

신 기 지 구 전 원 마 을 조 성 사 업
초 안 보 고 서 요 약 문

2017. 01.

 진 도 군

전략환경영향평가 초안보고서 요약문

1.1 계획의 내용

가. 사업명 : 신기지구 전원마을 조성사업

나. 위치 : 전라남도 진도군 군내면 나리 일원

다. 계획면적 : 40,304㎡

라. 소요예산 : 약 8,599 백만원

마. 사업자 : 진도군

바. 승인기관 : 전라남도

사. 과업기간 : 2014년 ~ 2017년

아. 토지이용계획

구분		면적(㎡)	비율(%)
주거시설	단독	21,114	52.4
	배수지	270	0.6
공공시설	하수처리시설	633	1.6
	커뮤니티시설	573	1.4
녹지		7,607	18.9
공원		475	1.2
도로		9,632	23.9
합계		40,304	100.0

자. 추진경위

- 2015. 05. 07 : 전략환경영향평가 용역 계약
- 2015. 06. 03 ~ 16 : 전략환경영향평가항목등의 결정내용 공개
(진도군청 홈페이지, 환경영향평가정보지원시스템)
- 2015. 06. 11 : 현장조사 및 동·식물상 조사
- 2015. 06. 12 : 환경질조사(대기질, 수질, 토양, 소음·진동)
- 2015. 07. 03 : 전략환경영향평가 초안보고서 검토 요청(전라남도, 진도군, 영산강유역환경청)
- 2017. 01. : 전략환경영향평가 초안 공고·공람 및 주민설명회 실시

1.2 지역개황

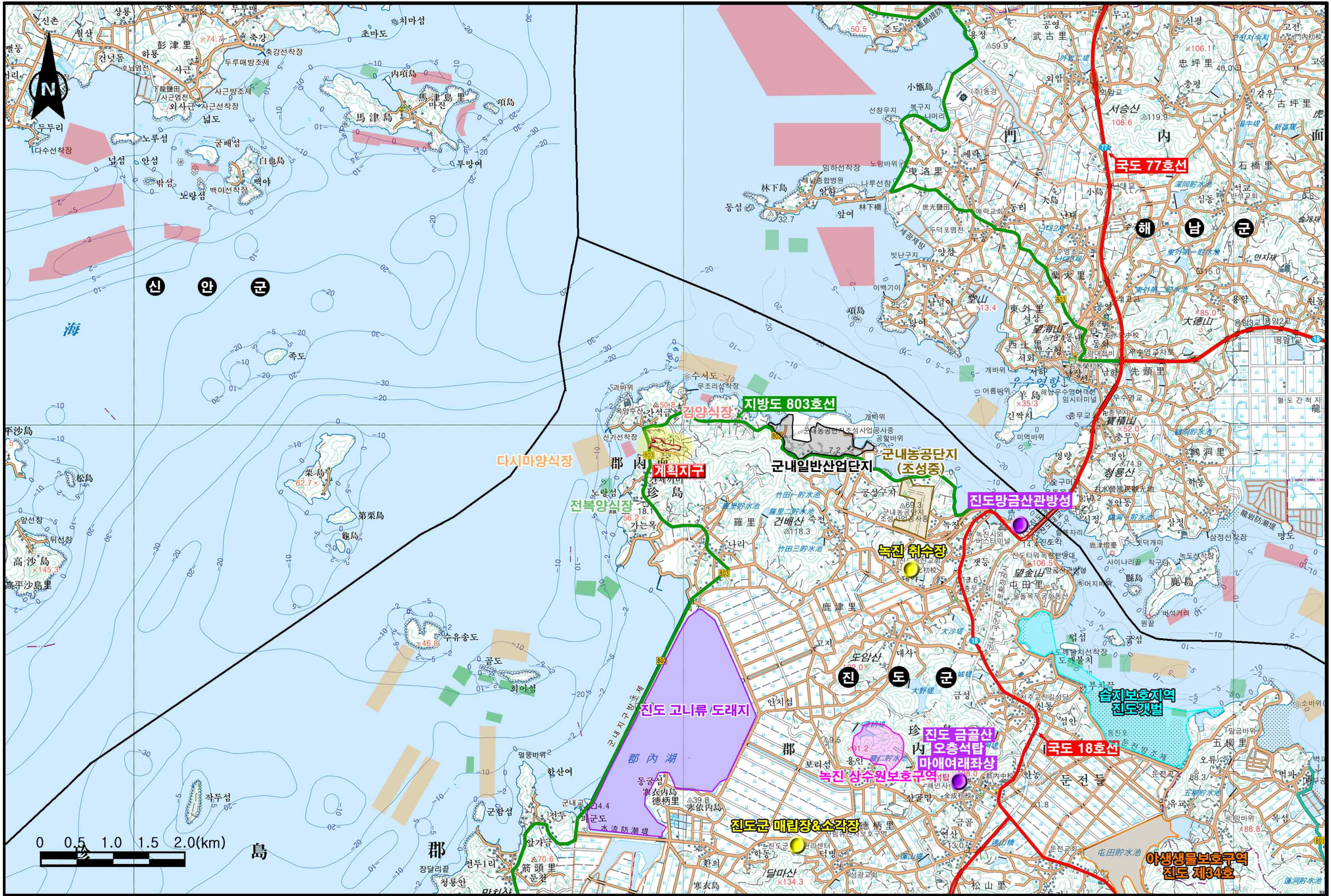
□ 본 계획시설이 위치한 전라남도 진도군 군내면 일원의 지역개황현황은 다음과 같이 조사되었음.

<표 1.2-1> 계획시설 주변 지역개황현황

구 분		계획시설 관련내용		
		영향여부	세부내용	
환경보전을 목적으로 하는 법령·조례 등에 의해 지정된 지역	자연환경보전지역	×	-	
	생태·경관보전지역	×	-	
	상수원보호구역	○	▶ 녹진상수원보호구역 : 계획지구 남동측 방향 약 4.5km이격되어 위치	
	수변구역	×	-	
	특 별 대책지역	대기보전	×	-
		상수원 수질보전	×	-
	대기환경관리권역	×	-	
	자연공원	×	-	
	습지보호지역	○	▶ 진도갯벌 습지보호구역 : 계획지구 남동측 약 5.0km이격되어 위치	
	야생생물보호구역	○	▶ 진도 제34호 : 계획지구 남동측 약 7.5km이격되어 위치	
백두대간 및 정맥	×	-		
환경규제내용 및 환경보전에 관한 사항	해당지역 환경기준	×	-	
	생태·자연도	×	-	
	지역별 오염총량기준	×	-	
	수질오염총량관리구역	×	-	
	배출시설 설치제한지역	×	-	
	배출허용기준(폐수)적용을 위한 지역지정	×	-	
	저유황유 공급 및 사용지역	○	▶ 진도군은 전국지역에 해당되는 “황함유량 기준 경유 0.1%이하, 중유 0.5%이하 사용지역”으로 지정	

<표 1.2-1> 계획시설 주변 지역개황현황(계속)

구 분		계획시설 관련내용	
		영향여부	세부내용
환경피해유발 주요시설물	도 로	○	▶ 계획지구 서측부와 접하여 지방도 803호 선이 위치
	철 도	×	-
	공 항	×	-
	발전시설	×	-
	산업단지	○	▶ 군내일반산업단지 : 계획지구 동측방향으로 약 1.5km이격되어 위치
	농공단지	○	▶ 군내농공단지 : 계획지구 동측방향으로 약 3.0km이격되어 위치
	환경오염물질배출시설	○	▶ 진도군 군내면 : 13개소(대기 8개소, 수질 3개소, 소음·진동 2개소)
보호를 요하는 시설물	취·정수장	○	▶ 녹진취수장 : 계획지구 남동측방향으로 약 3.5km이격되어 위치
	국 보	×	-
	문 화 재	○	▶ 진도군 군내면 : 5개 지정·관리(국가지정 2개, 지방지정 2개, 문화재자료 1개)
환경기초시설	분뇨처리시설	×	-
	하수종말처리시설	×	-
	폐기물처리시설	○	▶ 매립장, 소각장 : 계획지구 남측방향으로 약 5.5km이격되어 위치
환경배려를 필요로 하는 시설	교육시설	×	-
	의료시설	○	▶ 진도군 : 총 54개소
기 타		-	-



신안군

국도 77호선

지방도 803호선

다시마양식장

계획지구

군내일반산업단지

군내농공단지 (조성중)

진도망금산관방성

녹진 취수장

전복양식장

진도고니류도래지

진도 금골산

내 오층석탑

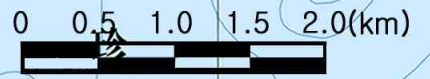
마애여래좌상

녹진 상수원보호구역

국도 18호선

진도군 매립장&소각장

아생생물보호구역
진도 제34호



島

1.3 평가항목 및 범위설정

구 분		평가대상지역 선정 기준	평가대상 지역 범위	
			시간적	공 간 적
자연 환경 의 보전	생물다양성·서식지 보전	▶ 사업시행으로 인한 동·식물상 및 자연생태계에 미치는 영향	공사시	▶ 진도군 및 군내면 일원 ▶ 중점평가 - 부지 반경 0.3km 이내
	지형 및 생태축의 보전	▶ 공사시 절·성토 작업에 따른 지형 및 지질 변화 ▶ 사토 및 비옥토 발생에 따른 영향 ▶ 생태축현황 및 사업시행시 영향	공사시	▶ 진도군 및 군내면 일원 ▶ 중점평가 : 계획지구
	주변 자연경관에 미치는 영향	▶ 사업시행으로 계획지구 주변 위락 및 관광시설에 영향 ▶ 사업시행시 시설물 조성에 따른 주요 조망점에서 경관변화	공사시	▶ 진도군 및 군내면 일원 ▶ 중점평가 : 부지 주변 조망점(근경·중경·원경)
	수환경의 보전	▶ 공사중 부지정지로 인하여 강우시 우수유출 및 토사유출로 인한 영향	공사시	▶ 계획지구 및 인근 수계 ▶ 환경현황조사 - 하천수질 : 4개 지점
생활환경의 안전성	대기환경 기준의 부합성	▶ 부지정지 및 공사장비가동에 의한 비산먼지 및 대기오염물질 배출영향	공사시	▶ 중점조사 - 부지 반경 0.5 km 이내 ▶ 환경현황조사 : 3개 지점
	토양환경 기준의 부합성	▶ 공사시지장물철거, 폐유 발생 등으로 인한 토양오염 우려 ▶ 운영시 계획인구에 의한 토양오염 우려	공사시	▶ 진도군 및 군내면 일원 ▶ 환경현황조사 : 4개 지점
	소음환경 기준의 부합성	▶ 공사시 장비 투입에 따른 주변 정온시설에 소음·진동 영향	공사시	▶ 중점조사 - 부지 반경 0.3km 이내 ▶ 환경현황조사 : 3개 지점
	환경기초 시설의 적정성	▶ 사업시행에 따른 환경기초시설의 변화	공사시 운영시	▶ 진도군 및 군내면 일원 ▶ 중점평가 : 계획지구
	자원·에너지 순환의 효율성	▶ 공사시 건설폐기물, 폐유, 임목 폐기물, 생활폐기물 및 분뇨 등의 발생	공사시 운영시	▶ 진도군 및 군내면 일원 ▶ 중점평가 : 계획지구
사회·경제환경과의 조화성	환경친화적 토지 이용	▶ 사업시행에 따른 토지이용계획상의 변화 및 영향	공사시	▶ 진도군 및 군내면 일원 ▶ 중점평가 : 계획지구

1.4 대안의 설정 및 대안별 환경영향

1.4.1 대안의 종류 설정

- “대안”이라 함은 환경적 목표와 기준 유지를 전제로 행정계획의 목표와 방향, 추진전략과 방법, 수요와 공급, 위치와 시기, 공법 등에 대하여 여러 가지 조건을 변경한 결과를 말하는 것으로 관계행정기관의 장은 해당 행정계획을 수립할 때 아래 표의 범위내에서 『환경영향평가법 제11조의1』에 따라 환경영향평가협의회의 의견을 들어 적정한 대안을 선정하여야 함.
- 본 계획에 대한 대안 설정은 『환경영향평가서 작성 등에 관한 규정, 환경부고시 제2013-171호』 [별표 2]에 의거하여 대안의 종류를 설정하였음.

<표 1.4-1> 대안의 종류 및 선정방법

구 분	대안 선정방법	선 정
계획비교	◦ 개발기본계획을 수립하지 않았을 경우 발생 가능한 상황(No action)과 계획을 수립했을 때 발생 가능한 상황을 대안으로 선정	-
수단·방법	◦ 행정 목적 달성을 위한 다양한 방법들을 대안으로 선정	◎
수요·공급	◦ 개발에 관한 수요·공급을 결정하는 계획의 경우 수요·공급량(규모)에 대한 조건을 변경하여 대안으로 선정	-
입 지	◦ 개발 대상 입지를 결정하는 계획의 경우 대상지역 또는 그 경계의 일부를 조정하여 대안으로 선정	-
시기·순서	◦ 개발시기 및 순서를 결정하는 계획의 경우 시행시기 및 진행순서(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 제2013-171호, 2013.12.27., 환경부

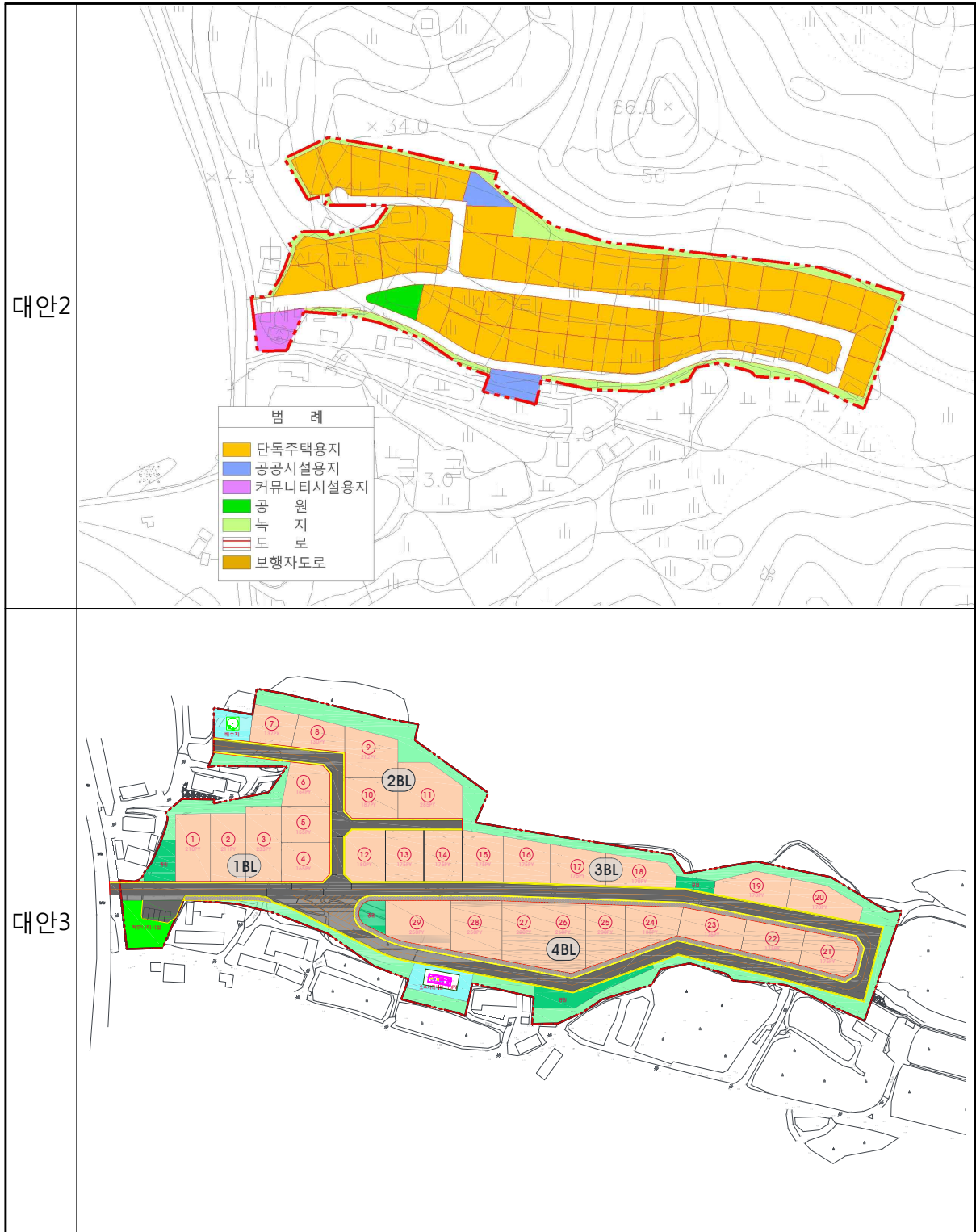
1.4.2 대안의 선정

- 본 과업은 진도군 군내면 나리 일원에 전원마을을 조성하고자 하는 사업으로, 대안의 종류중 “계획비교”, “수단·방법” 대안을 선정하여 대안별 비교·검토를 실시하였음.
- 대안별 비교·검토결과, 토지의 활용성을 고려하고, 입주자의 다양한 선택의 폭과 공간활용이 가능한 “대안 3안”을 계획안으로 설정함.

<표 1.4-2> 대안별 비교.검토 결과

구 분		대안1(No Action)	대안2(Action)	대안3(Action)
개 요		·행정계획을 미수립	·동일한 크기의 주택용지를 다수확보하여 많은 입주세대수 확보	·다양한 형태와 면적의 주택용지를 조성하여 입주세대 선택의 폭 확대
전체면적		-	40,304㎡	40,304㎡
주택용지면적		-	26,439㎡	18,467㎡
사업비	총	-	8,599백만원	9,765백만원
	전원마을조성	-	3,919백만원	5,085백만원
	주택건축비	-	4,680백만원	4,680백만원
지장물		-	4개소	4개소
장 점		·환경적으로 현상태를 유지하여 추가적인 환경오염요인 없음	·많은 세대수 확보	·다양한 면적의 세대수로 선택폭이 많으며, 입주자 공간활용이 용이
단 점		·토지의 효율적인 이용이 어려움	·세대수는 많으나 제한된 면적으로 택지분양시 공간활용이 어려움	·입주세대수가 적음
환경적 측면 검토	동·식물상	·영향없음	·공사시 내부 식생훼손이 불가피	·공사시 내부 식생훼손이 불가피
	지형·지질	·영향없음	·부지정지에 따른 지형훼손이 불가피	·부지정지에 따른 지형훼손이 불가피
	수 질	·영향없음	·강우시 계획지구에서 토사 등이 유출되어 해양에 오염을 유발할 것임	·강우시 계획지구에서 토사 등이 유출되어 해양에 오염을 유발할 것임
선정안			◎	

<그림 14-1> 대안의 비교



1.5 결 론

1.5.1 자연환경의 보전

▶ 생물다양성.서식지 보전			
현 황	<ul style="list-style-type: none"> □ 식물상 및 식생 <ul style="list-style-type: none"> - 소산식물 : 31목 63과 115종 16변종으로 총 131종 - 귀화식물 : 10과 22종(도시화지수 7.6, 귀화율 16.8%) □ 동물상 		
	구분 분류군	출현종수	출 현 종
	포유류	4과 4종	고양이, 고라니, 너구리, 집쥐
	조 류	15과 21종	왜가리, 까치, 박새, 꿩, 멧비둘기, 참새, 직박구리
	양서류	2과 3종	참개구리, 청개구리, 황소개구리
	파충류	1과 1종	유혈목이
	문헌조사 출현종수		
<ul style="list-style-type: none"> □ 생태자연도 <ul style="list-style-type: none"> - 계획지구는 대부분 생태자연도 3등급 지역이며, 북측 임상과 인접하여 일부 2등급 지역을 포함하고 있음. 그 외 생태자연도 1등급 지역 및 별도관리지역은 분포하지 않음. □ 기타 특이할만한 중분포 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 본 계획지구 주변조사지역에서 특이할 만한 동식물상의 분포는 조사되지 않았음. 			
영 향 예 측	<ul style="list-style-type: none"> □ 식물상 <ul style="list-style-type: none"> - 본 계획지구는 현재 대부분 경작지이므로 공사로 인한 식생의 훼손은 그리 크지 않을 것으로 판단되나, 계획지구 북측과 인접하여 편입되는 임상내 공솔군락의 훼손이 예상됨. 또한, 경작지와 경작지 사이 사면 및 경계부의 뽕나무, 멸구슬나무 등과 초본식생의 훼손이 예상됨. □ 동물상 <ul style="list-style-type: none"> - 동물상은 식생이나 먹이사슬의 변화에 따라 영향을 받으며, 공사시 중장비의 운용과 토사 운반차량의 통행으로 인하여 야기되는 배기가스, 소음, 야간조명 등에 의하여 계획지구 인근에 서식하는 동물상에 영향을 미칠 우려가 있음. 		
	<ul style="list-style-type: none"> □ 주기적인 살수 실시, 침사지 설치 및 사면우선녹화 □ 단계적 시공, 야간공사배제, 저진동·저소음장비 사용 등으로 동물상 영향 최소화 □ 출현가능성이 있는 법적보호종에 대한 영향을 최소화하기 위해 공사관계자 등을 통한 야생동물 서식에 대한 주기적인 교육 및 공사시 무분별한 포획과 남획을 방지할 계획이며, 법적보호종의 발견 및 영향 발생시 관계기관과 협의하여 적절한 조치를 취할 계획임. 		
저 감 방 안			

▶ 지형 및 생태축의 보전	
현 황	<ul style="list-style-type: none"> □ 지형현황 <ul style="list-style-type: none"> - 계획지구는 동측과 북측으로 구릉지성임야가 분포하고 서측으로 해양(서해)이 인접한 동고서저 및 북고남저형의 지형을 이루며, 주변으로는 농경지가 주로분포하며 일부 임야와 주거시설(신기마을)이 위치하고 있음. 계획지구의 수계는 남측의 농배수로를 따라 서측으로 유하 후 서해로 배출되는 수계를 형성하는 있음. □ 유역의 평균고도 및 평균경사 <ul style="list-style-type: none"> - 최저표고는 5.0m, 최고표고는 37.2m, 표고차는 16.9m, 평균표고는 32.2m - 최대경사는 23.4° , 최소경사는 0.0° , 평균경사는 11.6° 로 조사된 바와 같이 전체적으로 완경사지를 나타냄 □ 지질현황 <ul style="list-style-type: none"> - 계획지구는 유문암 및 유문암질 응회암(중생대 백악기)상에 위치 □ 주능선축 및 보조능선축 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 도서지역인 진도군 군내면에 위치하고 서측으로 해양(서해)이 위치하는 등 지리적인 여건상 산계의 발달이 미약하며, 주변의 주요능선축은 4급능선축에 해당하는 진도지맥이 남동측 약 4.5km이격된 지역에 분포 □ 보전가치가 있는 지형·지질 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 계획지구가 위치한 울리도엽 E3, 6격자와 문내도엽 E1, 3격자 일원으로 보전가치가 높은 Ⅰ등급의 지형경관 3개소와 보전가치가 없는 Ⅳ등급 지형경관 2개소가 분포하였으나, 계획지구 주변으로는 Ⅳ등급지형경관 1개소가 분포하였음.
영 향 예 측	<ul style="list-style-type: none"> □ 지형의 변화 : 공사시 부지정지에 따른 절·성토로 인한 지형의 변화가 예상됨. □ 사업시행에 따른 사면 발생 : 전원마을 설치를 위한 부지정지로 상대적으로 표고가 높은 북측에서는 절토사면, 표고가 낮은 남측에서는 성토사면이 발생할 것으로 예상됨. □ 토량 발생에 따른 영향 : 절·성토를 수반하는 토공으로 인해 토량이 발생할 것이며, 지형을 고려한 계획수립으로 토량 발생을 최소화 할 것임. □ 토사유출로 인한 영향 : 부유물질이 유출될 경우 서해에 영향을 미칠 것으로 예상 □ 비옥토의 발생 : 농경지, 임야 등에서 비옥토가 발생할 것으로 예상됨.
저 감 방 안	<ul style="list-style-type: none"> □ 지형의 변화 최소화 : 지형을 고려한 설계로 지형변화 및 수목훼손을 최소화 □ 사면계획 : 면의 구간별로 사면안정구배(절토부 1:1.0, 성토부 1:1.5)를 적용하고, 과도한 절·성토사면을 방지하고 사면안정성을 증대하기 위해 자연석쌓기, 보강토옹벽을 설치 □ 사면보호대책 : 본 계획지구 절토부와 성토부의 발생 토사면에 대하여 떼식재에 의한 사면녹화를 계획 □ 토사공급 및 처리계획 : 토공에 의한 절성토량은 국토교통부의 토석정보공유시스템(www.tocycle.com) 등을 활용하여 주변 공사현장에서 공급 혹은 처리할 것임. □ 토사유출 방지대책 : 가배수로 및 침사지를 이용하여 토사유출 방지

▶ 주변 자연경관에 미치는 영향	
현 황	<ul style="list-style-type: none"> □ 자연경관심의 대상 검토 <ul style="list-style-type: none"> - 본 사업은 전략환경영향평가 대상사업 - 주변으로 보전지역 지역에 위치하지 않으나 『국토의 계획 및 이용에 관한 법률』에 의한 계획관리지역 안에서의 개발사업이고, 『연안관리법』 제2조제1호에 따른 연안에 해당하는 지역이며, 면적이 40,304㎡로 ‘시행면적이 3만제곱미터 이상인 개발사업’에 해당하여 자연경관 심의대상 사업에 해당됨. □ 경관자원 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 계획지구 주변 산림지역으로 임야에 의한 자연적인 스카이라인 및 산림녹지경관 형성. - 계획지구 서측의 서해로 인한 수경관이 형성. - 농경지 및 마을단위의 주거시설에 의한 농촌경관 형성. - 계획지구 서측으로 지방도 지방도 803호선이 위치하여 인공경관을 형성. □ 조망점 선정 <ul style="list-style-type: none"> - 본 계획시설은 경관현황을 파악하고, 사업시행으로 인한 경관변화 예측을 위해 인구의 이동이 많고, 계획시설의 조망이 용이하며 사업시행 후 영향이 예상되는 7(근경3, 중경2, 원경1)지점을 조망점으로 선정.
영 향 예 측	<ul style="list-style-type: none"> □ 사업시행에 따른 경관의 변화 <ul style="list-style-type: none"> - 본 계획지구를 설치함에 따라 기존 농경지, 임야의 경관의 변화가 예상되며, 농촌경관, 산림녹지경관에서 인공경관으로 경관의 변화가 예상됨.
저 감 방 안	<ul style="list-style-type: none"> □ 본 계획시설의 계획 수립 시 본래의 지형을 고려한 개발로 친환경적 단지조성을 유도함 □ 각 구간간별 특성 및 기능을 고려한 배치로 각 기능간 자연스러운 연계 및 대상지 슬로프를 고려하여 해양경관조망이 가능토록 건축물 건축을 유도함. □ 대상지의 용도지역 등을 고려하여 합법적이고 자연과 어울리는 건축경관을 유도함. □ 주택의 형태 및 색채 등은 주변경관과의 연계성이 강조되도록 자연스러운 형태 및 색채계획을 수립하여 전체 전원마을의 이미지의 조화를 유도함.

▶ 수환경의 보전

<p>현 황</p>	<p>□ 수계현황 : 본 계획지구의 수계는 남측의 농배수로로 유입되며, 농배수로는 약 0.4km 서측으로 유하하여 서해로 유출되는 것으로 조사되었음.</p> <p>□ 오염원현황</p> <ul style="list-style-type: none"> - 비점오염원 : 계획지구 주변으로 대부분 농경지와 구릉성 임야가 분포하고 있으며, 서남측에 근접하여 지방도 803호선이 위치하고 있음. - 점오염원 : 주변에 독립가옥 및 마을단위 주거시설인 신기마을 등이 위치하고 있어 이들 시설에서 오염물질이 발생될 것으로 예상됨. <p>□ 수질현황(현장조사결과)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 하천수질(W-1~2) : 강우량이 적은 계절적인 영향과 농업용으로 이용되는 시설의 특성에 따라 지점별로 수질차이가 있었으며, 대체로 T-P와 총대장균군수 항목은 양호한 수질을 나타낸 반면, SS와 T-N항목은 보통에서 나쁨에 해당하는 수질을 나타내는 것으로 조사되었음. <p>□ 수질오염총량 관리계획 검토 : 수질오염총량 관리구역에 해당되지 않음.</p>										
<p>영 향 예 측</p>	<p>□ 강우시 토사유출로 인한 영향</p> <table border="1" data-bbox="352 1016 1385 1133"> <thead> <tr> <th>배수유역</th> <th>유역면적</th> <th>토사유출량</th> <th>우수유출량</th> <th>가중농도</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2개</td> <td>4.0304ha</td> <td>24.993t/일</td> <td>0.831m³/sec</td> <td>347.91~348.31mg/L</td> </tr> </tbody> </table> <p>□ 공사시 현장투입인력에 의한 오수발생</p> <ul style="list-style-type: none"> - 현장사무소를 설치·운영함으로써 작업인부에 의한 오수가 발생할 것임 <p>□ 운영시 용수사용량 : 전원마을 운영에 따른 용수사용이 예상됨.</p> <p>□ 운영시 오수발생량 : 전원마을 운영에 따른 오수발생이 예상됨.</p> <p>□ 주거시설, 도로 등에서 시설물이 조성되는 것으로 계획된바 불투수층 증가에 따른 비점오염물질 배출량이 증가</p>	배수유역	유역면적	토사유출량	우수유출량	가중농도	2개	4.0304ha	24.993t/일	0.831m ³ /sec	347.91~348.31mg/L
배수유역	유역면적	토사유출량	우수유출량	가중농도							
2개	4.0304ha	24.993t/일	0.831m ³ /sec	347.91~348.31mg/L							
<p>저 감 방 안</p>	<p>□ 강우시 토사유출 방지대책</p> <ul style="list-style-type: none"> - 일일 토공계획수립, 비우기시 및 건기시 공사실시, 단계적 공사시행계획 수립 등 - 사면발생부에는 거적덮기, 가마니 깔기, 비닐덮개 설치 등을 실시 - 법면이 유실되는 경우 가능한 신속하게 법면을 복구함으로써, 하류수계에 토사유입으로 인한 피해를 방지 <p>□ 가배수로 및 침사지 설치</p> <ul style="list-style-type: none"> - 공사시 가배수로 등을 선시공하여 외부 우수가 유입되지 않도록 하고, 침사지 2개소를 설치하여 토사의 침전 후 방류되도록 할 것임. <p>□ 운영시</p> <ul style="list-style-type: none"> - 인접한 상수도에서 용수를 공급하며, 원활한 식수공급을 위해 배수지 설치 - 우수는 우·오수분류식으로 계획하며, 자연유하방식으로 계획함. - 계획지구에 오수처리시설을 설치하여 처리 후 서해로 방류할 것임. 										

1.5.2 생활환경의 안전성

▶ 대기환경기준의 부합성	
현 황	<ul style="list-style-type: none"> □ 진도군 기상개황 (2006~2015년, 진도기상대의 자료를 인용함.) <ul style="list-style-type: none"> - 연평균 기온 : 11.62℃ - 연평균 일조시간 : 1,967.88hr - 연평균 풍속 : 5.05m/sec - 연평균 강수량 : 1,530.73mm - 연평균 습도 : 77.43% - 연평균 일사량 : 4,442.79Mj/m² □ 대기질 현황 : 모두 대기환경기준 이하 <ul style="list-style-type: none"> - 미세먼지(PM-10)는 27.8~29.5μg/m³, 이산화질소(NO₂)는 0.0068~0.0072ppm, 아황산가스(SO₂)는 0.0018~0.0019ppm, 오존(O₃)은 0.031~0.034ppm, 일산화탄소(CO)는 0.2ppm, 납(Pb)과 벤젠은 불검출(N.D)
영 향 예 측	<ul style="list-style-type: none"> □ 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 오염물질 발생원 : 장비가동 및 덤프트럭 운행시 비산먼지의 대부분이 발생하므로 저감방안 수립시 집중적인 대책이 요구됨. □ 운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 계획지구 공사 완료 후 운영시 이용차량에 의한 대기질의 영향이 예상되나, 지역의 특성상 교통량이 많지 않고 주행속도도 높지 않으므로 영향예측에서 제외함.
저 감 방 안	<ul style="list-style-type: none"> □ 살수차량을 이용한 주기적인 살수 실시(가능한 농한기 및 비침두시간 이용) □ 계획지구 진출·입부에 세륜·측면살수시설 설치 및 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 시설 운영시에 관리인을 고정 배치하여 시설의 적정운영 및 안전사고를 예방 □ 차량적재함에 덮개설치 및 차량운행 속도 제한(20km/hr 이내) □ 건조기에는 추가살수 실시, 풍속이 평균 8m/sec이상일 경우에는 작업중지 □ 공사장비의 효율적인 투입 및 공사장 내 공회전금지 □ 공사는 가능한 대기확산이 잘 이루어지는 주간에 시행 등 □ 공사시 계획지구 주변 시설물에 비산먼지 날림에 의한 영향이 예상되므로 가설방음판넬 설치와 혼합으로 비산방진망을 설치할 계획임. □ 계획지구 내 또는 경계부에 대기오염물질을 정화 또는 차폐할 수 있는 정화수종인 느티나무, 배롱나무, 홍단풍, 영산홍, 자산홍, 백철쭉 등을 식재

▶ 소음환경기준의 부합성	
현 황	<ul style="list-style-type: none"> □ 주변지역 및 정온시설 분포현황 <ul style="list-style-type: none"> - 계획지구는 신기마을내 위치하고 있으며, 주변으로 간석금마을 및 번남골마을 등의 마을단위 주거시설 및 독립가옥 등이 산재해 있음. □ 소음·진동 발생원현황 <ul style="list-style-type: none"> - 본 계획지구 서측에 위치한 지방도 803호선을 이용하는 차량에 의한 교통소음과 주변 농경지에서 사용하는 농기계에 의한 소음 등이 발생하고 있음. □ 소음도(N-1~3) : 주간평균 31.6dB(A)~35.9dB(A), 야간평균 26.8dB(A)~30.4dB(A) □ 진동도(V-1~3) : 주간평균 9.3dB(V)~11.0dB(V), 야간평균 8.8dB(V)~9.6dB(V)
영 향 예 측	<ul style="list-style-type: none"> □ 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 합성소음도는 81.7dB(A), 합성진동도는 55.6dB(V)로 산정 - 소음도 예측결과 <ul style="list-style-type: none"> · 본 계획지구 인근 정온시설을 대상으로 소음도를 예측한 결과, 계획지구 인근에 위치한 신기마을의 경우 76.4dB(A)로 생활소음규제기준(65dB(A) 이하)을 초과하는 것으로 예측 · 그 외 정온시설의 경우 예측소음도가 56.0dB(A)~63.3dB(A)로 생활소음규제기준을 모두 만족하는 것으로 예측 - 진동도 예측결과 <ul style="list-style-type: none"> · 공사시 진동도를 예측한 결과, 22.0dB(V)~44.7dB(V)로 모든 지점에서 생활진동 규제기준(65dB(V) 이하)을 만족하는 것으로 예측 □ 운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 계획지구 공사 완료 후 운영시 이용차량에 의한 소음의 영향이 예상되나, 지역의 특성상 교통량이 많지 않고 주행속도도 높지 않으므로 영향예측에서 제외함.
저 감 방 안	<ul style="list-style-type: none"> □ 건설장비 가동시 일반적인 저감방안 <ul style="list-style-type: none"> - 『공사장 소음·진동 관리지침서』(2006, 환경부)에 의거한 일반적인 공사시 소음 및 진동 저감대책 등을 수립하여 시행할 계획 · 둔덕이나 흙무더기 등을 굴삭할 경우에는 가능한 가옥 등의 반대에서부터 실시 · 진동, 충격력에 의해 다짐작업을 할 경우에는 기계의 종류, 작업시간대 설정 등에 유의 등 □ 가설방음판넬설치 검토 <ul style="list-style-type: none"> - 예측소음도가 규제기준을 초과하는 정온시설(신기마을)에 대하여 가설방음판넬 설치 검토 - 가설방음판넬은 공사구간별 이동식으로 설치하고 설치시에는 지형여건과 영향예상 정온시설의 의견을 충분히 수렴하여 설치함으로써 피해를 최소화할 것 - 가설방음판넬 설치시기 및 설치방법 등은 사전협의 후 영향예상 정온시설의 의견을 최대한 수렴(주민통행불편 최소화, 주거시설에서의 시야고려, 가설방음판넬의 안전성 등)한 다음 시행하도록 할 계획

▶ 자원·에너지 순환의 효율성	
현 황	<ul style="list-style-type: none"> □ 진도군 생활폐기물 발생량 <ul style="list-style-type: none"> - 발생량 : 46.5ton/일(1인 1일 발생량 : 1.42kg/인·일) - 처리현황 : 재활용 28.9ton/일, 소각 15.6ton/일, 매립 2.0ton/일 □ 진도군 건설폐기물 <ul style="list-style-type: none"> - 발생량 : 320.5ton/일(불연성 건설폐재류가 대부분) - 처리현황 : 전량 재활용처리 □ 진도군 지정폐기물 <ul style="list-style-type: none"> - 발생량 : 594.8ton/년(폐석면과 소각재가 대부분) - 처리현황 : 매립 585.8ton/년, 기타 4.0ton/년, 재활용 및 보관 5.0ton/년 □ 분뇨 발생량 : 32.0㎥/일(1인당 발생량은 0.97L/일) □ 폐기물 처리시설현황 : 매립시설 5개소, 소각시설 4개소 운영중 □ 처리업체 현황 : 생활 및 사업장폐기물 처리업체 2개(수집·운반) 건설폐기물 처리업체 7개(수집·운반)
영 향 예 측	<ul style="list-style-type: none"> □ 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 지장물 철거에 따른 건설폐기물의 발생이 예상됨. - 작업인부에 의한 생활폐기물 및 분뇨의 발생이 예상됨. - 건설장비 가동으로 인한 폐유 등이 발생할 것임. - 임야구간의 공사로 인해 임목폐기물의 발생이 예상됨. □ 운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 가정인구의 생활폐기물 및 분뇨의 발생이 예상됨.
저 감 방 안	<ul style="list-style-type: none"> □ 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 건설폐기물 : 성상별 분리수거후 최대한 재활용하고, 재활용이 불가능한 폐기물은 관련 법규에 의거하여 처리(전문 처리업체에 위탁처리 등) - 생활폐기물 : 현장 내 폐기물의 불법투기 및 적치를 방지하고, 공사현장 내 분리수거가 가능하도록 적정 장소에 분리수거함을 설치할 계획, 재활용 가능한 폐기물은 우선적으로 재활용하고, 그 외의 재활용이 불가능한 폐기물은 관할행정구역 청소계획에 의거하여 전량 처리 - 분뇨 : 현장사무소내 화장실을 이용, 전문처리업체에 위탁처리할 계획(간이화장실은 불투수성 재질의 제품을 사용토록 하여, 주변토양으로의 유출을 방지) - 폐유 : 원칙적으로 공사장내 폐유 교체는 전면금지하고, 지정된 정비업체에서 전량 처리, 부득인한 경우 폐유보관시설 설치·이용, 전문처리업체에 전량 위탁처리 - 임목폐기물 : 우선적으로 실수요자에게 공급후, 전문처리업체에 위탁처리 □ 운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 생활폐기물 : 각 성상별로 분리수거함을 설치하여 운영할 계획, 분리수거후 집적된 폐기물 관할 행정구역 생활폐기물 처리계획대로 처리 - 분뇨 : 계획지구내 설치할 계획인 오수처리시설(50㎥/일)과 연계하여 처리·운영

1.5.3 사회·경제환경과의 조화성

▶ 환경친화적 토지이용	
현 황	<ul style="list-style-type: none"> □ 계획지구 편입부지 토지이용현황 <ul style="list-style-type: none"> - 40,304㎡ (계획관리지역) □ 계획지구 편입지장물 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 계획지구에는 폐가 2개동, 야외화장실 1개동, 주택 2개동으로 총 5개동의 지장물이 편입되는 것으로 계획되었음.
영 향 예 측	<ul style="list-style-type: none"> □ 편입토지 및 지장물 보상대책 <ul style="list-style-type: none"> - 관련 법규에 의거하여 보상계획을 수립하고, 보상·조치토록 함으로써 계획지구 공사에 따른 지역주민의 재산상 피해가 최소화되도록 할 것임. □ 부지정지계획 <ul style="list-style-type: none"> - 자연지형을 이용한 쾌적한 단지조성을 목표로 절·성토 및 토량이동의 최소화, 자연경관 훼손 최소화, 주변경관과의 조화, 경제성 및 시공성을 고려한 단지계획 수립 □ 택지분할계획 <ul style="list-style-type: none"> - 전원마을은 기존 도시지역의 주택지와 달리 주택부지와 마당 등 가족공동생활공간이 요구되므로 이러한 특성을 반영한 택지분할계획을 수립함. □ 도로계획 <ul style="list-style-type: none"> - 도로계획고는 기존도로와의 연결이 용이하도록 계획하되 자연지형을 최대한 활용한 종단계획 수립으로 토지이용의 효율성 제고 □ 공공이용시설계획 <ul style="list-style-type: none"> - 공동생활공간의 조성으로 주민들의 유대관계 증진도모하고, 주민들의 만남과 활동의 공간 조성으로 정(情)이 넘치는 마을 분위기 조성 □ 주택건축계획 <ul style="list-style-type: none"> - 주택의 배치는 기존지형 및 절·성토량을 고려하여 양호한 조망권을 확보할 수 있도록 배치함. - 기본적으로 입주자의 취향에 맞게 건축형태를 결정하되 한옥을 기본 주택으로 건축토록 유도할 것임.