

---

진도 해양복합관광 투자선도지구 기반시설 조성사업  
지역 개발 사업 구역 지정  
전략 환경영향평가서 ( 초안 )

---

( 초안 요약문 )

2020. 09

# 전략환경영향평가(초안) 요약문

## 1.1 계획의 배경 및 목적

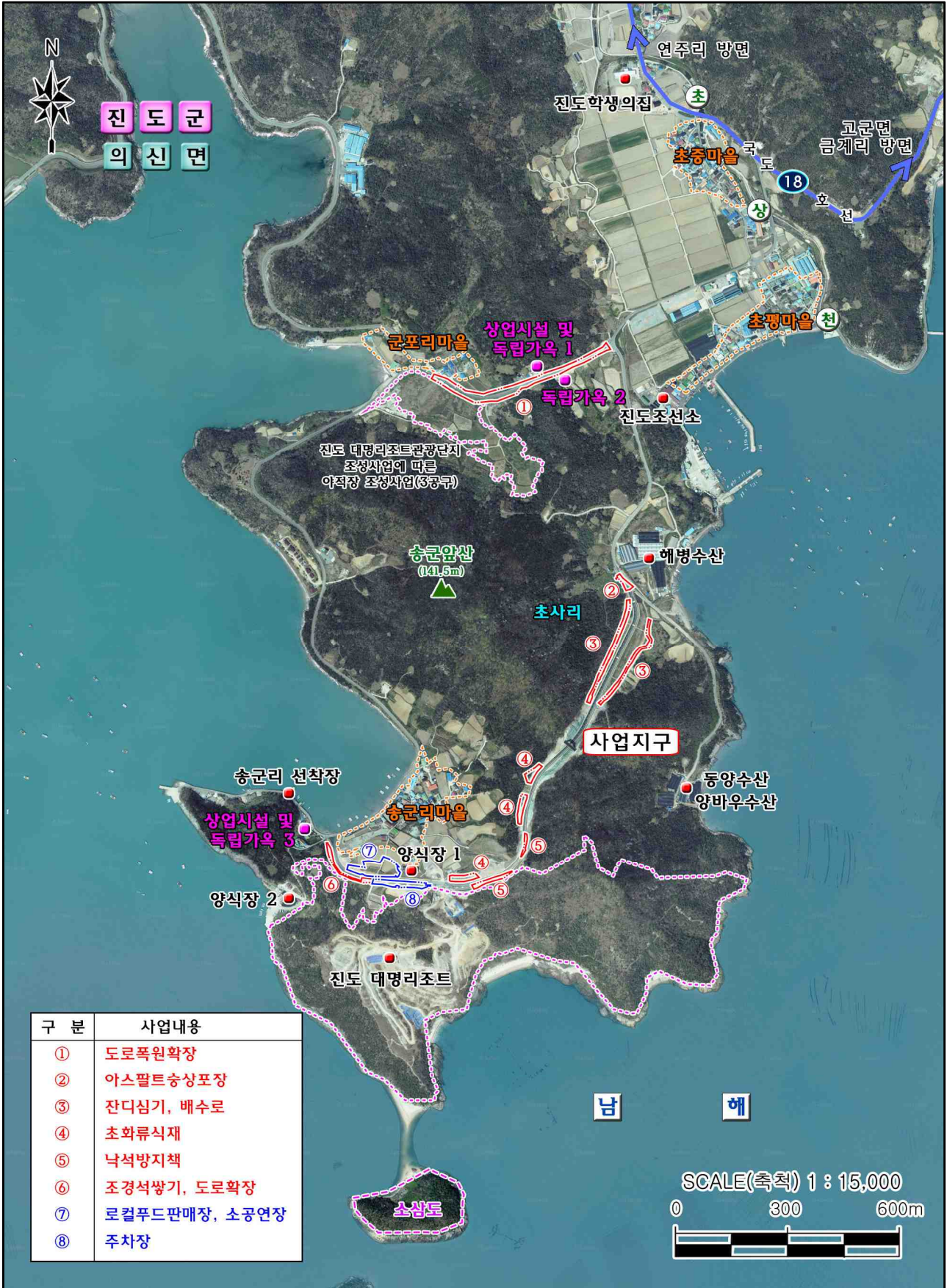
- 농어촌도로 정비를 통한 이용객의 교통편의 증진 도모
  - 인근주민 및 관광객(리조트 등)들에게 교통편의 제공
  - 교통인프라 개선을 통한 주변 관광지 이용여건 개선
- 주변 관광지와 연계를 통한 관광활성화 진도군 발전 구현
  - 진도군의 대내외적 관광이미지 제고, 지역 명소화, 주변관광지와 연계를 통한 지역 인지도 향상 등 연계파급효과 극대화
  - 세월호 사고 여파로 줄어든 관광객 유인 및 소득·판매 제고
  - 로컬푸드 판매장 조성을 통하여 지역특산품 판매 등 지역경제 활성화 도모
  - 소공연장 조성을 통한 다양한 볼거리 및 지역축제 등 관광활성화 도모
- 추가적인 민간투자 여건 조성 마련
  - 대규모 리조트사업 추진과 연계한 관련사업 추진여건 조성(먹거리 음식, 볼거리, 살거리 등 다양한 사업수요 발생)

## 1.2 전략환경영향평가 실시근거

- 본 계획은 「지역 개발 및 지원에 관한 법률」 제11조에 따른 지역개발사업구역의 지정 사업으로 「환경영향평가법」 제9조 및 같은 법 시행령 제7조 제2항 및 제22조 제2항 관련 [별표2]에 의하여 전략환경영향평가 대상사업에 해당됨.

〈표 1.2-1〉 전략환경영향평가 실시근거

구 분	개발기본계획의 종류	협의요청시기
파. 특정 지역의 개발	12) 「지역 개발 및 지원에 관한 법률」 제11조에 따른 <u>지역개발사업구역의 지정</u>	「지역 개발 및 지원에 관한 법률」제15조 제1항에 따라 지정권자가 관계 행정기관의 장과 협의하는 때



<그림 1-1> 인공위성현황도

### 1.3 사업의 내용

사업명	○ 진도 해양복합관광 투자선도지구 기반시설 조성사업																																										
사업범위	공간적 범위	○ 위치 : 진도군 의신면 초사리 637번지 일원 ○ 면적 : 27,704㎡																																									
	시간적 범위	○ 2018년 ~ 2021년																																									
사업시행자	○ 진도군수																																										
계획승인권자	○ 전라남도지사																																										
주요사업내용	○ 농어촌도로 : L=1.9km, B=2.0m, A=20,949㎡																																										
	○ 로컬푸드 판매장 및 소공연장, 주차장 : A=6,755㎡																																										
<b>토지이용계획</b>																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">구분</th> <th style="width: 15%;">면적(㎡)</th> <th style="width: 25%;">구성비(%)</th> <th style="width: 20%;">비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">계</td> <td style="text-align: center;">27,704</td> <td style="text-align: center;">100.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>① 도로폭원확장</td> <td style="text-align: center;">9,966</td> <td style="text-align: center;">36.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② 아스팔트승상포장</td> <td style="text-align: center;">814</td> <td style="text-align: center;">2.9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ 잔디심기, 배수로</td> <td style="text-align: center;">4,489</td> <td style="text-align: center;">16.2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ 초화류식재</td> <td style="text-align: center;">3,119</td> <td style="text-align: center;">11.3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑤ 낙석방지책</td> <td style="text-align: center;">1,313</td> <td style="text-align: center;">4.7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑥ 조경석쌓기, 도로확장</td> <td style="text-align: center;">1,248</td> <td style="text-align: center;">4.5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑦ 로컬푸드 판매장 및 소공연장</td> <td style="text-align: center;">4,303</td> <td style="text-align: center;">15.5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑧ 주차장</td> <td style="text-align: center;">2,452</td> <td style="text-align: center;">8.9</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				구분	면적(㎡)	구성비(%)	비고	계	27,704	100.0		① 도로폭원확장	9,966	36.0		② 아스팔트승상포장	814	2.9		③ 잔디심기, 배수로	4,489	16.2		④ 초화류식재	3,119	11.3		⑤ 낙석방지책	1,313	4.7		⑥ 조경석쌓기, 도로확장	1,248	4.5		⑦ 로컬푸드 판매장 및 소공연장	4,303	15.5		⑧ 주차장	2,452	8.9	
구분	면적(㎡)	구성비(%)	비고																																								
계	27,704	100.0																																									
① 도로폭원확장	9,966	36.0																																									
② 아스팔트승상포장	814	2.9																																									
③ 잔디심기, 배수로	4,489	16.2																																									
④ 초화류식재	3,119	11.3																																									
⑤ 낙석방지책	1,313	4.7																																									
⑥ 조경석쌓기, 도로확장	1,248	4.5																																									
⑦ 로컬푸드 판매장 및 소공연장	4,303	15.5																																									
⑧ 주차장	2,452	8.9																																									

### 1.4 지역개황

- 진도군의 주요 환경 관련 지구·지역 지정 현황을 살펴본 결과 사업지구 및 주변지역 주요 환경 관련 지구·지역은 다음과 같이 조사됨.

〈표 1.4-1〉 진도군의 환경 관련 지구·지역 지정 현황 총괄

구분	진도군	사업지구
상수원보호구역	4개소	○ “녹진 상수원보호구역” 과 직선거리상 약 1.69km 이격 분포, 수계는 상이함.
시·도 야생생물보호구역	2개소	○ “의신면 사천리 산1” 과 직선거리상 약 5.45km 이격 분포
습지보호지역	1개소	○ “진도갯벌” 습지보호지역과 직선거리상 약 14.05km 이격 분포
자연공원	1개소	○ “다도해해상국립공원” 과 직선거리상 약 13.80km 이격 분포
산림유전자원보호구역	9개소	○ “임회면 죽림리 301-5” 과 직선거리상 약 6.30km 이격 분포
천연기념물	6개소	○ “천연기념물 제107호” 는 사업지구와 직선거리상 약 5.90km 이격 분포
겨울철 조류 동시 센서스	2개소	○ “둔전저수지” 와 직선거리상 약 12.00km 이격 분포
특정도서지역	15개소	○ “대삼도” 특정도서지역과 직선거리상 약 1.65km 이격 분포
폐수배출허용기준적용지역	해당됨	○ 사업지구는 “가” 지역에 해당
저유황유사용의무지역	해당됨	○ 사업지구는 “현행 0.5% 사용지역” 해당

### 1.5 검토항목·범위 설정

○ 본 사업지구의 입지적 조건, 사업특성을 감안하여 검토항목을 다음과 같이 설정함.

검토항목			현황조사범위		예측범위	
					시간적	공간적
자연 환경의 보전	생물 다양성· 서식지 보전	동·식물상	광역	사업지구 반경 300m	-	○ 주요 보호종 분포여부 조사
			중점	사업지구	○ 공사시, 이용시	○ 사업시행으로 인한 동·식물상에 미치는 영향 예상지역
		자연환경자산	광역	진도군 및 의신면	-	○ 주요 자연환경자산 분포여부 조사
			중점	사업지구	○ 공사시, 이용시	
	지형 및 생태축의 보전	광역	진도군 및 의신면	-	○ 보전가치 지형·지질 분포여부 조사지역	
		중점	사업지구	○ 공사시, 이용시	○ 사업시행으로 인한 지형 변화 예 상지역	
	주변 자연 경관에 미치는 영향	중점	사업지구 및 주요 조망점	○ 이용시	○ 사업시행으로 인한 경관변화 예 상지역	
	수환경의 보전	중점	사업지구 관련 수계	○ 공사시, 이용시	○ 하류부 수질 영향 예상지역	
생활 환경의 안정성	환경 기준 부합성	기상	광역	진도기상대	○ 2009 ~ 2018년	○ 광역 : 진도기상대
		대기질	중점	사업지구 및 주변시설	○ 공사시, 이용시	○ 주변 대기민감시설 분포조사 내용을 기초로 공사로 인한 대기질 변화 영향권역
		소음·진동	중점	사업지구 및 주변 정온시설	○ 공사시	○ 공사장비 가동에 의한 소음·진동 영향권역 ○ 발파시 소음·진동영향권역
	환경기초시설의 적정성	광역	진도군 및 의신면	○ 공사시, 이용시	○ 진도군 및 사업지구	
		중점	사업지구			
	자원·에너지 순환의 효율성	광역	진도군 및 의신면	○ 2019년	○ 진도군 폐기물 발생현황 조사	
		중점	사업지구	○ 공사시, 이용시	○ 사업시행으로 인한 각종 폐기 물 발생 지역	
사회·경제 환경 과의 조화성	환경친화적 토지이용	광역	진도군 및 의신면	○ 2018년	○ 진도군 토지이용 현황조사	
		중점	사업지구	○ 공사시, 이용시	○ 토지이용 변화 예상지역	

## 1.6 대안의 설정 및 대안별 환경영향

- 대안의 종류 중 계획비교, 기타에 따른 대안을 선정하였음.

〈표 1.6-1〉 대안별 설정 개요

대안종류	대안내용	비	고
No Action	○ 사업계획 미수립	계	획
Action	○ 사업계획 수립		
대안1	○ 기타 : 저영향개발(LID) 기법 도입	기	타
대안2			

### 1.6.1 “기타” 대안 검토

- 저영향개발(LID, Low Impact Development)기법 도입에 따른 대안별 장·단점을 비교 분석한 결과
  - 사업지구는 수질오염총량지역 외 지역이나 저영향개발(LID)기법 도입 트렌드를 반영하여 초기 강우시 발생하는 비점오염물질을 저감할 뿐만 아니라 개발로 인한 하류부 홍수유출량 일시 증가 영향을 최소화 할 수 있는 “대안1” 이 적정 대안으로 판단됨.

〈표 1.6.1-1〉 “기타” 대안 검토

구 분	대안1	대안2
개요	○ 저영향개발(LID, Low Impact Development) 기법 도입 - 주차장, 보도 : 배수성이 좋은 친환경적 투수포장(잔디, 자갈, 유공성블럭 등) 계획	○ 저영향개발(LID, Low Impact Development) 기법 도입 일부 반영 - 주차장 : 아스콘포장
장점	○ 녹지 확보 통한 우수 일시 유출보다는 단지내 지하로 침투 유도 가능 ○ 초기 강우로 인한 비점오염물질 저감 가능 - 투수성포장 : BOD 75%, T-N 83%, T-P 65% 저감	○ 주차장 아스콘포장으로 우기시 토사유출 영향 최소화 가능 ○ 주차장 포장 유지관리 용이 - 설치 비용 및 유지관리 비용 최소화 가능
단점	○ 시설물 설치 후 지속적인 유지관리 필요 ○ 설치비용, 유지관리비용 부담	○ 불투수면 증가로 인한 우수 일시 유출량 증가, 비점오염물질 유출 증가 ○ 저영향개발(LID, Low Impact Development) 기법 도입 트렌드 미반영 사항
선정안	○	-
종합평가	○ 저영향개발(LID, Low Impact Development)기법 도입 트렌드를 반영하여 초기 강우시 발생하는 비점오염물질을 저감할 뿐만 아니라 개발로 인한 하류부 홍수유출량 일시 증가 영향을 최소화할 수 있는 “대안 1” 이 적정 대안으로 판단됨.	

### 1.6.2 “계획비교” 대안 검토

○ 행정계획수립(Action) 및 행정계획미수립(No Action)에 따른 대안별 환경적인 비교분석을 실시하였으며 계획비교에 따른 대안별 비교결과는 다음과 같음.

〈표 1.6.2-1〉 “계획비교” 대안 검토

구분	계획수립안(action)	계획미수립안(No action)
내용	○ 계획 수립	○ 계획 미수립
각종 보호지역에 대한 영향	○ 보호지역을 보전하는 계획수립으로 보호지역에 미치는 영향은 미미함	○ 현 상태 유지
생태계 훼손 영향	○ 시설물 계획일 수립된 지역은 대부분 개발 지역으로 생태계 변화에 큰 영향은 없을 것으로 예상됨	○ 현 상태 유지
지형 훼손 영향	○ 계획수립에 따른 일부 지형의 훼손이 예상되나, 그 영향은 미미할 것으로 판단됨	○ 현 상태 유지
자연경관 영향	○ 계획시행으로 인한 경관변화가 예상되나, 주변 경관과 조화되도록 계획을 수립함	○ 현 상태 유지
수환경에 미치는 영향	○ 계획시행으로 인한 수환경에 영향이 예상되나, 저감방안을 수립하여 영향을 최소화할 계획임	○ 현 상태 유지
생활환경 영향	○ 계획시행으로 인한 환경기준 유지에 다소 영향이 예상되나, 저감방안을 수립하여 환경기준을 유지할 것으로 예상됨	○ 현 상태 유지
토지이용 영향	○ 계획을 수립하여 다양한 토지이용 가능	○ 현 상태 유지
장점	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 계획적인 개발로 국토의 효율적인 이용 및 균형발전에 기여</li> <li>○ 광역적이고 거시적인 관점에서 전략적인 사업추진이 가능</li> <li>○ 기 개발되어 안전성에 문제가 되는 도로를 보강(도로확장, 잔디심기, 배수로 정비, 낙석방지책 등)하여 주민 및 이용객의 안성 확보 가능</li> </ul>	○ 미개발로 인한 환경영향 없음
단점	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 행정절차 소요</li> <li>○ 공사시 및 이용시 환경적 영향 예상                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공사시 : 토사유출, 장비가동으로 인한 영향 예상</li> <li>- 이용시 : 오수 및 폐기물 발생으로 인한 영향 예상</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 관련 상위계획과의 일괄성 결여되는 대안</li> <li>○ 지역경제 활성화 기회 상실</li> <li>○ 지역 주민 소득 증대 기회 상실</li> </ul>
선정(안)	○	
종합의견	○ 계획 미수립시 자연환경 보호 측면에서 유리하나, 토지이용 및 지역경제 활성화 측면에서는 효율성이 떨어짐. 따라서, 투자선도지구 조성사업을 체계적으로 실시하여 도로의 안전성 확보 및 로컬푸드 판매장, 소공연장을 설치하여 지역경제 활성화를 도모하기 위해 계획수립안(action)이 바람직한 것으로 검토됨.	

### 1.7 최종안의 선정 결과

- 최종 대안설정은 “계획비교” 로 계획수립(action)과 계획미수립(No action), “기타” 로 구분하여 검토한 결과 다음과 같이 검토됨.

〈표 1.7-1〉 최종 대안

구분		대안 설정내용	선정안	선정사유	
계획 비교	계획수립안 (action)	해양복합관광 투자선도지구 기반시설 조성사업	○	○ 계획 미수립시 자연환경 보호 측면에서 유리하나, 토지이용 및 지역경제 활성화 측면에서는 효율성이 떨어짐. 따라서, 투자선도지구 조성사업을 체계적으로 실시하여 도로의 안전성 확보 및 로컬푸드 판매장, 소공연장을 설치하여 지역경제 활성화를 도모하기 위해 계획수립안(action)이 바람직한 것으로 검토됨.	
	계획미수립 (No action)	현 상태 유지	-		
기타	비점 삭감 시설 설치	대안 1	저영향개발(LID)기법 도입	○	○ 사업계획 수립시 저영향개발(LID)기법 도입 트렌드를 반영하여 우수 일시 유출보다는 단지내 지하 침투 통한 지하수량 확보가 가능하고 초기 강우시 발생하는 비점오염물질을 저감할 뿐만 아니라 개발로 인한 하류부 홍수유출량 일시 증가 영향을 최소화할 수 있는 “대안 1” 이 적정 대안으로 판단됨.
		대안 2	저영향개발(LID)기법 도입 일부 반영	-	

## 1.8 입지의 타당성

### 1.8.1 자연환경의 보전

#### 가. 생물다양성 · 서식지 보전

##### 1) 동·식물상

##### ◆ 영향예측

구분		검토결과
육상식물상	식물상 및 식생의 변화	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 식피 제거 및 수목 훼손으로 인한 변화</li> <li>○ 절토, 성토 등의 정지작업으로 인하여 나대지화 될 경우 귀화식물 등이 매우 쉽게 유입되고 정착하게 되고, 사업지구 내부 및 인접 식물상을 잠식하게 될 것으로 예상</li> <li>○ 생태계교란 생물은 환삼덩굴이 자생하는 것으로 조사되어 사업시행으로 인해 주변 식물상을 잠식할 것으로 예상</li> </ul>
	훼손수목 발생	○ 곰솔 68주 훼손 예상
	식생보전등급도 변화	○ 사업시행 전 III, V등급 → 사업시행 후 V등급
육상동물상	포유류	○ 공사 장비 및 차량에 의한 소음, 진동, 비산먼지 등으로 인해 이동성이 낮은 포유류의 종조성 및 개체수 밀도에 일시적인 변화가 발생할 수 있으며, 사업지구내 활동하는 포유류는 인간의 간섭이 증가하고 자연환경의 변화가 생기면 생육환경이 악화되어 인근 산림이나 천변, 경작지대 등으로 분산이 예상됨.
	양서·파충류	○ 공사시 장비에 따른 소음·진동 발생, 사업지구 주변 계곡이나 하천 수계로 토사, 장비오일의 유출 등 간접적인 교란이 발생할 것으로 예상됨. ○ 생태계교란 생물은 황소개구리 1종이 조사됨.
	조류	○ 사업지구 인근으로 서식환경이 유사한 임연부, 초지대, 임야, 하천 등이 넓게 분포함에 따라 사업시행 시 이들의 먹이활동 및 서식에 대한 영향은 미약할 것으로 예상됨.
	육상곤충류	○ 먹이원 감소로 개체군 감소 및 인접 서식지로의 이동 예상됨. ○ 주변지역 이동 후 공사완료 후 증가 예상됨.
	법정보호종 (현지조사)	○ 황조롱이 - 맹금류의 출현가능성을 전혀 배제할 수는 없을 것으로 사료됨. 공사 시행으로 소음 및 먹이자원 감소 등의 영향이 발생할 경우 생육환경이 유사한 주변 지역으로 도래할 것으로 예상되어, 사업시행 시 직접적인 영향은 미미할 것으로 판단됨.

◆ 저감방안

구분		검토결과
육상 식물상	일반적 저감방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 공사관계자 자연보존교육 통한 주변식생과 식물상의 훼손, 채취 방지</li> <li>○ 비산먼지 발생 최소화 : 주기적인 살수 실시, 공사 차량 운행속도 제한 등</li> </ul>
	귀화식물 관리대책	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 생물학적 방법, 화학적 방법, 물리적 방법, 제도적 방안을 통해 관리 실시</li> </ul>
	훼손수목 처리 및 이식계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 훼손수목 처리방안                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 실수요자 수거방안</li> <li>- 나무톱밥 등으로 활용방안</li> <li>- 화목용, 버섯재배용 등으로의 활용</li> <li>- 임목폐기물 전문처리업체를 통하여 처리할 계획</li> </ul> </li> </ul>
	생태계 교란생물	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환삼덩굴                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 잎과 줄기에 가시같은 털이 있어 낮이나 예초기 사용에 어려움이 있으므로 유묘단계에서 뿌리째 뽑는 방법으로 관리하여야 함.</li> <li>- 꽃가루가 심각한 알레르기를 유발할 수 있기 때문에 개화(7~9월)하기 전 신속하게 제거하는 것이 중요함.</li> <li>- 비농경지에 대한 제초제 처리 및 피복물에 의한 방제가 이루어지고 있으나 자연상태에서 제초제 처리에는 주의를 요함.</li> </ul> </li> </ul>
육상 동물상	포유류, 조류	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 가급적 저소음·저진동 공사장비 사용</li> <li>○ 주요 번식기 피한 공사 실시</li> <li>○ 주 활동시간인 야간 작업 지양</li> <li>○ 야생동물의 포획 및 살생 금지 교육 실시</li> <li>○ 단계적인 공사계획 수립</li> <li>○ 절·성토를 줄여 기존서식환경과의 이질감을 최소화하여 서식지로 활용 할 수 있게 할 계획</li> </ul>
	양서·파충류	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 단계적 공사를 시행하여 서식지를 이동할 수 있는 시간적 여유를 제공토록 할 계획</li> <li>○ 안전한 서식 및 번식에 미치는 영향을 저감하기 위해 가급적 저소음·저진동의 장비를 최대한 활용할 계획</li> </ul>
	육상곤충류	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 임연부는 최대한 훼손을 최소화하여 공사를 진행할 계획</li> <li>○ 식생군락의 훼손면적을 최소화하여 곤충류의 서식지를 확보할 계획이며, 야간작업으로 인한 등화에 유인되는 곤충류의 피해를 줄이기 위하여 야간 공사는 가급적 지양할 계획</li> </ul>
	생태계 교란생물	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 황소개구리                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주요 발생지역 및 확산 위험지역을 중심으로 포획</li> <li>- 산란기알 제거, 유생포획 및 성체포획 방법을 이용하여 관리</li> <li>- 알덩어리는 뜯채를 이용하여 제거</li> </ul> </li> </ul>
	법정보호종	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업시행으로 인한 직접적인 영향은 미미할 것으로 판단되나, 먹이사슬의 상위 소비자 위치에 있어 주요 먹이원인 소형 조류와 포유류, 곤충류 등의 포획 및 남획을 예방하기 위하여 관리 감독할 계획임.</li> </ul>

2) 자연환경자산

◆ 영향예측

구분	검토결과
주요 보호지역과의 연관성	○ 주요 보호지역과 이격되어 직접적 영향 배제됨.
멸종위기 야생생물과의 연관성	○ 황조롱이 같은 맹금류는 이동성이 커 직접적인 영향은 미미할 것으로 예상됨.

◆ 저감방안

구분	검토결과
일반적 저감방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 미확인된 자연환경자산 발견시 관련기관 의견 수렴 후 협의 통한 공사 시행</li> <li>○ 토사 유출 최소화 방안 : 임시침사지 및 가배수로 설치</li> <li>○ 공사 장비 사용시 저소음·저진동 발생 장비 투입</li> <li>○ 공사시기(비우시기) 및 공사시간(주간만 실시) 조정</li> </ul>
멸종위기 야생생물 저감방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업시행으로 인한 직접적인 영향은 미미할 것으로 예상</li> <li>○ 먹이사슬 상위 소비자인 황조롱이의 먹이원인 소형 조류 등의 남획을 예방하기 위해 관리 감독할 계획</li> </ul>

나. 지형 및 생태축의 보전

◆ 영향예측

구분	검토결과
지형의 변화	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업지구 부지정지로 인한 절·성토로 지형 변화가 예상됨.</li> <li>- 최대 성토고는 1.30m(NO.4+0.00, 구역계①번) 발생 예상됨.</li> <li>- 최대 성토사면고는 3.40m(NO.7+13.00, 구역계①번) 발생 예상됨.</li> <li>- 최대 절토고는 6.70m(NO.2+10.00, 구역계③번) 발생 예상됨.</li> <li>- 최대 절토사면고는 2.70m(NO.14+5.00, 구역계④번) 발생 예상됨.</li> </ul>
비옥토 발생	○ 비옥토는 2,524.95㎡ 발생이 예상됨.
토공 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 흙깎기(토사) 1,013.45㎡, 흙깎기(리핑암) 1,101.75㎡, 터파기(토사) 2,676.00㎡, 터파기(리핑암) 4,133.60㎡, 흙쌓기 1,067.10㎡, 되메우기 180.0㎡, 총 10,171.90㎡으로 토량 발생할 것으로 예상</li> <li>○ 토공작업시 발생하는 사토량은 5,235.35㎡로 예상</li> </ul>
토사유출 영향	○ 부지 정지 작업시 강우로 인한 토사유출로 일시적인 부유물질(SS) 증가 예상

◆ 저감방안

구분	검토결과
지형의 변화	○ 지형변화 불가피시 영향 최소화 되도록 저감방안 이행
토사처리계획	○ 토석정보공유시스템 등을 활용하여 인근 공사현장 등에서 반출입 할 계획
비옥토 처리계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 임시보관방법                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 바람에 의한 비산 등에 유의하여 실트 팬스비닐 등으로 덮어 보관할 예정</li> </ul> </li> <li>○ 보관방법                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 운반거리, 보관여건, 부지조성여건을 감안해 공원 혹은 녹지조성지역중 적정 위치를 선정해 보관.</li> </ul> </li> <li>○ 비옥토 재활용 계획                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 채취, 보관된 비옥토는 지정된 조경공사에 우선으로 활용.</li> </ul> </li> </ul>
사면 처리대책	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 평떼+줄떼 4,382㎡(성토부 3,301㎡, 절토부 1,081㎡)를 실시하여 비탈사면의 보호 및 토사유출로 인한 영향 최소화</li> <li>○ 구조물로 전석쌓기 1.076㎡, 낙석방지망 1.076㎡, 낙석방지울타리(H=3) 180m를 적용하여 도로 안정화를 도모</li> </ul>
토사유출 방지대책	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 강우시 토사유출 방지 위해 가능한 우기시 피하여 작업</li> <li>○ 발생토량의 즉시처리를 통한 토사유출 영향 최소화, 가배수로 및 침사지 설치·운영</li> </ul>

다. 주변 자연경관에 미치는 영향

◆ 영향예측

구분		검토결과
경관 변화 분석	최종 조망점1	○ 사업지구(잔디심기, 배수로)는 기존 지형을 최대한 활용하여, 사면 잔디식재, 기존배수로를 정비하는 사업으로 사업시행에 따른 경관변화가 일부 예상되나, 스카이라인을 훼손하는 시설물은 없음.
	최종 조망점2	○ 사업지구(조경석쌓기, 도로확장)는 기설치된 도로 및 조경석 상단에 도로사면 안전을 확보하기 위하여 보강하는 사업으로 기존 지형을 최대한 활용하여 시설물 설치로 인한 경관변화를 최소화함.

◆ 저감방안

구분		검토결과
저감방안	경관 유형별	○ 시각적 불량요소의 노출 여부 - 신규 건축물에 의한 경관변화가 예측되며, 시각적인 불량요소로 작용할 수 있으므로 이를 최대한 차폐될 수 있는 계획 수립 - 사업지구 주변 경계부분에 차폐식재 등 조성녹지를 조성 ○ 사업지구 중 기존 개발로 인한 나지형태로 도로 법면이 노출되어 있어, 비탈면 낙석방지 설치, 절개지 꽃잔디 등을 식재하여 주변 경관과 조화를 이룰 수 있는 계획 수립이 필요
	건축 및 색채계획	○ 건축형태 - 건축물 외벽의 형태는 의장, 재료, 색채가 3면 이상 동일성을 유지하면서 주변 환경 및 건물들과의 조화를 유도 할 수 있도록 계획 ○ 색채계획 - 건축물의 색채계획은 주변 해양경관과 조화롭고 어울릴 수 있도록 계획

라. 수환경의 보전

◆ 영향예측

구분		검토결과																									
공사시	부유물질 발생량 산정	○ 부유물질 발생량 A유역 365.88mg/L, B유역 366.65mg/L, C유역 366.22mg/L, D유역 366.31mg/L <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>유역면적(A) (ha)</th> <th>우수유출량 (m<sup>3</sup>/sec)</th> <th>토사유출량 (ton/일)</th> <th>가중농도 (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A유역</td> <td>7.473</td> <td>0.2053</td> <td>6.49</td> <td>365.88</td> </tr> <tr> <td>B유역</td> <td>2.493</td> <td>0.0685</td> <td>2.17</td> <td>366.65</td> </tr> <tr> <td>C유역</td> <td>4.303</td> <td>0.1182</td> <td>3.74</td> <td>366.22</td> </tr> <tr> <td>D유역</td> <td>2.452</td> <td>0.0673</td> <td>2.13</td> <td>366.31</td> </tr> </tbody> </table>	구분	유역면적(A) (ha)	우수유출량 (m <sup>3</sup> /sec)	토사유출량 (ton/일)	가중농도 (mg/L)	A유역	7.473	0.2053	6.49	365.88	B유역	2.493	0.0685	2.17	366.65	C유역	4.303	0.1182	3.74	366.22	D유역	2.452	0.0673	2.13	366.31
	구분	유역면적(A) (ha)	우수유출량 (m <sup>3</sup> /sec)	토사유출량 (ton/일)	가중농도 (mg/L)																						
A유역	7.473	0.2053	6.49	365.88																							
B유역	2.493	0.0685	2.17	366.65																							
C유역	4.303	0.1182	3.74	366.22																							
D유역	2.452	0.0673	2.13	366.31																							
	공사 인력에 의한 오수 발생량	○ 오수 발생량 2.70m <sup>3</sup> /일(유기물농도 0.270kg/일)																									
이용시	생활용수량 산정	○ 생활용수 : 일 평균급수량 25.2m <sup>3</sup> /일(일 최대급수량 30.2m <sup>3</sup> /일) 공급 필요																									
	오수발생량 산정	○ 생활오수 : 22.2m <sup>3</sup> /일 오수 발생																									

저감방안

구분		검토결과																									
공사시	부유물질 저감계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 일반적 저감방안                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 가급적 우기를 피하여 공사 시행</li> <li>- 가배수로 선시공 통한 외부 발생 우수 차단</li> <li>- 나지 노출지 차수막 설치</li> </ul> </li> <li>○ 임시침사지 설치계획</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>우수유출량 (m<sup>3</sup>/sec)</th> <th>침사지 면적 (m<sup>2</sup>) (여유율 20%이상)</th> <th>침사지 용량 (m<sup>3</sup>)</th> <th>침사지 처리후 SS 유출농도 (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A구역</td> <td>0.2053</td> <td>33.29</td> <td>49.94</td> <td>73.18</td> </tr> <tr> <td>B구역</td> <td>0.0685</td> <td>11.11</td> <td>16.66</td> <td>73.33</td> </tr> <tr> <td>C구역</td> <td>0.1182</td> <td>19.17</td> <td>28.75</td> <td>73.24</td> </tr> <tr> <td>D구역</td> <td>0.0673</td> <td>10.91</td> <td>16.37</td> <td>73.26</td> </tr> </tbody> </table>	구분	우수유출량 (m <sup>3</sup> /sec)	침사지 면적 (m <sup>2</sup> ) (여유율 20%이상)	침사지 용량 (m <sup>3</sup> )	침사지 처리후 SS 유출농도 (mg/L)	A구역	0.2053	33.29	49.94	73.18	B구역	0.0685	11.11	16.66	73.33	C구역	0.1182	19.17	28.75	73.24	D구역	0.0673	10.91	16.37	73.26
	구분	우수유출량 (m <sup>3</sup> /sec)	침사지 면적 (m <sup>2</sup> ) (여유율 20%이상)	침사지 용량 (m <sup>3</sup> )	침사지 처리후 SS 유출농도 (mg/L)																						
A구역	0.2053	33.29	49.94	73.18																							
B구역	0.0685	11.11	16.66	73.33																							
C구역	0.1182	19.17	28.75	73.24																							
D구역	0.0673	10.91	16.37	73.26																							
	공사 인력에 의한 발생 우수 처리계획	○ 인근 식당 등 이용, 필요시 이동식 화장실 설치 후 위탁처리																									
이용시	용수 공급계획	○ 기존 매설된 배수관로와 연결하여 용수공급																									
	우수 처리계획	○ L형측구, 옹벽형측구, 우수받이 등을 통해 원활히 배제 할 계획임																									
	오수 처리계획	○ 오수처리시설 설치하여 방류수수질기준 이내로 처리 및 방류																									

1.8.2 생활환경의 안정성

가. 환경기준 부합성

1) 대기질

영향예측

구분		검토결과																																		
공사시	오염물질 배출량 산정	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 공사장비 가동에 의한 오염물질 배출량 산정</li> <li>- PM-2.5 0.0066g/sec, PM-10 0.0073g/sec, NO<sub>2</sub> 0.2221g/sec</li> </ul>																																		
	예측 결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 공사로 인한 대기질 영향예측결과 대기환경기준 유지가 가능한 것으로 분석됨.</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="2">PM-2.5(μg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">PM-10(μg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">NO<sub>2</sub> (ppm)</th> </tr> <tr> <th>예측결과</th> <th>환경기준</th> <th>예측결과</th> <th>환경기준</th> <th>예측결과</th> <th>환경기준</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1시간</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.0227~0.0325</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td>24시간</td> <td>11.02~11.81</td> <td>35</td> <td>41.36~44.14</td> <td>100</td> <td>0.0090~0.0106</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>연간</td> <td>11.00~11.23</td> <td>15</td> <td>41.31~42.10</td> <td>50</td> <td>0.0090~0.0094</td> <td>0.03</td> </tr> </tbody> </table>	구분	PM-2.5(μg/m <sup>3</sup> )		PM-10(μg/m <sup>3</sup> )		NO <sub>2</sub> (ppm)		예측결과	환경기준	예측결과	환경기준	예측결과	환경기준	1시간	-	-	-	-	0.0227~0.0325	0.10	24시간	11.02~11.81	35	41.36~44.14	100	0.0090~0.0106	0.06	연간	11.00~11.23	15	41.31~42.10	50	0.0090~0.0094	0.03
		구분		PM-2.5(μg/m <sup>3</sup> )		PM-10(μg/m <sup>3</sup> )		NO <sub>2</sub> (ppm)																												
			예측결과	환경기준	예측결과	환경기준	예측결과	환경기준																												
		1시간	-	-	-	-	0.0227~0.0325	0.10																												
24시간	11.02~11.81	35	41.36~44.14	100	0.0090~0.0106	0.06																														
연간	11.00~11.23	15	41.31~42.10	50	0.0090~0.0094	0.03																														
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 공사로 인한 대기질 영향예측결과 대기환경기준 유지가 가능한 것으로 분석됨.</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="2">PM-2.5(μg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">PM-10(μg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">NO<sub>2</sub> (ppm)</th> </tr> <tr> <th>예측결과</th> <th>환경기준</th> <th>예측결과</th> <th>환경기준</th> <th>예측결과</th> <th>환경기준</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1시간</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.0252~0.0360</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td>24시간</td> <td>11.21~12.21</td> <td>35</td> <td>42.03~45.56</td> <td>100</td> <td>0.0094~0.0110</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>연간</td> <td>11.03~11.27</td> <td>15</td> <td>41.41~42.27</td> <td>50</td> <td>0.0091~0.0095</td> <td>0.03</td> </tr> </tbody> </table>	구분	PM-2.5(μg/m <sup>3</sup> )		PM-10(μg/m <sup>3</sup> )		NO <sub>2</sub> (ppm)		예측결과	환경기준	예측결과	환경기준	예측결과	환경기준	1시간	-	-	-	-	0.0252~0.0360	0.10	24시간	11.21~12.21	35	42.03~45.56	100	0.0094~0.0110	0.06	연간	11.03~11.27	15	41.41~42.27	50	0.0091~0.0095	0.03	
구분	PM-2.5(μg/m <sup>3</sup> )		PM-10(μg/m <sup>3</sup> )		NO <sub>2</sub> (ppm)																															
	예측결과	환경기준	예측결과	환경기준	예측결과	환경기준																														
1시간	-	-	-	-	0.0252~0.0360	0.10																														
24시간	11.21~12.21	35	42.03~45.56	100	0.0094~0.0110	0.06																														
연간	11.03~11.27	15	41.41~42.27	50	0.0091~0.0095	0.03																														
	사업지구 ⑥~⑧번	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 공사로 인한 대기질 영향예측결과 대기환경기준 유지가 가능한 것으로 분석됨.</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="2">PM-2.5(μg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">PM-10(μg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">NO<sub>2</sub> (ppm)</th> </tr> <tr> <th>예측결과</th> <th>환경기준</th> <th>예측결과</th> <th>환경기준</th> <th>예측결과</th> <th>환경기준</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1시간</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.0252~0.0360</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td>24시간</td> <td>11.21~12.21</td> <td>35</td> <td>42.03~45.56</td> <td>100</td> <td>0.0094~0.0110</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>연간</td> <td>11.03~11.27</td> <td>15</td> <td>41.41~42.27</td> <td>50</td> <td>0.0091~0.0095</td> <td>0.03</td> </tr> </tbody> </table>	구분	PM-2.5(μg/m <sup>3</sup> )		PM-10(μg/m <sup>3</sup> )		NO <sub>2</sub> (ppm)		예측결과	환경기준	예측결과	환경기준	예측결과	환경기준	1시간	-	-	-	-	0.0252~0.0360	0.10	24시간	11.21~12.21	35	42.03~45.56	100	0.0094~0.0110	0.06	연간	11.03~11.27	15	41.41~42.27	50	0.0091~0.0095	0.03
구분	PM-2.5(μg/m <sup>3</sup> )			PM-10(μg/m <sup>3</sup> )		NO <sub>2</sub> (ppm)																														
	예측결과	환경기준	예측결과	환경기준	예측결과	환경기준																														
1시간	-	-	-	-	0.0252~0.0360	0.10																														
24시간	11.21~12.21	35	42.03~45.56	100	0.0094~0.0110	0.06																														
연간	11.03~11.27	15	41.41~42.27	50	0.0091~0.0095	0.03																														
	사업지구 ①번	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 공사로 인한 대기질 영향예측결과 대기환경기준 유지가 가능한 것으로 분석됨.</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="2">PM-2.5(μg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">PM-10(μg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">NO<sub>2</sub> (ppm)</th> </tr> <tr> <th>예측결과</th> <th>환경기준</th> <th>예측결과</th> <th>환경기준</th> <th>예측결과</th> <th>환경기준</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1시간</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.0227~0.0325</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td>24시간</td> <td>11.02~11.81</td> <td>35</td> <td>41.36~44.14</td> <td>100</td> <td>0.0090~0.0106</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>연간</td> <td>11.00~11.23</td> <td>15</td> <td>41.31~42.10</td> <td>50</td> <td>0.0090~0.0094</td> <td>0.03</td> </tr> </tbody> </table>	구분	PM-2.5(μg/m <sup>3</sup> )		PM-10(μg/m <sup>3</sup> )		NO <sub>2</sub> (ppm)		예측결과	환경기준	예측결과	환경기준	예측결과	환경기준	1시간	-	-	-	-	0.0227~0.0325	0.10	24시간	11.02~11.81	35	41.36~44.14	100	0.0090~0.0106	0.06	연간	11.00~11.23	15	41.31~42.10	50	0.0090~0.0094	0.03
구분	PM-2.5(μg/m <sup>3</sup> )			PM-10(μg/m <sup>3</sup> )		NO <sub>2</sub> (ppm)																														
	예측결과	환경기준	예측결과	환경기준	예측결과	환경기준																														
1시간	-	-	-	-	0.0227~0.0325	0.10																														
24시간	11.02~11.81	35	41.36~44.14	100	0.0090~0.0106	0.06																														
연간	11.00~11.23	15	41.31~42.10	50	0.0090~0.0094	0.03																														

◆ 저감방안

구분		검토결과															
공사시	공사장비의 적정분산 투입	○ 작업공정별로 투입장비 적정분산투입															
	차량적재함 덮개 설치	○ 건설장비 운행시 적재함 상단에서 5cm이하까지 적재 후 덮개로 덮어 운행할 계획															
	공사차량 운행속도 제한규정 준수	○ 지구내 공사 장비 및 차량운행속도는 20km/hr이내로 제한															
	주기적인 살수 실시	○ 사업지구 공사구간 진·출입로 집중 살수															
	가설방진망 설치	○ 공사시 비산먼지 발생 및 공사 소음 영향을 최소화하도록 가설방음판넬 및 방진망을 주거시설 경계부 측으로 설치 계획함. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th rowspan="2">저감대상 정온시설</th> <th colspan="2">설치제한</th> </tr> <tr> <th>설치높이(H)</th> <th>설치길이(L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">설치 구간</td> <td>군포리마을</td> <td rowspan="4">4m (가설판넬(3.0m)+ 방진망(1.0m))</td> <td>60m</td> </tr> <tr> <td>상업시설 및 독립가옥 1</td> <td>35m</td> </tr> <tr> <td>독립가옥 2</td> <td>25m</td> </tr> <tr> <td>송군리마을</td> <td>210m</td> </tr> </tbody> </table>	구분	저감대상 정온시설	설치제한		설치높이(H)	설치길이(L)	설치 구간	군포리마을	4m (가설판넬(3.0m)+ 방진망(1.0m))	60m	상업시설 및 독립가옥 1	35m	독립가옥 2	25m	송군리마을
구분	저감대상 정온시설	설치제한															
		설치높이(H)	설치길이(L)														
설치 구간	군포리마을	4m (가설판넬(3.0m)+ 방진망(1.0m))	60m														
	상업시설 및 독립가옥 1		35m														
	독립가옥 2		25m														
	송군리마을		210m														

2) 소음·진동

◆ 영향예측

구분		검토결과																																																										
공사시	소음	○ 사업지구 ①번 공사시 : 정온시설(군포리마을, 상업시설 및 독립가옥 1, 독립가옥 2)은 환경목표기준(주거시설 65dB(A))을 초과 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th rowspan="2">시설명</th> <th rowspan="2">최단이격 거리(m)</th> <th colspan="2">소음도(dB(A))</th> <th rowspan="2">합성소음도 (dB(A))</th> <th rowspan="2">환경목표 기준(dB(A))</th> <th rowspan="2">환경기준유 지여부</th> <th rowspan="2">비고</th> </tr> <tr> <th>예측소음</th> <th>현황소음</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">주거 시설</td> <td>군포리마을</td> <td>12</td> <td>79.2</td> <td>38.1</td> <td>79.2</td> <td rowspan="4">65</td> <td>초과</td> <td>N-5</td> </tr> <tr> <td>초평마을</td> <td>207</td> <td>54.4</td> <td>45.1</td> <td>54.9</td> <td>이내</td> <td>N-4</td> </tr> <tr> <td>상업시설 및 독립가옥 1</td> <td>5</td> <td>86.8</td> <td>38.1</td> <td>86.8</td> <td>초과</td> <td>N-5</td> </tr> <tr> <td>독립가옥 2</td> <td>15</td> <td>77.2</td> <td>38.1</td> <td>77.2</td> <td>초과</td> <td>N-5</td> </tr> </tbody> </table>	구분	시설명	최단이격 거리(m)	소음도(dB(A))		합성소음도 (dB(A))	환경목표 기준(dB(A))	환경기준유 지여부	비고	예측소음	현황소음	주거 시설	군포리마을	12	79.2	38.1	79.2	65	초과	N-5	초평마을	207	54.4	45.1	54.9	이내	N-4	상업시설 및 독립가옥 1	5	86.8	38.1	86.8	초과	N-5	독립가옥 2	15	77.2	38.1	77.2	초과	N-5																	
		구분				시설명	최단이격 거리(m)					소음도(dB(A))			합성소음도 (dB(A))	환경목표 기준(dB(A))	환경기준유 지여부	비고																																										
			예측소음	현황소음																																																								
		주거 시설	군포리마을	12	79.2	38.1	79.2	65	초과	N-5																																																		
			초평마을	207	54.4	45.1	54.9		이내	N-4																																																		
			상업시설 및 독립가옥 1	5	86.8	38.1	86.8		초과	N-5																																																		
			독립가옥 2	15	77.2	38.1	77.2		초과	N-5																																																		
		○ 사업지구 ⑥~⑧번 공사시: 정온시설(송군리마을, 상업시설 및 독립가옥 3, 양식장1)은 환경 목표기준(주거·숙박시설 65dB(A), 사육시설(어류) 140dB/μPa)을 초과 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th rowspan="2">시설명</th> <th rowspan="2">최단이격 거리(m)</th> <th colspan="2">소음도(dB(A))</th> <th rowspan="2">합성소음도 (dB(A))</th> <th rowspan="2">수중예측소음도 (dB re 1μPa)</th> <th rowspan="2">환경목표기준</th> <th rowspan="2">환경기준유 지여부</th> <th rowspan="2">비고</th> </tr> <tr> <th>예측소음</th> <th>현황소음</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">주거 시설</td> <td>송군리마을</td> <td>35</td> <td>69.9</td> <td>46.7</td> <td>69.9</td> <td>-</td> <td rowspan="2">65dB(A)</td> <td>초과</td> <td>N-2</td> </tr> <tr> <td>상업시설 및 독립가옥 3</td> <td>56</td> <td>65.8</td> <td>43.7</td> <td>65.8</td> <td>-</td> <td>초과</td> <td>N-1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">사육 시설</td> <td>양식장 1</td> <td>23</td> <td>73.5</td> <td>46.7</td> <td>73.5</td> <td>141.0</td> <td rowspan="2">140dB/μPa</td> <td>초과</td> <td>N-2</td> </tr> <tr> <td>양식장 2</td> <td>136</td> <td>58.1</td> <td>43.7</td> <td>58.3</td> <td>127.0</td> <td>이내</td> <td>N-1</td> </tr> <tr> <td>숙박 시설</td> <td>진도 대명리조트</td> <td>92</td> <td>61.5</td> <td>43.7</td> <td>61.6</td> <td>-</td> <td>65dB(A)</td> <td>이내</td> <td>N-1</td> </tr> </tbody> </table>	구분	시설명	최단이격 거리(m)	소음도(dB(A))		합성소음도 (dB(A))	수중예측소음도 (dB re 1μPa)	환경목표기준	환경기준유 지여부	비고	예측소음	현황소음	주거 시설	송군리마을	35	69.9	46.7	69.9	-	65dB(A)	초과	N-2	상업시설 및 독립가옥 3	56	65.8	43.7	65.8	-	초과	N-1	사육 시설	양식장 1	23	73.5	46.7	73.5	141.0	140dB/μPa	초과	N-2	양식장 2	136	58.1	43.7	58.3	127.0	이내	N-1	숙박 시설	진도 대명리조트	92	61.5	43.7	61.6	-	65dB(A)	이내	N-1
		구분				시설명	최단이격 거리(m)						소음도(dB(A))			합성소음도 (dB(A))	수중예측소음도 (dB re 1μPa)	환경목표기준	환경기준유 지여부	비고																																								
			예측소음	현황소음																																																								
주거 시설	송군리마을	35	69.9	46.7	69.9	-	65dB(A)	초과	N-2																																																			
	상업시설 및 독립가옥 3	56	65.8	43.7	65.8	-		초과	N-1																																																			
사육 시설	양식장 1	23	73.5	46.7	73.5	141.0	140dB/μPa	초과	N-2																																																			
	양식장 2	136	58.1	43.7	58.3	127.0		이내	N-1																																																			
숙박 시설	진도 대명리조트	92	61.5	43.7	61.6	-	65dB(A)	이내	N-1																																																			

요약문

구분		검토결과
공사시	진동	○ 사업지구 ①번 공사시 : 모든 정온시설은 환경목표기준(주거시설 65dB(V)) 이내로 예측
		○ 사업지구 ⑥~⑧번 공사시 : 모든 정온시설은 환경목표기준(주거·숙박시설 65dB(V), 사육시설 57dB(V)) 이내로 예측
발파시		○ 지발당 장약량 : 0.125kg이하를 적용하여 미진동 굴착공법으로 발파를 실시
이용시		○ 이용시 사업지구 이용객에 의한 차량 통행시 교통소음 발생이 예상되나 차량운행은 제한적이며, 현재의 교통량과 차이가 없어 주변 정온시설에 미치는 영향은 현황측정치와 비슷할 것으로 예상됨.

저감방안

구분		검토결과																																												
장비 가동에 의한 소음·진동 저감대책		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 관련법의 준행                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- “공사장 소음진동 관리지침서(2007)” 및 “건설공사장 소음관리요령(2003)” 준수</li> </ul> </li> <li>○ 적절한 작업시간대 및 현장관리가 수반된 작업공정 관리                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 가급적 주간(06:00~18:00) 실시</li> </ul> </li> <li>○ 공사차량 속도제한 및 경적사용금지</li> <li>○ 진동 저감대책                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 저진동 장비 사용</li> <li>- 공정별 투입장비의 대수 최소화</li> <li>- 진동을 발생이 큰 장비 투입시 지역 주민에게 사전 공지 후 작업 실시</li> </ul> </li> </ul>																																												
운반차량에 의한 소음·진동 저감대책		○ 운반차량 중첩 통행되지 않도록 반출계획 수립하여 운반차량 통행에 의한 소음 영향 최소화																																												
발파에 의한 소음·진동 저감대책		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 발파시 발파시간 사전공지 및 시간의 제한</li> <li>○ 시험발파를 통한 장약량 결정 및 발파시간 제한(야간발파금지)</li> <li>○ 사업지구의 특성상 미진동 굴착공법을 적용할 계획으로, 발파 시간의 사전공지 및 충분한 협의를 통해 발파를 실시할 계획임.</li> <li>○ 사업구간 중 압파쇄 구간으로는 방호시설을 설치하여 소음 및 낙석으로 인한 영향을 최소화할 계획임.</li> </ul>																																												
환경기준 초과지역 저감방안	장비 분산 투입	○ 군포리마을, 상업시설 및 독립가옥 1, 독립가옥 2, 송군리마을은 소음환경목표기준(주거시설 65dB(A))이 초과된 것으로 예측됨.																																												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>시설명</th> <th>최단 이격거리 (m)</th> <th>예측소음도 (dB(A))</th> <th>환경목표기준 (dB(A))</th> <th>환경기준 유지여부</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">주거시설</td> <td>군포리마을</td> <td>12</td> <td>76.8</td> <td rowspan="3">65</td> <td>초과</td> </tr> <tr> <td>상업시설 및 독립가옥 1</td> <td>5</td> <td>84.4</td> <td>초과</td> </tr> <tr> <td>독립가옥 2</td> <td>15</td> <td>74.9</td> <td>초과</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>시설명</th> <th>최단 이격거리 (m)</th> <th>예측소음도 (dB(A))</th> <th>수중예측소음도 (dB re 1μPa)</th> <th>환경목표기준</th> <th>환경기준 유지여부</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">주거시설</td> <td>송군리마을</td> <td>35</td> <td>67.5</td> <td>-</td> <td rowspan="2">65dB(A)</td> <td>초과</td> </tr> <tr> <td>상업시설 및 독립가옥 3</td> <td>56</td> <td>63.5</td> <td>-</td> <td>이내</td> </tr> <tr> <td>사육시설</td> <td>양식장 1</td> <td>23</td> <td>71.2</td> <td>138.9</td> <td>140dB/μPa</td> <td>이내</td> </tr> </tbody> </table>	구분	시설명	최단 이격거리 (m)	예측소음도 (dB(A))	환경목표기준 (dB(A))	환경기준 유지여부	주거시설	군포리마을	12	76.8	65	초과	상업시설 및 독립가옥 1	5	84.4	초과	독립가옥 2	15	74.9	초과	구분	시설명	최단 이격거리 (m)	예측소음도 (dB(A))	수중예측소음도 (dB re 1μPa)	환경목표기준	환경기준 유지여부	주거시설	송군리마을	35	67.5	-	65dB(A)	초과	상업시설 및 독립가옥 3	56	63.5	-	이내	사육시설	양식장 1	23	71.2	138.9
구분	시설명	최단 이격거리 (m)	예측소음도 (dB(A))	환경목표기준 (dB(A))	환경기준 유지여부																																									
주거시설	군포리마을	12	76.8	65	초과																																									
	상업시설 및 독립가옥 1	5	84.4		초과																																									
	독립가옥 2	15	74.9		초과																																									
구분	시설명	최단 이격거리 (m)	예측소음도 (dB(A))	수중예측소음도 (dB re 1μPa)	환경목표기준	환경기준 유지여부																																								
주거시설	송군리마을	35	67.5	-	65dB(A)	초과																																								
	상업시설 및 독립가옥 3	56	63.5	-		이내																																								
사육시설	양식장 1	23	71.2	138.9	140dB/μPa	이내																																								
이동식 가설방음 패널 설치 검토	이동식 가설방음 패널 설치 검토	○ 공사장비 분산투입 및 가설방음패널을 설치하더라도 상업시설 및 독립가옥 1은 여전히 환경목표기준 초과하는 것으로 조사됨.																																												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>최단이격거리(m)</th> <th>설치전 소음도 (dB(A))</th> <th>삽입 손실치</th> <th>설치후 소음도 (dB(A))</th> <th>환경목표기준 (dB(A))</th> <th>환경기준 유지여부</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>군포리마을</td> <td>12</td> <td>76.8</td> <td>14.53</td> <td>62.3</td> <td rowspan="4">65</td> <td>이내</td> </tr> <tr> <td>상업시설 및 독립가옥 1</td> <td>5</td> <td>84.4</td> <td>14.63</td> <td>69.8</td> <td>초과</td> </tr> <tr> <td>독립가옥 2</td> <td>15</td> <td>74.9</td> <td>14.51</td> <td>60.4</td> <td>이내</td> </tr> <tr> <td>송군리마을</td> <td>35</td> <td>67.5</td> <td>14.48</td> <td>53.0</td> <td>이내</td> </tr> </tbody> </table>	구분	최단이격거리(m)	설치전 소음도 (dB(A))	삽입 손실치	설치후 소음도 (dB(A))	환경목표기준 (dB(A))	환경기준 유지여부	군포리마을	12	76.8	14.53	62.3	65	이내	상업시설 및 독립가옥 1	5	84.4	14.63	69.8	초과	독립가옥 2	15	74.9	14.51	60.4	이내	송군리마을	35	67.5	14.48	53.0	이내												
구분	최단이격거리(m)	설치전 소음도 (dB(A))	삽입 손실치	설치후 소음도 (dB(A))	환경목표기준 (dB(A))	환경기준 유지여부																																								
군포리마을	12	76.8	14.53	62.3	65	이내																																								
상업시설 및 독립가옥 1	5	84.4	14.63	69.8		초과																																								
독립가옥 2	15	74.9	14.51	60.4		이내																																								
송군리마을	35	67.5	14.48	53.0		이내																																								

나. 환경기초시설의 적정성

◆ 영향예측

구분		검토결과
공사시	생활폐기물	○ 생활폐기물 10.7800kg/일 발생
	오수 및 분뇨	○ 생활오수 2.70m <sup>3</sup> /일 및 분뇨 0.6608 l/일 발생
이용시	생활폐기물	○ 생활폐기물 7.9200kg/일 발생
	오수 및 분뇨	○ 생활오수 22.2m <sup>3</sup> /일 및 분뇨 0.4848 l/일 발생

◆ 저감방안

구분		검토결과
공사시	생활폐기물	○ 분리수거하여 종량제 봉투 활용, 자원재생공사 위탁처리
	오수 및 분뇨	○ 이동식 간이 화장실 설치하여 위탁처리 ○ 주변 상가 등의 기존 화장실을 이용하여 주변에 미치는 영향을 억제할 예정임
이용시	생활폐기물	○ 분리수거하여 진도군의 청소계획에 의거 전량 수거 처리할 계획임
	오수 및 분뇨	○ 생활오수 처리계획 : 오수처리시설 설치하여 방류수수질기준 이내로 처리 및 방류 ○ 분뇨 처리계획 : 오수처리시설을 설치하여 정기적으로 수거처리할 계획임

다. 자원 · 에너지 순환의 효율성

◆ 영향예측

구분		검토결과
공사시	생활폐기물	○ 공사 인력 투입으로 인해 10.7800kg/일 발생 예상
	분뇨	○ 공사 인력 투입으로 인해 0.6608 l/일 발생 예상
	폐유	○ 공사 장비 투입으로 인해 0.8594 l/hr 발생 예상
	임목폐기물	○ 수목 훼손으로 인한 임목폐기물 41.73ton 발생 예상
이용시	생활폐기물	○ 이용객으로 인해 7.9200kg/일 발생 예상
	분뇨	○ 이용객으로 인해 0.4848 l/일 발생 예상

◆ 저감방안

구분		검토결과
공사시	생활폐기물	○ 분리수거하여 종량제 봉투 활용, 자원재생공사 위탁처리
	분뇨	○ 이동식 간이 화장실 설치하여 위탁처리 ○ 주변 상가 등의 기존 화장실을 이용하여 주변에 미치는 영향을 억제할 예정임
	폐유	○ 고장수리 및 오일교체는 진도군 내 지정 정비업소를 선정하여 실시 ○ 부득이 현장내 교체시 수밀성 용기에 수거한 후 폐유처리업체에 위탁처리
	임목폐기물	○ 4단계로 처리 - 조경수목으로 활용 → 원목자재 활용 → 연료목재 활용 → 폐기물 위탁처리
이용시	생활폐기물	○ 분리수거하여 진도군 청소계획에 의거 전량 수거 처리할 계획임
	분뇨	○ 사업지구 내 오수처리시설을 설치하여 정기적으로 수거처리할 계획임

### 1.8.3 사회·경제 환경과의 조화성

#### 가. 환경친화적 토지이용

##### ◀ 영향예측

구분	검토결과
토지이용계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 토지이용계획                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 총 면적 27,704㎡는 도로폭원확장 9,966㎡(36.0%), 아스팔트승상포장 814㎡(2.9%), 잔디심기 및 배수로 4,489㎡(16.2%), 초화류식재 3,119㎡(11.3%), 낙석방지책 1,313㎡(4.7%), 조경석 쌓기, 도로확장 1,248㎡(4.5%), 로컬푸드 판매장 및 소공연장 4,303㎡(15.5%), 주차장 2,482㎡(8.9%) 구성을 계획함.</li> </ul> </li> <li>○ 로컬푸드판매장 및 소공연장 토지이용계획                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 로컬푸드판매장(복합문화공간 및 레스토랑) 800㎡(11.8%), 소공연장 500㎡(7.4%), 주민편의공간 350㎡(5.2%), 광장 900㎡(13.3%), 주차장 2,452㎡(36.3%), 보행자도로 520㎡(7.7%), 조성녹지 1,233㎡(18.3%)</li> </ul> </li> </ul>
이용객 수요 추정	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연간 총 이용객 수 : 17,665인/년</li> <li>○ 계획일 이용객 수 : 212인/일</li> <li>○ 최대시 이용객 수 : 66인/시</li> </ul>

##### ◀ 저감방안

구분	검토결과
편입토지 및 지장물 보상	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 토지소유자와 보상에 대한 지속적 협의</li> <li>○ 보상협약이 성립되지 아니하거나 협의할 수 없는 경우에는 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」이 정하는 바에 따라 수용</li> </ul>

### 1.9 결론

- 금회 전략환경영향평가는 “진도 해양복합관광 투자선도지구 기반시설 조성사업”으로 인한 영향을 사업지구 및 주변지역 등을 포함하여 평가를 실시함.
- 평가는 중점평가항목과 일반항목으로 구분하여 선정하였으며 선정된 항목들을 중심으로 본 사업지구 공사시 및 이용시 발생하는 환경영향을 환경영향요소 및 인자간 상호관계를 다각적으로 종합분석한 결과 공사시 일시적인 수질, 대기질 저하와 소음·진동 영향, 동·식물상의 서식지 교란 등으로 인한 환경영향이 도출됨.
- 주민 등 의견수렴결과를 반영하고 주요 환경영향이 최소화될 수 있도록 각 항목별 저감대책을 수립함으로써 환경기준치를 만족하는 범위내에서 본 사업을 실시할 계획임.