거제 남부~일운 국도건설공사

전 략 환 경 영 향 평 가

- 평가항목 등의 결정내용 공개 -

2023. 07



목 차

제1장 계획의 개요	1
제2장 전략환경영향평가항목 등의 결정내용	5
1. 대상지역의 설정	5
2. 대안의 설정 1	0
3. 평가항목 및 범위, 방법 등의 결정내용 14	4
4. 환경영향평가 약식평가 검토결과 27	7
5. 주민의견 수렴 28	3
제3장 전략환경영향평가협의회 심의내용 3	1

제1장 계획의 개요

1. 계획의 개요

ㅇ계 획 명:거제 남부~일운 국도건설공사

이위 치 : 경상남도 거제시 남부면 저구리 ~ 일운면 소동리

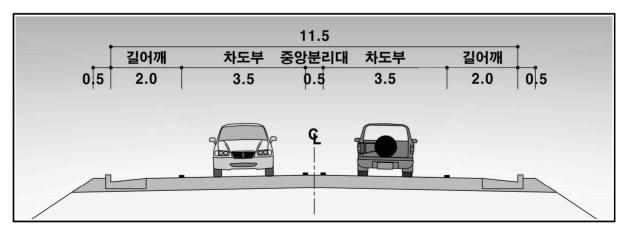
○계획수립기관 : 부산지방국토관리청

○ 승 인 기 관 : 부산지방국토관리청

○계 획 규 모 : L = 13.46km

- 횡단구성

구 분	제 원(m)	비고
총 폭원	11.5	2차로
차 로	7.0	3.50 × 2
중앙분리대	0.5	-
길어깨	4.0	2.00 × 2



(그림 1-1) 표준횡단면도

2. 환경영향평가 등 실시근거

- 가. 전략환경영향평가 및 환경영향평가 실시근거
 - ○본 계획은「도로법」제2조제1호 및「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」제2조제13호에 따른 도로의 건설공사 계획으로 「환경영향평가법」제9조제2항 및 같은법 시행령 제7조제2항에 따른 전략환경영향평가 대상계획임
 - ○전략환경영향평가 협의완료 후 「환경영향평가법」제22조제2항 및 같은법 시행령 제31조제2항에 따라 환경영향평가를 실시할 계획임

[표 1-1] 전략환경영향평가 실시근거

구 분	개발기본계획의 종류	협의 요청시기
2. 개발기본계획	2)「도로법」제2조제1호 및「국토의 계획 및 이용에	○ 「건설기술 진흥법 시행령」
마. 도로의	관한 법률」제2조제13호에 따른 도로(고속국도는	제71조 또는 제73조에 따른
건설	제외한다)의 건설공사 계획(별표 3 제5호에 따른	기본설계 또는 실시설계의
	환경영향평가 대상사업 규모 이상인 경우로 한정	도로노선을 선정하는 때
	한다)	

자료 : 환경영향평가법 시행령 제7조제2항 및 제22조제2항 [별표2], 환경부

[표 1-2] 환경영향평가 실시근거

	구 분	환경영향평가 대상사업의 종류·규모	협의 요청시기					
5.	도로의 건설		_					
	사업	관한 법률」 제2조제13호에 따른 도로의 건설사업 중 다음의 어느 하나에 해당하는 사업	관리청이 시행하는 경우: 같은법 제25조에 따른 도					
		3) 신설과 확장을 함께 하는 경우로서 다음 계산식에 따라 산출한 수치의 합이 1 이상인 것	로구역의 결정 전					
		(신설구간 길이의 합/4km)+(확장구간 길이의 합/10km)						
	· 비교노선 연장(비교1안 기준) : 13.46km (신설구간 약 8.0km/4.0km)+(확장구간 약 5.5km/10.0km)=2.6							

자료 : 환경영향평가법 시행령 제31조 및 제47조제2항 [별표3], 환경부

3. 추진경위 및 계획

가. 계획의 추진경위

○ 2019. 09 : 「제5차 국도·국지도 건설 5개년(2021~2025) 계획」에 반영 건의

(거제시→국토교통부)

○ 2020. 01 : 「제5차 국도·국지도 건설 5개년 계획 일괄예비타당성조사」사업 선정

○ 2021. 09 : 「제5차 국도·국지도 건설계획(2021~2025)」반영

○ 2022. 07. 20 : 기본 및 실시설계용역 착수

○2022. 12. 28 : 거제 남부~일운 국도건설공사 전략 및 환경영향평가 용역 착수

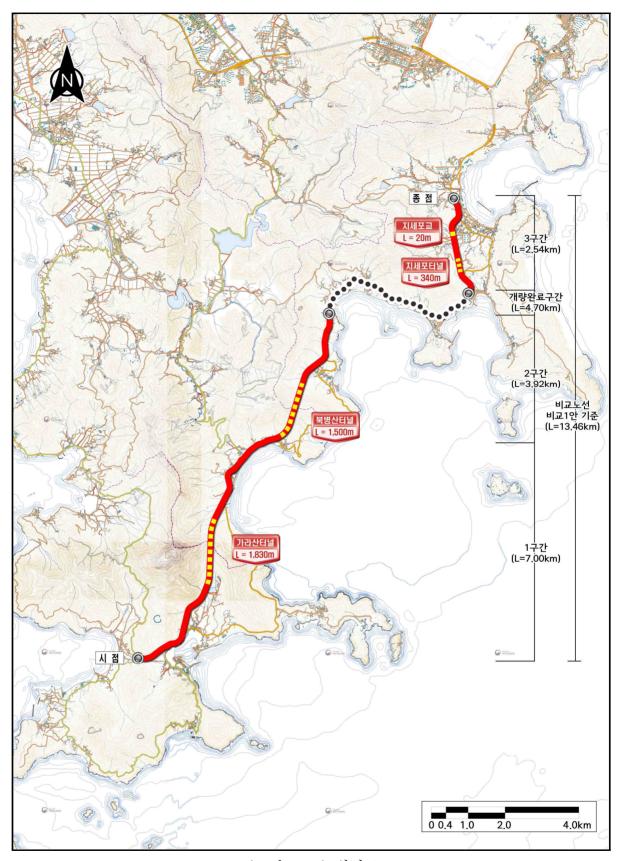
○2023. 06. 02~16 : 거제 남부~일운 국도건설공사 전략환경영향평가협의회 심의

나. 향후계획

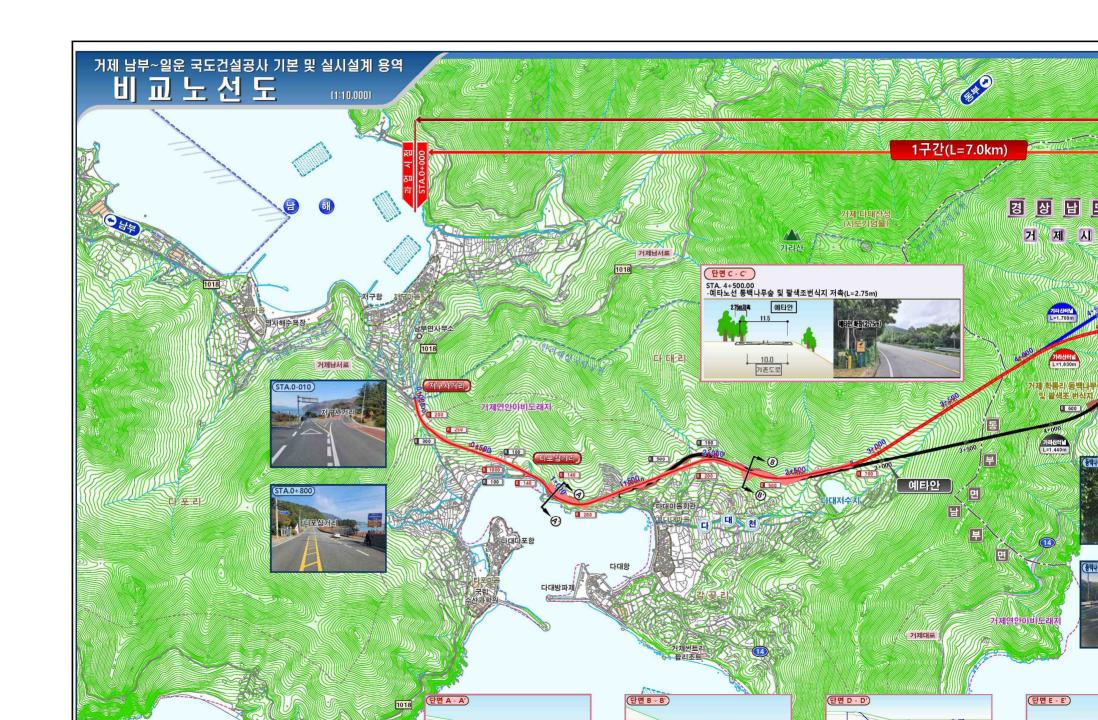
○ 2023. 07 : 전략환경영향평가 항목 등의 결정내용 공개[14일 이상](예정)

○ 2023. 07 : 전략환경영향평가(초안) 작성 및 제출(예정)

○ 2023. 08 : 전략환경영향평가(초안) 주민공람 및 주민설명회(예정)



(그림 1-2) 위치도



제2장 전략환경영향평가항목 등의 결정내용

1. 대상지역의 설정

가. 대상지역의 범위

○계획명 : 거제 남부~일운 국도건설공사

0 계획구간

- 시점 : 경상남도 거제시 남부면 저구리

- 종점 : 경상남도 거제시 일운면 소동리

나. 대상지역의 설정

- ○본 사업시행으로 인해 환경영향이 예상되는 지역에 대하여 주요 평가항목별로 사업의 특성 및 환경 현황조사를 실시한 후 장·단기적인 영향을 고려하여 환경영향이 예상되는 항목에 대하여 전략환경영향평가협의회의 심의를 거쳐 전략환경영향평가 대상지역(환경영향평가 포함)을 설정함
- ○「환경영향평가서 작성 등에 관한 규정, 환경부고시 제2022-240호」, 「환경영향평가 항목·범위 등의 결정을 위한 가이드라인, 2008.12, 환경부」, 「환경영향평가 평가범위 설정 가이드라인, 2013.1, 환경부」등의 관련 규정을 참고하여 사업시행시사업노선 및 주변에 환경 영향이 예상되는 지역을 대상으로 해당 평가항목별로 대상지역을 설정함

[표 2-1] 전략환경영향평가 대상지역 설정

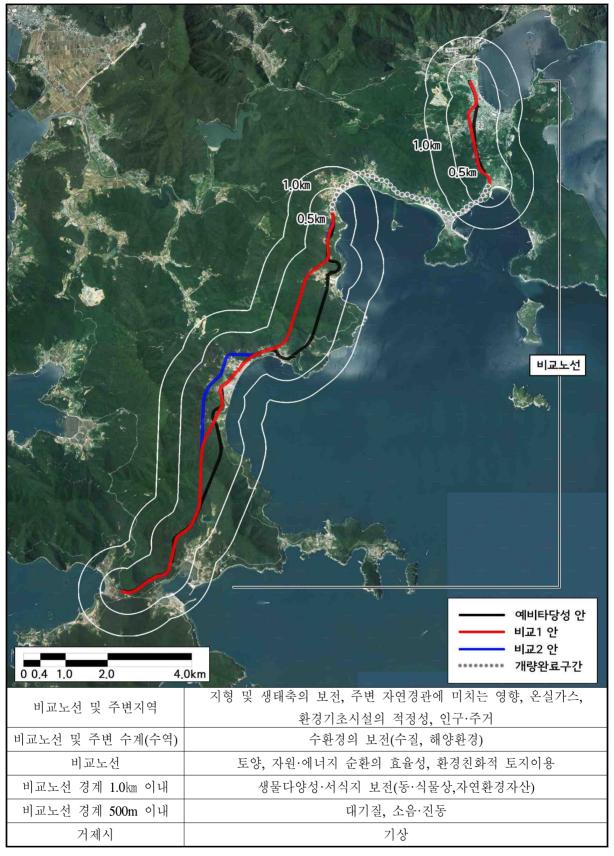
	평가항목	평가대상지역 선정 사유	대상 범위	비고
계획의 적정성		· 상위계획 및 관련계획과의 연계성 검토	비교노선 및 주변지역	
자연 환경의 보전	생물다양성 ·서식지 보전	○ 비교노선으로 인한 생태계보전지역, 습지보호지역, 야생생물보호지역 등 각종 보호지역 영향여부 검토 ○ 생태자연도 1등급, 기타 생태적으로 보전가치가 높은 지역 영향여부 검토	비교노선 경계 1.0km 이내	공사시 운영시

[표 2-1] 계속

평가항목			평가대상지역 선정 사유	대상 범위	비고		
계획의 적정성		성	· 상위계획 및 관련계획과의 연계성 검토	비교노선 및 주변지역			
	지형 및 생태축의 보전		 학술적·문화적 또는 자연환경보전 가치가 있는 지역, 백두대간 및 주요 정맥 등 주요 산림축의 훼손 여부 검토 생태축·녹지축 등 생태적 연속성의 단절여부 검토 	비교노선 및 주변지역	공사시		
자연 환경의	주변 자 [.] 미치는	연경관에 : 영향	∘ 깎기·쌓기 공사로 인한 사면발생구간 및 비교 노선(터널, 교량 등)으로 인한 경관변화	비교노선 및 주변지역	운영시		
보전	수환경의	수질	∘ 각종 수환경 관련 보호지역 영향여부 검토 ∘ 운영시 수질 영향여부 검토(비점오염원 영향 등)	비교노선 및 주변 수계	공사시 운영시		
	보전	해양환경	각종 해양환경 관련 보호지역 및 주변지역에 미치는 영향여부 검토	비교노선 및 주변 수계	공사시 운영시		
		기 상	대기질 영향예측의 기초자료로 활용	거제시 (최근 10년간)	-		
	환경기준 부 합 성		대 기 질	 공사시 토사이동 및 장비투입에 따른 대기 영향예상 운영시 연료 사용 및 운행차량 배기가스에 의한대기오염물질의 발생 및 영향예상 	비교노선 경계 500m 이내	공사시 운영시	
			· ·	온실가스	공사시 장비사용으로 인한 온실가스 발생 영향운영시 노선이용 배출원에 의한 온실가스 발생 영향	비교노선 및 주변지역	공사시 운영시
생활 환경의 안정성				토 양	공사시 장비투입에 따른 폐유 발생 및 지장물 철거 등에 의한 토양오염 예상특정 토양오염 관리 대상시설 존재 여부	비교노선	공사시
		소음・진동	∘ 공사시 장비 가동에 의한 소음·진동영향여부 검토 ∘ 운영시 차량운행에 따른 소음 발생 예상	비교노선 경계 500m 이내	공사시 운영시		
		일조장해	· 구조물 설치에 따른 일조 영향여부 검토	비교노선 및 주변지역	운영시		
	환경기초시설의 적정성		환경기초시설의 현황 및 연계처리 검토	비교노선 및 주변지역	공사시		
	자원·에너지 순환의 효율성		공사시 건설장비 폐유, 건설폐기물 및 임목폐기물, 투입인부 생활폐기물 및 분뇨 발생	비교노선	공사시		
	경제환경의 친화적 토>		·계획수립에 따른 토지편입 및 토지이용 변화 예상	비교노선	운영시		

[표 2-2] 환경영향평가 대상지역 설정

평가	<u></u> 항목	평가대상지역 선정 사유	대상 범위	비고
	E 1] E 1]	· 게획시행으로 인한 식생 및 동·식물상 변화		공사시
자연생태	동·식물상	예상	1.0km 이내	운영시
환경	기서컨커키기	기사람 권기 시 원칙 미 사람 기트	계획노선 및	공사시
	자연환경자산	○ 자연환경자산 현황 및 영향 검토	주변지역	운영시
	기 상	· 대기질 영향예측의 기초자료로 활용	거제시	-
		· 공사시 운반차량, 장비 가동에 따라 발생되는		
	નો ગે ગે	비산먼지 등에 의한 대기오염물질 발생 예상	계획노선 경계	공사시
미기체거	대 기 질	• 운영시 연료 사용 및 운행차량 배기가스에 의한	500m 이내	운영시
대기환경		대기오염물질의 발생 및 영향예상		
		· 공사시 장비가동 및 자재 투입 등에 따른	चोठी। ४-	교기기
	온실가스	온실가스 발생 예상	계획노선	공사시
		· 운영시 이동배출원에 의한 온실가스 발생 예상	및 주변지역	운영시
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• 공사시 강우에 의한 토사유출 발생 및 공사	계획노선 및	공사시
	_	인력에 의한 오수 발생 예상		운영시
수환경	(수리·수문)	· 운영시 비점오염원에 의한 수질 변화	주변 수계	· 단영시
	해양환경	· 각종 해양환경 관련 보호지역 및 주변지역	계획노선 및	공사시
		에 미치는 영향여부 검토	주변 해양	운영시
	토지이용	•계획수립에 따른 토지편입 및 토지이용	계획노선	운영시
	T/1-10	변화 예상	게વ고단	보 6/1
		• 공사시 장비투입에 따른 폐유 발생 및 지장물		
토지환경	토 양	철거 등에 의한 토양오염 예상	계획노선	공사시
工作12.0		∘ 특정 토양오염 관리 대상시설 존재 여부		
		◦공사시 깎기·쌓기에 따른 지형형상 및 지질		
	지형·지질	변화 예상	계획노선	공사시
		• 교량설치에 따른 지형변화		
	친환경적	· 공사시 건설폐기물, 임목폐기물 등 각종	계획노선	공사시
	자원순환	폐기물 발생 예상	/	0 - 1 - 1
		◦ 공사시 운반차량, 장비 가동 등으로 인한	계획노선 경계	공사시
	소음·진동	소음·진동 발생에 따른 영향 예상	500m 이내	운영시
생활환경		· 운영시 차량운행에 따른 소음 발생 예상	300m +ii	201
	위락·경관	 • 사업시행에 따른 경관 변화 예상	계획노선 및	운영시
	11102	1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 0	주변지역	201
	일조장해	 。구조물 설치에 따른 일조 영향여부 검토	계획노선 및	운영시
	E 0 91		주변지역	
 사회경제환경	인구 및 주거	◦사업시행에 따른 유발인구 추정 및 인구·주거	계획노선 및	공사시
171071120		변화 등을 파악	주변지역	운영시



(그림 2-1) 대상지역 설정도

2. 대안의 설정

가. 대안의 종류 및 선정방법

- ○본 계획은 거제 남부~일운 구간 국도건설공사를 위한 계획으로 토지의 체계적이고 효율적인 관리로 교통량 분산 및 연계를 통해 교통정체를 해소하기 위해 효율적인 토지이용의 정비가 필요한 지역임
- ○이에 사업시행을 위한 최적의 안을 선정하기 위하여 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정, 환경부 고시 제2022-240호」 및 「환경영향평가서등의 작성 등에 관한 안내서, 2022, 환경부」,에 제시된 대안의 종류 및 선정방법을 고려하였음
- ○따라서, 행정계획 수립에 대한 계획비교(①)와 대안노선 비교에 따른 입지(②) 및 대안을 종합적(③)으로 고려한 대안검토를 통해 최적의 안을 선정함

[표 2-3] 대안의 종류 및 선정방법

1. 대안의 종류 및 선정방법

- 가. "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 말한다.
- 나. 관계행정기관의 장은 해당 행정계획을 수립할 때 아래 표의 범위내에서 환경영향평가협의회의 의견을 들어 적정한 대안을 선정하여야 한다.
- 다. 관계행정기관의 장이 대안을 선정할 때는 행정계획을 시행하지 않았을 경우를 포함하여 3개 이상으로 하여야 하며, 각 대안은 행정계획의 목적달성을 위해 실천가능하고 현실적이어야 한다.

대안종류	대안 선정방법						
ᆌ히비그	·행정계획을 수립하지 않았을 경우 발생 가능한 상황(No action)과 계획을 수립						
계획비교	했을 때 발생 가능한 상황을 대안으로 선정						
수단 • 방법	·행정목적 달성을 위한 다양한 방법들을 대안으로 선정						
ク 6 . ネユ	·개발에 관한 수요·공급을 결정하는 계획의 경우 수요·공급량(규모)에 대한						
수요・공급	조건을 변경하여 대안으로 선정						
입지	·개발 대상 입지를 결정하는 계획의 경우 대상지역 또는 그 경계의 일부를 조						
답시	정하여 대안으로 선정						
시기・순서	・개발 시기 및 순서를 결정하는 계획의 경우 시행 시기 및 진행순서(예 : 연차별						
시기·판시 	개발) 등의 조건을 변경하여 대안으로 선정						
기타	·상기 대안을 종합적으로 고려한 대안 또는 기타 관계행정기관의 장이 계획의						
714	성격과 내용을 고려할 때 필요하다고 판단하는 대안						

나. 대안별 비교·검토

1) 계획비교

○계획비교에 따른 대안은 행정계획 수립(Action) 및 미수립(No Action)에 따른 대안별 환경적인 비교분석을 실시하였으며, 계획비교에 따른 대안별 비교·검토한 결과 행정계획 수립하는 대안1안을 선정함

[표 2-4] 계획비교에 따른 대안검토

구 분	대안1	대안2
토지이용	○계획적인 개발을 통해 원활한 교통과 지역경제활성화 기반을 마런하고, 지역 주민, 관광객 등에게 질 높은 교통서비스 제공	○현상태 유지
각종보호지역에 미치는 영향	○대부분 생태·자연도 2, 3등급 통과	o 영향 없음
생태계 훼손 가능성	○생태계 훼손이 발생하나 터널, 교량, 측구 내 경사로, 유도휀스 등 저감방안을 수립하여 영향 최소화	○훼손 없음
자연경관에 미치는 영향	○주변 자연경관을 고려한 계획수립으로 경관변화 최소화 가능	ㅇ영향 없음
지형훼손에 미치는 영향	○지형훼손이 발생하나 종단 구배를 기존 자연 지형에 최대한 적합하게 조절하여 영향 최소화	ㅇ영향 없음
쾌적한 생활환경에 미치는 영향	○공사시 일시적인 영향이 예상되나 저감 대책으로 생활환경 영향 최소화 ○운영시 선형 개량 및 기존 가로망과의 적정 교차 계획으로 도로 접근성 향상	○영향 없음
환경보전 목표달성유무	○공사시 일시적인 영향이 예상되나 저감 대책으로 환경기준 유지 가능	ㅇ현상태 유지
	0	
선정	○본 사업을 통하여 교통량 분산 및 연계 하고 체계적이고 합리적인 교통망계획을	를 효율적으로 계획하여 교통정체를 해소 - 수립하기 위하여 대안1을 선정함

2) 입지(노선비교검토)

○본 비교노선에 대한 예비타당성안, 비교1안 및 2안으로 비교·검토하여 환경훼손을 최소화한 비교1안을 선정함

[표 2-5] 비교노선 입지 비교 검토

구	분	예비타당성안	비교1안	비교2안
노선개요		○거제 학동리 동백나무 숲 및 팔색조 번식지(특별보호 구역) 관통 ○수산마을 전면부 및 양화 마을 중앙부 통과 ○지세포마을 서측 근접 통과	및 팔색조 번식지(특별보호 구역) 완전 우회 통과 ○수산마을 및 양화마을 후면부로 우회통과	○거제 학동리 동백나무 숲 및 팔색조 번식지(특별 보호구역) 완전 우회 통과 ○수산마을 및 양화마을 후면부로 우회통과 ○지세포마을 집단거주지 최대 이격 통과
연 [.]	 갓	L=14.30km	L=13.46km	L=13.77km
	깎기	35.4만m³	32.9만m³	56.1만m³
토공	쌓기	20.9만m³	19.2만m³	37.6만m³
	사토	50.2만m³	52.2만m³	58.2만m³
771	교량	4개소 / 130m	1개소 / 20m	2개소 / 40m
구조물	터널	4개소 / 3,465m	3개소 / 3,670m	3개소 / 3,540m
	1구간	○동백나무 숲 및 팔색조 번식지 저촉으로 환경훼손 ○기존도로 확장에 따른 사유지 저촉, 생활환경 민원 발생 우려	번식지 우회통과	○동백나무 숲 및 팔색조 번식지 우회통과 ○산지부 통과로 환경훼손 과다
입지적 특징	2구간	○수산마을·양화마을 전면 및 중앙부 통과로 주민 생활환경 피해 발생우려 ○종점부 전원주택 전면부 통과로 소음발생 및 조망권 침해	우회노선으로 주민 생활 환경 보호	우회노선으로 주민 생활 환경 보호 ○종점부 공동묘지 저촉으로
	3구간	○지세포터널과 지선암 근접 (28m)으로 터널 발파시 민원 우려 ○인근 학교 및 공동주택 근접 통과 ○지장물 저촉(주유소, 가옥 7채)	이격(50m) 통과로 터널 발파시 영향 최소화 ○인근 학교 및 공동주택 근접 통과	○지세포터널과 지선암 최대 이격(50m) 통과로 터널 발과시 영향 최소화 ○인근 학교 및 공동주택 최대 이격 통과 ○공령마을 서측 산지부 절취에 따른 환경훼손 과다 ○지장물 저촉(가옥8채)
선정] 안		0	
○ 예비타당성안은 천연기념물 보호구역을 저촉하며, 수산마을과 양화마을 부를 통과 및 지선암 근접 통과로 민원 발생의 우려가 있음 ○비교 2안은 산지부 통과에 따른 환경훼손 과다, 공동묘지 저촉 등으로 따라 사업 지연이 우려됨 ○따라서, 천연기념물 보호구역을 완전 우회하고, 수산마을 및 양화미 환경훼손을 최소화한 비교 1안으로 선정함				있음 지 저촉 등으로 민원 발생에

3) 기타

○비교노선에 대한 기술적 특징에 대해 비교·검토하여 경제성이 우수한 비교 1안을 선정함

[표 2-6] 비교노선 기타(경제성) 비교 검토

구 분		예비타당성안	비교1안	비교2안
		ㅇ거제 학동리 동백나무 숲	ㅇ거제 학동리 동백나무 숲	ㅇ거제 학동리 동백나무 숲
		및 팔색조 번식지(특별보호	및 팔색조 번식지(특별보호	및 팔색조 번식지(특별
		구역) 관통	구역) 완전 우회 통과	보호구역) 완전 우회 통과
노선:	개요	○수산마을 전면부 및 양화	○수산마을 및 양화마을	ㅇ수산마을 및 양화마을
		마을 중앙부 통과	후면부로 우회통과	후면부로 우회통과
		○ 지세포마을 서측 근접 통과	○ 지세포마을 서측 근접 통과	ㅇ지세포마을 집단거주지
				최대 이격 통과
연.	장	L=14.30km	L=13.46km	L=13.77km
	공사비	1,569억원	1,593억원 (증 24)	1,657억원 (증 88)
추정	보상비	300억원	252억원 (감 48)	312억원 (증 12)
사업비	부대비	153억원	155억원 (증 2)	160억원 (증 7)
	사업비	2,022억 원	2,000억원 (감 22)	2,129억원 (증 107)
		○최소평면곡선반경 및 최대	○최소평면곡선반경 및 최대	
		종단경사 기하구조 위배	종단경사 기하구조 만족	
	1구간	○가라산터널 연장 보통	o 가라산터널 연장 다소 증가	
	1172	(L=1,440m)	(L=1,830m)	(L=1,700m)
				ㅇ학여울마을 서측 산지부
				통과로 절성토 과다 발생
		o 최소평면곡선반경 기하구조		
		위배	만족	만족
		ㅇ종점부 큰 곡선반경 적용	○종점부 구간 S-Curve 발생	○종점부구간 곡선 미적용
기술적		으로 주행안전성 유리 ○교통안전성 및 주행안전성	교통안전성 다소 불리	으로 주행안전성 유리
특징	2구간	○ 교통인신성 및 무행인신성 불리	○교통안전성 유리 및 주행 안전성 개선	○교통안전성 유리 및 주행 안전성 개선
		ㅇ터널, 교량, 도로 연장 과다	이터널, 교량, 도로 연장	○터널, 교량, 도로 연장
		$\Rightarrow L=4.76 \text{km},$	조리를, 표정, 고로 현정 최적화로 공사비 절감	최적화로 공사비 절감
		→ L-4./0km, 터널 2개소/1,585m,	$\Rightarrow L=3.92km,$	$\Rightarrow L=3.90km,$
		교량 2개소/65m	터널 1개소/1, 5 00m	터널 1개소/1,500m
		○기하구조 준수하여 주행	○기하구조 준수하여 주행	
		안전성 양호	안전성 양호	안전성 양호
	3구간	○터널 시점부 교차로간 이격	○ 터널 시점부 교차로간 이격	ㅇ터널 시점부 교차로간 이격
		거리 근접으로 교통안전성	거리 확보로 교통안전성	거리 확보로 교통안전성
		불리	유리	유리
경제적		사업비 보통	사업비 보통	사업비 높음
선정안			0	
검토의견		ㅇ예비타당성안은 기하구조(최소평면곡선반경, 최대종단경	사) 위배로 시설기준 부적합
		및 연속터널 설치로 주행역		
			-하게 발생하여 공사시 대기점	질 및 지형·지질 등의 환경적
	14	영향이 우려됨	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
			명면 및 종단곡선반경 적용,	
		안전성을 개선하고 사업비	증대를 최소화 할 수 있는	비교 1안으로 선정함

- 3. 평가 항목·범위·방법 등의 결정내용
- 가. 평가항목 등의 결정내용
- 1) 전략환경영향평가

[표 2-7] 전략환경영향평가항목의 결정내용

7 8		al Harlan		평가형)목 결 ²	정내용	2-2-2-2-2-4			
'	구 분	세부평가항목		중점	일반	제외	선정(제외)사유	조 치 내 용		
	계획의 적정성		0			· 상위계획 및 관련계획과의 연	_			
Щ	· '' -	7-1 100					계성 검토			
		ᄱᄓᄼᅡᆋ	기시기나기	0			개발에 따른 생물 서식지 변화 검토, 식생보전등급 및 식			
		/생물나공·8	생물다양성・서식지보전				와 심도, 석생모신등급 및 석 물현존량, 순생산량 변화예상	-		
		1=1 -1 .0	n= .1 1	_			• 지반정지 공사로 인한 지형변			
		지형 및 생	태축의 보전	0			화 발생	-		
			관에 미치는	0			· 인공경관 발생에 따른 영향	_		
	자 연	영	향				검토			
	환경의		人1				· 공사시 토사유출 및 공사인부			
	보 전		수질	0			에 의한 오수발생 · 운영시 비점오염물질의 발생	-		
							• 해양(수산자원보호구역) 및 주	· 심의의견을 반영하여 항목추가		
		수환경의					변지역에 미치는 영향검토	- 낙동강유역환경청 김00위원		
		보전	레아치거					- 한국환경연구원 박00위원		
			해양환경	0				- ㈜다산컨설턴트 손00위원		
										- 거제환경운동연합 원00위원
							· 대기질 항목의 평가를 위한	- 경상대학교 허00위원		
			기 상		0		·내기실 양독의 평가를 위안 기초자료로 활용	-		
입							· 공사시 건설장비 가동에 따른			
지			대 기 질				대기오염물질 발생			
의				0			· 운영시 연료사용, 차량통행에	-		
타							따른 대기오염물질 발생			
당			토 양		0		· 공사시 폐유 발생 등으로 인	-		
성		환경기준					한 토양오염우려 •건설장비 가동에 따른 소음·			
		부합성					· 신설성비 가장에 따른 소금・ 진동 발생			
	생 활		소음・진동	0			· 운영시 도로차량통행에 따른	-		
	환경의						교통소음 우려			
	안정성						· 구조물 설치에 따른 일조장해			
							영향 검토	- 낙동강유역환경청 김00위원		
			일조장해	0				- 한국환경연구원 박00위원		
								- 거제시 도로과 박00위원 - ㈜다산컨설턴트 손00위원		
		*3 ** 3 * * *					◦주변지역 환경기초시설 파악	- 마일로인크인프 판에게펜		
		환경기초시	설의 적정성		0		및 처리 가능여부 검토	-		
		지원•에냐지	친환경적		0		。공사시 인부 투입 및 건설장	_		
		순환의	자원순환				비 운용에 따른 폐기물 발생			
		<u>කිෂ</u> ිප්	온실가스	0			∘에너지사용으로 인한 온실가 스 영향 예상	-		
	시회•경제	-1 -1 -	-1 -1 -1				•사업시행으로 인한 토지이용			
	환경과의	환경치		0			변화 예상	-		
	조화성	 	이용							

2) 환경영향평가

[표 2-8] 환경영향평가항목의 결정내용

,	3.1.3.1.1.	項기す	 목 결	첫내용		
구분	세부평가항목		일반		선정(제외)사유	조 치 내 용
자연	동 · 식물상	0			∘사업시행 전·후 동·식물상 서식환경 변화예측	-
환경 분야	자연환경자산		0		• 사업노선 및 주변지역의 자연환경자산	
± °F	시 한번 6시 한				에 미치는 영향예측	-
	기 상		0		아시업노선 주변 대기질 예측시 기초자료로 활용	-
					· 공사시 비산먼지 발생 및 공사장비로	
대기	대기질	0			인한 오염물질 발생 ·사업노선 차량통행으로 인한 오염물질	-
환경					발생 등의 영향이 예상됨	
분야	Δl 2 l				·본 사업 및 주변으로 악취유발시설이	
	악 취			0	위치하지 않으므로 평가항목에서 제외	-
	온실가스	0			•에너지사용으로 인한 온실가스 영향 예상	-
	수 질				· 공사시 강우로 인한 토사유출 및 공사	
	수리・수문	0			인부 투입에 의한 오수 발생 · 운영시 비점오염물질 발생 등이 예상	-
					○ 해양(수산자원보호구역) 및 주변지역에	· 심의의견을 반영하여 항목추가
수환경					미치는 영향검토	- 낙동강유역환경청 김00위원
분야	해양환경	0				- 한국환경연구원 박 OO 위원
	MOTO					- ㈜다산컨설턴트 손00위원
						- 거제환경운동연합 원 00 위원
	토지이용	0			· 사업시행 전·후의 토지이용상의 변화 예상	- 경상대학교 허00위원
- 1	エハック				· 공사시 공사장비 가동에 따른 폐유발	<u>-</u>
토지 환경	토 양		0		생, 지장물 철거에 따른 토양오염 영향	-
완경 분야					등이 예상	
	지형・지질	0			· 깎기 · 쌓기에 의한 지형 변화 및 토사유	-
					출, 비옥토 유실, 사면발생 등이 예상	
	친환경적 기이스치		0		· 공사시·운영시 폐기물 발생 및 재활용	-
	자원순환				등 처리대책 수립 · 공사시 공사장비에 의한 소음·진동 발	
	소음・진동	0			· 5차차 5차정비에 뒤만 오름·전통 될 생	_
					· 운영시 교통 소음 영향이 예상	
	위락·경관	0			· 사업시행으로 인한 경관변화가 예상	-
생활	위생·공중				• 「환경보건법 시행령」 별표1의 건강영	
환경	보건			0	향 항목의 추가·평가 대상사업에 해 당되지 않으므로 평가항목에서 제외	-
분야					· 사업노선 및 주변지역에 전파장해 유발	
	전파장해			0	요인 없음	-
					· 구조물 설치에 따른 일조장해 영향 검	· 심의의견을 반영하여 항목추가
					토	- 낙동강유역환경청 김00위원
	일조장해	0				- 한국환경연구원 박 00 위원
						- 거제시 도로과 박OO위원 - ㈜다산컨설턴트 손OO위원
	인 구				∘사업시행으로 인한 교통성·경제성 증	(17) ETERL - LOOH E
시회·경제	주 거		0		가에 따른 인구 및 주거 영향이 예상	-
환경분야	산 업			0	· 사업시행으로 인한 산업에 미치는 영향	_
	L []				은 미미함	

나. 현황조사 범위 및 방법 결정내용

○환경영향평가협의회 심의의견에 따라 전략 및 환경영향평가 항목의 현황조사 범위를 다음과 같이 결정하였음

1) 전략환경영향평가

[표 2-9] 현황조사 범위 및 방법 결정내용(전략환경영향평가)

	평	 가항목	조사항목	조사지역 (범위)	조사방법	설정사유
계 획 의		⊦위계획 및 획과의 연계성	∘상위계획 ∘환경 관련계획	• 계획노선 및 주변 지역	∘ 문헌조사 ∘ 노선계획(안) 분석	상위계획 및 관련 계획과의 부합여부 검토
적 정 성	대안 설	정·분석의 적정성	∘ 토지이용현황 ∘ 환경관련 지역·지 구 현황	•계획노선 및 주변 지역	∘ 현지조사 ∘ 문헌조사 ∘ 노선계획(안) 분석	∘토지이용현황 등을 고려한 대안검토
			∘ 육상식물상 현황 - 식물상 및 식생	∘ 식물상 및 식생 - 계획노선 중심 선 좌·우 150m	• 현지조사 - 1회 조사	계획노선 및 주변지역의 동·식물서식환경 파악
입지의 타당성	자연 환경의 보전	생물다양성 · 서 식지보전	○육상동물상 현황 - 포유류, 조류, 양서・ 파충류, 육상곤충류 ○육수생물상 현황 - 어류, 저서성대형 무척추동물	● 포유류 - 계획노선 중심 선 좌·우 500m ● 조류 - 계획노선 중심선 좌·우 1,000m ● 양서·파충류 - 계획노선 중심 선 좌·우 150m ● 육상곤충류 - 계획노선 중심 선 좌·우 150m ● 어류 - 계획노선 경계 상·하류 100m 사·하류 100m 상·하류 100m	현지조사- 1회 조사- 1회 조사	
			○ 계획노선 주변 동· 식물상 현황 (광역조사) ○ 생태·자연도 현황	• 계획노선 및 주변 지역	∘ 문헌조사 ○ 환경부 생태·자연	
			~ 항네·시킨도 언청	• 계획노선 및 주변 지역	도 고시 조사	
		지형 및 생태축의 보전	○지형 및 지질현황 ○주요 산줄기 현황 ○특이지형 및 보존 가치가 있는 지형・ 지질 현황 ○산사태 위험도 해일 등 취약지역 현황	계획노선 및 주변지역	◦ 현지조사 ◦ 문헌조사 ◦ 노선계획(안) 분석	• 계획노선 및 주변 지역의 지형·지질 현황 파악

[표 2-9] 계속

	평가항목		조사항목	조사지역 (범위)	조사방법	설정사유	
			연경관에	· 경관자원 분포현황	계획노선 및 주변지역	∘ 현지조사 ∘ 문헌조사	•계획노선 및 주변 지역의 자연경관
		미치는 영향		• 지연경관영향 심의대 상 검토여부	계획노선 및 주변지역	。「자연환경보전법」 관련규정 검토	현황 파악
				 하천수질 현황 pH, BOD, SS, DO, 총 대장균군, T-P, T-N, Cd, Ph, As, CN, Hg, G⁶⁺, 유기인, FCB, COD, ABS, 벤젠, TOC, 다클로로메탄, FCE 	∘ 계획노선 주변 하천 - 6개 지점×1회	。「수질오염공정시험 기준」에 준하여 측정·분석	계획노선 주변 수질 현황 과악
	자연 환경의 보전 수	수환경 의 보전	수 질	 지하수질 현황 pH, CN, 페놀류, As, Hg, TCE, PCE, Cd, Ph, 크롬, Cl-, NO₂N, 총대 장균군수, 다아하지는, 파라타온, 1,1,1- 트리 클로로에탄, 벤젠, 톨 루엓, 이탈벤젠, 크ś텐 	계획노선 주변 지하 관정5개 지점×1회	○ 「수질오염공정시험 기준」 및 「박는물 수질공정시함기준」에 준하여 측정・분석	
입		기 보선	의 보신	계획노선 주변 수질 현황(광역조사)	계획노선 및 주변 지역	• 문헌조사	
지의 타당성				 하천개황 수문현황 수자원이용 현황 수질관련 주요 고시 현황 환경기초시설 현황 	∘ 계획노선 및 주변 지역	∘ 현지조사 ∘ 문헌조사	계획노선 주변 수리·수문 등 현황 파악
			해양 환경	• 계획노선 주변 해양 수질 및 해양저질 현 황(광역조사)	계획노선 주변수역	· 문헌조사	• 계획노선 주변 해양 환경 파악
			완경	해양환경 보호지역 현황	계획노선 주변 수역	· 문헌조사	· 수신자원보호구역 등 보호지역 현황파악
			기 상	· 기상현황	계획노선 및 주변 지역	• 거제기상대(최근 10년) 자료분석	대기질 예측시 기초자료로 활용
	χ <u>ી</u> જો			 대기질 현황 - PM-10, PM-2.5, SO₂, NO₂, CO, O₃, Pb, 벤젠 	∘계획노선 주변 주요 정온시설 - 7개 지점×1회 (3일연속)	∘ 「대기오염공정시험 기준」에 준하여 측정・분석	계획노선 및 주변지역의 대기질 현황파악
	생활 환경의 안정성		준	계획노선 주변 대기질 현황 (광역조사)	• 계획노선 및 주변 지역	• 문헌조사	
				대기오염물질 배출원 현황	계획노선 및 주변지역	· 문헌조사	주변지역의 오염원 현황 파악
				• 계획노선 주변 정온 시설 분포 현황	• 계획노선 중심선 좌 우 500m 이내	• 현지조사	대기질 영향예측 및 저감방안 수립을 위 한 정온시설 파악

[표 2-9] 계속

	평	가항목		조사항목	조사지역 (범위)	조사방법	설정사유	
				토 양	∘ 토양 현황 - Cd, Cu, As, Hg, Pb, Cr ⁶⁺ , Zn, Ni, F, 유기인화합물, PCB, CN, 페놀, BTEX, TPH, TCE, PCE, 벤조(a)피렌, 1,2-디클로로에탄	∘ 계획노선 및 주변 토양 - 6개 지점×1회	。「토양오염공정시 험기준」에 준하 여 측정・분석	∘계획노선 및 주변 지역의 토양현황 파악
		-1-1-1-7		∘ 계획노선 주변 토 양 현황 (광역조사)	∘ 계획노선 및 주변 지역	∘문헌조사		
		환경기준 부합성		∘ 토양오염 우려시설 현황	· 계획노선 및 주변 지역	∘ 현지조사		
				◦ 소음·진동 현황 - 주・야간 소음 - 주・야간 진동	∘ 계획노선 주변 주요 정온시설 - 14개 지점×1회	。「소음· 진동공정 시험기준」에 준 하여 측정·분석	∘계획노선 및 주변 지역의 소음·진 동 현황 파악	
		의	소음 · 진동	· 소음 진동발생원 현황	∘계획노선 및 주 변지역	∘ 현지조사		
입지의	생활 환경의		선 6	∘ 계획노선 주변 정온 시설 분포 현황	∘계획노선 중심 선 좌우 500 m 이내	◦ 현지조사	·소음 진동 영항예측 및 저감방안 수립 을 위한 정온시설 파악	
기 타	안정성		일조 장해	· 일조시간 현황	∘ 계획노선 및 주변 지역	∘ 거제기상대(최근 10년) 자료분석	∘일영 예측을 위한 기초자료로 활용	
당 성		환경기 <i>최</i> 적건		환경기초시설 현황	계획노선 및 주변지역	∘ 문헌조사	· 지자체 환경기초 시설 현황파악	
		Ž	친환경적 자원순환	 생활폐기물 관리 구역 현황 폐기물 발생 및 처리현황 폐기물 처리시설 현황 분뇨발생 및 처리 현황 지장물 현황 	∘계획노선 및 주변 지역	∘ 현지조사 ∘문헌조사	◦시업시행으로 인한 폐기물 발생 예측 및 처리방안 수립 을 위한 기초자료 로 활용	
		순환의 효율성		· 온실기스 관련법령 및 계획현황	∘ 계획노선 및 주변 지역	∘ 문헌조사	계획노선내 온살기스배출현황 파악	
			온실 가스	· 온실가스 배출현황	• 계획노선내	 현지조사 「온실가스 항목 환경영항평가 등 평가지침, 2015, 환경부」 원단위 를 적용하여 조사 		
	사회·경제 환경과의 조화성	환경 토지	친화적 이용	∘ 토지이용 현황 ∘ 주변지역 개발 현황	∘시업노선 및 주변 지역	∘문헌조사 ∘노선계획(안) 분석	기초자료 분석을통한 토지이용현황 파악	

2) 환경영향평가

[표 2-10] 현황조사 범위 및 방법 결정내용(환경영향평가)

평7) 항목	조사항목	조사지역 (범위)	조사방법	설정사유
		• 육상식물상 현황 - 식물상 및 식생	식물상 및 식생사업노선 중심선좌 우 150m	현지조사2회 조사	시업노선 및 주변지역의 동식물 서식환경 파악
자연환경	동•식물상	• 육상동물상 현황 - 포유류, 조류, 양서 • 파충류, 육상곤충류	 포유류 시업노선 중심선 좌우 500m 조류 시업노선 중심선 좌우 1,000m 양사 파충류 시업노선 중심선 좌우 150m 육상곤충류 시업노선 중심선 좌우 150m 	∘ 현지조사 - 2회 조사 (조류는 동계포함 3 회조사)	
분야		∘ 육수생물상 현황 - 어류, 저서성대형 무 척추동물	 아 어류 - 사업노선 경계 상 · 하류 100m 아 저서성대형 무척 추동물 - 사업노선 경계 상 · 하류 100m 	∘ 현지조사 - 2회 조사	
		아시업노선 주변 동·식 물상 현황 (광역조사)	• 사업노선 및 주변 지역	• 문헌조사	
		∘ 생태·지연도 현황	∘ 사업노선 및 주변 지역	• 환경부 생태·자연도 고시 조사	
	자연환경자산	• 지연환경자산 현황	∘ 사업노선 및 주변 지역	∘ 현지조사 ∘ 문헌조사	사업노선 및 주변지역의 자연환경자산파악
	기 상	o 기상현황	∘ 사업노선 및 주변 지역	∘ 거제기상대(최근 10년) 자료분석	대기질 예측시 기초자료로 활용
		대기질 현황PM·10, PM·2.5, SO₂,NO₂, CO₂, O₃, Ph, 벤젠	사업노선 주변주요 정온시설- 7개 지점×2회(3일연속)	∘ 「대기오염공정시험 기준」에 준하여 측정・분석	• 사업노선 및 주변 지역의 대기질 현황 파악
대기환경 분야	대기질	시업노선 주변 대기질 현황 (광역조사)	∘ 시업노선 및 주변 지역	∘ 문헌조사	
		• 대기오염물질 배출원 현황	∘ 시업노선 및 주변 지역	• 문헌조사	∘ 사업노선 및 주변 지역의 오염원 현황 파악
		• 시업노선 주변 정온 시설 분포 현황	∘ 시업노선 중심선 좌 우 500m 이내	• 현지조사	대기질 영향예측 및저감방안 수립을 위한정온시설 파악

[표 2-10] 계속

평7	가항목	조사항목	조사지역 (범위)	조사방법	설정사유
대기환경 분야	온실가스	온실가스 관련법령 및 계획현황 온실가스 배출현황	• 시업노선 및 주변 지역 • 시업노선내	 문헌조사 현지조사 「온살가스 항목 환경영향평가 등 평가지침, 2015, 환경부」 원단위를 작용하여 	사업노선내 온살가스 배출현황 파악
		 하천수질 현황 pH, BOD, SS, DO, 총대장균근, T-P, T-N, Cd, Pb, As, CN, Hg, CP^{c+}, 유기인, PCB, COD, ABS, 벤젠, TOC, 다클로로메탄, PCE 	∘ 사업노선 주변 하천 - 6개 지점×2회	조사	∘ 사업노선 주변 수질 현황 파악
수환경 분야	수 질 (수리·수문)	○ 지하수질 현황 - pH, CN, 페놀류, As, Hg, TCE, FCE, Cd, Ph, 크 롬, Cl., NOSN, 총대장 균근수, 다아지는, 파 랴타온, 1,1,1- 트라클로 로에타, 벤젠, 톨루에, 에탈벤젠, 크실렌	∘ 시업노선 주변 자하 관정 - 5개 지점×2회	。「수질오염공정시험기 준」및 「먹는물수 질공정시험기준」에 준하여 측정・분석	
₹.°r		사업노선 주변 수질 현황(광역조사) 하천개황 수문현황 수자원이용 현황 수질관련 주요 고시 현황 환경기초시설 현황	· 시업노선 및 주변 지역 · 시업노선 및 주변 지역	● 문헌조사○ 현지조사○ 문헌조사	∘ 사업노선 주변 수리 ·수문 등 현황 파악
	해양환경	• 계획노선 주변 해양 수질 및 해양저질 현 황(광역조사)	∘ 사업노선 주변 수역	• 문헌조사	계획노선 주변 해양 환경 파악수산자원보호구역
		• 해양환경 보호지역 현황 • 토지이용 현황	· 시업노선 주변 수역 · 시업노선 및 주변	∘ 문헌조사 ∘ 문헌조사	등 보호지역 현황 파악 • 기초자료 분석을
	토지이용	주변지역 개발 현황	지역	· 노선계획(안) 분석	통한 토지이용현황 파악
토지환경 분야	토양	 토양 현황 Cd, Cu, As, Hg, Pb, Cr⁶⁺, Zn, Ni, F, 유기인화합물, PCB, CN, 페놀, BIEX, TPH, TCE, PCE, 벤조(a) 피렌, 1,2-디클로로에탄 	∘ 시업노선 및 주변 토양 - 6개 지점×2회	。「토양오염공정시험 기준」에 준하여 측정・분석	시업노선 및 주변지역의 토양현황 파악

[표 2-10] 계속

ख ⁷	가항목	조사항목	조사지역 (범위)	조사방법	설정사유
	토양	사업노선 주변 토양 현황 (광역조사)	∘ 시업노선 및 주변 지역	∘ 문헌조사	사업노선 및 주변 지역의 토양현황 파악
- 1-1-1		• 토양오염 우려시설 현황	∘ 사업노선 및 주변 지역	o 현지조사	
토지환경 분야	지형・지질	 지형 및 지질현황 주요 산줄기 현황 특이지형 및 보존가 치가 있는 지형·지 질 현황 산사태 위험도 해일 등 취약지역 현황 	∘ 사업노선 및 주변 지역	∘ 현지조사 ∘ 문헌조사 ∘ 노선계획(안) 분석	사업노선 및 주변지역의 지형·지질현황 파악
	친환경적 자원순환	 생활폐기물 관리구역 현황 폐기물 발생 및 처리 현황 폐기물 처리시설 현황 분뇨발생 및 처리 현황 지장물 현황 	• 시업노선 및 주변 지역	∘ 현지조사 ∘ 문헌조사	◦ 시업시행으로 인한 폐기물 발생 예측 및 처리방안 수립을 위 한 기초자료로 활용
		◦소음 진동 현황 - 주・야간 소음 - 주・야간 진동	∘ 시업노선 주변 주요 정온시설 - 14개 지점×2회	。「소음·진동공정시 험기준」에 준하여 측정·분석	사업노선 및 주변지역의 소음 진동 현황 파악
생활환경 분야	소음・진동	o 소음·진동발생원 현황	∘ 사업노선 및 주변 지역	• 현지조사	
		∘ 시업노선 주변 정온 시설 분포 현황	∘ 시업노선 중심선 좌 우 500m 이내	• 현지조사	∘ 소음 진동 영향예측 및 저감방안 수립을 위한 정온시설 파악
	위락·경관	∘ 위락시설 분포 현황 ∘ 경관자원 분포현황	∘ 시업노선 및 주변 지역	∘ 현지조사 ∘ 문헌조사	경관예측 및 기본방향 목표설정을위한 조사
		。자연경관영향 심의 대상 검토여부	∘ 시업노선 및 주변 지역	。「자연환경보전법」 관련규정 검토	
	일조장해	· 일조시간 현황	∘ 사업노선 및 주변 지역	 거제기상대(최근 10년) 자료분석	• 일영 예측을 위한 기초자료로 활용
사회 • 경제환	인구	· 인구현황	∘ 사업노선 및 주변 지역	· 문헌조사	사업대상 지역의 인구현황 파악
경 분야	주거	• 주거현황	∘ 사업노선 및 주변 지역	· 문헌조사	사업대상 지역의 주거현황 파악

3) 동·식물상 현지조사 및 환경질 측정계획

○계획노선 주변지역의 환경 현황을 파악하고 사업시행으로 인한 영향예측 및 저감방안 수립시 기초자료로 활용하기 위하여 전략환경영향평가협의회 심의의견을 반영한 동·식물상 조사 및 환경질 측정계획을 다음과 같이 선정하였음

[표 2-11] 동·식물상 현지조사 및 환경질 측정계획

				조사	회수	
항	목	조사항목	조사지점	전략환경 영향평가	환경 영향평가	비고
	육상식물상	· 식물상 및 식생	∘ 사업노선 중심선 좌· 우 1 50 m	1회	2회	
- 35		◦포유류	∘ 사업노선 중심선 좌·우 500 m	1회	2회	
동・식물 상 현지조사	육상동물상	◦ 조류	∘ 사업노선 중심선 좌·우 1,000m	1회	3회	동계조사 포함
		∘ 양서·파충류, 육상곤충류	∘ 사업노선 중심선 좌·우 150m	1회	2회	
	육수생물상	· 어류, 저서성대형무척추동물	∘ 사업노선 경계 상· 하류 100m	1회	2회	
	대기질	° PM-10, PM-2.5, SO ₂ , NO ₂ , CO, O ₃ , Pb, 벤젠	사업노선 주변 주요 정온시설7개 지점	1회	2회	3일연속
	하천수질	° pH, BOD, SS, DO, 총대장균군, T-P, T-N, Cd, Pb, As, CN, Hg, Cr ⁶⁺ , 유기인, PCB, COD, ABS, 벤젠, TOC, 디클로로메탄, PCE	· 사업노선 주변 하천 - 6개 지점	1회	2회	
환경질 측정	지하수질	∘ pH, CN, 페놀류, As, Hg, TCE, PCE, Cd, Pb, 크롬, Cl, NO₃-N, 총대장균군수, 다이아지 논, 파라티온, 1,1,1-트리클로로에탄, 벤젠, 톨루엔, 에틸벤젠, 크실렌	∘ 사업노선 주변 지 하관정 - 5개 지점	1회	2회	
	토양	∘ Cd, Cu, As, Hg, Pb, Ct ⁶⁺ , Zn, Ni, F, 유기인화합물, PCB, CN, 페놀, BTEX, TPH, TCE, PCE, 벤조(a)피렌, 1,2-디클로로에탄	∘ 사업노선 및 주변 토양 - 6개 지점	1회	2회	
	소음·진동	◦주·야간 소음, 주·야간 진동	∘ 사업노선 주변 주 요 정온시설 - 14개 지점×2회	1회	2회	

다. 평가범위 및 방법 결정내용

○환경영향평가협의회 심의의견에 따라 전략 및 환경영향평가 항목의 범위 및 방법을 다음과 같이 결정하였음

[표 2-12] 평가범위 및 방법 결정내용(전략환경영향평가)

					평.	가지역 (범위)	
	Ŋ	기항목		평가내용	시간적 범위	공간적 범위	평가방법
계 획 의	상위계획	및 관련 연계성	계획과의	∘상위계획, 관련계획과 의 연계성 분석·평가	-	•계획노선 및 주변 지역	◦상위계획 및 관련계 획 분석을 통한 평가
적 정 성	대안 설	정·분석의	적정성	∘대안별 장·단점 분 석·평가	-	•계획노선 및 주변 지역	∘ 대안별 체크리스트 및 매트릭스 분석을 통한 평가
	생물다양성 · 서식지 보전		◦육상식물상, 육상동물 상, 육수생물상, 법정 보호종에 미치는 영향 ◦생태ㆍ자연도의 변화 ◦자연환경자산에 미치 는 영향	∘ 공사시 ∘ 운영시	 식물상 노선 중심선으로 부터 150m이내 동물상 노선 중심선으로 부터 500m이내 육수생물상 계획노선 인접수계 	∘ 노선계획(안) 및 현황 조사 결과 등을 검토 하여 평가	
		지형 및 생태축 보전		∘ 토공량계획 및 지형변화 ∘ 비옥토의 발생 ∘ 생태축에 미치는 영향	∘ 공사시 ∘ 운영시	○계획노선 및 주변 지역	∘ 노선계획(안) 및 현황 조사 결과 등을 검토 하여 평가
입 지 이	ગ્રો બી	주변 자 ⁴ 미치는	연경관에 : 영향	∘계획시행으로 인한 경 관변화	• 운영시	•계획노선 및 주변 지역	∘ 노선계획(안)을 토대 로 주요 조망점별 경 관변화 평가
타당성	당	환경의	수질	 ○ 강우시 토사유출에 따른 영향 ○ 터널폐수 유출에 의한 영향 ○ 작업인부에 의한 오수 발생 ○ 지하수질에 미치는 영향 	• 공사시	∘계획노선 및 주변 수계	노선계획(안)을 토대로 기 조사된 문헌자료, 원단위를 통한 평가
		수환경의 보전		∘비점오염원 발생에 의 한 영향	∘ 운영시	•계획노선 및 주변 수계	노선계획(안)을 토대로 기 조사된 문헌자료, 원단위를 통한 평가
			해양환경	∘ 강우시 토사유출에 따른 인접 해양에 미치는 영향	• 공사시	• 계획노선 및 주변 수역	∘ 노선계획(안)을 토대로 기 조사된 문헌자료, 원단위를 통한 평가
			에 6°전78	∘ 비점오염원 발생에 의한 인접 해양에 미치는 영향	• 운영시	• 계획노선 및 주변 수역	노선계획(안)을 토대로 기 조사된 문헌자료, 원단위를 통한 평가

[표 2-12] 계속

					평:	가지역 (범위)	
	<u>n</u> g]가항목 		평가내용	시간적 범위	공간적 범위	평가방법
			기 상	-	-	-	-
			대기질	건설장비에 의해 발생하는 대기오염물질 영향	• 공사시	∘계획노선 및 주변 500m 이내지역	노선계획(안) 및 대기 확산모델을 통한 평가
			11/12	이용차량 배기가스에 따른 대기오염물질 영향	• 운영시	• 계획노선 및 주변 500m 이내지역	노선계획(안) 및 대기 확산모델을 통한 평가
		환경기준 부합성	토 양	 ○건설장비 가동에 의한 영향 ○작업인부에 의한 영향 ○지장물 철거에 따른 영향 ○불법폐기물 등에 의한 영향 	• 공사시	•계획노선 및 주변 지역	∘ 노선계획(안) 및 현황 조사 결과 등을 검토 하여 평가
			소음 · 진동	○건설장비 가동에 따른 공사장 소음·진동 영향 ○발파공사에 따른 발파 소음·진동 영향	· 공사시	• 계획노선 및 주변 500m 이내지역	 기 조사된 문헌내 공 종별 소음도를 토대로 합성소음도 산출식, 합성진동도 산출식 등 을 적용하여 평가
입지	생활 환경의			• 계획노선 운영에 따른 정온시설 교통소음 영향	∘ 운영시	• 계획노선 및 주변 500m 이내지역	∘ 국립환경연구원(I, II) 식을 이용하여 평가
의타	안정성		일조 장해	∘ 구조물 등으로 인한 일조장해 영향	• 운영시	∘계획노선 및 주변 지역	∘일영해석 프로그램을 이용한 예측
당 성		환경기초시설의 적정성		· 폐기물처리계획	∘ 운영시	•계획노선 및 주변 지역	• 계획노선(안) 및 기 조사된 문헌자료를 통한 평가
		자원 · 에너지 순환의 효율성	친환경적 자원순환	○ 공사인부에 의한 폐기 물 및 분뇨발생 ○ 지정폐기물 발생 ○ 건설폐기물 발생 ○ 훼손수목에 의한 임목 폐기물 발생	· 공사시	•계획노선 및 주변 지역	∘ 노선계획(안)을 토대로 기 조사된 문헌자료, 원단위를 통한 평가
			- 기 탄의	•계획노선 운영에 따른 폐기물 발생	• 운영시	•계획노선 및 주변 지역	∘ 노선계획(안)을 토대로 기 조사된 문헌자료, 원단위를 통한 평가
			온실 가스	· 사업시행에 따른 온실 가스 발생량	∘ 공사시 ∘ 운영시	•계획노선 및 주변 지역	「온실가스 항목 환경 영향평가 등 평가지침,2015, 환경부」원단위 를 적용하여 평가
	시회·경제 환경과의 조화성	환경 경 토지	인화적 이용	·노선계획 및 시설물 계획	-	•계획노선 및 주변 지역	∘ 노선계획(안)을 검토 하여 평가

2) 환경영향평가

[표 2-13] 평가범위 및 방법 결정내용(환경영향평가)

			평;	가지역 (범위)		
7Ę	う 가항목	평가내용	시간적 범위	공간적 범위	평가방법	
자연환경 분야	동•식물상	○육상식물상, 육상동물 상, 육수생물상, 법정 보호종에 미치는 영향 ○생태·자연도의 변화	∘ 공사시 ∘ 운영시	○식물상 - 노선 중심선으로 부터 150m이내 ○동물상 - 노선 중심선으로 부터 500m이내 ○육수생물상 - 사업노선 인접수 계	○사업계획(안) 및 현황 조사 결과 등을 검토 하여 평가	
	자연환경자산	· 자연환경자산에 미치는 영향	∘ 공사시 ∘ 운영시	○사업노선 및 주변 지역	○사업계획(안) 및 현황 조사 결과 등을 검토 하여 평가	
	기 상	-	-	-	-	
	대기질	• 건설장비에 의해 발생 하는 대기오염물질 영향	• 공사시	∘사업노선 및 주변 500m 이내지역	·사업계획(안) 및 대기 확산모델을 통한 평가	
대기환경 분야	내기질	• 이용차량 배기가스에 따른 대기오염물질 영향	∘ 운영시	∘ 사업노선 및 주변 500m 이내지역	사업계획(안) 및 대기 확산모델을 통한 평가	
	온실가스	◦사업시행에 따른 온실 가스 발생량	∘ 공사시 ∘ 운영시	∘사업노선 및 주변 지역	「온실가스 항목 환경 영향평가 등 평가지침,2015, 환경부」원단위 를 적용하여 평가	
	수 질 (수리·수문)	 장우시 토사유출에 따른 영향 터널페수 유출에 의한 영향 작업인부에 의한 오수발생 지하수질에 미치는 영향 	• 공사시	·사업노선 및 주변 수계	· 사업계획(안)을 토대로 기 조사된 문헌자료, 원단위를 통한 평가	
수환경 분야		•비점오염원 발생에 의 한 영향	• 운영시	•사업노선 및 주변 수계	· 사업계획(안)을 토대로 기 조사된 문헌자료, 원단위를 통한 평가	
	의 아 첫 거	· 강우시 토시유출에 따른 인접 해양에 미치는 영향	• 공사시	∘사업노선 및 주변 수역	· 사업계획(안)을 토대로 기 조사된 문헌자료, 원단위를 통한 평가	
	해양환경	• 비점오염원 발생에 의한 인접 해양에 미치는 영향	• 운영시	∘사업노선 및 주변 수역	· 사업계획(안)을 토대로 기 조사된 문헌자료, 원단위를 통한 평가	
	토지이용	노선계획 및 시설물 계획	-	·사업노선 및 주변 지역	∘사업계획(안)을 검토 하여 평가	
토지환경 분야	토 양	○건설장비 가동에 의한 영향 ○작업인부에 의한 영향 ○지장물 철거에 따른 영향 ○불법폐기물 등에 의한 영향	• 공사시	∘사업노선 및 주변 지역	∘사업계획(안) 및 현황 조사 결과 등을 검토 하여 평가	

[표 2-13] 계속

			평?	가지역 (범위)	
Σ ^δ]가항목	평가내 용	시간적 범위	공간적 범위	평가방법
토지환경 분야	지형·지질	∘ 토공량계획 및 지형변화 ∘ 비옥토의 발생	。공사시 。운영시	∘ 사업노선 및 주변 지역	∘사업계획(안) 및 현황 조사 결과 등을 검토 하여 평가
	친환경적 자원순환	 공사인부에 의한 폐기물 및 분뇨발생 지정폐기물 발생 건설폐기물 발생 훼손수목에 의한 임목폐기물 발생 	• 공사시	·사업노선 및 주변 지역	· 사업계획(안)을 토대로 기 조사된 문헌자료, 원단위를 통한 평가
		•계획노선 운영에 따른 폐기물 발생	∘ 운영시	∘사업노선 및 주변 지역	∘ 사업계획(안)을 토대로 기 조사된 문헌자료, 원단위를 통한 평가
생활환경 분야	소음·진동	○건설장비 가동에 따른 공사장 소음·진동 영 향 ○발파공사에 따른 발파 소음·진동 영향	• 공사시	∘사업노선 및 주변 500m 이내지역	 기 조사된 문헌내 공 종별 소음도를 토대로 합성소음도 산출식, 합성진동도 산출식 등 을 적용하여 평가
		•계획노선 운영에 따른 정온시설 교통소음 영 향	• 운영시	∘사업노선 및 주변 500m 이내지역	· 소음3D예측모델을 이용 하여 평가
	위락·경관	•계획시행으로 인한 경 관변화	∘ 운영시	∘사업노선 및 주변 지역	경관시뮬레이션을 통한 평가
	일조장해	∘구조물 등으로 인한 일조장해 영향	∘ 운영시	·사업노선 및 주변 지역	。일영해석 프로그램을 이용한 예측
사회·경제 환경분야	인구・주거	。계획시행으로 인한 인 구 ・주거 변화	∘ 운영시	·사업노선 및 주변 지역	사업계획(안)을 토대로 주거시설 저촉 평가

4. 환경영향평가 약식평가 검토결과

가. 환경영향평가 약식평가

○본 사업은 「환경영향평가법」 제22조제1항5호 및 동법 시행령 제31조제2항 관련 [별표3]에 따라 환경영향평가 대상사업에 해당되나 「환경영향평고가법」 시행령 제64조(약식절차 대상사업의 범위)에 의한 <u>"약식절차 대상사업"에 해당하지 않음</u>

[표 2-14] 약식절차 대상계획 및 협의 요청시기

구분	검토기준	검토결과
사업 규모	[환경영향평가법] 제51조(환경영향평가의 협의 절차 등에 관한 특례) ①사업자는 환경영향평가 대상사업 중 환경에 미치는 영향이 적은 사업으로서 대통령령으로 정하는 사업에 대하여는 대통령령으로 정하는 환경영향평가서(이하 "약식평가서"라 한다)를 작성하여 제25조에 따른 의견 수렴과 제27조에 따른 협의 요청을 함께 할 수 있다. [환경영향평가법 시행령] 제64조(약식절차 대상사업의 범위) 법 제51조제1항에서 "대통령령으로 정하는 사업"이란 다음 각 호의 모두에 해당하는 사업을 말한다. 1. 대상사업의 규모가 별표 3에 따른 최소 환경영향평가 대상 규모의 200퍼센트 이하인 사업으로서 환경에 미치는 영향이 크지 아니한 사업	○약식절차 대상사업 여부 검토결과 - 사업종류: 도로의 건설사업 - 사업규모: 13.5㎞(확·포장) - 환경영향평가 실시근거: 「환경영향평가법」 제22조 및 동법 시행령 제31조제2항 ·기준규모: 신설과 확장을 함께하는 경우, 산출 수치의 합 1 이상 - 규모검토: 신설(8.0÷4㎞) + 확장(5.5÷10㎞) = 255% > 200%
지역 특성	○사업지역에 환경적·생태적으로 보전가치가 높은 다음의 각목의 어느 하나에 해당하는 지역이 포함되지 아니한 사업가. 「자연환경보전법」제34조에 따른 생태·자연도 1등급 권역나. 「습지보전법」제8조에 따른 습지보호지역 및 습지 주변관리지역 다. 「자연공원법」제2조제1호에 따른 자연공원 라. 「야생생물 보호 및 관리에 관한 법률」제27조 및 제33조에 따른 야생생물 보호 및 관리에 관한 법률」제27조 및 제33조에 따른 야생생물 특별보호구역 및 야생생물 보호구역다. 「문화재보호법」제2조제5항에 따른 보호구역다. 「문화재보호법」제2조제5항에 따른 보호구역다. 「금강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」 제4조에 따른 수변구역다. 「낙동강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」제4조에 따른 수변구역자. 「항강수계 상수원수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률」제4조에 따른 수변구역자. 「한강수계 상수원수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률」제4조에 따른 수변구역자. 「한강수계 상수원수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률」제4조에 따른 수변구역자. 「수도법」제7조에 따른 상수원보호구역	○ 비교노선은 한려해상국립 <u>공원에 포함</u>되는 바, "다. 「자연공원법」제2조제1호에 따른 자연공원"에 해당함

5. 주민의견 수렴

가. 평가 항목·범위 등의 결정내용 공개

○ 환경영향평가협의회에서 결정된 전략환경영향평가 항목 등의 결정내용 공개는 항목이 결정된 날부터 20일 이내에 전략환경영향평가 대상지역을 관할하는 경상남도 거제시의 정보통신망 또는 전략환경영향평가 대상계획을 수립하는 행정기관(부산지방국토관리청)의 정보통신망 및 환경영향평가 정보지원시스템(http://www.eiass.go.kr)에 14일 이상 공개하여 주민의 의견을 수렴할 계획임

나. 전략환경영향평가서 초안 주민의견 수렴

○전략환경영향평가서 의견수렴은 「환경영향평가법」제13조(주민 등의 의견 수렴) 등 의 적법 절차에 따라 진행할 계획임

1) 초안 공고 및 공람계획

○ 전략환경영향평가서 초안 공고는 전략환경영향평가 대상지역을 관할하는 경상남도 거제시의 정보통신망 또는 개발기본계획 수립 행정기관(부산지방국토관리청) 정보통 신망 및 환경영향평가 정보지원시스템(http://www.eiass.go.kr)을 이용하여 공고·공람할 계획임

○ 공고시점 : 전략환경영향평가서 초안 제출한 날로부터 10일 이내

ㅇ공고방법: 전국일간신문, 지역신문에 각각 1회 이상 공고

ㅇ공고내용

- 개발기본계획의 개요

- 전략환경영향평가서 초안에 대한 공람기간 및 공람장소

- 전략환경영향평가서 초안에 대한 의견의 제출 시기 및 방법

○ 공고기간 : 20일~40일 범위에서 공람(토요일 및 공휴일 제외)

○ 전략환경영향평가 대상지역을 관할하는 거제시의 1개소 이상에 전략환경영향평가서 초안을 비치하여 주민들이 열람할 수 있도록 할 계획임(공람장소는 추후 협의 후 결정)

2) 주민설명회 개최

○개최시점: 전략환경영향평가서 초안의 공람기간 내

○개최공고 : 초안 공고시 설명회 개최 내용을 포함하여 공고(설명회 개최하기 7일 전 일간 및 지역신문에 각각 1회 이상 공고)

○개최장소 : 설명회 개최 장소는 경상남도 거제시와 협의 후 결정(면별로 실시)

- 3) 주민 등의 의견수렴 결과 및 반영여부 공개
 - ㅇ공개내용 : 주민 등의 의견 수렴 결과 및 반영여부
 - 공개방법 : 전략환경영향평가 대상지역을 관할하는 경상남도 거제시의 정보통신망 또는 개발기본계획 수립 행정기관(부산지방국토관리청) 정보통신망 및 환경영향 평가 정보지원시스템(http://www.eiass.go.kr)을 이용하여 14일 이상 공개
- 4) 주민설명회 생략(해당 사유 발생시)

가) 생략근거

○설명회가 주민 등의 개최 방해 등의 사유로 개최되지 못하거나 개최되었더라도 정상적으로 진행되지 못한 경우,「환경영향평가법」제13조제3항 및 같은 법 시 행령 제18조에 따라 설명회를 생략할 계획임

나) 후속조치

○주민설명회를 생략할 경우 주민설명회에 준하는 방법으로 주민등의 의견을 수렴할 수 있는 계획을 다음과 같이 수립·실시하겠음

(1) 신문공고

○일간신문과 지역신문에 설명회를 생략하게 된 사유 및 설명자료 열람방법 등을 각각 1회 이상 공고

(2) 정보통신망 게시

○전략환경영향평가 대상지역을 관할하는 시·군·구 또는 개발기본계획을 수립하 려는 행정기관의 정보통신망 및 환경영향평가 정보지원시스템에 설명회를 생 략하게 된 사유 및 설명자료 등을 게시

(3) 추가 의견 수렴계획

○전략환경영향평가서 초안 공람장소에 주민의견 제출서를 비치하여 본 계획의 전략환경영향평가에 대한 주민의견을 수렴할 계획임

다. 환경영향평가협의회 생략(환경영향평가)

○본 과업은 전략환경영향평가 및 환경영향평가 대상사업에 해당되며 전략환경영향 평가항목 및 환경영향평가항목 등을 본 평가준비서 단계에서 동시에 결정하여, 「환경영향평가법」제24조제6항에 따라 환경영향평가협의회를 생략할 계획임

「환경영향평가법」제24조제6항

제24조(평가 항목·범위 등의 결정)

⑥ 사업자는 제11조에 따른 전략환경영향평가항목 등에 환경영향평가항목등이 포함되어 결정된 경우로서 환경부장관과 전략환경영향평가에 대한 협의하였을 때에는 제1항 및 제2항에 따른 환경영향평가항목등의 결정 절차를 거치지아니할 수 있다. 이 경우 제11조에 따라 결정된 전략환경영향평가항목등은 제1항부터 제5항까지의 규정에 따라 결정된 환경영향평가항목등으로 본다.

「환경영향평가법」제24조제1항, 제2항

제24조(평가 항목·범위 등의 결정)

- ① 승인등을 받지 아니하여도 되는 사업자는 환경 영향평가를 실시하기 전에 평가준비서를 작성 하여 대통령령으로 정하는 기간 내에 환경영향 평가협의회의 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.

라. 환경영향평가 초안작성 및 의견수렴 생략

○환경영향평가시「환경영향평가법」제25조제5항의 1~4호의 요건에 모두 해당할 경우, 낙동강유역환경청과 협의를 거쳐 환경영향평가서 초안의 작성 및 의견 수렴 절차를 생략할 계획임

「환경영향평가법」제25조제5항

제25조(주민 등의 의견수렴)

- ⑤ 사업자는 환경영향평가 대상사업에 대한 개발기본계획을 수립할 때에 제12조부터 제15조까지의 규정에 따른 전략 환경영향평가서 초안의 작성 및 의견 수렴 절차를 거친 경우(제14조에 따라 의견 수렴 절차를 생략한 경우는 제외한다)로서 다음 각 호의 요건에 모두 해당하는 경우 협의기관의 장과의 협의를 거쳐 제1항 및 제2항에 따른 환경영향평가서 초안의 작성 및 의견 수렴 절차를 거치지 아니할수 있다.
 - 1. 제18조에 따라 전략환경영향평가서의 협의 내용을 통보 받은 날부터 3년이 지나지 아니한 경우
 - 2. 제18조에 따른 협의 내용보다 사업규모가 30퍼센트 이상 증가되지 아니한 경우
 - 3. 제18조에 따른 협의 내용보다 사업규모가 제22조제2항에 따라 대통령령으로 정하는 환경영향평가 대상사업의 최소 사업규모 이상 증가되지 아니한 경우
 - 4. 폐기물소각시설, 폐기물매립시설, 하수종말처리시설, 공공 폐수처리시설 등 주민의 생활환경에 미치는 영향이 큰 시설의 입지가 추가되지 아니한 경우

절 차 (「환경영향평가법」시행령 제44조)

협의요청서류 작성

사업자(증명서류 포함)

Û

절차생략에 관한 협의 요청

사업자→승인기관 장→협의기관 장

Ţ

요청내용 검토

협의기관 장

 \mathcal{I}

협의결과 통보

(협의요청일로부터 30일 이내)

협의기관 장→승인기관 장→사업자

제3장 환경영향평가협의회 심의내용

1. 환경영향평가협의회 구성

가. 환경영향평가협의회 실시근거

○ 「환경영향평가법」 제8조 및 제11조, 제24조에 의거하여 전략환경영향평가항목 및 환경영향평가 항목을 결정하였음

나. 환경영향평가협의회 개최내용

ㅇ심의방법 : 서면심의

○심의기간 : 2023년 06월 02일 ~ 2023년 06월 16일

○주관행정기관: 부산지방국토관리청

ㅇ협의회 구성

- 구성인원 : 위원장을 포함하여 10명 내외의 위원으로 구성

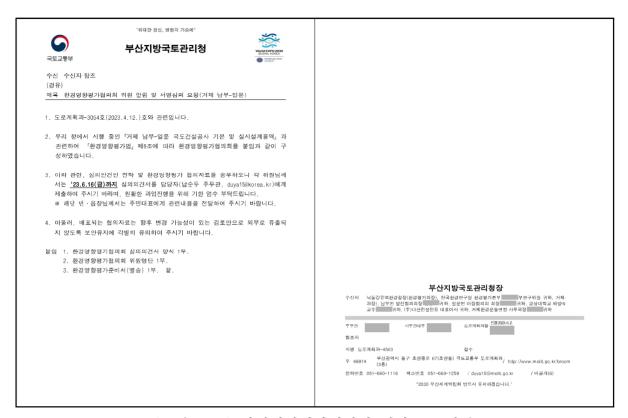
- 위 원 장 : 부산지방국토관리청 도로계획과장

- 위 원: 9명

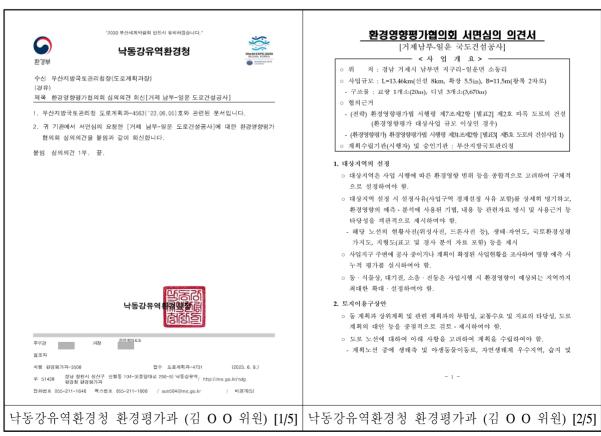
[표 3-1] 환경영향평가협의회 심의위원 명단

구 분	소 속	성 명	비코
위 원 장	부산지방국토관리청 (도로계획과 과장)	조 0 0	계획수립기관(승인기관) 소속공무원
	부산지방국토관리청 (도로계획과 계장)	남 0 0	계획수립기관(승인기관) 지명 소속공무원
	낙동강유역환경청 (환경평가과)	김 О О	협의기관장 지명 소속공무원
	한국환경연구원 (환경평가본부 부연구위원)	박 O O	협의기관장 추천 민간전문가
	거 제 시 (도로과 과장)	박 O O	사업지역 관할 지방자치단체 소속공무원
위 원	거제시 남부면 지역주민 (남부면 발전협의회장)	맹 O O	사업지역 관할 지방자치단체 거주 주민대표
	거제시 일운면 지역주민 (일운면 이장협의회 회장)	천 0 0	사업지역 관할 지방자치단체 거주 주민대표
	㈜다산컨설턴트 (환경평가부 상무)	송 0 0	위원장 위촉 민간전문가
	거제환경운동연합 (사무국장)	원 O O	시민단체에서 추천하는 민간전문가
	경상대학교 (해양토목학과 교수)	허 0 0	해양수산부장관 추천 해양관련 전문가

2. 환경영향평가협의회 심의내용



(그림 3-1) 환경영향평가협의회 개최공문 사본



(그림 3-2) 환경영향평가협의회 개최공문 사본

- 수산자원보호구역 등 포함 여부를 확인하고, 포함할 경우 대안을 검토·제시
- 한려해상국립공원구역을 포함하고 있어 사업 시행시 공원구역과 관련한 상위계획 등 반영여부 등을 명확하게 제시
- 보존 가치가 있는 특이한 지형 형상 훼손여부와 훼손 시 보전대책 제시
- 계획노선의 환경 민감지역 통과여부, 교통량 증가에 따른 CO₂ 배출 및 오염 물질 증가 등 대기환경 악화여부 검토·제시
- 기존 주거지의 단절 및 주거지역 등 정온시설의 경우 환경기준 유지가능성 여부 및 대책(이주, 노선변경 등 대안검토) 등을 제시

- 대안은 3개 이상의 대안을 마련하여 비교·검토한 후 장·단점을 객관적으로 기술 하고 최종적으로 이해할 대안과 그 선정 사유를 명시하여야 함.
- 항목별 저감방안은 여러 가지 대안을 제시하여 각 대안의 장·단점을 비교· 분석한 후 최종적으로 이행할 대안과 그 선정사유를 명시하여야 함.
- 저갑방안은 경제적·기술적으로 실행 가능한 최선의 방안을 제시

4. 평가 항목 • 범위 • 방법 등

가. 공 통

- 현황조사는 사업대상 지역의 기초자료 환보를 위하여 사업 영향을 평가하기 위한 기준 설정, 예측 모델 인립 및 건증, 사후조사와 비교 · 건증 등의 목접을 가지는 바 영향에는 및 사후조사와 연계하여 일관성을 유지하도록 계획하여야 한
- 각 항목별 조사(문헌, 현지, 탐문 등)시기 및 지점, 항목 및 횟수 등은 계절별, 시간적(주·야간) 특성이 충분히 반영될 수 있도록 선정하여야 함.
- 기존 지침·통계·조사자료 등 문헌 조사 시 5년 이내 가장 최근의 자료를 우선적 으로 활용하며, 조사지점(도면) 및 출처를 표기하여야 함.
- * 해당지역에 대한 제4차 전국자연환경조사, 전국내륙습지 일반조사, 겨울철새 동 시센서스 조사 결과, 생태계변화관찰지역 등

- 생물다양성·서식지 보전
- 동·식물상 조사 시 계절 특성이 반영되도록 충분한 조사시기, 조사지점

- 및 횟수를 선정하고 조사결과를 지형도에 표기
- 동·식물상 조사시 문헌조사, 탐문조사 및 현지조사 등을 통해 사업지역 및 인접지역의 법정보호종 서식 현황 및 발견 위치를 도면에 표기하여 제 시하고, 영향예측 및 저감방안을 수립
- 사업지역 및 인근지역의 생태자연도 및 식생 현황을 조사·제시하고 영향
- 주변 자연경관에 미치는 영향
- 자연환경보전법 제28조 규정에 따른 자연경관영향 심의대상 여부 검토
- 사업시행 시 주요 조망점에서의 경관 훼손여부를 검토하고 사업시행 전 후 경관 변화를 비교 예측하여 저감방안을 수립

o 지형·지질

- 사업지역의 표고 및 경사도를 분석하여 지형 훼손이 최소화되는 계획으로 노선 선정
- 수환경의 보전
- 사업 행 시 토사유출, 오수, 비절오염물질 등으로 인한 하천, 해양(수산자원 보호구역) 및 주변지역에 미치는 영향 예측 및 저감방안 제시
- 환경기준 부합성(대기질, 소음·진동 등)
- 공사 및 운영 시 주변 정온시설 등에 미치는 대기질 및 소음・진동 영향 예측 및 적정 저감방안 마련
- · 목표 연도까지 연도별/시간대(24시간)별 교통량 및 속도 등의 정보를 바탕 으로 도로소음이 최대가 되는 시절을 고려한 평가
- · 본선, Ramp 구간의 목합적인 형상 및 배치 등의 정보를 현실적으로 반영한 · 도로소음 평가를 위한 3차원 소음예측모델 적용
- · 계획노선 주변 정온시설에 대한 누적 소음영향을 예측하고 기준을 초과 할 경우 저각대책을 수립
- 사회·경제 화경과의 조화성
- 도로 구조물, 교량 등으로 인한 일조장해 관련 영향 예측과 저감방안 검토
- 은실기스 검토대상일 경우 흰경영항평기등 평기지침에 따른 은실기스 배출 영향 여부 검토

- 3 -

낙동강유역환경청 환경평가과 (김 O O 위원) [3/5] 낙동강유역환경청 환경평가과 (김 O O 위원) [4/5]

5. 주민 등에 대한 의견수렵계획

○ 전략환경영향평가 대상지역 주민들이 공람 및 설명회 등에 적극 참여할 수 있도록 다양한 방법을 활용(유인물 배포, 현수막 부착, 마을이장을 통한 홍보, 마을방송, 유관기관 활용 등)하여 관련사항을 적극 홍보하여야 하며, 주민설 명회 또는 공청회 시 동 사업에 따른 환경적인 영향 등에 대하여 상세히 설명 하고 이에 대한 주민의견을 적극적으로 수렴하여야 함.

- 동 심의결과를 반영·작성한 평가서의 세부적인 검토과정에서 해당사업으로 인한 불가피한 환경영향을 충실히 검토하기 위하여 추가적인 보완이 필요한 경우 기 결정된 평가항목 • 범위 등이 조정될 수 있음을 감안하여야 함.
- 환경영향평가서 혐의시 환경영향평가법 시행령 제31 제2항 [별표3] 비고 10 복 합사업에 해당할 경우 혐의근거를 명확하게 제시(산지전용허가, 토석채취허 가 등)하고 환경영향평가서 작성 등에 관한 규정(환경부고시 제2021-300호, 2 021.12.30) 등 관련 지침에 따라 작성하여야 함. 끝.

글로벌 환경 싱크텡크 KEI 2030

한국환경연구원



수신 부산지방국토관리청장(도로계획과장)

KEI

제목 환경영향평가협의회 검토의견 회신 (거제 남부-일은 국도건설공사)

- 1. 귀 기관의 무궁한 발전을 기원합니다.
- 도로계획과-4563(2023.06.02) 호와 관련하여 우리 연구원에 검토의립한 환경영 향평가혐의회 '거제 남부-일은 국도건설공사'에 대하여 붙임과 같이 검토의견을 하시한니다

붙임: 거제 남부-일은 국도건설공사 환경영향평가협의회 검토의견 1부, 끝,

2023,06 낙동강유역환경청 환경평가과장 김

환경영향평가혐의회 위원장 귀하

- 4 -



낙동강유역환경청 환경평가과 (김 O O 위원) [5/5] | 한국환경연구원 환경평가본부 (박 O O 위원) [1/2]

전략환경영향평가 평가준비서 심의의견서 (거제 남부-일운 국도건설공사 전략환경영향평가) □ 총괄의견 본 계획노선은 연안육역 일대를 통과하고 일부 구간에 대해서는 해안가와 연접통과하 는바 해양항목에 대한 추가검토가 필요함 ○ 또한 기 개석되 군도 14호석은 익부 이유하는 대안에 대해 건도하고 과도한 적석트 계획을 지양하여 생태계 연결성을 확보하여야 함 □ 평가항목・범위 등에 대한 검토의견 1. 평가대상지역의 설정 : 의견없음(v), 수정의견() 2. **토지이용** 구상안 : 의견없음(v), 수정의견() 3. 대안 : 의견없음(), 수정의견() ○ 대안 1의 5+000 ~ 7+000 구간에 대해 기 개설된 국도 14호선을 이용하는 대안에 대해 적극적인 고려가 필요함 4. 평가항목·범위·방법 등 : 의견없음(), 수정의견(v) ○ 계획구간이 연안육역 일대를 통과하고, 다포삼거리, 학동삼거리 일대 등 해안가와 연 접하여 통과하는 구간이 있으므로 해양 항목 추가가 필요함 ○ 계획노선 중 산지를 통과하는 구간이 다수 있는바 과도한 정성도 계획을 지양하고 생 태계 연결성을 확보하는 방안을 수립하여야 함 5. 주민 등에 대한 의견수렴계획 : 의견없음(v), 수정의견() 6 기타 O 의견 없음 2023. 6 . 15 . 심의위원 박 전략환경영향평가협의회 위원장 귀하

이순신! 목포, 거제의 희망을 쓰다! 「제61회 거제목포대침축제(6.10.-6.18.)」 시민중심 거 제 시 7/AI 수신 부산시방국토관리청장(도로계획과장)

(경유)

제목 저략화경영향평가 신의의경서 제축(거제 남부-익유)

부산지방국토관리청 도로계획과-4563(2023.06.02.)호와 관련하여 "거제 남부·일운 국도 건설공사"의 전략환경영향평가 심의의견서를 붙임과 같이 제출합니다.

물일 : 신의의견서 (거세 말무석위원) 1부 끝

도로계획팀장 현조자 시행 도로과-17536 (2023, 6, 15.) 전수 도로계획과-4887 (2023, 6, 15.) 우 53257 경상남도 거제시 계룡로 125, 거제시청 전화번호 055-639-4473 - 택스번호 055-639-4489 /muszangi@korea.kr / 비공개(5.6) 고향사랑기부는 내고향 거제로!

한국환경연구원 환경평가본부 (박 O O 위원) [2/2]

거제시 도로과 (박 O O 위원) [1/3]

전략환경영향평가 평가준비서 심의의견서

(거제 남부-일운 국도건설공사 전략환경영향평가)

- □ 총괄의견
 - O 공사시 발생하는 제반사항에 대해 저감대책을 수립하고, 주변환경에 미치는 영향을 최소화하여야 하며, 한려해상국립공원 및 천연기념물 등의 보호구역의 훼손을 최소화하는 토지이용계획을 수립
- □ 평가항목·범위 등에 대한 검토의견

 - ※ 평가준비서의 내용에 이전이 없는 경우 : 의전없음에 "V" 표시 ※ 평가준비서의 내용에 이전이 있는 경우 : 수정의전에 "V" 표시하고, 향후 평가협의회 심의·의결을 위한 수정의전 및 그 사유를 작성
- 1. 평가대상지역의 설정 : 의견없음(v), 수정의견()
- O 적정한 것으로 판단됨
- 2. 토지이용 구상안 : 의견없음(), 수정의견()
- O 시점부(남부면 저구리)의 부정형 교차로를 회전교차로 설치 등 개선
- O 1구간(4+500-5+500지점) 학동1,2 지구단위계획구역 구간은 기존 노선 선형유지하여 한려해상국립공원 및 천연기념물 등의 보호구역의 훼손 을 최소화하는 토지이용계획을 수립하여야 함
- 신촌사거리에서 공령마을회판 간 약 400m 병목구간을 현재 추진중에 있는 일운 소동 단구간 확포장(2→4차로) 공사와 연계하여 4차로 확장
- 신설구간(터널, 교량 제외)에 대한 보도 및 자전거 도로 계획 반영
- 3. 대안 : 의견없음(), 수정의견()
- O 터널을 최소화하고 기존 노선을 개선하는 계획(안) 검토 필요(주민 익견)
- O 대안별로 기술적, 환경적 측면 및 주민 의견 등을 상세히 분석 및 예측하여 최적의 대안의 선정함

- 4. 평가항목·범위·방법 등 : 의견없음(), 수정의견()
- O 계획하고 있는 터널(가라산터널, 북병산터널 등)은 장대터널로 계획 하고 있으므로 터널구간 환기시설의 위치 및 터널 입·출구부의 대기질영향, 터널골착에 의한 지하수 영향 등 고려 필요
- O 교량 등 구조물의 설치에 따른 일조 장해 민원이 있을수 있으므로 구조물에 영향이 미치는 정온시설이 있을 경우에는 평가항목에 추가 건투 바란
- 5. 주민 등에 대한 의견수럽계획 : 의견없음(), 수정의견(v)
- O 영향이 예상되는 주변 지역 등에 거주하는 주민 및 이해관계자들의 의견을 수렴하여야 하며, 사전에 의견수렴계획(현수막 설치, 게시판 게재 등)을 적극 홍보하여야 함
- 6. 기 타
- 지역주민들에게 본 사업에 따른 피해가 발생하지 않도록 저감대책 을 성실히 이행하여야 하며, 사업시행에 따른 민원 발생시 신속히 민원을 해결하여야 함

2023. 6 . 15.

심의위원 박

전략환경영향평가협의회 위원장 귀하

거제시 도로과 (박 O O 위원) [2/3]

거제시 도로과 (박 O O 위원) [3/3]

전략환경영향평가 평가준비서 심의의견서 (거제 남부-일운 국도건설공사 전략환경영향평가)

- O 이번 거제 남부~일운 국도건설 공사가 계획데로 진행되어 진다면 가장 피해를 보는 지역은 남부면 해금강과 도장포임.
- O 이 두 마을은 전국에서도 알아주는 유명한 관광지로 여기에 거주 하는 주민들 대부분이 관광 자원을 통하여 생계를 이어가고 있어 막대한 피해가 예상되므로 도장포, 해금강 방향으로 나올 수 있는 램프 설치가 필요하며 설치가 되지 않을 시 추가적인 대책 요망.

□ 평가항목·범위 등에 대한 검토의견

- * 평가준비시의 내용에 이전이 없는 경우 : 의전없음에 "V" 표시 * 평가준비서의 내용에 이전이 있는 경우 : 수정의견에 "V" 표시하고, 향후 평가협의회 성의·의절을 위한 수정의견 및 그 사유를 작성
- 1. 평가대상지역의 설정 : 의견없음(v), 수정의견()

2. **토지이용 구상안** : 의견없음(V), 수정의견()

- 3. 대안 : 의견없음(), 수정의견(v)
- O 도장포, 해금강 방향 진출입 램프 설치
- 4. 평가항목·범위·방법 등 : 의견없음(v), 수정의견()

- 5. 주민 등에 대한 의견수렴계획 : 의견없음(), 수정의견(v)
- O 초안 공고 후 면별로 의견 수렴하여 주시기 바람

6. 기 타

O 주민설명회 개최 시 면별로 실시

2023.

전략환경영향평가협의회 위원장 귀하

심의위원 /맹

전략환경영향평가 평가준비서 심의의견서 (거제 남부-일운 국도건설공사 전략환경영향평가)

□ 출곽의경

○평가 대상지역의 석정 평가하모 번의 병번등은 관련 번에 따르 것으로 별다른 의견 없으나, 신촌사거리~기존도로 분리구간(일운농협) 4 차선 확장, 대동마을구간 보도설치, 기존도로 단절구간의 연결확보 등 주민요구 사항은 반드시 반영될 수 있도로 협조 요청함.

- □ 평가항목•범위 등에 대한 검토의견

 - * 평가준비서의 내용에 이전이 없는 경우 : 의견없음에 "V" 표시 * 평가준비서의 내용에 이전이 있는 경우 : 수정의견에 "V" 표시하고, 향후 평가혐의회 심의·의결을 위한 수정의견 및 그 사유를 작성
- 1. 평가대상지역의 설정 : 의견없음(V), 수정의견()

2. 토지이용 구상안 : 의견없음(), 수정의견()

0

- 3. 대안 : 의견없음(), 수정의견(▽)
- O신촌사거리~일운농협 구간의 병목 구간은 4차선 확장 반영 요청함.
- 4. 평가항목·범위·방법 등 : 의견없음(√), 수정의견()
- 5. 주민 등에 대한 의견수럽계획 : 의견없음(), 수정의견(√)
- ○신촌사가리~기존도로 분리구간(일운농협) 병목 구간의 4차선 확장. O대통마을 구가 보도 설치.
- ○기존 도로 단절구가(마을 안길 등) 연결도로 확보.
- ○양화마을 나들록 설치, 자전거도로 부분 확보.
- ○공사 착공전 충분한 주민 홍보(주민설명회 등)
- O공사 중 배수,먼지,소음 공사 차량의 과속 운행 등 민원발생 최소화 및 즉시 민원 해결 요청.
- ○공사구간 토지 수용시 자투리 토지에 대한 이용방안 (부분 수용)
- 6. 기타
- ○공사 중 지역 주민들의 생활 환경에 대한 불편함이 없도록 진행.

2023. 06 . 15 심의위원 💐

전략환경영향평가협의회 위원장 귀하

거제시 남부면 지역주민 (맹 O O 위원)

거제시 일운면 지역주민 (천 0 0 위원)

전략환경영향평가 평가준비서 심의의견서 (거제 남부-일운 국도건설공사 전략환경영향평가)

O 본 계획노선 중 1구간, 2구간은(STA.0.000~10.925) 한려해상국립공 원을 통과하는 노선으로 동백나무 숲, 팔색조 번식지, 해양환경 등 자연 화경이 우수하 지역이므로 화경영향이 최소화되도록 계획을 수립하여야

□ 평가항목 · 범위 등에 대하 검토의견

- 8/18 대 대단 이 지구 마다 마다 이 지구 마다 내용 이 이건이 없는 경우 : 의견없음에 "V" 표시 ※ 평가준비서의 내용에 이건이 있는 경우 : 수전의건에 "V" 표시하고, 향후 평가협의회 심의·의결을 위한 수정의전 및 그 사유를 작성
- 1. 평가대상지역의 설정 : 의견없음(v), 수정의견() ○평가대상지역 설정은 적정한 것으로 판단됨
- 2. **토지이용 구상안** : 의견없음(), 수정의견(v)

O사업시행으로 인한 식생 및 지형훼손 최소화, 구조물에 의한 경관 및 일조영향 고려, 정온시설에 미세먼지 및 소음등 환경피해 최소화를 이룰 수 있도록 토지이용계획을 수립

3. 대안 : 의견없음(), 수정의견(v)

O대안별로 환경적인 측면(국립공원통과, 하천 및 해양에 미치는 영 향, 정온시설에 미치는 대기질 및 소음 영향, 지형지질, 경관 등)을 객 관적으로 구분하여 분석 및 예측하여 최적의 대안의 선정 및 사유 제시 O사면발생 및 지형변화 최소화하는 노선계획 수립

4. 평가항목·범위·방법 등 : 의견없음(), 수정의견(v)

O터널을 통과하는 도로이동으로 인한 입·출구부 및 환기시설에 대해 적절한 대기모델을 선정하여 주변 대기질에 미치는 영향에 대해 예측 및 저감방안 수립(정량적 평가 가능시)

○환경질 조사 및 동식물 조사는 대상지역 여건 및 계절적 특성이 반영될 수 있도록 조사계획 수립

5. **주민 등에 대한 의견수렴계획** : 의견없음(), 수정의견(V)

- O 주민설명회시 주민들이 적극 참여할수 있도록 다양한 방법(현수막 설치, 지자체 협조를 통한 지역주민에게 문자 발송 등)을 통해 홍보와 전극전 의견수렴
- 주역주민들에게 환경영향 및 저갑대책에 대해 이해하기 쉽게 요약 서 및 알기쉬운 용어 사용 및 설명 필요

6. 기 타

○주변에 계획하고 있는 개발사업이 있을경우에는 시기등을 고려 본 사업과 누적평가 심시

○노신의 신설 및 확·포장 여부를 쉽게 확인할수 있도록 도면·사 진ㆍ표 등을 이용하여 제시

○생태계 보존가치가 높은 지역[한려해상국립공원, 동백나무 숲, 팔색조 번식지(특별보호구역)등]을 통과하는 노선으로 국립공원측과 혐의하고, 번전보호종 등 생태계에 대해 분류군별 활동이 왕성한 시기에 조사를 실시하여 영향예측 및 저감대책을 수립

2023. 6 . .

심의위원 손

전략환경영향평가협의희 위원장 귀하

㈜다산컨설턴트 (손 O O 위원) [1/2]

㈜다산컨설턴트 (손 O O 위원) [2/2]

