	0.1	
전기공급설비	6,743	0.3	6,743	0.3	CH부지 8개소
공원녹지	826,144	37.3	749,723	33.8	
공원	494,868	22.4	498,182	22.5	저류지(대안1), 폐기물처리시설, 하수처리시설 포함
녹지	39,825	1.8	11,447	0.5	
하천	217,672	9.8	228,378	10.3	
광장	11,279	0.5	11,716	0.5	
공공공지	44,986	2.0	-	-	
보행자도로(10m 이상)	17,514	0.8	65,088	2.9	
도로	351,454	15.8	356,728	16.1	
일반도로	346,789	15.6	341,790	15.4	
보행자도로(10m 미만)	4,665	0.2	14,938	0.7	

주) 1. 현재 계획수립 중으로 향후 토지이용계획은 변경될 수 있음

- 대안 1 : 저류지(20,616㎡), 폐기물처리시설(8,593㎡), 하수처리시설(12,783㎡)은 공원과 중복결정
- 대안 2 : 폐기물처리시설(8,416㎡), 하수처리시설(12,137㎡)은 공원과 중복결정

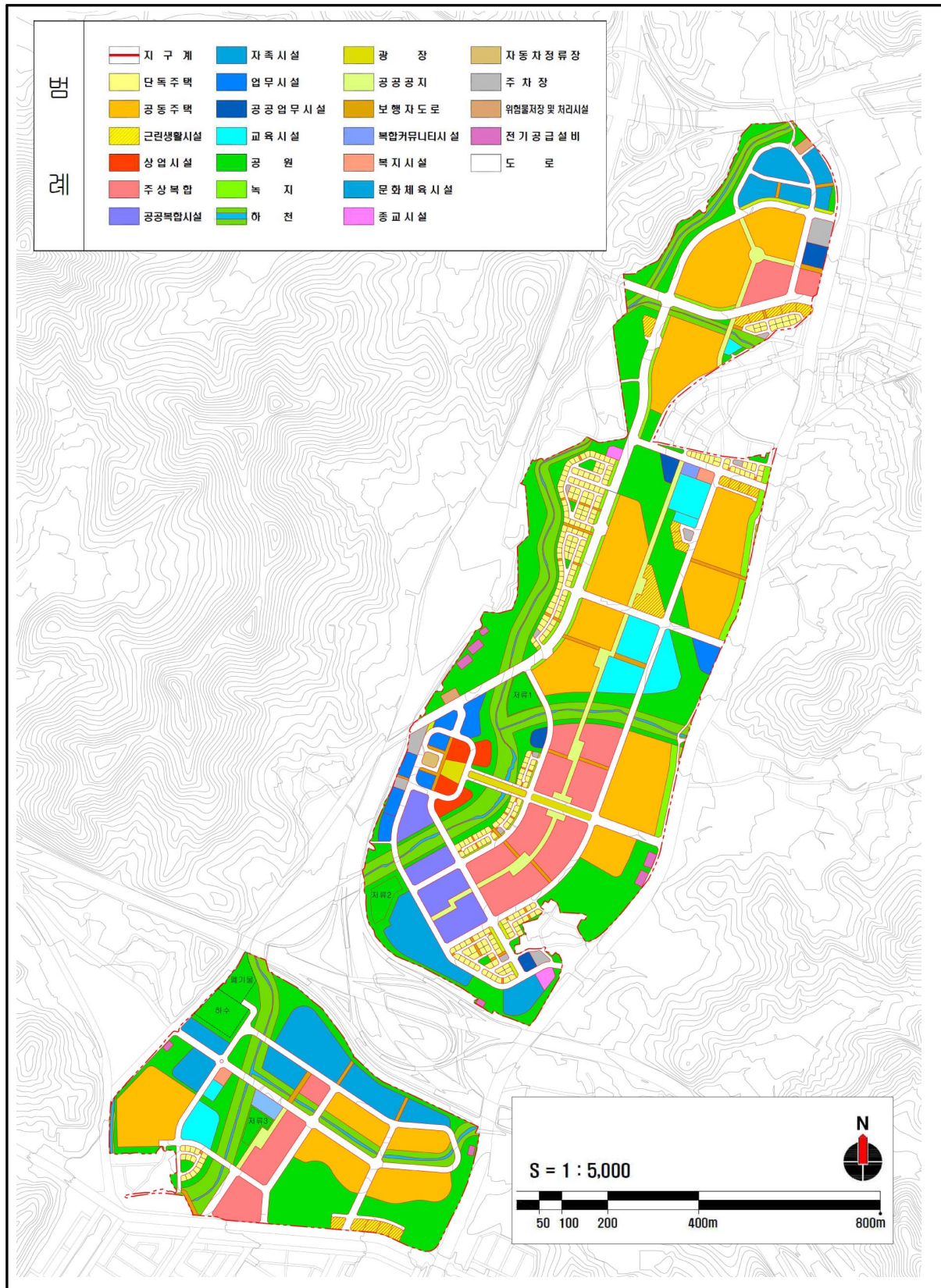
안산장상 공공주택지구 조성사업

- 사업지구 토지이용계획의 사업성 및 효율성, 주변 자연환경 및 지구 내 자연환경이 연계되는 녹지 네트워크 구성 등을 고려한 대안1을 토지이용계획안으로 선정함

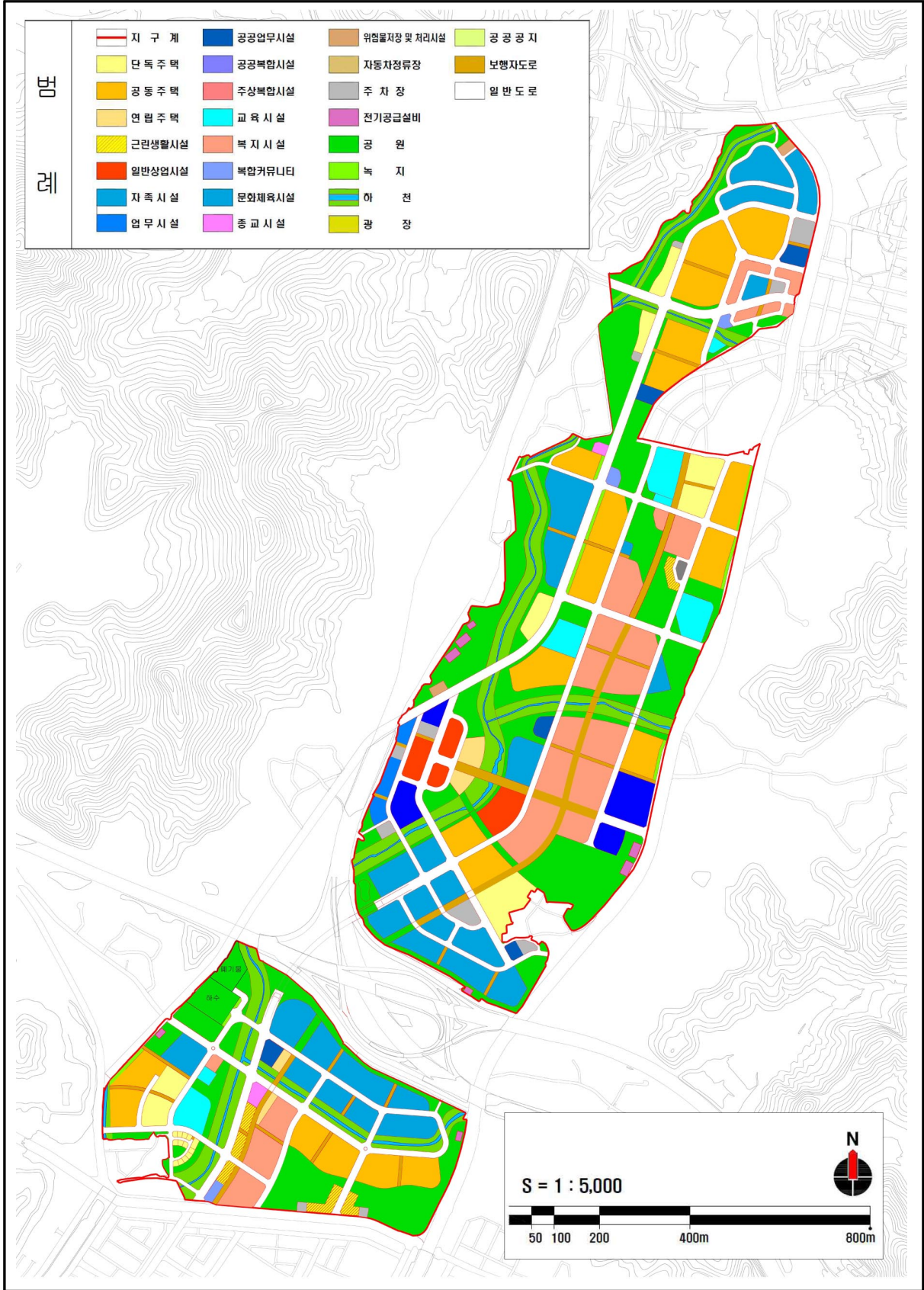
< 표 5 > 대안의 설정 및 분석

구 분	대안1	대안2
장 점	○ 하천 및 KTX 상부녹지축을 고려한 도시 골격구조 형성, 도시철도역을 중심으로 도시성장발전축 구상 가능 ○ 장하천 등 수계축과 장하로, 국도42호선 등 남북 연결도로축을 고려한 가로망체계 구축, 도시철도역을 중심으로 도시 중심기능 배치 및 보행특화 가능 ○ 학생수용계획을 고려하여 생활권별 학교를 적절히 배치하고 생활SOC 등 학교복합화를 통한 특성화 ○ 관련지침에 따른 공원녹지 면적 확보, 주택건설호수 및 자족시설용지 확보 등 정부정책지표 달성 가능 ○ 안산천과 장하천이 만나는 구간에 장하역에서 바라보는 통경축 확보 가능 ○ 지구 지정 세대수 14,400호보다 1,444세대를 추가 확보한 15,844세대 계획으로 공공주택지구 지정 목적을 최대한 달성 ○ 소음영향을 고려하여 국도42호선 공동주택 주변 완충녹지(20m이상)확보 및 고속도로변 공동주택 배제하여 정주환경을 보호	○ 도시철도역 방면 차량접근 최소화를 위한 중심보행가로 확보로 보행활성화 가능 ○ 도시철도역과 안산천 사이에 대규모 광장 설치로 하천 조망경관 확보 ○ 도시철도역과 국도42호선이 만나는 구간은 보행자전용도로를 설치하여 차량이 배제된 보행자중심 공간 조성 가능 ○ 자족시설용지를 최대한 계획하여 청년 일자리 확보 및 지역특화산업 육성을 위한 발판 마련
단 점	○ 대안2에 비해 자족시설의 연결성 저하	○ 도시지원시설용지(자족시설 등) 집중배치로 주택건설용지 면적 축소에 따른 계획 인구감소 ○ 도시철도역과 직접 연결되는 차량동선 미확보로 차량정체 발생 우려 ○ 도시철도역과 국도42호선이 만나는 구간의 보행자전용도로를 설치로 인한 대중교통 접근성 저하
선정사유	○ 주변 자연환경 및 지구 내 자연환경이 연계되는 녹지 네트워크 구성 ○ 역세권 및 하천변에 공공주택 확보 등으로 청년 일자리 연계 등 공공성 확보 ○ 역세권 인근에 이주자택지 확보로 원주민의 적절한 이주대책 확보 - 공공주택건설용지, 자족시설용지 확보를 통한 적정 세대수 등 정부지표를 달성하고 도시철도를 중심으로 특화가로, 중심보행가로, 하천연계축 등을 고려한 대안1 유리	
선정	◎	-

안산장상 공공주택지구 조성사업



(그림 5) 대안별 토지이용계획도(대안1)



(그림 6) 대안별 토지이용계획도(대안2)

2.2.3 평가항목 및 범위 등의 설정

가. 평가항목

- 환경영향평가서 작성을 위한 평가항목은 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정(환경부 고시 제2020-289호), 2020.12.22, 환경부」를 근거로 「환경영향평가법 시행령」에 제시된 [별표1] “환경영향평가서등의 분야별 세부평가항목“을 선정함
- 사업 및 지역적 특성을 고려하여 환경에 미치는 영향이 많을 것으로 예상되는 항목을 중점평가항목으로 선정하였으며, 영향정도가 미약할 것으로 예상되는 항목은 현황조사 항목으로 설정함
- 또한, 본 사업시행에 따라 영향이 없을 것으로 판단되는 항목은 평가의 효율성을 감안하여 제외항목으로 설정함

< 표 6 > 환경영향평가 평가항목 및 결정사유

구 분		평가항목			선정(제외) 사유
		중점	현황	제외	
		18개	1개	3개	
자연 생태 환경	동·식물상	○	-	-	○ 식생훼손 정도 및 이식수목 파악, 공사시 육상동물상 변화, 주요 종(법정보호종 및 천연기념물 등) 서식여부 및 보전대책
	자연환경자산	○	-	-	○ 각종 보전·보호지역 분포현황 및 영향유무 파악
대기 환경	기상	-	○	-	○ 대기질 예측시 기초자료 활용(기상대 및 부지기상 등)
	대기질	○	-	-	○ 공사시 비산먼지 발생 및 장비투입에 따른 오염물질발생 ○ 운영시 연료사용 및 이동 오염원, 환경기초시설로 인한 주변지역의 대기질 영향 예상
	악취	○	-	-	○ 사업지구 내·외 악취발생시설에 의한 영향검토
	온실가스	○	-	-	○ 공사시 투입장비 및 운영시 연료사용 및 에너지 이용으로 인한 온실가스 발생
수 환경	수질	○	-	-	○ 공사시 토사유출 및 운영시 비점오염으로 인한 사업지구 주변 수계(안산천, 장상천 등) 및 인근 수계의 영향 검토 ○ 공사시 투입인부에 의한 오수발생
	수리·수문	○	-	-	○ 사업지구 내 및 인근 수계의 수리·수문 현황조사, 토사유출 및 홍수위, 홍수량 검토를 통해 재해안전성 검토
	해양환경	-	-	○	○ 사업의 특성 및 입지여건상 해상에 미치는 영향 미미

< 표 6 > 환경영향평가 평가항목 및 결정사유 - 계속

구 분		평가항목			선정(제외) 사유
		중점	현황	제외	
		18개	1개	3개	
토지 환경	토지이용	○	-	-	○ 사업시행에 따른 토지이용 변화
	토양	○	-	-	○ 공사시 공사장비 발생 폐유, 지장물 철거 등에 의해 토양오염 발생
	지형·지질	○	-	-	○ 토공구간의 절·성토 공사로 인한 지형변화 및 사면발생
생활 환경	친환경적 자원순환	○	-	-	○ 공사시 및 운영시 폐기물 발생 예상
	소음·진동	○	-	-	○ 공사시 장비투입에 따른 소음·진동영향 ○ 운영시 교통소음에 의한 소음·진동영향
	위락	-	-	○	○ 사업시행으로 인한 직·간접적인 영향 미미
	경관	○	-	-	○ 절·성토 및 구조물 설치에 의한 경관변화 예상
	위생·공중보건	○	-	-	○ 공사시 및 운영시 건강영향요인 검토
	전파장애	○	-	-	○ 사업지역 및 주변지역의 전자파 영향 검토
사회 경제 환경	일조장애	○	-	-	○ 신축건물 입지에 따른 일조영향 예상
	인구	○	-	-	○ 사업지역 및 주변지역의 인구현황 변화 검토
	주거	○	-	-	○ 사업지역 및 주변지역의 주거현황 변화 검토
	산업	-	-	○	○ 사업시행으로 인한 직·간접적인 영향 미미

나. 평가범위 및 방법

- 본 사업계획에 따른 환경영향평가를 위해 선정된 평가항목별 현황조사, 평가범위 및 방법을 다음과 같이 설정함

< 표 7 > 평가 항목별 평가범위 및 방법

구 분		현황조사	예측 및 평가방법	평가범위
자연생태 환경	동·식물상	①조사내용 ○식물상 현황 -식물분포 및 식생 -습지분포 등 ○동물상 현황 -분류군별 종 분포 및 서식 현황 ○육수 생물상 현황 -인접 하천의 분류군별 종 분포 및 서식 현황 ○특이할만한 종 분포 및 서식 현황 ○생태자연도 및 생태계현황 ②조사범위 ○사업지구 및 주변지역 -식물상 100m이내 -동물상 300m이내 ③조사방법 ○문헌자료 및 현지조사 ④조사지점 ○사업지구 및 주변지역 -최대 사업지구 경계 300m 이내 × 2회(양서·파충류 3회)	○식물상 -식물상 및 식생변화, 주요종과 개체에 대한 영향, 훼손수목 발생 및 예측 ○동물상 -분류군별 사업시행으로 인한 서식처훼손 및 간섭에 따른 영향예측 및 평가 ○육수 생물상 -하천점유 및 토사 유출에 따른 영향, 수계의 연속성 단절이나 간섭에 따른 영향 ○기타 주요 보호지역 -기타, 보전하여야 할 동·식물 및 그 서식환경 파악과 사업시행으로 이들 중에 미치는 영향과 그 범위를 종합적으로 예측	○사업지구경계 300m지역 (식물상 100m 이내, 동물상 300m 이내)
	자연환경 자산	①조사내용 ○자연환경자산의 분포현황조사 : 멸종위기 야생생물, 습지보호구역, 산림유전자원보호림, 백두대간보호지역 등 ②조사범위 ○사업지구 및 주변지역 ③조사방법 ○문헌자료 및 현지조사	○자연환경자산 및 역사적·경관적·학술적 가치가 큰 지역에 대한 훼손여부 파악 및 보전방안 수립	○사업지구 ○주변지역

< 표 7 > 평가 항목별 평가범위 및 방법 - 계속

구 분		현황조사	예측 및 평가방법	평가범위
대기환경	기 상	①조사내용 ◦최근 10년 기상현황분석 ◦부지기상 및 상층기상분석 ②조사범위 ◦사업지구(인근 기상대) ◦필요시, AWS 자료 활용 ③조사방법 ◦인근 기상관측자료 분석·정리 ◦부지기상 및 상층기상측정	◦기상연보 ◦부지기상 및 상층기상 조사 ◦인근 기상대 또는 필요시 AWS 자료 분석을 통해 대기질 예측시 기초자료로 활용	◦사업지구 ◦주변지역
	대기질	①조사내용 ◦사업지구 및 주변지역의 대기 오염원(PM-10, PM-2.5, NO ₂ 등) 현황파악 ②조사범위 직·간접 영향권 : 최대 2km 이내 ③조사방법 ◦문헌자료 및 현지조사 ④조사지점 ◦8개 지점 × 2회	◦사업지구 및 주변지역의 대기 오염도 등의 조사결과를 바탕으로 사업 시행시 대기질에 미치는 영향을 예측(누적 평가 고려) ◦AERMOD 등 확산 모델 이용	◦사업지구 경계 500m 이내 ◦환경기초시설 입지 예정지 2km 이내
	악취	①조사내용 ◦사업지구 및 주변지역 악취 오염원 현황파악 ②조사범위 ◦직·간접 영향권 : 최대 2km 이내 ③조사방법 ◦문헌자료 및 현지조사 ④조사지점 ◦5개 지점 × 2회	◦문헌자료 검토 및 악취유발시설에 대한악취 영향 예측	◦사업지구 경계 500m 이내 ◦환경기초시설 입지 예정지 2km 이내
	온실가스	①조사내용 ◦운영시 사업지구 내 온실가스 배출시설 및 에너지 이용시설 현황조사 ②조사범위 ◦사업지구 내 ③조사방법 ◦문헌자료 및 유사사례를 수집하여 분석·정리	◦공사시 장비가동 및 운영시 연료사용을 산정 후, IPCC 배출 계수를 이용한 온실가스 배출량 예측	◦사업지구

< 표 7 > 평가 항목별 평가범위 및 방법 - 계속

구 분		현황조사	예측 및 평가방법	평가범위
수환경	수질	①조사내용 ◦하천, 지하수에 대한 환경기준 설정항목의 현황농도 ◦주변 지하수 현황 및 사업지구내 지하수 오염현황(먹는물수질 기준) ②조사범위 ◦사업지구 인근 하천 등 수계 ③조사방법 ◦문헌자료 및 현지조사 ④조사지점 ◦지표수 8개 지점 × 2회 ◦지하수 3개 지점 × 2회	◦공사시 토사유출로 인하여 주변 수계에 미치는 영향 검토 ◦공사 인부 투입에 의한 오수 발생 ◦비점오염물질 발생 및 배출 부하량 예측 ◦운영시 급수 및 우·오수처리 계획	◦사업지구 ◦주변수계 (안산천, 장상천 등)
	수리·수문	①조사내용 ◦인근 수계에 미치는 영향 ②조사범위 ◦사업지구 및 주변수계 ③조사방법 ◦기존 관측·통계자료 활용	◦공사시 토사유출 및 운영시 재해(홍수 등) 영향 검토	◦지구내 수계 ◦주변수계 (안산천, 장상천 등)
토지환경	토지이용	①조사내용 ◦용도별, 지목별 토지이용현황 ◦편입용지 및 지장물 파악 ②조사범위 ◦사업지구 ③조사방법 ◦문헌자료 및 현지조사	◦사업시행 전·후에 따른 토지 이용변화 파악	◦사업지구
	토양	①조사내용 ◦토양오염우려기준 설정항목의 토양오염도 현황 파악 ②조사범위 ◦사업지구 및 주변지역 ③조사방법 ◦문헌자료 및 현지조사 ④조사지점 ◦6개 지점 × 2회	◦사업시행으로 인한 토양오염 영향예측 ◦지장물 철거시 토양오염 여부 파악 및 대책 수립	◦사업지구

< 표 7 > 평가 항목별 평가범위 및 방법 - 계속

구 분		현황조사	예측 및 평가방법	평가범위
토지환경	지형·지질	①조사내용 ◦지형형상, 지질상황, 토질성상, 사면안정성 검토, 연약지반 검토 ◦특이지형 ②조사범위 ◦사업지구 및 주변지역 ③조사방법 ◦문헌자료 및 현지조사	◦절·성토에 의한 지형변화 파악 ◦토사유출, 비옥토 유출, 사면 발생, 사면안정성 등	◦사업지구
생활환경	친환경적 자원순환	①조사내용 ◦폐기물 발생량 및 처리현황 ②조사범위 ◦사업지구 ③조사방법 ◦문헌자료 조사	◦사업시행으로 발생하는 공종별, 종류별 발생하는 폐기물에 대한 처리방안 ◦분리수거 및 현장 재활용방안 제시	◦사업지구
	소음·진동	①조사내용 ◦소음·진동 현황 및 주요 발생원조사 ◦정온시설을 포함한 사업지구 주변 시설물 분포현황 ②조사범위 ◦사업지구 경계 500m이내 ③조사방법 ◦문헌자료 및 현지조사 ④조사지점 ◦소 음 : 7지점 × 2회 ◦진 동 : 7지점 × 2회 ◦철도진동 : 6지점 × 2회	◦공사시 공사장비에 의한 소음·진동 영향예측 -합성소음도 산출식 및 점음원 거리감쇠식 이용 ◦운영시 통행차량 및 철도운행에 따른 사업지구 및 주변지역 소음·진동영향 예측	◦사업지구 경계 500m이내
	경관	①조사내용 ◦경관 우수지역 현황 ◦경관 훼손 예상지역 현황 ②조사범위 ◦사업지구 및 주변지역 ③조사방법 ◦현지조사를 통한 주요 조망점 선정(근경·중경·원경)	◦사업시행으로 인한 자연의 훼손정도, 조망의 변화 ◦조망점별 경관시물레이션 실시 ◦경관변화 최소화대책 수립	◦사업지구 ◦주변지역

< 표 7 > 평가 항목별 평가범위 및 방법 - 계속

구 분		현황조사	예측 및 평가방법	평가범위
생활환경	위생· 공중보건	①조사내용 ◦사업지구 및 주변지역 위생 공중보건 관련 통계 현황 조사 ②조사범위 ◦사업지구 및 주변지역 ③조사방법 ◦현지조사 및 문헌자료 조사 ④조사지점 ◦4개 지점 × 2회	◦공공주택지구내 환경기초시설 조성에 따른 위생·공중보건 영향	◦사업지구 경계 500m 이내 ◦환경기초시설 입지 예정지 2km 이내
	전파장해	①조사내용 ◦사업지구 내 송전탑 현황 ②조사범위 ◦사업지구 ③조사방법 ◦문헌자료 및 현지조사	◦송전선로 지중화 등에 대한 전파장해 영향 예측	◦사업지구
	일조장해	①조사내용 ◦사업지구 및 주변 고층건물 현황 ②조사범위 ◦사업지구 및 주변지역 ③조사방법 ◦문헌자료 및 현지조사	◦토지이용계획에 따른 건축물 신축으로 인한 사업지구 내 일조영향 예측	◦사업지구 ◦주변지역
사회· 경제환경	인구· 주거	①조사내용 ◦인구 및 주거 현황 파악, 장래 변화예측 ②조사범위 ◦사업지구 및 주변지역 ③조사방법 ◦문헌자료 조사	◦관련 계획에 따른 유입 인구 변화 예측	◦사업지구 ◦주변지역

2.2.4 환경현황 조사계획

- 사업지구 주변지역의 환경 현황을 파악하고 사업시행으로 인한 영향예측 및 저감방안 수립시 기초자료로 활용하기 위하여 지구내 및 주변에 분포하는 주거지역, 시설물 등을 대상으로 환경질(대기질, 수질, 토양, 소음·진동 등) 측정지점을 선정하였음
- 동·식물상은 사업지구내를 포함하여 사업지구 경계로부터 300m 이내를 조사하고, 동·식물의 출현 및 생육 등의 속성을 충분히 파악할 수 있는 시기를 선정하겠음
- 또한, 기 수행한 전략환경영향평가지 환경질 및 동·식물상 조사자료를 활용하며, 주변지역 개발사업에 따른 조사자료를 파악하여 최대한 활용할 계획임

< 표 8 > 조사항목 및 지점

구 분	지점	조사항목	조사방법	조사횟수
				환경영향평가 (전략환경평가)*
대기질	8	SO ₂ , CO, NO ₂ , PM-10, PM-2.5, O ₃ , Pb, 벤젠 (8개 항목, 3일)	대기오염 공정시험기준	2 (2)
위생· 공중보건	4	스티렌, 염화수소, 암모니아, 황화수소, 시안 화수소, Hg, 포름알데히드, Ni, Cr, 염화비닐, Cd, As, 다이옥신, 아세트알데히드 (14개 항목)	대기오염 공정시험기준, 악취공정시험기 준	2 (-)
악취	5	공기회석관능법(복합악취, 1일)	악취 공정시험기준	2 (2)
지표수질	8	유량, pH, BOD, SS, DO, TOC, T-P, 총대장 균군수, Cd, As, CN, Hg, 유기인, Pb, Cr ⁶⁺ , PCBs, ABS(17개 항목)	수질오염 공정시험기준	2 (2)
지하수질	3	pH, KMnO ₄ 소비량(COD), NH ₃ -N, NO ₃ -N, SO ₄ ²⁻ , Fe, Zn, Cl ⁻ , 페놀, Cu, Mn, As, Hg, Cr, Cd, Pb, Al, 맛, 냄새, 색도, 탁도, 증발 잔류물(TS), 경도, 일반세균, 총대장균군 (25개 항목)	먹는물수질 공정시험기준	2 (2)
토양	6	Cd, Cu, As, Hg, Pb, Cr ⁶⁺ , Zn, Ni, F, 유기인 화합물, PCB, CN, 페놀, BTEX, TPH, TCE, PCE, 벤조(a)피렌, 1,2-디클로로에탄 (22개 항목)	토양오염 공정시험기준	2 (2)
소음진동	7	생활소음도, 진동레벨	소음·진동 공정시험기준	2 (2)
	6	철도진동도		2 (2)

* 「안산장상 공공주택지구 전략환경영향평가」 시 조사를 진행완료한 횟수

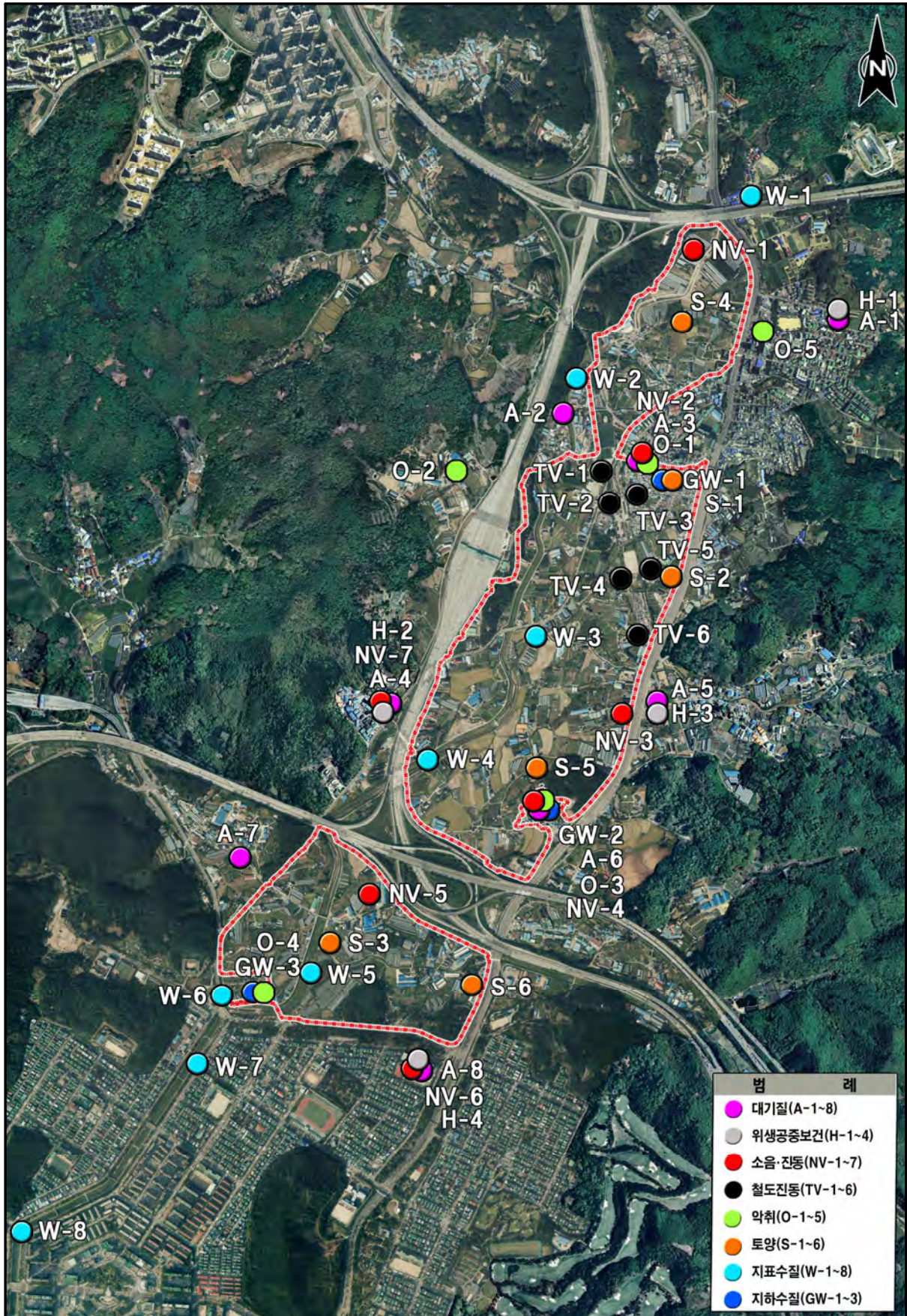
< 표 9 > 조사지점별 위치 및 선정사유

구분	환경영향평가시		사유	비고
	지점명	위치		
대기질	A-1	안산시 상록구 원당골3길 35	경로당	-
	A-2	안산시 상록구 안산별말길 38-3	경로당	-
	A-3	안산시 상록구 청룡길 4-3	주거지	-
	A-4	안산시 상록구 장하로 119	주거지	-
	A-5	안산시 상록구 동막1길 10 인근	주거지	-
	A-6	안산시 상록구 새말길 23-4	주거지	-
	A-7	안산시 상록구 버대길 11	마을회관	-
	A-8	안산시 상록구 안산공고로 51	학 교	-
악취	O-1	안산시 상록구 청룡길 4-3	주거지	-
	O-2	안산시 상록구 안산별말길 126-4 인근	승마장	-
	O-3	안산시 상록구 새말길 23-4	주거지	-
	O-4	안산시 상록구 석답길 33-4	주거지	-
	O-5	안산시 상록구 원당골1길 23-3	주거지	-
위생공중보건	H-1	안산시 상록구 원당골3길 35	경로당	-
	H-2	안산시 상록구 장하로 119	주거지	-
	H-3	안산시 상록구 동막1길 10 인근	주거지	-
	H-4	안산시 상록구 안산공고로 51	학 교	-
지표수질	W-1	안산시 상록구 남사박길 18-2 인근	별말천	-
	W-2	안산시 상록구 안산별말길 36-13	안산천	-
	W-3	안산시 상록구 장하로 200 인근	장상천	-
	W-4	안산시 상록구 장하동 장하3교 하류 65m 지점	안산천	-
	W-5	안산시 상록구 석답길 34-39 인근	안산천	-
	W-6	안산시 상록구 석답길 33-3 인근	양상천	-
	W-7	안산시 상록구 안산천동로 258 인근	안산천	-
	W-8	안산시 상록구 안산천서로 163 인근	안산천	-

< 표 9 > 조사지점별 위치 및 선정사유 - 계속

구분	환경영향평가시		사유	비고
	지점명	위치		
지하수	GW-1	안산시 상록구 장상동 35-104	생활용수	-
	GW-2	안산시 상록구 새말길 1길 8	농업용수	-
	GW-3	안산시 상록구 석답길 35-1	생활용수	-
토양	S-1	안산시 상록구 장상동 35-104	잡종지	-
	S-2	안산시 상록구 수인로 1917	주유소	-
	S-3	안산시 상록구 부곡동 136	전	-
	S-4	안산시 상록구 수암동 100-1	전	-
	S-5	안산시 상록구 장상4동 494-4	전	-
	S-6	안산시 상록구 부곡동 214-21	주유소	-
소음 진동	NV-1	안산시 상록구 수인로 2087-22 인근	-	-
	NV-2	안산시 상록구 청룡길 4-3	-	-
	NV-3	안산시 상록구 수인로 1861-12 인근	-	-
	NV-4	안산시 상록구 새말길 23-4	-	-
	NV-5	안산시 상록구 부곡동 지도표기지점	-	-
	NV-6	안산시 상록구 안산공고로 51	-	-
	NV-7	안산시 상록구 장하로 119	-	-
	TV-1	안산시 상록구 장하동 39-12	-	-
	TV-2	안산시 상록구 장상동 41-5	-	-
	TV-3	안산시 상록구 장상동 35-330 인근	-	-
	TV-4	안산시 상록구 수인로 1929-24	-	-
	TV-5	안산시 상록구 수인로 1929-24	-	-
	TV-6	안산시 상록구 수인로 1887-10	-	-

주) 상기 조사항목별 조사수량, 조사위치 등은 현장여건에 따라 변경될 수 있음



(그림 7) 조사지점도

2.2.5 주민 등에 대한 의견수렴계획

가. 환경영향평가항목 등에 대한 의견수렴

- 환경영향평가협의회의 심의를 거친 평가항목·범위 등의 결정사항은 「환경영향평가법」 제24조제7항 및 같은법 시행령 제33조에 따라, 환경영향평가항목등의 결정내용을 국토교통부 홈페이지(www.molit.go.kr) 및 환경영향평가 정보지원시스템(<https://eiass.go.kr>)에 14일 이상 게시할 계획임
- 공개된 환경영향평가항목 등에 대하여 주민 등이 의견을 제출한 경우, 이를 검토하여 환경영향평가서 초안에 그 내용을 포함할 계획임

< 표 10 > 주민의견수렴 법적 실시근거

관련법	내용
「환경영향평가법」 시행령 제33조	① 법 제24조제7항에 따른 환경영향평가항목등의 결정내용 공개는 그 결정된 날부터 20일 이내에 하여야 하며, 해당 시장·군수·구청장 또는 승인기관장등이 운영하는 정보통신망 및 환경영향평가 정보지원시스템에 14일 이상 그 내용을 게시하여야 한다. <개정 2014. 11. 11.> ② 승인기관장등 또는 협의기관의 장은 제1항에 따라 공개된 환경영향평가항목등에 대하여 주민 등이 의견을 제출한 경우에는 이를 검토하여 법 제25조제1항에 따른 환경영향평가서 초안 또는 법 제51조제1항에 따른 약식평가서에 그 내용을 포함하여야 한다.

나. 주민 등의 의견수렴

- 환경영향평가서 초안은 「환경영향평가법」 제25조에 따라, 주민 등의 의견수렴을 시행할 계획이며, 주민 등의 의견 수렴 결과와 반영 여부는 같은법 시행령 제43조에 따라, 사업계획 확정 이전에 국토교통부 홈페이지(www.molit.go.kr) 및 환경영향평가 정보지원시스템(<https://eiass.go.kr>)에 14일 이상 게시할 계획임
- 의견수렴 주체 : 사업지역을 관할하는 시장·군수·구청장(안산시장)

< 표 11 > 주민의견수렴 법적 실시근거

구 분	관련법	내 용
환경 영향 평가	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 제12조 및 제13조를 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) 공고 · 공람

가) 신문공고

- 환경영향평가서 초안의 공고 · 공람사항은 「환경영향평가법」시행령 제36조에 따라 시행할 계획이며, 다음의 사항을 일간신문과 지역신문에 각각 1회 이상 공고할 계획임
- 사업의 개요
- 환경영향평가서 초안에 대한 공람 기간 및 장소
- 환경영향평가서 초안에 대한 의견(공청회 개최 여부에 대한 의견을 포함한다)의 제출시기 및 방법

나) 공고 · 공람 사실의 게시

- 사업지역 관할 시장 · 군수 · 구청장(경기도 안산시) 정보통신망(<https://www.ansan.go.kr>)
- 공고 및 공람의 내용과 환경영향평가서 초안 요약문
- 환경영향평가 정보지원시스템(<https://eiass.go.kr>)
- 공고 및 공람의 내용과 환경영향평가서 초안

다) 환경영향평가서 초안 공람

- 공람기간 : 20일~60일 범위(공휴일 및 토요일은 공람기간에 미산입)
- 환경영향평가 대상지역의 주민 등이 공람할 수 있도록 공람장소는 주관시장 · 군수 · 구청장(안산시)의 관할구역과 관계 시장 · 군수 · 구청장의 관할구역에 각각 1개소 이상 설치
- 공람장소에는 환경영향평가서 초안과 소정양식의 ‘평가서 초안 열람부’, ‘주민의견 제출서’를 비치할 것임

2) 설명회 개최

- 설명회는 「환경영향평가법」 시행령 제39조에 따라 공람기간 내에 실시하며, 설명회 일시, 장소 등은 평가대상지역 관할 지자체인 경기도 안산시와 협의·결정하고, 설명회 개최 공고는 환경영향평가서 초안 공람 · 공고 시 개최내용을 포함하여 공고토록 할 것임
- 또한, 설명회 개최 후 같은법 시행령 제40조제1항에 따라 공청회 개최요건에 해당하는 경우 공청회를 개최할 것임
- 공청회 개최가 필요하다는 의견을 제출한 주민이 30명 이상인 경우
- 공청회 개최가 필요하다는 의견을 제출한 주민이 5명 이상이고, 환경영향평가서 초안에 대한 의견을 제출한 주민 총수의 50퍼센트 이상인 경우

3) 공청회 개최

- 「환경영향평가법」 시행령 제40조제1항에 따라, 공청회 개최요건에 해당하는 경우 공청회 개최하기 14일 전까지 다음의 사항을 일간신문과 지역신문에 각각 1회 이상 공고할 계획임
- 사업의 개요
- 공청회 일시 및 장소
- 그 밖에 원활한 공청회 운영을 위하여 필요한 사항

4) 설명회 또는 공청회의 생략

- 설명회나 공청회가 주민 등의 개최 방해 등의 사유로 개최되지 못하거나 개최되었더라도 정상적으로 진행되지 못한 경우에는 「환경영향평가법」 시행령 제41조제2항의 규정에 따라 생략공고 등의 조치를 취할 것임
- 설명회를 생략한 경우
- 일간신문과 지역신문에 설명회를 생략하게 된 사유 및 설명자료 열람방법 등을 각각 1회 이상 공고
- 해당 시·군·구의 정보통신망 및 환경영향평가 정보지원시스템에 설명회를 생략하게 된 사유 및 설명자료 등을 게시
- 공청회를 생략한 경우
- 공청회를 생략하게 된 사유, 의견제출 시기 및 방법, 설명자료 열람방법 등을 일간신문과 지역신문에 각각 1회 이상 공고