
창원명곡 공공주택지구
전략환경영향평가
(평가항목·범위 등의 결정내용)

2018. 03

국토교통부

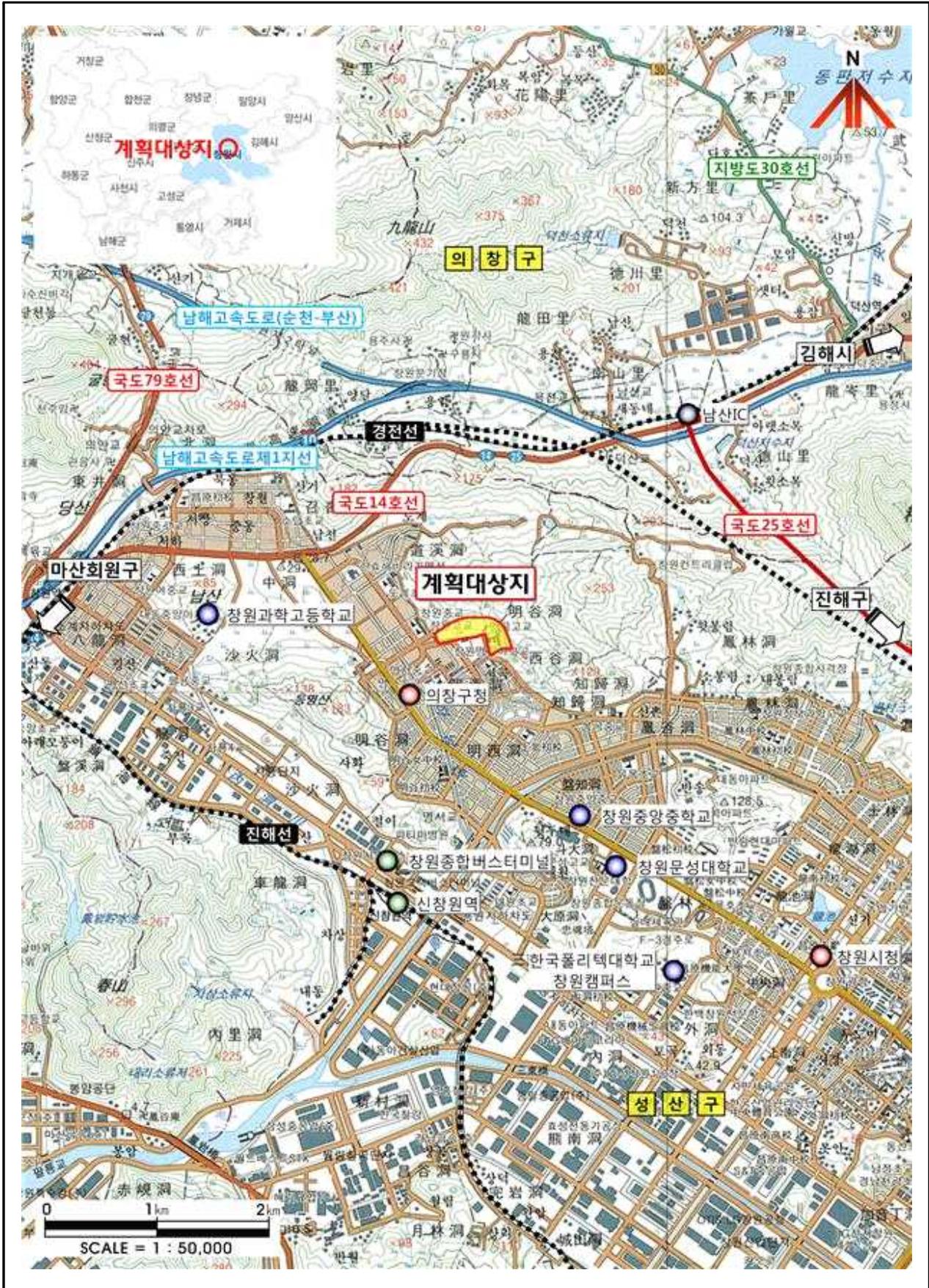
제 1 장 계획의 목적 및 개요

1.1 계획의 목적

- 지속적인 인구 및 가구수 증가에 따른 주거안정 및 주거수준 향상을 도모하고, 무주택자의 주택마련을 촉진하여 국민의 쾌적한 주거생활에 이바지하는 공공주택 공급을 원활히 하고자 함
- 창원명곡 지구는 반경 약 4km 이내 남해고속도로(동마산IC), 중부내륙고속도로(부산↔춘천), 국도 14호선 및 KTX(창원역, 경전선)로 부터 인접하여 접근성이 양호한 지역으로, 계획시행에 따른 공공주택 용지를 활용하여 사회초년생, 신혼부부 등 사회활동이 왕성한 계층과 주거취약 계층의 주거안정을 도모하고자 함

1.2 계획의 내용

- 계 획 명 : 창원명곡 공공주택지구
- 계획위치 : 경상남도 창원시 의창구 명곡동 일원
- 계획면적 : 118,579m²
- 계획인구 및 세대 : 3,059인(1,341세대)
- 사업기간 : 2018년 ~ 2022년
- 사업시행자 : 한국토지주택공사
- 승인기관 : 국토교통부
- 협의기관 : 환경부



(그림 1-1) 계획지구 위치도



주요 조망점별 전경사진



(그림 1-2) 계획지구 위성사진

제 2 장 환경영향평가협의회 심의결과

2.1 환경영향평가협의회 의견수렴 개요

- 근거법령 : 환경영향평가법 제8조 및 같은 법 시행령 제3조 ~ 제5조
- 주관 행정기관 : 국토교통부
- 환경영향평가협의회 구성 : 총9인(국토교통부, 환경부, 지자체, 관련전문가 등)
- 결정사항 : 평가 대상지역, 토지이용구상안, 대안, 평가 항목.범위.방법 등

2.2 평가항목 등의 결정내용

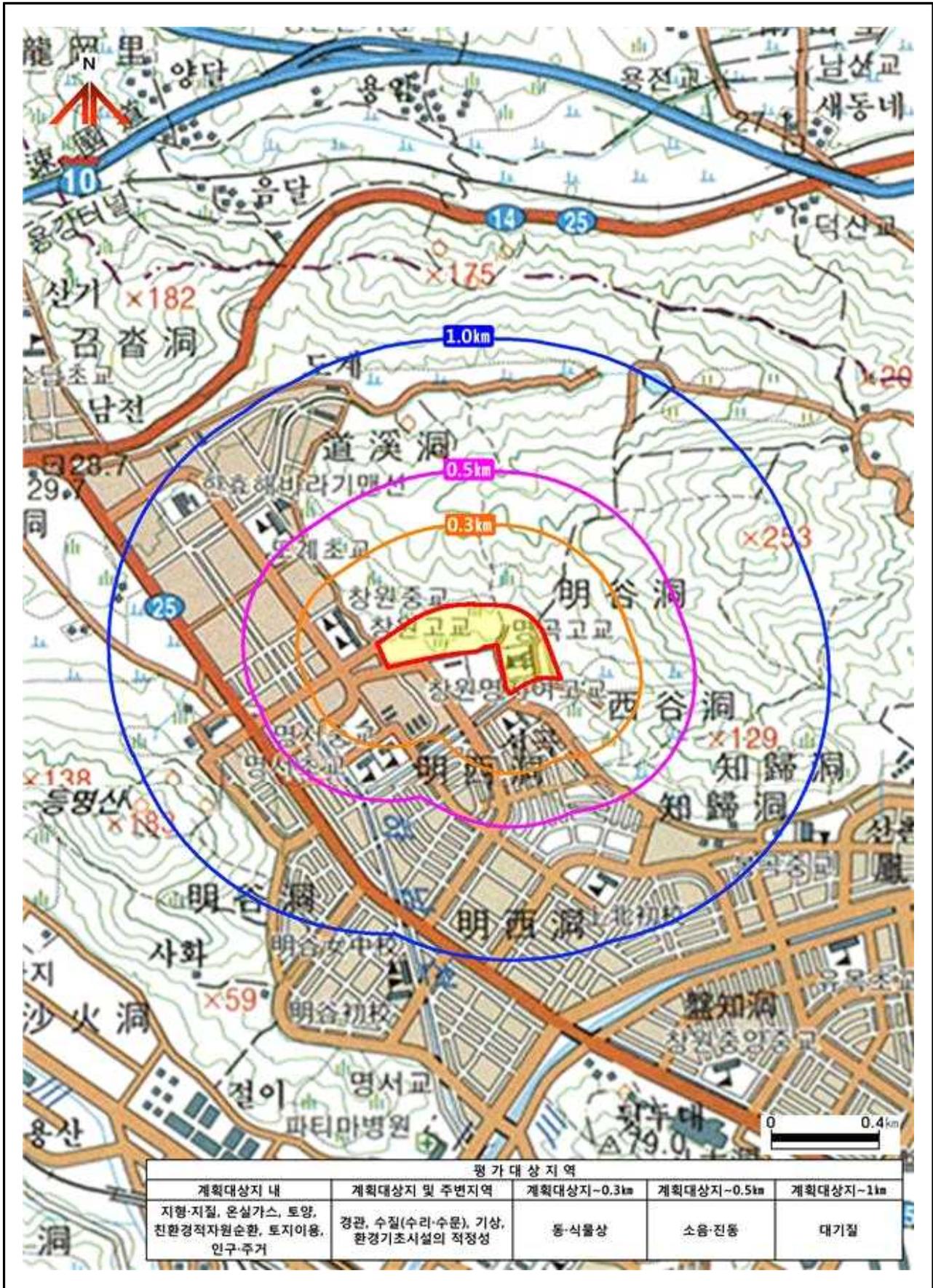
2.2.1 평가대상지역 설정

<표 2-1> 전략환경영향평가 평가대상지역 설정

평가항목		영향범위	영향범위 설정 사유
자연 환경의 보전	생물다양성. 서식지 보전	동.식물상 계획대상지 경계로부터 300m 이내	◊ 사업시행으로 인해 계획대상지 및 주변지 역의 동.식물상 변화가 예상됨
	지형 및 생태축의 보전	지형.지질 계획대상지 내	◊ 공사 시 지형형상의 변화가 예상됨
	주변 자연경관에 미치는 영향	경 관 계획대상지 및 주변지역	◊ 계획대상지 내 공공주택 계획에 따른 경관 변화가 예상됨
	수환경의 보전	수 질 (수리.수문) 계획대상지 및 주변 수계	◊ 공사 시 토공사로 인한 우수, 토사유출 및 작업인부로 인한 오수발생으로 영향이 예 상됨 ◊ 운영 시 오수발생, 비점오염원의 발생으로 인한 영향이 예상됨
생활 환경의 안정성	환경기준과의 부합성	기 상 계획대상지와 인접하여 위치한 기상대	◊ 대기오염물질 확산을 예측하기 위한 창원 기상대 기상자료 활용
		대기질 계획대상지 경계로부터 1000m 이내	◊ 공사장비 가동에 따른 비산먼지 및 대기오 염물질 확산이 예상됨 ◊ 운영 시 공공주택에서의 연료사용에 따른 대기오염물질 확산이 예상됨
		온실가스 계획대상지 내	◊ 공사 시 장비운영에 따른 온실가스 발생이 예상됨 ◊ 운영 시 공공주택에서의 연료사용 등에 따 른 온실가스 변화가 예상됨

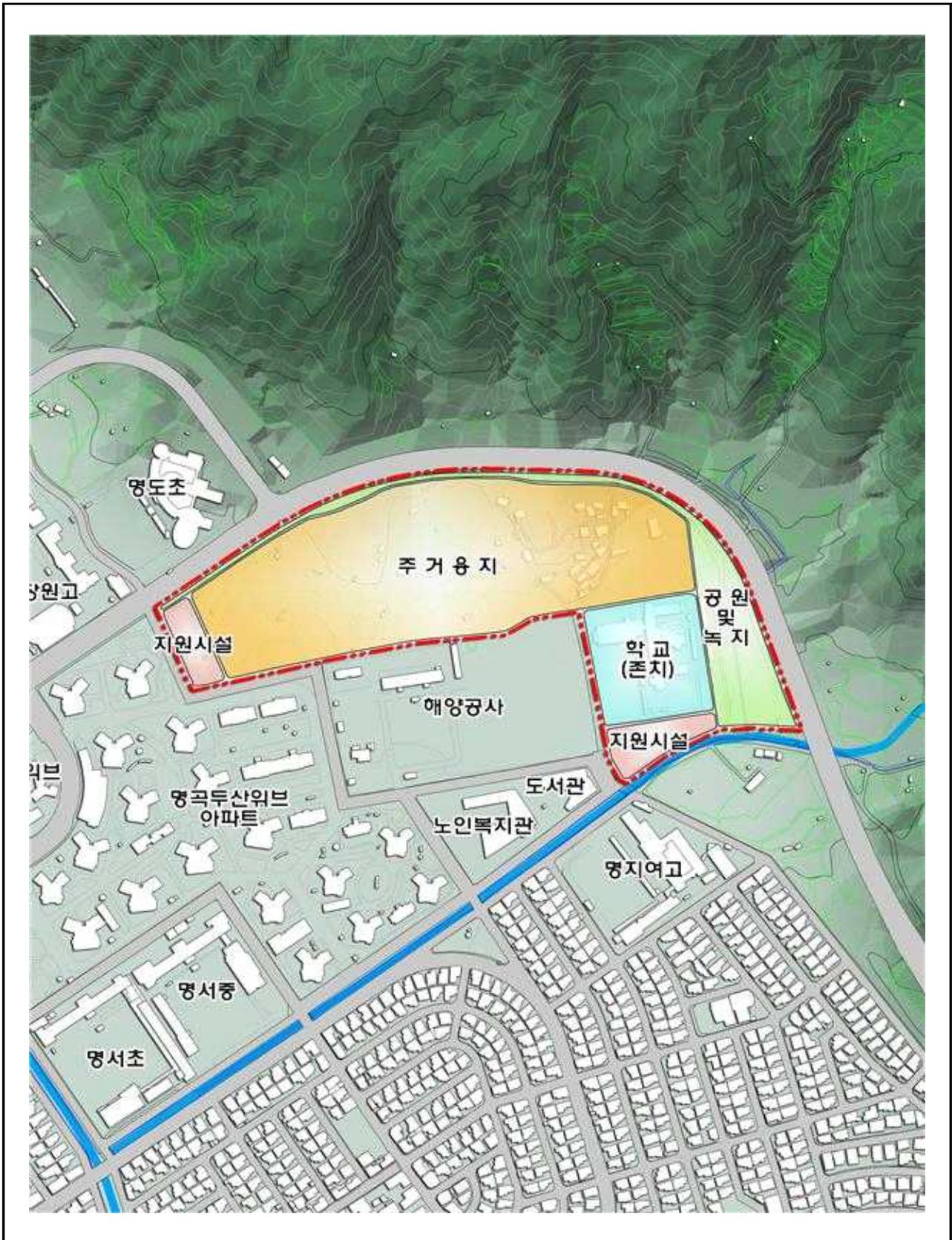
<표 계속> 전략환경영향평가 평가대상지역 설정

평가항목		영향범위		영향범위 설정 사유
생활 환경의 안정성	환경기준과의 부합성	토 양	계획대상지 내	◦ 공사 시 공사장비 가동 등에 따른 토양오염이 예상됨
		소음·진동	계획대상지 경계로부터 500m 이내	◦ 공사 시 장비의 운행 등에 의해 정온시설에 영향이 예상됨 ◦ 운영 시 주변 도로를 이용하는 교통량 증가에 따른 소음·진동이 예상됨
	환경기초시설의 적정성		계획대상지 및 주변지역	◦ 계획대상지 주변 환경기초시설 연계처리 적정성 검토
	자원·에너지 순환의 효율성	친환경적 자원순환	계획대상지 내	◦ 공사 시 생활폐기물, 분뇨 및 임목폐기물 등의 발생이 예상됨 ◦ 운영 시 생활폐기물 및 분뇨 등의 발생이 예상됨
사회·경제 환경과의 조화성	환경친화적 토지이용	토지이용	계획대상지 내	◦ 사업시행에 따라 토지이용 변화가 예상됨
		인구·주거	계획대상지 내	◦ 공공주택지구 지정에 따른 인구·주거 변화가 예상됨



(그림 2-1) 평가 대상지역의 설정도

2.2.2 토지이용 구상안



※ 구체적인 토지이용계획은 지구계획 수립 시 확정 예정

(그림 2-2) 토지이용구상도(안)

2.2.3 대안

- 본 계획의 대안설정은 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정(환경부 고시 제2017-215호)」에 의거 다음과 같이 6개 사항으로 구분할 수 있으며, 본 계획은 지구지정 단계임을 고려하여 대안의 종류중 계획비교, 수요·공급을 선정하고, No Action을 포함하여 설정

<표 2-2> 대안의 선정방법

대안 종류	선정방법	계획지구
계획 비교	○ 계획을 수립하지 않았을 경우 발생 가능한 상황(No Action)과 계획을 수립했을 때 발생 가능한 상황을 대안으로 선정	적용
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	적용
입지	○ 개발 대상 입지를 결정하는 계획의 경우 대상지역 또는 그 경계의 일부를 조정하여 대안으로 선정	-
시기.순서	○ 개발 시기 및 순서를 결정하는 계획의 경우 시행 시기 및 진행 순서 (예 : 연차별 개발) 등의 조건을 변경하여 대안으로 선정	-
기타	○ 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(2017.11.27.)

가. 계획비교에 따른 대안별 검토

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

<표 2-3> 대안의 종류 및 선정방법

대안 종류	계획 비교	수요·공급
대안 제시	-대안 1 : No Action (기존 계획이 없는 상황에 신규 계획을 도입하지 않는 경우) -대안 2, 3 : 개발기본계획 수립 (공공주택지구 지정)	-대안 2 : 주거용지 집적화를 통한 토지이용 효율성 증대 -대안 3 : 주거용지 분할배치 및 주거용지 내 공원/녹지를 배치하여 주거쾌적성 증대

<표 2-4> 계획비교 대안 검토(행정계획 수립 및 행정계획 미수립)

평가영역	행정계획 수립시(Action, 대안2, 3)	행정계획 미수립시(No Action, 대안1)
토지이용 측면	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 계획적인 개발로 국토의 효율적인 토지이용 유도 ◦ 도심지내 가용지 부족함에 따른 신혼부부 및 사회초년생 등을 위한 행복주택 공급으로 주거안정 및 주거수준 향상도모 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 토지이용계획상의 변화 없음
각종 보호지역에 미치는 영향	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 환경관련 보호지역에 미치는 영향 없음 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 환경관련 보호지역에 미치는 영향 없음
생태계훼손 가능성	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 일부 2등급지를 제외한 대부분의 지역이 3등급지로 개발에 양호함 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 생태계의 변화가 없으므로 생태계의 훼손에 미치는 영향은 없음
지형의 훼손에 미치는 영향	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공사시 절.성토로 인한 불가피한 지형변화가 발생되나 저감대책으로 훼손 최소화 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 지형의 변화가 없으므로 지형의 훼손에 미치는 영향은 없음
쾌적한 생활환경의 유지에 미치는 영향	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 효율적인 토지이용계획을 수립하고 친환경 요소를 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 연료사용량 및 오수발생량 증가가 예상되나, 각종 저감대책으로 환경기준의 유지 및 달성은 가능할 것으로 예상됨 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 환경기준 유지에 미치는 영향은 없음
선정사유	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 계획시행에 따른 토지이용 효율을 증대시키며, 대학생·신혼부부 등 사회 초년생에게 경제적 부담을 최소화하고, 안정적인 거주 환경을 공급하여 정부의 주택공급 원활화 및 도시발전에 기여 할 것으로 판단되는 바 계획을 시행(Action)하는 것이 바람직할 것으로 예상됨 	
선 정	●	-

나. 수요·공급에 따른 대안별 비교

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

<표 2-5> 토지이용계획(구상)안 비교

구 분	대안2		대안3	
토지이용 계획(구상)안				
	면적(m ²)	구성비(%)	면적(m ²)	구성비(%)
합 계	118,579	100.0	118,579	100.0
주거용지	64,083	54.0	63,936	53.9
지원시설	5,186	4.4	5,199	4.4
기반시설	11,479	9.7	13,249	11.2
학 교	13,992	11.8	13,992	11.8
공원 및 녹지	23,839	20.1	22,203	18.7

<표 2-6> 수요.공급에 따른 대안별 비교표

구 분	대안2(선정안)	대안3(비교안)
특 징	◦ 신혼부부 및 사회초년생 등 무주택자의 주택마련을 촉진하여 국민의 쾌적한 주거생활에 이바지하는 원활한 공공임대 사업 추진	◦ 신혼부부 및 사회초년생 등 무주택자의 주택마련을 촉진하여 국민의 쾌적한 주거생활에 이바지하는 원활한 공공임대 사업 추진
장 점	◦ 대안 3에 비해 주거용지 및 공원/녹지 면적 확대 등 토지이용 효율성 증대	◦ 주거용지 내부에 공원/녹지 배치로 인한 주거 쾌적성 증대
단 점	◦ 주거용지 서측부의 경우 주변 공원/녹지 부족으로 거주민의 쉼터 공간 다소 부족	◦ 주거용지의 분리 배치로 인한 토지이용 효율성 저하 우려 ◦ 대안 2와 비교하여 공원/녹지 면적 축소
선정사유	◦ 공원/녹지면적 및 주거용지 확대, 주출입구 주변으로 주거용지 및 지원시설 배치에 따른 토지이용의 다양성 향상 및 토지이용계획의	주변으로 주거용지 및 지원시설 배치에 따른 합리적 배치 등을 고려한 대안2를 선정
선 정	◎	-

2.2.4 평가항목 및 범위 등의 설정

가. 평가항목

<표 2-7> 평가항목의 설정

세부평가항목		선정 사유
계획의 적정성	가) 상위계획 및 관련계획과의 연계성	◦ 본 계획이 상위 및 관련계획과 연계성이 있는 계획인가를 검토
	나) 대안 설정.분석의 적정성	◦ 계획수립에 있어 대안 설정의 적정성 검토

<표 계속> 평가항목의 설정

세부평가항목		선정 사유	
입지의 타당성	가) 자연환경의 보전		
	1) 생물다양성.서식지 보전	동.식물상	◦ 본 계획으로 인한 계획대상지 및 주변지역의 동.식물상 변화 및 서식환경의 변화 예상
	2) 지형 및 생태축의 보전	지형.지질	◦ 계획대상지의 개발로 인한 자연지형의 변화 예상
	3) 주변 자연경관에 미치는 영향	경 관	◦ 계획대상지 입지로 인한 경관의 변화가 예상
	4) 수환경의 보전	수 질 (수리.수문)	◦ 공사 시 강우로 인한 토사유출 및 인부투입으로 인한 오수발생 ◦ 운영 시 오수 및 비점오염원에 의한 영향 예상
	나) 생활환경의 안정성		
	1) 환경기준 부합성	기 상	◦ 대기오염물질 확산을 예측하기 위한 기초자료로 활용
		대기질	◦ 공사 시 토공작업 및 장비가동으로 인한 대기오염물질의 발생 ◦ 운영 시 연료사용에 따른 대기오염물질의 발생
		온실가스	◦ 공사 시 건설장비 가동에 따른 온실가스 발생 ◦ 운영 시 공공주택 입지에 따른 온실가스 배출량 산정
		토 양	◦ 공사장비 가동에 따른 폐유발생 등으로 토양오염 예상
		소음.진동	◦ 공사 시 건설장비 가동에 따른 소음 및 진동발생 ◦ 운영 시 차량통행에 따른 교통소음의 발생
	2) 환경기초시설의 적정성	-	◦ 사업시행으로 인해 발생하는 생활오수(분뇨) 및 폐기물 등의 처리를 위한 환경기초시설의 검토
	3) 자원.에너지 순환의 효율성	친환경적 자원순환	◦ 공사장비에 의한 폐유발생 및 생활, 건설폐기물의 발생
	다) 사회경제 환경과의 조화(환경친화적 토지이용)	토지이용	◦ 사업의 시행으로 편입되는 토지의 토지이용변화 발생
인구.주거		◦ 사업시행으로 인한 인구.주거 변화가 예상됨	

나. 평가범위 및 방법

<표 2-8> 평가 항목별 평가범위 및 방법

세부평가항목		평가범위 및 방법
계획의 적정성	가) 상위계획 및 관련 계획과의 연계성	◦ 상위 행정계획과 일관성이 있는지 검토하여 제시 ◦ 다른 행정계획과의 연계성 및 관련 환경계획과의 관련성 등을 검토하여 체계적인 계획을 수립
	나) 대안 설정.분석의 적정성	◦ 대안 설정이 '대안 선정방법'에 따라 적절하였는가를 검토 ◦ 최적인 선정에 있어 설정된 대안별로 적절하게 비교.분석되었는가를 검토

<표 계속> 평가 항목별 평가범위 및 방법

세부평가항목		평가범위 및 방법		
입 지 의 타 당 성	가) 자연환경의 보전			
	1) 생물다양성.서식지 보전	동.식물상	현황조사	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 내용 : 동.식물 분포현황 조사 ◦ 범위 : 계획대상지 경계로부터 300m 이내 ◦ 방법 : 현지조사 및 문헌조사
			예측방법	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 생태.자연도(환경부) 및 현지조사를 통한 현존식생 및 식생보전등급 조사, 생태적 보전가치가 높은 지역의 존재 여부 파악 ◦ 훼손가능성 검토와 필요시 보전대책 수립 ◦ 문헌 및 현지조사를 통한 각종 보호 야생생물의 존재 여부 파악 및 서식공간 확보에 대한 검토
	2) 지형 및 생태축의 보전	지형.지질	현황조사	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 내용 : 지형형상, 지질상황 등 조사 ◦ 범위 : 계획대상지 및 주변지역 ◦ 방법 : 현지조사 및 문헌조사
			예측방법	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 주요 산림축의 분포현황 파악 및 계획대상지 개발로 인한 훼손여부 검토 ◦ 과도한 지형훼손이나 주변지역과의 부조화에 대한 검토
	3) 주변 자연경관에 미치는 영향	경 관	현황조사	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 내용 : 경관현황 및 조망점 선정 ◦ 범위 : 계획대상지 및 주변지역 ◦ 방법 : 경관변화가 예상되는 지점 선정을 통한 현지조사 및 사진촬영
			예측방법	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공공주택 조성으로 인한 사업시행 전.후 경관변화 검토 및 저감방안 수립.제시
	4) 수환경의 보전	수 질 (수리.수문)	현황조사	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 내용 : 수질 현황 조사 ◦ 범위 : 계획대상지 및 주변 수계 ◦ 방법 : 수질분석 및 현지조사
			예측방법	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 계획시행 시 발생가능한 수환경의 영향 요인을 파악하고, 그에 대한 영향 검토 및 저감방안 수립
	나) 생활환경의 안정성			
1) 환경기준 부합성	기 상	현황조사	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 내용 : 계획대상지 주변 기상현황 조사 ◦ 범위 : 계획대상지와 인접하여 위치하는 기상대 ◦ 방법 : 기상관측자료 분석 	
		예측방법	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 기상관측자료 분석을 통한 대기질 및 타 항목의 기초조사자료로 활용 	
	대기질	현황조사	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 내용 : 계획대상지 주변지역 대기질 현황 조사 ◦ 범위 : 계획대상지 경계로부터 1000m 이내 ◦ 방법 : 대기오염도 측정 및 현지조사 	
		예측방법	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 계획시행 시 발생가능한 대기환경의 영향 요인을 파악하고, 그에 대한 영향 검토 ◦ 환경관련 법령 등을 준수하여 저감방안 수립.제시 	

<표 계속> 평가 항목별 평가범위 및 방법

세부평가항목		평가범위 및 방법		
입 지 의 타 당 성	나) 생활환경의 안정성			
	1) 생활환경의 안정성	온실가스	현황조사	◦ 내용 : 계획대상지 주변지역 온실가스 배출현황 조사 ◦ 범위 : 계획대상지 및 주변지역 ◦ 방법 : 문헌조사 및 기존 유사사례 조사
			예측방법	◦ 공사 시 및 운영 시 연료사용량을 산정한 후, 석유환산량, IPCC배출계수 등을 적용하여 온실가스 발생량을 산정
		토 양	현황조사	◦ 내용 : 계획대상지 내 토양오염원 파악 ◦ 범위 : 계획대상지 내 ◦ 방법 : 토양현황 측정 및 현지조사
			예측방법	◦ 공사장비 가동에 따른 폐유발생 등으로 인한 토양오염파악 및 대책 수립
		소음.진동	현황조사	◦ 내용 : 계획대상지 주변지역 소음.진동 현황 및 정온시설 분포현황 조사 ◦ 범위 : 계획대상지 경계로부터 500m 이내 ◦ 방법 : 소음.진동 측정 및 현지조사
			예측방법	◦ 공사장비 투입 및 운영 시 차량통행에 따른 소음.진동 영향예측 실시 ◦ 환경관련 법령 등을 준수하여 저감방안 수립.제시
	2) 환경기초시설의 적정성	-		◦ 계획대상지 주변에 위치한 환경기초시설의 용량, 처리구역 등을 파악
	3) 자원.에너지 순환의 효율성	친환경적 자원순환	현황조사	◦ 내용 : 폐기물 발생량 및 처리현황 조사 ◦ 범위 : 계획대상지 및 주변지역 ◦ 방법 : 문헌조사
			예측방법	◦ 본 계획에 따라 발생하는 각종 폐기물발생량을 예측하고, 관련법령에 의한 재활용 및 위탁처리 등의 관리방안 수립
	다) 사회.경제환경과의 조화성			
	1) 환경친화적 토지이용	토지이용	현황조사	◦ 내용 : 토지이용현황 조사 ◦ 범위 : 계획대상지 및 주변지역 ◦ 방법 : 사업계획 및 문헌자료
예측방법			◦ 계획시행으로 인한 토지이용 변화 검토	
인구.주거		현황조사	◦ 내용 : 계획대상지 주변 인구.주거현황 조사 ◦ 범위 : 계획대상지 및 주변지역 ◦ 방법 : 문헌조사	
		예측방법	◦ 계획시행으로 인한 인구.주거에 미치는 영향검토	

<표 2-9> 환경질 현황조사 개요

구 분	조 사 항 목	조사지점	비 고
대기질	◦ 대기환경기준에 따른 8개 항목(3일 연속) PM-10, PM-2.5, NO ₂ , SO ₂ , CO, O ₃ , Pb, 벤젠	4지점	-
지표수질	◦ 수질오염공정시험기준에 따른 16개 항목 pH, BOD, SS, DO, 총대장균군, Cd, As, CN, Hg, 유기인, Pb, Cr ⁶⁺ , PCB, ABS, CODcr, T-P	3지점	
지하수질	◦ 먹는물수질공정시험기준에 따른 25개 항목 일반세균, 총대장균군, Pb, Hg, As, Cr, NH ₃ -N, NO ₂ -N, Cd, Al, 페놀, 총경도, KMnO ₄ 소비량, 맛, 냄새, Cu, 색도, pH, Zn, Cl ⁻ , 증발잔류물, Fe, Mn, 탁도, SO ₄ ²⁻	2지점	
토 양	◦ 토양오염공정시험기준에 따른 21개 항목 Cd, Cu, Pb, As, Hg, Cr ⁶⁺ , Zn, Ni, F, 유기인, PCB, CN, 페놀, 벤젠, 톨루엔, 에틸벤젠, 크실렌, TPH, TCE, PCE, 벤조(a)피렌	3지점	
소음·진동	◦ 주간 및 야간 소음 및 진동도	5지점	

<표 2-10> 조사지점 위치

구 분		조 사 지 점		비 고
대기질	현지조사	A-1	창원시 의창구 명곡동 24-5(명곡고등학교)	
		A-2	창원시 의창구 명곡동 119(명도초등학교)	
		A-3	창원시 의창구 명서동 27(두산위브아파트 104동)	
		A-4	창원시 의창구 명서동 32(명지여자고등학교)	
지 표 수 질	현지조사	W-1	창원시 의창구 서곡동 361-16	서곡천
		W-2	창원시 의창구 명서동 500-5(모란교)	
		W-3	창원시 의창구 명서동 505-15(성암교)	하남천
지 하 수 질	현지조사	GW-1	창원시 의창구 명곡동 24-5(명곡고등학교)	
		GW-2	창원시 의창구 명곡동 231-1(안보상담소)	
토 양	현지조사	S-1	창원시 의창구 명곡동 250(농경지)	
		S-2	창원시 의창구 명곡동 215-2(화단)	
		S-3	창원시 의창구 명곡동 16-2(나대지)	
소 음 · 진 동	현지조사	NV-1	창원시 의창구 명곡동 24-5(명곡고등학교)	
		NV-2	창원시 의창구 명곡동 119(명도초등학교)	
		NV-3	창원시 의창구 명서동 27(두산위브아파트 104동)	
		NV-4	창원시 의창구 명서동 32(명지여자고등학교)	
		NV-5	창원시 의창구 명곡동 86(계획대상지 내 주거지)	



(그림 2-3) 환경질 측정지점도

2.2.5 주민등에 대한 의견수렴 계획

- 전략환경영향평가서 초안에 대한 의견수렴은 환경영향평가법 제13조 및 14조의 절차를 이행하여 주민 등의 의견을 수렴할 계획임