

**창녕 - 고압 국도건설공사  
전략 및 환경영향평가  
평가항목 · 범위 · 방법등의 결정내용**

2021. 09.



# 목 차

제1장	전략 및 환경영향평가 평가항목·범위·방법 등의 결정내용	1
제2장	대상지역의 설정	6
제3장	토지이용 구상안	10
제4장	대안의 설정	12
제5장	평가항목 및 범위·방법 등의 설정	16
제6장	주민 등에 대한 의견수렴 계획	28
제7장	환경영향평가협의회 심의결과	31

# 제장 전략 및 환경영향평가 평가항목범위방법 등의 결정내용

## 1.1 계획의 배경 및 목적

- 본 계획은 경남 창녕군 대지면 본초리 ~ 창녕군 고암면 중대리 구간 우회도로 개설을 통해, 지역민 교통편의 제공과 역만 및 하리 일반산업단지 조성으로 대형차량이 창녕읍내를 통과함에 따른 주민불편 해소 및 교통사고를 사전에 예방하는데 그 목적이 있음

## 1.2 환경영향평가 등 및 주민 등의 의견 재수렴 실시근거

### 1.2.1 전략환경영향평가

- 본 계획은 당초(왕복 4차로 : L=8.28km, B=20.0m, V=80km/hr) 2005년 06월 09일 환경영향평가를 협의완료(낙동강유역환경청)한 사업이나,
- 당초 협의완료한 지역이 도로구역으로 미지정(도로구역 미고시) 되어 있으며, ‘제3차 국도·국가지원지방도건설 5개년(’11~’15) 계획(국토교통부고시 제2012-84호)’, ‘제4차 국도·국지도 5개년(’16~’20) 계획(국토교통부고시 제2016-573호)’에 따라 2차로 시설개량으로 변경되어 금회 신규 도로노선을 선정하게 되었음
- 본 계획노선은 「환경영향평가법」 제9조 제2항 제2호에 따른 개발기본계획으로서 같은법 시행령 제7조 제2항 관련[별표2]의 2호에 따라 전략환경영향평가 대상에 해당함

〈표 1-1〉 전략환경영향평가 대상계획 및 협의요청시기 (환경영향평가법 시행령 [별표 2])

구 분	개발기본계획의 종류	협의 요청시기
마. 도로의 건설	2) 『도로법』 제2조제1호 및 『국토의 계획 및 이용에 관한 법률』 제2조제13호에 따른 도로(고속국도는 제외한다)의 건설공사 계획(별표 3 제5호에 따른 환경영향평가 대상사업 규모 이상인 경우로 한정한다)	『건설기술 진흥법 시행령』 제 71조 또는 73조에 따른 기본 설계 또는 실시설계의 도로노선을 선정하는 때
○ 계획노선 : 총 연장 8.28km		

### 가. 주민 등의 의견 재수렴

- 금회 계획은 당초 전략환경영향평가서(초안)를 제출('21.06월)하고 관계행정기관 및 주민 등의 의견을 수렴하였으나, 주민의견 수렴결과 민원 등의 사유로 추가 대안노선을 계획하였음
- 추가 대안노선은 계획의 규모가 30% 이상 증가하여 「환경영향평가법」 제15조 및 같은법 시행령 제20조에 의거 “주민 등의 의견 재수렴” 대상에 해당되어 금회 평가준비서를 작성하여 환경영향평가협의회 심의를 재실시 하였음

<표 1-2> 주민 등의 의견 재수렴 실시근거

환경영향평가법		환경영향평가법 시행령		
제15조(주민 등의 의견 재수렴) ①개발기본계획을 수립하려는 행정기관의 장은 제13조에 따라 의견 수렴 절차를 거친 후 제18조에 따라 협의 내용을 통보받기 전에 개발기본계획 대상지역 등 대통령령으로 정하는 중요한 사항을 변경하려는 경우에는 제11조부터 제14조까지의 규정에 따라 전략환경영향평가서 초안을 다시 작성하여 주민 등의 의견을 재수렴하여야 한다.		제20조(중요사항 변경에 따른 주민 등의 의견 재수렴) 법 제15조제1항에서 “대통령령으로 정하는 중요한 사항”이란 법 제16조에 따라 협의를 요청한 개발기본계획의 규모의 30퍼센트 이상 증가하는 경우를 말한다. 다만, 별표 2 제2호가목1), 마목2) 및 사목2)의 개발기본계획이 법 제11조에 따라 결정된 평가항목별 영향을 받게 되는 지역 중 환경부령으로 정하는 최소 지역범위(이하 “최소 지역범위”라 한다)에서 증가하는 경우는 제외한다.		
구 분	대안1 (주민의견수렴 선정안)	대안2 (당초 선정안)	대안3	타당성재조사안
면 적	236,809㎡	278,760㎡	258,169㎡	-
변경을 = $\frac{88,613\text{㎡(주민의견수렴 선정안 중 증가되는 면적)}}{278,760\text{㎡(당초 선정안)}}$ = <b>31.8%</b>				

주) 1. 면적은 현재 기본단계 향후 변경될 수 있음  
2. 당초 선정안 대비 증가되는 면적은 당초 선정안 최소 지역범위에서 증가되는 면적임

### 1.2.2 환경영향평가

- 「환경영향평가법」 제32조 제2항 제2호 및 같은법 제54조의2에 따라 환경영향평가 재협의 대상사업에 해당함

<표 1-3> 환경영향평가(재협의) 실시근거(환경영향평가법)

환경영향평가법	환경영향평가법 시행령
제32조(재협의) ② 승인기관장등은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하면 재협의 요청을 생략할 수 있다. 2. 환경영향평가 대상사업이 환경부장관과 협의를 거친 후 지연 중인 경우로서 협의 내용을 통보받은 날부터 대통령령으로 정하는 기간을 경과하지 아니한 경우	제54조의2(환경영향평가의 재협의 생략) 법 제32조제2항제1호 및 제2호에서 “대통령령으로 정하는 기간”이란 각각 5년을 말한다.

<표 1-4> 환경영향평가(재협의) 실시근거(환경영향평가법 시행령 [별표 4])

구 분	환경영향평가대상사업의 종류 및 범위	협의 요청시기
5. 도로의 건설 사업 (환경영향평가)	『도로법』 제2조제1호 및 『국토의 계획 및 이용에 관한 법률』 제2조제13호에 따른 도로의 건설사업 중 다음의 어느 하나에 해당하는 사업 1) 4킬로미터 이상의 신설(『국토의 계획 및 이용에 관한 법률』 제6조제1호에 따른 도시지역에서는 폭 25미터 이상의 도로인 경우만 해당한다. 다만, 「도로법」 제10조제1호에 따른 고속국도와 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」 제2조제2항제1호나목·사목에 따른 자동차전용도로 또는 지하도로의 경우에는 그러하지 아니하다. 이하 같다)	『도로법』 제23조에 따른 관리청이 시행하는 경우 : 같은 법 제25조에 따른 도로구역 결정 전
○ 계획노선 : 총 연장 8.28km		

### 1.3 환경영향평가협의회 실시근거

- 「환경영향평가법」 제11조에 따라 전략환경영향평가를 실시하기 전에 환경영향평가 협의회 심의를 거쳐 평가 항목·범위 등을 결정해야 함
  - 금회 「환경영향평가법」 제15조에 의거하여 환경영향평가협의회를 재실시

〈표 1-5〉 환경영향평가협의회 실시근거 및 구성방법

구 분	환경영향평가협의회 실시근거 및 구성방법
실시근거	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 『환경영향평가법』 제8조(환경영향평가협의회)</li> <li>○ 『환경영향평가법』 시행령 제4조(환경영향평가협의회의 구성)</li> </ul>
기 능	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전략환경영향평가서를 작성하기 위한 방법에 대해 전문적 자문을 구하기 위해 구성</li> <li>○ 평가항목·범위 등의 결정</li> </ul>
구성주체	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대상계획 수립 행정기관의 장</li> </ul>
구성방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 당해 행정계획 관계 전문가(환경단체 포함), 협의기관 공무원, 관계행정기관 공무원 등 10인 이내로 구성, 주민대표·시민단체 등 민간전문가</li> </ul>

### 1.4 계획의 추진경위 및 계획

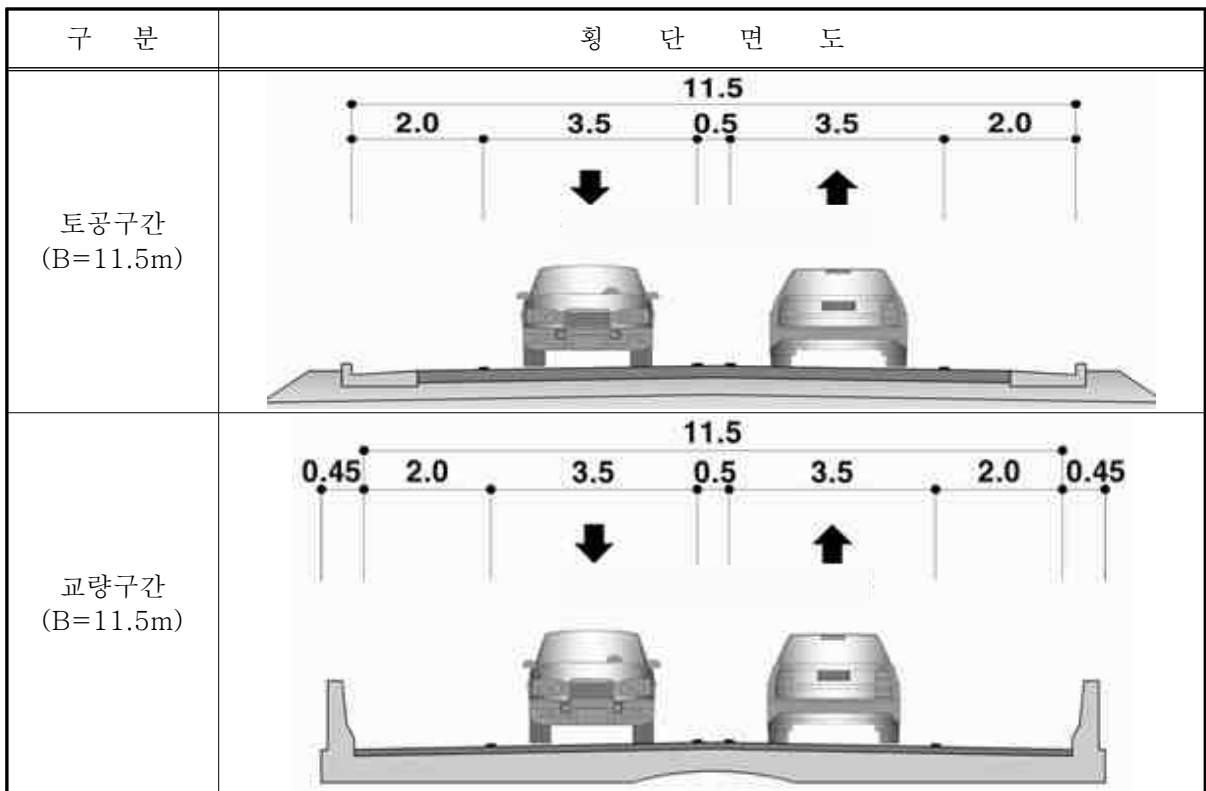
- 1999. : 제1차 국도·국지도 건설 5개년('01~'05) 계획 → 4차로 신설
- 2004.04.22 : 낙동강유역환경청 사전 노선협의
- 2005.06.09 : 창녕-고암 국도건설공사 환경영향평가 협의완료
- 2012.12 : 제3차 국도·국지도 건설 5개년('11~'15) 계획 → 2차로 시설개량
- 2016.18 : 제4차 국도·국지도 건설 5개년('16~'20) 계획 → 2차로 시설개량
- 2020.05~09 : 창녕-고암 국도건설공사 기본 및 실시설계 관계기관 협의(1차)
- 2021.03.22.~03.31 : 전략환경영향평가 협의회(서면심의)
- 2021.04.20.~05.03 : 환경영향평가항목 등의 결정내용 공개(부산지방국토관리청, EIASS)
- 2021.06.18. : 전략환경영향평가서(초안) 제출
- 2021.07.15.~08.13 : 전략환경영향평가서(초안) 공람·공고
- 2021.07.22 : 전략환경영향평가서(초안) 및 노선계획(안) 주민설명회 개최
- 2021.08.14.~08.20 : 전략환경영향평가서(초안) 주민의견 제출
- 2021.08. : 주민의견 수렴에 따른 추가 대안 노선계획(안) 검토
- 2021.08.10 : 추가 대안 노선계획(안) 주민대표 간담회 실시
- 2021.09.10.~09.24 : 환경영향평가 협의회(서면심의) 심의 재실시
- 2021.09.~10(예정) : 전략 및 환경영향평가 평가항목·범위 등의 결정내용 공개
- 2021.10.(예정) : 전략환경영향평가서(초안) 제출
- 2021.10.~11.(예정) : 전략환경영향평가서(초안) 공람·공고 및 주민설명회
- 2022.12.(예정) : 전략환경영향평가서(초안) 의견수렴 결과 및 반영여부 공개
- 2022.12.(예정) : 전략환경영향평가서 제출

### 1.5 계획의 내용

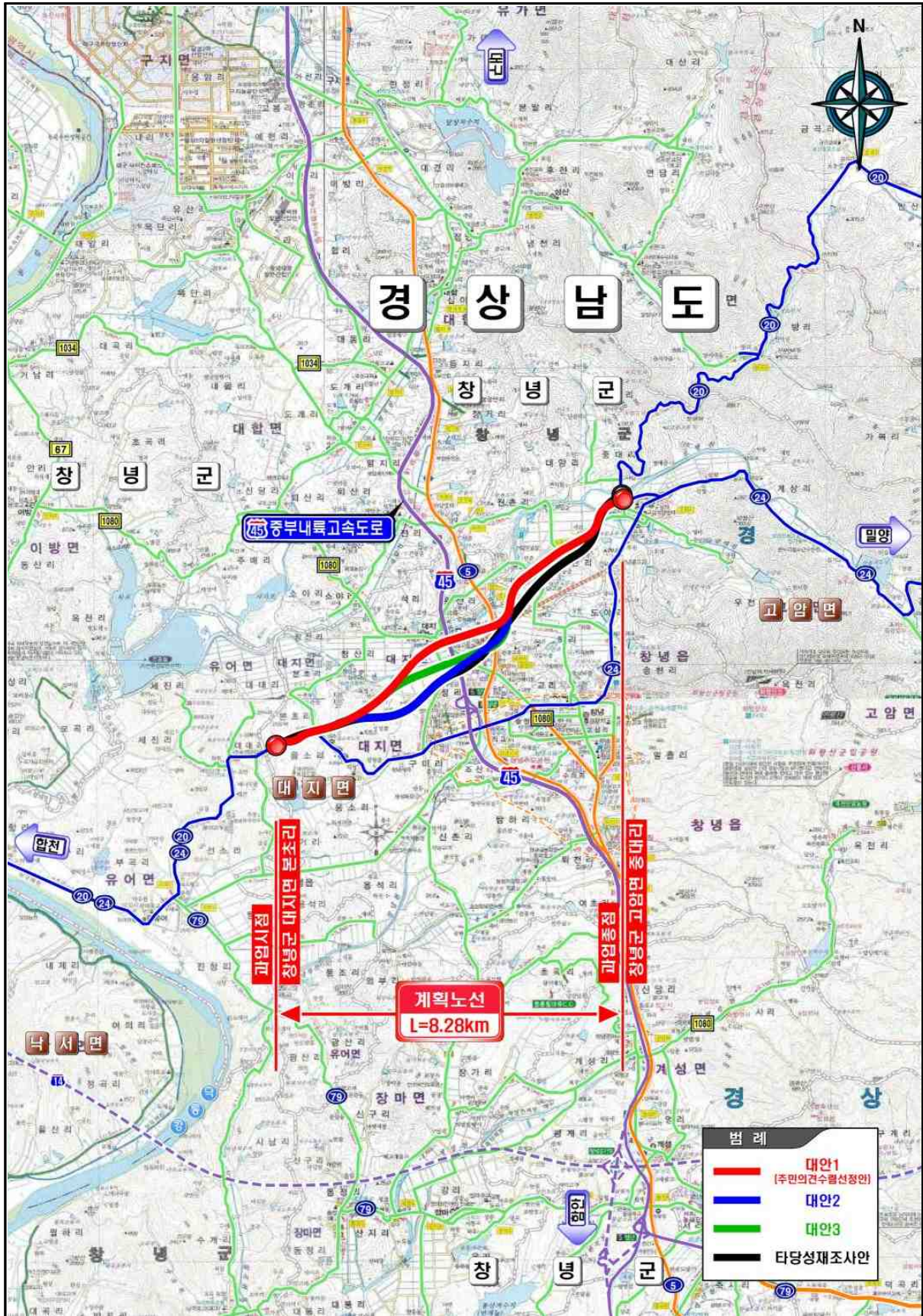
- 계획명 : 창녕-고암 국도건설공사
- 위치 : 경남 창녕군 대지면 본초리~경남 창녕군 고암면 중대리
- 규모 : 연장 8.28km, 폭원 11.5m(2차로), 설계속도 60km/hr(지방지역 보조간선도로)
- 공용개시연도 / 목표연도 : 2028년 / 2048년
- 계획수립기관 및 승인기관 : 부산지방국토관리청
- 협의기관 : 낙동강유역환경청
- 계획의 범위
  - 선형 : 최소 곡선반경 R=300m, 최대 종단경사 S=4.7%
  - 구조물 : 교량 7개소(647m), 교차로 : 8개소
  - 사업비 : 865억원(공사시 671억원, 보상비 74억원, 부대비 등 120억)

<표 1-6> 표준횡단구성

구분	차로수	전체폭원	차로폭	중분대	길어깨	보도	비고
일반구간	2	11.5m	2@3.50=7.0m	0.5m	2@2.0=4.0m	-	



(그림1-1) 표준횡단면도



(그림1-2) 계획노선 위치도



## 제2장 대상지역 설정

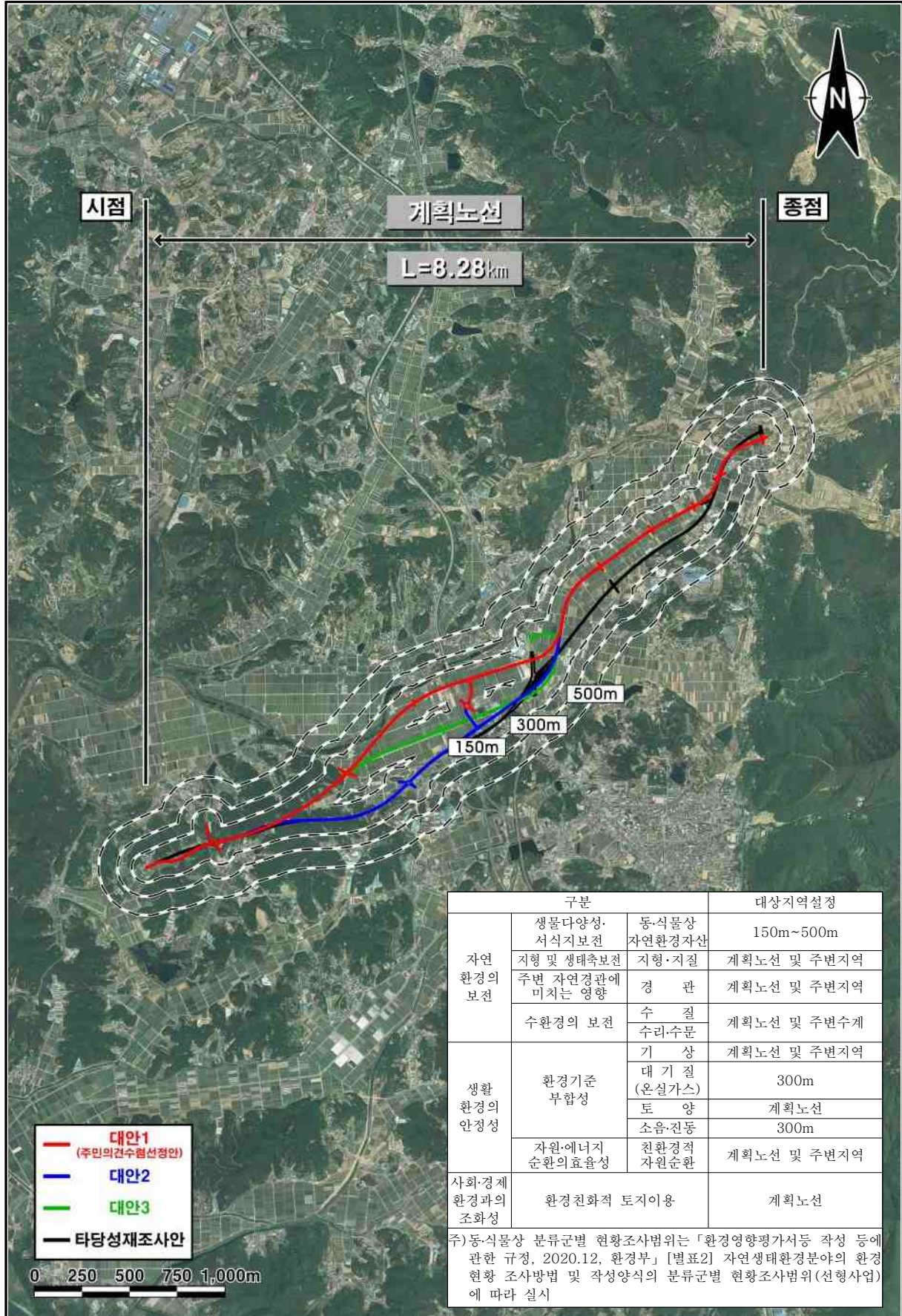
### 2.1 전략환경영향평가 대상지역의 설정

○ 본 계획노선 선정으로 인하여 자연환경의 보전, 생활환경의 안정성, 사회·경제환경과의 조화성 등 환경상에 영향을 미칠 것으로 예상되는 지역(평가대상지역)을 평가항목별로 영향요인 분석을 통하여 <표 2-1>과 같이 설정하였음

<표 2-1> 평가항목별 전략환경영향평가 대상지역 설정

구 분		대상지역의 설정기준		대상지역의 범위	비 고
자연 환경의 보전	생물다양성· 서식지보전	동·식물상 (자연환경 자산)	○ 계획시행으로 인해 동·식물 및 자연생태계에 영향이 예상되는 지역 ○ 계획시행으로 인한 자연환경자산에 영향이 예상되는 지역	○ 계획노선 및 주변지역 (분류군별 약150m~500m)	공사시 운영시
	지형 및 생태축보전	지형·지질	○ 공사중 절성토 및 구조물설치에 따른 지형변화가 예상되는 지역	○ 계획노선 및 주변지역	공사시
	주변 자연경관에 미치는 영향	경관	○ 절·성토 및 구조물 설치로 인하여 경관변화가 예상되는 지역	○ 계획노선 및 주변지역	운영시
	수환경의 보전	수질 (수리·수문)	○ 공사시 토사유출 및 작업인부의 오수발생으로 인한 영향이 예상되는 주변 수계 ○ 수질오염총량 관련 검토	○ 계획노선 및 주변수계	공사시 운영시
생활 환경의 안정성	환경기준 부합성	기 상	○ 기상현황 파악	○ 계획노선 및 주변지역	-
		대 기 질	○ 공사시 및 운영시 비산먼지 및 오염물질 발생의 영향이 예상되는 정온시설	○ 계획노선 및 주변지역 (약 300m)	공사시 운영시
		온실가스	○ 공사시 투입장비 및 운영시 교통량에 의한 온실가스 발생	○ 계획노선 및 주변지역	공사시 운영시
		소음·진동	○ 공사시 투입장비 및 운영시 교통량에 따른 소음·진동 영향이 예상되는 정온시설	○ 계획노선 및 주변지역 (약 300m)	공사시 운영시
		토 양	○ 공사장비 가동에 따른 토양오염이 예상되는 지역	○ 계획노선	공사시
	환경기초시설의 적정성	○ 환경기초시설 설치 지역	○ 계획노선 및 주변지역	공사시 운영시	
	자원·에너지 순환의 효율성	친환경적 자원순환	○ 공사시 공사장비에 의한 폐유 및 인부에 의한 폐기물 발생이 예상되는 지역	○ 계획노선	공사시
사회· 경제 환경 과의 조화성	환경친화적 토지이용	토지이용	○ 토지이용의 변화가 발생하는 지역	○ 계획노선	운영시

주) 동·식물상 분류군별 현황조사범위는 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정, 2020.12. 환경부」 (별표2) 자연생태환경 분야의 환경현황 조사방법 및 작성양식의 분류군별 현황조사범위(선형사업)에 따라 실시



(그림 2-1) 전략환경영향평가 대상지역 설정도

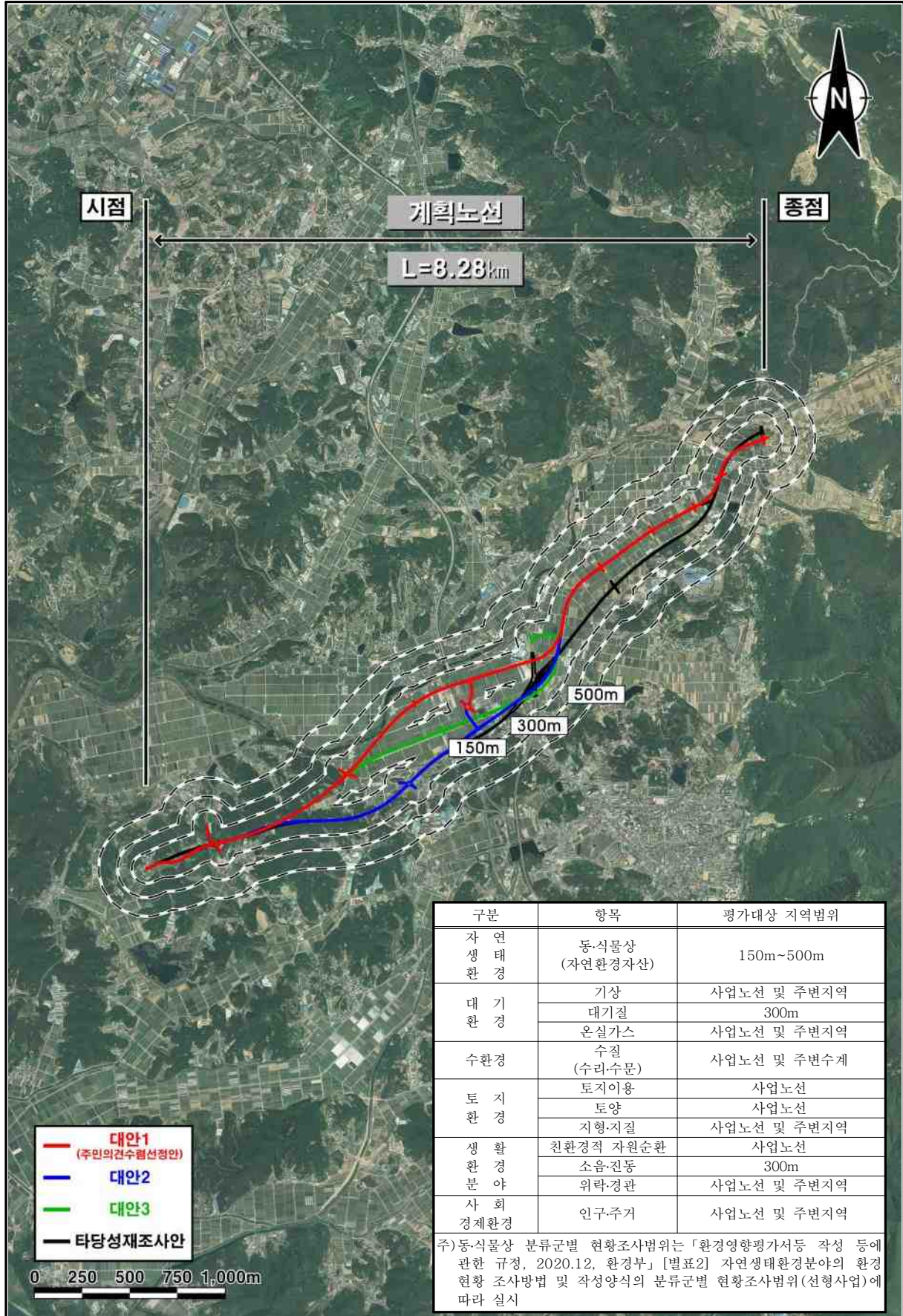
## 2.2 환경영향평가 대상지역의 설정

○본 사업노선 선정으로 인하여 자연·생태환경분야, 대기환경분야, 수환경분야, 토지환경분야, 생활환경분야, 사회·경제환경분야 등 환경상에 영향을 미칠 것으로 예상되는 지역(평가 대상지역)을 평가항목별로 영향요인 분석을 통하여 <표 2-2>과 같이 설정하였음

<표 2-2> 평가항목별 환경영향평가 대상지역 설정

구분	항목	평가대상지역 설정사유	평가대상 지역범위	비 고
자연 생태 환경	동·식물상 (자연환경 자산)	○사업시행으로 인해 주변 동·식물 및 자연 생태계에 영향이 예상되는 지역 ○사업시행으로 인한 자연환경자산에 영향이 예상되는 지역	○사업노선 및 주변지역 (분류군별 약150m~500m)	○공사시 ○운영시
대기 환경	기상	○사업노선의 광역 기상자료를 분석하여 주변지역 기상특성 파악 ○타 항목 기초자료 활용	○사업노선 ○주변지역	-
	대기질	○공사시 및 운영시 비산먼지 및 오염물질 발생의 영향이 예상되는 정온시설	○사업노선 및 주변지역 (약 300m)	○공사시 ○운영시
	온실가스	○공사시 투입장비 및 운영시 교통량에 의한 온실가스 발생	○사업노선 및 주변지역	○공사시 ○운영시
수환경	수질 (수리·수문)	○공사시 토사유출 및 작업인부의 오수 발생으로 인한 영향이 예상되는 주변 수계 ○수질오염총량 관련 검토	○사업노선 및 주변수계	○공사시 ○운영시
토지 환경	토지이용	○토지이용의 변화가 발생하는 지역	○사업노선	○운영시
	토양	○공사장비 가동에 따른 토양오염이 예상되는 지역	○사업노선	○공사시
	지형·지질	○절·성토로 인한 지형변화 예상지역 ○강우시 토사유출 예상지역 ○비옥토 유실 예상 지역	○사업노선 및 주변지역	○공사시
생활 환경 분야	친환경적 자원순환	○공사시 지장물 철거, 훼손수목, 공사장비 및 공사인부 운용으로 인한 폐유·폐기물 등 발생 예상 지역	○사업노선	○공사시
	소음·진동	○공사시 투입장비 및 운영시 교통량에 따른 소음·진동 영향이 예상되는 정온시설	○사업노선 및 주변지역 (약 300m)	○공사시 ○운영시
	위락·경관	○사업노선으로 인해 경관변화 발생 예상 지역 -근중·원경의 주요 조망점별 경관변화검토	○사업노선 및 주변지역	○운영시
사회 경제 환경	인구·주거	○사업노선 수립에 따른 인구 및 주거 변화 예상	○사업노선 및 주변지역	○운영시

주) 동식물상 분류군별 현황조사범위는 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정, 2020.12, 환경부」 (별표2) 자연생태환경 분야의 환경현황 조사방법 및 작성양식의 분류군별 현황조사범위(선형사업)에 따라 실시



(그림 2-2) 환경영향평가 대상지역 설정도

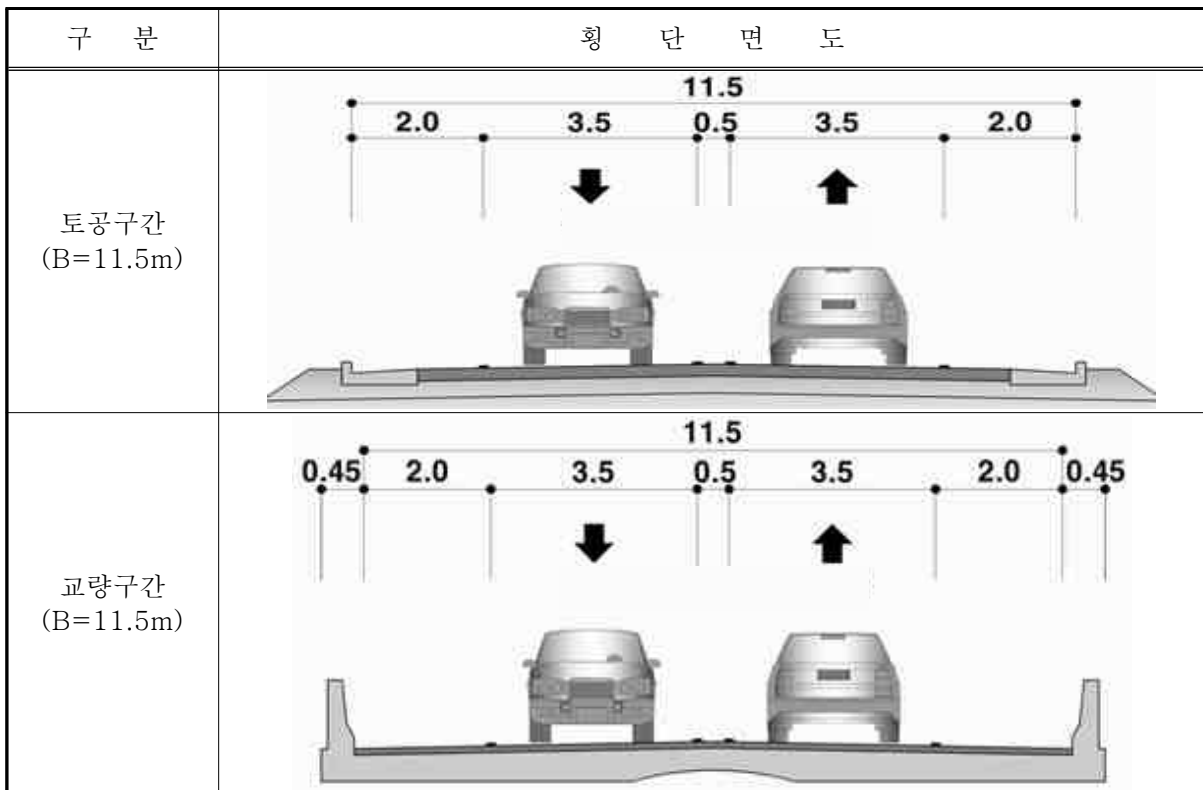
## 제3장 토지이용 구상안

### 3.1 계획의 내용

- 계획 명 : 창녕-고암 국도건설공사
- 위 치 : 경남 창녕군 대지면 본초리~경남 창녕군 고암면 중대리
- 규 모 : 연장 8.28km, 폭원 11.5m(2차로), 설계속도 60km/hr(지방지역 보조간선도로)
- 공용개시연도 / 목표연도 : 2028년 / 2048년
- 계획의 범위
  - 선 형 : 최소 곡선반경 R=300m, 최대 종단경사 S=4.7%
  - 구조물 : 교량 7개소(647m), 교차로 : 8개소

<표 3-1> 표준횡단구성

구 분	차로수	전체폭원	차로폭	중분대	길 어 개	보도	비고
일반구간	2	11.5m	2@3.50=7.0m	0.5m	2@2.0=4.0m	-	



(그림 3-1) 표준횡단면도

<표 3-2> 토지이용계획(안)

구 분	대안 1안 (주민의견수렴 선정안)	대안 2	대안 3안	타당성 재조사안	
연 장	L=8.28km	L=8.36km	L=8.35km	L=8.32km	
토 공	깎 기	280천㎡	560천㎡	377천㎡	736천㎡
	쌓 기	440천㎡	548천㎡	440천㎡	549천㎡
	사토/ 순성토	순성 : 98천㎡	사토 : 160천㎡	사토 : 24천㎡	사토:348천㎡
구 조 물	교 량	7개소 / 647m	8개소 / 760m	8개소 / 655m	5개소 / 492m
추 정 사 업 비	공사비	671억원	772억원	666억원	660억원
	보상비	74억원	72억원	74억원	76억원
	부대비	120억원	136억원	120억원	119억원
	총 사업비	865억원	980억원	860억원	855억원
특 징	기술적 측 면	<ul style="list-style-type: none"> <li>○도로폭 B=11.5m</li> <li>○최소평면곡선 Rmin=300m</li> <li>○최대중단경사 Smax=4.7%</li> <li>○신설 창서교차로 설치를 배제 하고 기존 지방도 1082호선 접속하여 국도 5호선 기존 대지교차로에 접속</li> <li>○연화천(소)과 도아천(지방) 횡단교량 반영</li> <li>○중점부 소형회전 교차로 (12천대 이하) 설치로 기존 교량 미저축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○도로폭 B=11.5m</li> <li>○최소평면곡선 Rmin=300m</li> <li>○최대중단경사 Smax=4.5%</li> <li>○신설 창서교차로 설치를 배제 하고 기존 지방도 1082호선 접속하여 국도 5호선 기존 대지교차로에 접속</li> <li>○연화천(소)과 도아천(지방) 횡단 교량 반영</li> <li>○중점부 소형회전 교차로 (12천대 이하) 설치로 기존 교량 미저축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○도로폭 B=11.5m</li> <li>○최소평면곡선 Rmin=300m</li> <li>○최대중단경사 Smax=4.5%</li> <li>○신설 창서교차로 설치를 배제 하고 기존 우시장 사거리를 이용 하여 국도 5호선 접속</li> <li>○연화천(소)과 도아천(지방) 횡단 교량 반영</li> <li>○중점부 소형회전 교차로 (12천대 이하) 설치로 기존 교량 미저축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○도로폭 B=10.0m</li> <li>○최소평면곡선 Rmin=700m</li> <li>○최대중단경사 Smax=3.9%</li> <li>○국도5호선상 기존 대지 교차로(간이입체)와 근접 하여 신설 창서교차로 (간이입체) 설치</li> <li>○연화천(소)과 도아천(지방) 횡단 교량 미반영</li> <li>○중점부 3지 평면교차로 가 감속차로 설치로 기존교량 (중대교) 저축</li> </ul>
	사 회 환경적 측 면	<ul style="list-style-type: none"> <li>○시점 산지부 최대 땅깎기고 30m 이하로 산지훼손 최소화</li> <li>○요양원(덕인리브힐) 다소 이격(35m) 통과</li> <li>○소림마을 이격(270m) 통과</li> <li>○어물리들 끝단 통과로 상업·공공시설 저축 최소화, 축산물유통센터 일부 저축</li> <li>○시가지 이격 우회통과로 미락마을 고립해소, 도시 확장성 유리</li> <li>○농업진흥구역 외곽부 통과로 농지저축 발생되어 농림축산식품부 협의 불리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○시점 산지부 최대 땅깎기고 30m 이하로 산지훼손 최소화</li> <li>○요양원(덕인리브힐) 다소이격(35m) 통과</li> <li>○소림마을 근접(65m) 통과</li> <li>○창녕읍 북측구간 어물리들 남측 통과로 상업·공공시설 일부 저축</li> <li>○타당성 재노선안 대비 미락 마을 앞 국도 신설에 따른 마을 고립 완화</li> <li>○타당성재조사안 대비 상업 공공시설 저축 최소화로 민원, 관원 다소유리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○시점 산지부 최대 땅깎 기고 30m 이하로 산지 훼손 최소화</li> <li>○요양원(덕인리브힐) 다소이격(35m) 통과</li> <li>○소림마을 이격(270m) 통과</li> <li>○어물리들 중간부 통과로 상업·공공시설 저축 최소화, 유통센터 일부 저축</li> <li>○시가지 이격 우회통과로 미락마을 고립 다소해소, 도시 확장성 유리</li> <li>○농업진흥구역 중앙부 통과로 농지저축 발생되어 농림축산식품부 협의 난항</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○시점 산지부 최대 땅깎 기고 45m로 산지훼손 과다</li> <li>○요양원(덕인리브힐) 근접(16m) 통과</li> <li>○소림마을 근접(65m) 통과</li> <li>○창녕읍 북측구간 어물리들 남측 통과로 상업·공공시설 다수 저축</li> <li>○미락마을 앞 국도 신설에 따른 마을 고립(중부내륙 고속, 국도5호선 인접)</li> <li>○상업·공공시설 저축으로 민원 및 관원 협의 불리</li> </ul>
	경제적 측면	<ul style="list-style-type: none"> <li>○땅깎기량(발파암) 축소로 공사비 최소</li> <li>○교량 가설조건 고려 최적 교량 형식 및 규모 반영</li> <li>○중점부 기존군도18호선 활용으로 토지효율성 유리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○땅깎기량(발파암) 축소로 공사비 보통</li> <li>○교량 가설조건을 감안한 최적 교량 형식 및 규모 반영</li> <li>○중점부 기존군도18호선 활용으로 토지효율성 유리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○땅깎기량(발파암) 축소로 공사비 최소</li> <li>○교량 가설조건을 감안한 최적 교량 형식 및 규모 반영</li> <li>○중점부 기존군도18호선 활용으로 토지효율성 유리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○사토 발생으로 토공사비 과다</li> <li>○교량형식 일괄(S.T. BOX교) 적용으로 공사비 과다</li> <li>○시가지 근접 통과로 연장 단축</li> </ul>
선정안	○				
○효정리 주요 지장물(상업·공공시설)을 이격하여 저축을 최소화하고, 기존 지방도 1082호선에 접속하여 기존 국도5호선 대지교차로를 활용하는 계획으로 민원·관원 사전해소와 교통 안전성 확보가 가능하며 미락마을 고립해소와 주민의견을 반영한 대안1안을 선정함					

## 제4장 대안의 설정

### 4.1 대안의 종류 및 선정

- 본 계획시행에 따른 대안 설정은 「환경영향평가법」 및 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정, 환경부고시 제2020-289호」, 「전략환경영향평가 업무매뉴얼, 2017.12, 환경부」 등에 의거하여 다음과 같이 대안을 검토함
- 본 계획의 대안은 “계획비교(Action, No Action)”, “입지” 및 “시기·순서”에 대한 대안을 선정하였음
  - 「계획비교」 측면에서 계획을 수립하지 않았을 경우(No Action : 대안1)와 사업계획을 수립했을 경우(Action : 대안2)로 구분하여 설정하였음
  - 「입지」 측면에서 4가지 비교 안을 설정하여 검토하였음
  - 「시기·순서」 측면에서 2가지 비교 안을 선정하여 검토하였음

〈표 4-1〉 대안의 종류 및 선정

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

〈표 4-2〉 대안의 선정 결과

종류	선정기준	내용	
계획비교	계획수립 여부	대안1	○ 계획을 수립하지 않았을 경우(No Action)
		대안2	○ 계획을 수립하였을 경우(Action)
입지	대안별 노선검토	대안1	○ 미락마을 고립해소 및 주민의견 반영안
		대안2	○ 타당성 재조사안 대비 시점부 산지훼손 최소화
		대안3	○ 농업진흥구역 중앙부 통과로 농지 저축
		타당성 재조사안	○ 당초 4차로 노선의 경제성 확보를 위해 2차로 시설개량
시기·순서	계획의 시기·순서	대안1	○ 금회 사업계획 수립시
		대안2	○ 향후 사업계획 수립시

## 4.2 대안의 설정

### 4.2.1 계획비교

- 계획 수립(Action) 및 미수립(No Action)에 따른 대안별 환경적인 비교분석을 실시하였으며, 일시적으로 불가피한 환경영향이 예상되나 대형차량의 창녕읍내를 통과함에 따른 교통위험도 개선이 가능한 대안2(Action)을 선정하였음

〈표 4-3〉 대안검토(계획 수립 및 미수립)

구 분	대안 1 (No Action)	대안 2 (Action)
개 요	○ 기존 도로를 이용하므로 환경현황 변경없음	○ 개발행위에 따른 자연환경 변화 및 생활환경 여건 변화
장 점	○ 공사가 이루어지지 않으므로 지형 및 생태계 변화 미약	○ 일반산업단지 이용차량 우회에 따른 교통사고 예방 ○ 원활한 교통흐름 ○ 운전자의 교통편의 제공
단 점	○ 인근 일반산업단지 이용차량(대형차량) 창녕읍내 통행에 따른 안전 미확보	○ 공사로 인한 비산먼지, 소음·진동 발생 ○ 지형 및 생태계 영향 예상
선 정		◎
○ 계획시행에 따른 공사시 및 운영시 일부 환경적인 악영향이 예상되나 대상지역의 현지여건을 고려한 저감방안을 수립·이행하여 사업시행에 따른 환경영향을 최소화 할 계획임 ○ 또한, 창녕 역만 및 하리 일반산업단지 조성으로 대형차량이 창녕읍내를 통과함에 따른 주민 불편 해소하고 교통사고를 사전에 예방할 수 있을 것으로 예상됨		

### 4.2.2 입지

- 본 계획의 입지에 대한 대안은 주민의견을 반영한 대안1안, 대안2안, 대안3안, 타당성 재조사안 등 총 4개의 대안으로 비교·검토하였음
- 대안 검토결과, 자연환경 및 생활환경에 미치는 영향이 가장 적을 것으로 예상되고, 미락마을 고립해소 및 주민의견을 반영한 대안1안을 선정하였음

〈표 4-4〉 입지에 따른 대안 비교

구 분	대안 1안	대안 2	대안 3안	타당성 재조사안
노선 개요	○ 시점부 기존도로 활용한 노선 계획 ○ 효정리 소림마을 이격 통과 ○ 효정리 어물리들 끝단부 통과, 공공시설(농업기술센터 등) 저축 최소화, 미락마을 최대 이격 통과 ○ 국도5호선 접속(지방도 1082호선 활용한 평면교차) ○ 역만리 어물리들 통과 ○ 군도19호선 활용한 노선계획 ○ 농업진흥구역 외곽 통과	○ 시점부 기존도로 활용한 노선 계획 ○ 효정리 소림마을 근접 통과 ○ 효정리 어물리들 이격 통과 및 농업기술센터 일부저축, 미락마을 근접 통과 ○ 국도5호선 접속(지방도 1082호선 활용한 평면교차) ○ 역만리 어물리들 통과 ○ 군도19호선 활용한 노선계획 ○ 농업진흥구역 외곽 통과	○ 시점부 기존도로 활용한 노선 계획 ○ 효정리 소림마을 이격 통과 ○ 효정리 어물리들 중간부 통과, 공공시설(농업기술센터 등) 저축 최소화, 미락마을 다소 이격 통과 ○ 국도5호선 접속(기존 우시장사거리 활용한 평면교차) ○ 역만리 어물리들 통과 ○ 군도19호선 활용한 노선계획 ○ 농업진흥구역 중앙부 관통	○ 시점부 별도 신설노선 계획 ○ 효정리 소림마을 근접 통과 ○ 상업시설(창녕로컬푸드, 제이종합상사 등) 및 공공시설(농업기술센터 등) 저축, 미락마을 근접 통과 ○ 국도5호선 접속(입체교차) ○ 역만리 어물리들 통과 ○ 창녕역만, 하리일반산업인근 통과 ○ 농업진흥구역 외곽 통과



<표 4-4> 입지에 따른 대안 비교(계 속)

구 분	대안 1안 (주민의견수렴 선정안)	대안 2	대안 3안	타당성 재조사안	
연 장	L=8.28km	L=8.36km	L=8.35km	L=8.32km	
토 공	깎 기	280천m <sup>3</sup>	560천m <sup>3</sup>	377천m <sup>3</sup>	736천m <sup>3</sup>
	쌓 기	440천m <sup>3</sup>	548천m <sup>3</sup>	440천m <sup>3</sup>	549천m <sup>3</sup>
	사토/ 순성토	순성 : 98천m <sup>3</sup>	사토 : 160천m <sup>3</sup>	사토 : 24천m <sup>3</sup>	사토:348천m <sup>3</sup>
구 조 물	교 량	7개소 / 647m	8개소 / 760m	8개소 / 655m	5개소 / 492m
추 정 사 업 비	공사비	671억원	772억원	666억원	660억원
	보상비	74억원	72억원	74억원	76억원
	부대비	120억원	136억원	120억원	119억원
	총 사업비	865억원	980억원	860억원	855억원
특 징	기술적 측면	<ul style="list-style-type: none"> <li>○도로폭 B=11.5m</li> <li>○최소평면곡선 Rmin=300m</li> <li>○최대중단경사 Smax=4.7%</li> <li>○신설 창서교차로 설치를 배제 하고 기존 지방도 1082호선 접속하여 국도 5호선 기존 대지교차로에 접속</li> <li>○연화천(소)과 도아천(지방) 횡단교량 반영</li> <li>○중점부 소형회전 교차로 (12천대 이하) 설치로 기존 교량 미저축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○도로폭 B=11.5m</li> <li>○최소평면곡선 Rmin=300m</li> <li>○최대중단경사 Smax=4.5%</li> <li>○신설 창서교차로 설치를 배제 하고 기존 지방도 1082호선 접속하여 국도 5호선 기존 대지교차로에 접속</li> <li>○연화천(소)과 도아천(지방) 횡단 교량 반영</li> <li>○중점부 소형회전 교차로 (12천대 이하) 설치로 기존 교량 미저축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○도로폭 B=11.5m</li> <li>○최소평면곡선 Rmin=300m</li> <li>○최대중단경사 Smax=4.5%</li> <li>○신설 창서교차로 설치를 배제 하고 기존 우시장 사거리를 이용 하여 국도 5호선 접속</li> <li>○연화천(소)과 도아천(지방) 횡단 교량 반영</li> <li>○중점부 소형회전 교차로 (12천대 이하) 설치로 기존 교량 미저축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○도로폭 B=10.0m</li> <li>○최소평면곡선 Rmin=700m</li> <li>○최대중단경사 Smax=3.9%</li> <li>○국도5호선상 기존 대지 교차로(간이입체)와 근접 하여 신설 창서교차로 (간이입체) 설치</li> <li>○연화천(소)과 도아천(지방) 횡단 교량 미반영</li> <li>○중점부 3지 평면교차로 가 감속차로 설치로 기존교량 (중대교) 저축</li> </ul>
	사회 환경적 측면	<ul style="list-style-type: none"> <li>○시점 산지부 최대 땅깎기고 30m 이하로 산지훼손 최소화</li> <li>○요양원(덕인러브힐) 다소 이격(35m) 통과</li> <li>○소림마을 이격(270m) 통과</li> <li>○어물리들 끝단 통과로 상업·공공시설 저축 최소화, 축산물유통센터 일부 저축</li> <li>○시가지 이격 우회통과로 미락마을을 고립해소, 도시 확장성 유리</li> <li>○농업진흥구역 외곽부 통과로 농지저축 발생되어 농림축산식품부 협의 불리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○시점 산지부 최대 땅깎기고 30m 이하로 산지훼손 최소화</li> <li>○요양원(덕인러브힐) 다소이격(35m) 통과</li> <li>○소림마을 근접(65m) 통과</li> <li>○창녕읍 북측구간 어물리들 남측 통과로 상업·공공시설 일부 저축</li> <li>○타당성 재노선안 대비 미락 마을 앞 국도 신설에 따른 마을 고립 완화</li> <li>○타당성재조사안 대비 상업 공공시설 저축 최소화로 민원, 관원 다소유리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○시점 산지부 최대 땅깎기고 30m 이하로 산지 훼손 최소화</li> <li>○요양원(덕인러브힐) 다소이격(35m) 통과</li> <li>○소림마을 이격(270m) 통과</li> <li>○어물리들 중간부 통과로 상업·공공시설 저축 최소화, 유통센터 일부 저축</li> <li>○시가지 이격 우회통과로 미락마을 고립 다소해소, 도시 확장성 유리</li> <li>○농업진흥구역 중앙부 통과로 농지저축 발생되어 농림축산식품부 협의 난항</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○시점 산지부 최대 땅깎기고 45m로 산지훼손 과다</li> <li>○요양원(덕인러브힐) 근접(16m) 통과</li> <li>○소림마을 근접(65m) 통과</li> <li>○창녕읍 북측구간 어물리들 남측 통과로 상업·공공시설 다수 저축</li> <li>○미락마을 앞 국도 신설에 따른 마을 고립(중부내륙 고속, 국도5호선 인접)</li> <li>○상업·공공시설 저축으로 민원 및 관원 협의 불리</li> </ul>
	경제적 측면	<ul style="list-style-type: none"> <li>○땅깎기량(발파암) 축소로 공사비 최소</li> <li>○교량 가설조건 고려 최적 교량 형식 및 규모 반영</li> <li>○중점부 기존군도18호선 활용으로 토지효율성 유리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○땅깎기량(발파암) 축소로 공사비 보통</li> <li>○교량 가설조건을 감안한 최적 교량 형식 및 규모 반영</li> <li>○중점부 기존군도18호선 활용으로 토지효율성 유리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○땅깎기량(발파암) 축소로 공사비 최소</li> <li>○교량 가설조건을 감안한 최적 교량 형식 및 규모 반영</li> <li>○중점부 기존군도18호선 활용으로 토지효율성 유리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○사토 발생으로 토공사비 과다</li> <li>○교량형식 일괄(S.T. BOX교) 적용으로 공사비 과다</li> <li>○시가지 근접 통과로 연장 단축</li> </ul>
선정안	◎				
	○효정리 주요 지장물(상업·공공시설)을 이격하여 저축을 최소화하고, 기존 지방도 1082호선에 접속하여 기존 국도5호선 대지교차로를 활용하는 계획으로 민원·관원 사전해소와 교통 안전성 확보가 가능하며 미락마을 고립해소와 주민의견을 반영한 대안 1안을 선정함				

### 4.2.3 시기·순서

○ 계획 시행시기를 1안(금회 계획수립시)과 2안(향후 계획수립시)으로 구분하여 대안을 비교 검토하였으며, 대안 1안을 최종안으로 선정하였음

〈표 4-5〉 시기·순서에 따른 대안 비교 검토결과

구 분	대안 1안	대안 2안
시 기	○ 금회 사업계획 수립시	○ 향후 사업계획 수립시
장 점	○ 선형불량구간인 기존도로 개량 및 시가지 우회하는 노선계획으로 도로 안전성 확보 및 주민불편 해소 가능 ○ 다소 우회하는 기존도로의 노선을 직선 화함으로써 통행시간을 단축하여 지역간 접근성 향상과 주변 관광지 활성화 및 지역간 균형 발전 도모	○ 향후 계획 수립시까지 자연환경 및 생활환경에 미치는 영향이 발생하지 않음
단 점	○ 사업 시행으로 지형의 변화, 소음 및 진동, 자연환경 일부 훼손 등의 환경 영향 발생	○ 도로안전성 평가 종합위험도 : 72.5% 위험구간으로 시설개량 미실시에 따른 선형불량구간의 지속적 사고 발생 유발 ○ 기존국도 20호선이 창녕읍 시가지를 통과함에 교통사고 위험성 다수 ○ 노선 주변 산업단지(억만, 하리) 조성으로 대형차량이 창녕읍내를 통과함에 따라 주민불편 및 교통위험 내포
선정안	◎	
	○ 사업계획 수립의 시기 및 순서 측면에서 금회 계획수립시 생활환경 및 자연환경 등에 다소 영향이 있을 수 있으나, 노선 위험구간 개량 및 시가지를 우회하는 도로 신설로 주민민원 해소, 교통안전성 확보, 국도의 간선기능 조기 확보가 가능한 대안1을 선정함	

## 제5장 평가항목 및 범위·방법 등의 설정

### 5.1 전략환경영향평가

#### 5.1.1 평가항목의 설정

##### 가. 환경영향요소의 추출

○ 환경영향요소의 발생은 계획노선 뿐만 아니라 주변의 인접영향권까지 포함하여 공사 단계 및 운영단계로 구분하여 환경항목과 직·간접적으로 관련이 있는 영향요소를 추출하였으며, 평가항목과 영향요소와의 상호작용평가는 다음과 같이 해당란에 영향 및 관련성의 크기를 부호로 이용해 정량적으로 나타내었음

<표 5-1> 평가항목과 환경영향요소와의 관계

단계		공사단계				운영단계			
		건설 기계 및 자재 운반	지형 변형	구조물 공사	인부 및 장비 투입	비점 오염 물질	대기 오염 물질	소음 진동	도로 운영
자연 환경의 보전	생물다양성·서식지보전	◆	◆	-	-	▲	▲	-	-
	지형 및 생태축의 보전	-	◆	-	-	-	-	-	-
	자연경관에 미치는 영향	-	◆	◆	-	-	-	-	-
	수 환경 의 보 전	◆	◆	-	-	▲	-	-	-
생활 환경의 안전성	환경기준 부합성	기 상	-	-	-	-	-	-	-
		대 기 질	◆	◆	-	-	-	▲	-
		온 실 가 스	▲	-	▲	▲	-	▲	-
		소 음 진 동	◆	◆	-	-	-	-	▲
		토 양	-	▲	-	-	-	-	-
	환경기초시설의 적정성	▲	-	-	▲	-	-	-	-
	자원·에너지 순환의 효율성	▲	-	-	▲	-	-	-	-
사회·경제 환경 과 의 조 화 성 (친 환경 적 토 지 이 용)		-	▲	-	-	-	-		○
범 례	◎ : 개발되면 상당히 좋다 ○ : 개발되면 비교적 긍정적이다 △ : 개발되면 긍정적이거나 효과는 미약하다 ▲ : 악영향이 있으나 미약하다 ◆ : 악영향이 다소 있다 ● : 악영향이 크다								

### 나. 평가항목의 선정

○ 계획 및 지역적 특성을 고려하여 환경에 미치는 영향이 발생할 것으로 예상되는 10개 항목을 중점평가항목으로 선정하였으며, 지역특성 파악 등 평가를 위한 기초 자료로 활용 및 계획시행으로 인한 영향이 비교적 적은 3개 항목을 일반평가항목, 계획시행으로 인한 영향이 없거나 미약한 항목은 평가항목에서 제외하였음

〈표 5-2〉 중점평가 항목 선정

구 분		평가항목	선정사유	비고
1. 계획의 적정성	가) 상위계획 및 관련계획과의 연계성	-	○ 본 계획과 상위계획 및 관련계획과의 적정성 검토 필요 ○ 환경관계법상의 환경보전시책 부합 여부 및 입지규제 저촉여부	-
	나) 대안 설정·분석의 적정성	-	○ 계획수립, 도로시설개량에 대한 적정성 검토 필요	-
2. 입지의 타당성	가) 자연환경의 보전	생물다양성·서식지 보전	○ 계획시행으로 인한 계획노선 및 주변 지역의 동·식물의 서식지 및 다양성 등에 미치는 영향 및 저감방안 검토	동·식물상 자연환경자산
		지형 및 생태축의 보전	○ 계획시행시 지형변화에 따른 영향 및 저감방안 검토	지형·지질
		주변 자연경관에 미치는 영향	○ 교량 등 구조물 설치에 따른 경관변화 검토	경관
		수환경의 보전	○ 공사시 부유토사, 운영시 비점오염원 발생 및 저감방안 수립	수질 및 수리수문
	나) 생활환경의 안정성	환경기준의 부합성	○ 건설장비 가동 및 절·성토 공사 및 운영시 차량이동에 따른 비산먼지, 대기 오염물질 발생 및 저감방안 검토	대기질
			○ 건설장비 가동, 차량운행시 소음·진동 발생에 따른 영향검토	소음·진동
		자원·에너지 순환의 효율성	○ 폐기물 발생 및 처리대책 검토	친환경적 자원순환
	다) 사회·경제 환경과의 조화성 (환경친화적 토지이용)		○ 도로시설물 설치 계획에 따른 토지 이용 변화 ○ 공간환경관리계획	토지이용

<표 5-3> 일반평가 항목 선정

구 분		평가항목	선정사유	비고
2.입지의 타당성	나) 생활환경의 안정성	환경기준의 부합성	○ 계획노선 인근 기상현황 조사 ○ 대기질 예측시 기초자료로 활용	기상
			○ 공사시 공사장비 투입 및 운영시 차량 이동에 의한 온실가스 발생	온실가스
			○ 공사시 장비투입에 따른 폐유에 의한 토양오염	토 양
	환경기초시설의 적정성	○ 계획시행시 하수종말처리장 등의 현황 및 영향여부 검토	타 항목 중복	

<표 5-4> 제외 항목 선정

구 분	평가항목	선정 사유
제외 항목 (9개)	악 취	○ 악취발생 요인 없음
	해 양 환 경	○ 계획의 특성상 해양환경에 미치는 영향 미약
	위 락	○ 계획시행으로 인한 영향 미약
	위생·공중보건	○ 위생·공중보건상 문제는 미약
	전 과 장 해	○ 전과장해 요인 없음
	일 조 장 해	○ 계획시행으로 인한 영향 미약
	인 구	○ 계획시행으로 인한 영향 미약
	주 거	○ 계획시행으로 인한 영향 미약
	산 업	○ 계획시행으로 인한 영향 미약

### 5.1.2 평가범위 및 방법의 설정

#### 가. 조사예측의 방법

- 본 계획의 평가항목별 조사, 예측방법은 <표 5-5>과 같음
  - 조사는 기존자료를 활용하고, 현지조사 및 탐문조사를 실시할 계획임
  - 보전대상 등 조사시 파악된 계획지역의 환경현황을 바탕으로 본 계획의 실시로 인하여 환경 보전대상이 어느 정도 영향을 받을 가능성이 있는지에 대하여 예측할 계획임
  - 영향예측 결과에 따라 환경보전방안을 수립할 계획임

<표 5-5> 전략환경영향평가 항목별 조사예측 방법

평가항목		현황조사	영향예측 방법
자연 환경의 보전	생물다양성· 서식지 보전	①조사내용 : 식물상 및 식생, 동물상 현황, 담수생물상 현황, 생태자 연도 및 생태계 현황 ②조사범위 : 계획노선 및 주변지역 (분류군별 약150m~500m) ③조사방법 : 기존자료, 탐문조사 및 현 지조사	○ 식물상 및 식생변화, 주요종에 대한 영향검토 ○ 분류군별 서식처 훼손 및 간섭에 따른 영향검토 ○ 토사유출에 따른 담수생물상 영 향 검토
	지형 및 생태축의 보전	①조사내용 : 지형·지질현황, 지형분석, 특이지형 및 지질노두 ②조사범위 : 계획노선 및 주변지역 ③조사방법 : 문헌자료 및 현지조사	○ 절·성토에 의한 지형변화 검토 ○ 보전가치가 있는 지형·지질 훼손 여부 검토
	주변 자연경관에 미치는 영향	①조사내용 : 경관 우수지역 현황 ②조사범위 : 계획하천 및 주변지역 ③조사방법 : 문헌자료 및 현지조사를 통한 주요 조망점을 선정	○ 계획시행으로 인한 경관변화 예측
	수환경의 보전	①조사내용 : 하천에 대한 환경기준 항목의 현황농도 ②조사범위 : 계획노선 인근하천 ③조사방법 : 문헌자료 및 현지조사	○ 공사시 토사유출 및 운영시 비 점오염원으로 인하여 주변 수계 에 미치는 영향예측 ○ 수질오염총량 관련 검토

주) 동·식물상 분류군별 현황조사범위는 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정, 2020.12, 환경부」 (별표2) 자연생태환경 분야의 환경현황 조사방법 및 작성양식의 분류군별 현황조사범위(선형사업)에 따라 실시

<표 5-5> 전략환경영향평가 항목별 조사예측 방법(계 속)

평가항목		현황조사	영향예측 방법	
생 활 환경의 안정성	환 경 기 준 의 부 합 성	기상	①조사내용 : 계획노선 인근 기상대의 최근 10년간 기상자료 분석·정리 ②조사범위 : 계획노선 및 인근지역 ③조사방법 : 기상관측자료 조사	○ 기상연보 분석·정리
		대기질	①조사내용 : 계획노선 및 주변지역의 대기오염원 및 대기오염도 현황, 정온시설 분포현황 ②조사범위 : 계획노선 및 그 주변지역 (계획노선 주변 약 300m이내) ③조사방법 : 문헌자료 및 현지조사	○ 공사시 및 운영시 발생이 예상되는 오염 물질에 대한 발생량 산정, 영향예측 시행
		온실가스	①조사내용 : 계획노선 및 주변지역의 온실가스 배출현황 ②조사범위 : 계획노선 및 그 주변지역 ③조사방법 : 문헌자료	○ 공사시 및 운영시 온실가스 배출량 예측
		토양	①조사내용 : 토양오염원, 토양오염도 현황 ②조사범위 : 계획노선 및 그 주변지역 ③조사방법 : 문헌자료 및 현지조사	○ 공사시 발생하는 토양오염물질 예측
		소음진동	①조사내용 : 주변 소음현황 및 주요 발생원 조사, 정온시설 분포현황 ②조사범위 : 계획노선 및 주변지역 (계획노선 주변 약 300m) ③조사방법 : 현지조사	○ 공사시 공사장비 및 운영시 차량이동에 의한 소음·진동영향 예측
		환경기초시설의 적정성	①조사내용 : 환경기초시설 현황 ②조사범위 : 계획노선 및 그 주변지역 ③조사방법 : 문헌자료	○ 계획의 시행시 환경기초시설과의 연계성 검토
		자원·에너지 순환의 효율성	①조사내용 : 폐기물, 분뇨 등 발생 현황 ②조사범위 : 계획노선 및 그 주변지역 ③조사방법 : 문헌자료 및 현지조사	○ 계획의 시행으로 인해 발생하는 공중별 폐기물 발생량 예측
		사회·경제 환경과의 조화성 (환경친화적 토지이용)	①조사내용 : 토지이용 현황 ②조사범위 : 계획노선 및 그 주변지역 ③조사방법 : 현지조사 및 문헌자료	○ 계획시행 전·후 토지이용 변화 검토

### 5.1.3 환경현황 조사

#### 가. 환경질 측정

○ 계획노선 및 주변지역의 환경질 현황을 파악하기 위하여 다음과 같이 측정을 실시하였음

- 측정지점

- 대기질 및 소음진동 : 주변 영향권을 고려하여 계획노선 인근 주거지역 중심으로 선정
- 지표수질 : 계획노선 인근 수계                      · 지하수질 : 계획노선 인근 마을
- 토양 : 계획노선 내

- 조사시기 : 2021년 04월 13일 ~ 04월 17일

〈표 5-6〉 환경질 조사계획

구 분	조 사 항 목	조 사 시 기
대기질	◦PM-10, PM-2.5, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , CO, O <sub>3</sub> , Pb, C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	2021.04.14 ~04.17
지표수질	◦pH, BOD, COD, DO, SS, T-N, T-P, 카드뮴, 시안, 수은, 비소, 유기인, 납, 6가크롬, ABS, PCB, 대장균군수, PCE, 디클로로메탄, 벤젠, TOC	2021.04.15
지하수질	◦일반세균, 대장균군수, 분원성대장균군, Pb, F, As, Hg, Cn, Cr <sup>6+</sup> , NH <sub>4</sub> -N, NO <sub>3</sub> -N, Cd, 페놀, 유기인, TCE, PCE, BTEX, 총경도, KMnO <sub>4</sub> 소비량, Cu, 색도, pH, Zn, 염소이온, 중발잔류물, Fe, Mn, 탁도, SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 등 32개 항목	2021.04.14
토양	◦Cd, Cu, As, Hg, Pb, Cr <sup>6+</sup> , Zn, Ni, F, 유기인, PCB, CN, 페놀, BTEX, TPH, TCE, PCE	2021.04.14
소음·진동	◦소음 및 진동도 (주·야간) (소음 - 주간 4회, 야간 2회, 진동 - 주간2회, 야간 1회)	2021.04.13 ~04.14

〈표 5-7〉 환경질 조사결과

구 분	조 사 결 과
대기질	◦ 전 항목 대기환경기준(24시간) 만족 -PM-10 : 29.0~73.0 $\mu$ g/m <sup>3</sup> -PM-2.5 : 18.0~31.0 $\mu$ g/m <sup>3</sup> -NO <sub>2</sub> : 0.012~0.021ppm                      -SO <sub>2</sub> : 0.003~0.004ppm -CO : 0.3~0.5ppm                              -O <sub>3</sub> : 0.039~0.047ppm -Pb : 0.027~0.041 $\mu$ g/m <sup>3</sup> -벤젠 : 0.08~0.23 $\mu$ g/m <sup>3</sup>
지표수질	◦BOD 기준 0.6~1.8mg/L로, 생활환경기준은 Ia~Ib(매우 좋음~ 좋음) 등급으로 조사됨 -pH : 7.7~9.8                                      -DO : 10.0~12.5mg/L -BOD : 0.6~1.8mg/L                              -COD : 1.6~8.3mg/L -SS : 0.8~2.8mg/L                              -총대장균군 : 10~60/100ml -분원성대장균군 : 0/100ml                      -T-N : 3.1~7.9mg/L -T-P : 0.032~0.198mg/L                      -ABS : N.D~0.03mg/L -CN, Cr <sup>6+</sup> , Pb, Cd, As, Hg, 유기인, PCB, PCE, 디클로로메탄, 벤젠 : N.D



<표 5-7> 환경질 조사결과(계 속)

구 분	조 사 결 과
지하수질	○전 항목 지하수 수질기준(농업용수, 생활용수)을 만족
	-일반세균 : 11~54 CFU/ml
	-F : 불검출~0.25mg/L
	-과망간산칼륨소비량 : 0.5~1.1mg/L
	-아연 : 0.004~0.464mg/L
	-중발잔류물 : 277~595mg/L
	-황산이온 : 24~110mg/L
	-그 외항목 : N.D
토양	○Cd, Cu, Pb, As 등 20개 항목 측정결과 토양오염우려기준(1·2지역) 전 지점 만족
	-Cd : 1.27~1.50mg/kg
	-As : 3.40~6.21mg/kg
	-Zn : 53.2~86.6mg/kg
	-F : 199~303mg/kg
소음·진동	-총대장균군 : 불검출~23/100ml
	-질산성질소 : 불검출~3.4mg/L
	-pH : 7.9~8.4
	-염소이온 : 25.1~72.1mg/L
	-Mn : 0.09~0.43mg/L
	-총 경도 : 152~341mg/L
	-Cu : 16.3~45.4mg/kg
	-Pb : 16.6~45.0mg/kg
	-Ni : 12.2~15.5mg/kg
	-그 외항목 : N.D
	○소음 주간 : 43.1~52.2dB(A), 야간 : 36.4~43.2dB(A)
	○진동 주간 : 11.0~12.4dB(V), 야간 : 10.5~11.6dB(V)

나. 동식물상 조사

- 계획노선 및 주변지역의 동식물상 현황을 파악하기 위하여 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정」의 「[별표2] 자연생태환경분야의 환경현황 조사방법 및 작성양식」에 따라 조사를 실시함
- 조사시기 : 2021년 04월 15일 ~ 04월 16일
- 조사내용 : 식물상, 식생, 포유류, 조류, 양서파충류, 육상곤충, 어류, 저서성 대형무척추동물, 부착조류 등

<표 5-8> 동식물상 조사결과

구 분	조 사 결 과
동·식물상	○ 육상식물상
	- 69과 148속 180종 2아종 20변종 3품종으로 총 205분류군, 보호수 3주 및 노거수 2주 확인
	- 식생보전등급
	· 대안1안 : V등급 79.1%, III등급 14.1%, IV등급 6.8%
	· 대안2안 : V등급 82.9%, III등급 10.1%, IV등급 7.0%
	· 타당성재조사안 : V등급 81.2%, III등급 13.1%, IV등급 5.7%
	○ 육상동물상
	- 포유류 : 6과 9종
	- 조류 : 22과 36종 715개체
	- 양서· 파충류 : 4과 7종
	- 육상곤충류 : 22과 32종
	○ 육수생물상
	- 어류 : 5과 9종 80개체
	- 저서성 대형 무척추동물 : 4문 6강 16목 31과 40종 513개체
	- 동물플랑크톤 : 13분류군
	- 식물플랑크톤 : 37분류군
	- 부착조류 : 75분류군
○ 법정보호종	
- 삽, 수달, 담비, 원앙, 흰목물떼새 등 총 5종 확인	

### 5.2 환경영향평가

#### 5.2.1 평가항목의 설정

##### 가. 환경영향요소의 추출

○ 환경영향요소의 발생은 사업노선 뿐만 아니라 주변의 인접영향권까지 포함하여 공사 단계 및 운영단계로 구분하여 환경항목과 직·간접적으로 관련이 있는 영향요소를 추출하였으며, 평가항목과 영향요소와의 상호작용평가는 다음과 같이 해당란에 영향 및 관련성의 크기를 부호로 이용해 정량적으로 나타내었음

<표 5-9> 평가항목과 환경영향요소와의 관계

구분		공사시				운영시			
		건설기계 및 자재 운반	지형 변형	구조물 공사	인부 및 장비 투입	비점 오염 물질	대기 오염 물질	소음 진동	도로 운영
자연생태 환경	동·식물상	◆	◆	-	-	▲	▲	-	-
	자연환경자산	▲	-	-	-	▲	-	-	-
대기 환경	기상	-	-	-	-	-	-	-	-
	대기질	◆	◆	-	-	-	▲	-	-
	온실가스	▲	-	▲	▲	-	▲	-	-
수 환경	수질 (수리·수문)	◆	◆	-	-	▲	-	-	-
토지 환경	토지이용	-	▲	-	-	-	-	-	○
	토양	-	▲	-	-	-	-	-	-
	지형·지질	-	◆	-	-	-	-	-	-
생활 환경	친환경적 자원순환	▲	-	-	▲	-	-	-	-
	소음·진동	◆	◆	-	-	-	-	▲	-
	경관	-	◆	◆	-	-	-	-	-
사회·경제 환경	인구·주거	▲	-	△	-	-	▲	▲	◎
범례	◎ : 개발되면 상당히 좋다                      ▲ : 악영향이 있으나 미약하다 ○ : 개발되면 비교적 긍정적이다                ◆ : 악영향이 다소 있다 △ : 개발되면 긍정적이나 효과는 미약하다      ● : 악영향이 크다								

### 나. 평가항목의 선정

○ 사업 및 지역적 특성을 고려하여 환경에 미치는 영향이 발생할 것으로 예상되는 10개 항목을 중점평가항목으로 선정하였으며, 지역특성 파악 등 평가를 위한 기초 자료로 활용 및 계획시행으로 인한 영향이 비교적 적은 6개 항목을 일반평가항목, 계획시행으로 인한 영향이 없거나 미약한 항목은 평가항목에서 제외하였음

〈표 5-10〉 중점평가, 일반평가 및 제외항목 선정사유

구분		평가항목			선정(미포함) 사유
		중점	일반	제외	
		10개	6개	4개	
자연 생태 환경	동·식물상	○	-	-	○ 사업시행으로 인한 사업노선 및 주변지역의 동·식물의 서식지 및 다양성 등에 미치는 영향 및 저감방안 검토
	자연환경자산	○	-	-	○ 각종 보전·보호지역 분포현황 및 영향유무 파악
대기 환경	기상	-	○	-	○ 대기질 예측시 기초자료로 활용
	대기질	○	-	-	○ 공사시 비산먼지 발생 및 장비투입에 따른 오염물질발생 ○ 운영시 차량이동으로 인한 주변지역의 대기질 영향 예상
	온실가스	-	○	-	○ 공사시 공사장비 투입 및 운영시 차량이동에 의한 온실가스 발생
수 환경	수질	○	-	-	○ 공사시 토사유출 및 운영시 비점오염으로 인한 주변수계 영향 검토
	수리·수문	○	-	-	○ 인근 수계의 토사유출 검토 및 교량설치에 따른 수리학적 검토
	해양환경	-	-	○	○ 사업의 특성 및 입지여건상 해양에 미치는 영향은 미미
토지 환경	토지이용	○	-	-	○ 사업시행에 따른 토지이용 변화
	토양	-	○	-	○ 공사시 장비투입에 따른 폐유에 의한 토양오염
	지형·지질	○	-	-	○ 토공구간의 절·성토 공사로 인한 지형변화 및 사면발생
생활 환경	친환경적 자원순환	○	-	-	○ 폐기물 발생 및 처리대책 검토
	소음·진동	○	-	-	○ 공사시 장비투입에 따른 소음·진동영향 ○ 운영시 교통에 의한 소음영향
	경관	○	-	-	○ 절·성토 및 구조물설치에 의한 경관변화 예상
	위락	-	○	-	○ 사업시행으로 인한 직·간접적인 영향 미미
	일조장애	-	-	○	○ 사업시행으로 인한 직·간접적인 영향 미미
	전파장애	-	-	○	○ 사업시행으로 인한 직·간접적인 영향 미미
사회· 경제 환경	인구	-	○	-	○ 사업노선 및 주변지역의 인구현황 파악
	주거	-	○	-	○ 사업노선 및 주변지역의 주거현황 파악
	산업	-	-	○	○ 사업시행으로 인한 직·간접적인 영향 미미

## 5.2.2 평가범위 및 방법의 설정

### 가. 조사·예측의 방법

- 본 계획의 평가항목별 조사, 예측방법은 <표 5-11>과 같음
  - 조사는 기존자료를 활용하고, 현지조사 및 탐문조사를 실시할 계획임
  - 보전대상 등 조사시 파악된 계획지역의 환경현황을 바탕으로 본 계획의 실시로 인하여 환경 보전대상이 어느 정도 영향을 받을 가능성이 있는지에 대하여 예측할 계획임
  - 영향예측 결과에 따라 환경보전방안을 수립할 계획임

<표 5-11> 환경영향평가 항목별 조사·예측 방법

평가항목		현황조사	영향예측 방법
자연·생태 환경분야	동·식물상	①조사내용 : 식물상 및 식생, 동물상 현황, 담수생물상 현황, 생태자연도 및 생태계 현황 ②조사범위 : 사업노선 및 주변지역 (분류군별 약150m~500m) ③조사방법 : 기존자료, 탐문조사 및 현지조사	○ 식물상 및 식생변화, 주요종에 대한 영향검토 ○ 분류군별 서식처훼손 및 간섭에 따른 영향검토 ○ 토사유출에 따른 담수생물상 영향 검토
	자연환경자산	①조사내용 : 자연환경자산의 분포현황 ②조사범위 : 사업노선 및 주변지역 (사업노선 주변 약 500m) ③조사방법 : 기존자료, 탐문조사 및 현지조사	○ 자연환경자산 및 역사적·경관적·학술적 가치가 큰 지역에 대한 훼손여부 파악 및 보전방안 수립
대기환경 분야	기상	①조사내용 : 계획노선 인근 기상대의 최근 10년간 기상자료 분석·정리 ②조사범위 : 사업노선 및 인근지역 ③조사방법 : 기상관측자료 조사	○ 기상연보 분석·정리
	대기질	①조사내용 : 사업노선 및 주변지역의 대기오염원 및 대기오염도 현황, 정온시설 분포현황 ②조사범위 : 사업노선 및 그 주변지역 (사업노선 주변 약 300m이내) ③조사방법 : 문헌자료 및 현지조사	○ 공사시 및 운영시 발생이 예상되는 오염 물질에 대한 발생량 산정, 영향 예측 시행
	온실가스	①조사내용 : 사업노선 및 주변지역의 온실가스 배출현황 ②조사범위 : 사업노선 및 그 주변지역 ③조사방법 : 문헌자료	○ 공사시 및 운영시 온실가스 배출량 예측

주) 동·식물상 분류군별 현황조사범위는 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정, 2020.12, 환경부」 [별표2] 자연생태환경 분야의 환경현황 조사방법 및 작성양식의 분류군별 현황조사범위(선형사업)에 따라 실시

<표 5-11> 환경영향평가 항목별 조사·예측 방법(계 속)

평가항목		현황조사	영향예측 방법
수 환경분야	수 질	①조사내용 : 하천에 대한 환경기준 항목의 현황농도 ②조사범위 : 사업노선 인근하천 ③조사방법 : 문헌자료 및 현지조사	○공사시 토사유출 및 운영시 비점오염원으로 인하여 주변 수계에 미치는 영향예측 ○수질오염총량 관련 검토
	수 리 · 수 문	①조사내용 : 인근 수계에 미치는 영향 ②조사범위 : 사업노선 인근하천 ③조사방법 : 기존자료, 탐문조사 및 현지조사	○공사시 토사유출 및 운영시 시설물 수리·수문 검토
토지환경 분야	지 형 · 지 질	①조사내용 : 지형·지질현황, 지형분석, 특 이지형 및 지질노두 ②조사범위 : 사업노선 및 주변지역 ③조사방법 : 문헌자료 및 현지조사	○절·성토에 의한 지형변 화 검토 ○보전가치가 있는 지형· 지질 훼손여부 검토
	토 양	①조사내용 : 토양오염원, 토양오염도 현황 ②조사범위 : 사업노선 및 그 주변지역 ③조사방법 : 문헌자료 및 현지조사	○공사시 발생하는 토양 오염물질 예측
	토 지 이 용	①조사내용 : 토지이용 현황 ②조사범위 : 사업노선 및 그 주변지역 ③조사방법 : 현지조사 및 문헌자료	○사업시행 전·후 토지이용 변화 검토
생활환경 분야	소 음 · 진 동	①조사내용 : 주변 소음현황 및 주요 발생원 조사, 정온시설 분포현황 ②조사범위 : 사업노선 및 주변지역 (사업노선 주변 약 300m) ③조사방법 : 현지조사	○공사시 공사장비 및 운영시 차량이동에 의한 소음· 진동영향 예측
	경 관	①조사내용 : 경관 우수지역 현황 ②조사범위 : 사업노선 및 주변지역 ③조사방법 : 문헌자료 및 현지조사를 통한 주요 조망점을 선정	○사업시행으로 인한 경관 변화 예측
	친 환 경 적 자 원 순 환	①조사내용 : 폐기물, 분뇨 등 발생 현황 ②조사범위 : 사업노선 및 그 주변지역 ③조사방법 : 문헌자료 및 현지조사	○사업의 시행으로 인해 발생하는 공중별 폐기물 발생량 예측
사회경제 환경분야	인 구 · 주 거	①조사내용 : 사업노선 주변 인구·주거 현황 ②조사범위 : 사업노선 및 그 주변지역 ③조사방법 : 문헌자료 및 현지조사	○사업시행에 따른 인구· 주거 변화 예측

### 5.2.3 환경현황 조사계획

#### 가. 환경질 측정

○사업노선 및 주변지역의 환경질 현황을 파악하기 위하여 다음과 같이 측정계획을 수립하였음

-측정지점

- 대기질 및 소음진동 : 주변 영향권을 고려하여 사업노선 인근 주거지역 중심으로 선정
- 지표수질 : 사업노선 인근 수계                      · 지하수질 : 사업노선 인근 마을
- 토양 : 사업노선 내

※조사시기는 사업의 추진일정 및 현지기상 현황 등에 의해 변경될 수 있음

<표 5-12> 환경질 조사계획

구 분	조 사 항 목	비 고
대기질	◦PM-10, PM-2.5, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , CO, O <sub>3</sub> , Pb, C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	-
지표수질	◦pH, BOD, COD, DO, SS, T-N, T-P, 카드뮴, 시안, 수은, 비소, 유기인, 납, 6가크롬, ABS, PCB, 대장균군수, PCE, 디클로로메탄, 벤젠, TOC	
지하수질	◦일반세균, 대장균군수, 분원성대장균군, Pb, F, As, Hg, Cn, Cr <sup>6+</sup> , NH <sub>4</sub> -N, NO <sub>3</sub> -N, Cd, 페놀, 유기인, TCE, PCE, BTEX, 총경도, KMnO <sub>4</sub> 소비량, Cu, 색도, pH, Zn, 염소이온, 증발잔류물, Fe, Mn, 탁도, SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 등 32개 항목	
토양	◦Cd, Cu, As, Hg, Pb, Cr <sup>6+</sup> , Zn, Ni, F, 유기인, PCB, CN, 페놀, BTEX, TPH, TCE, PCE	
소음·진동	◦소음 및 진동도 (주·야간) (소음 - 주간 4회, 야간 2회, 진동 - 주간2회, 야간 1회)	

#### 나. 동식물상 조사

○사업노선 및 주변지역의 동·식물상 현황을 파악하기 위하여 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정」의 「[별표2] 자연생태환경분야의 환경현황 조사방법 및 작성양식」에 따라 조사계획을 수립하였음

※조사시기는 사업의 추진일정 및 현지기상 현황 등에 의해 변경될 수 있음

-조사내용 : 식물상, 식생, 포유류, 조류, 양서·파충류, 육상곤충, 어류, 저서성 대형무척추동물, 부착조류 등

## 제6장 주민 등에 대한 의견 수렴계획

### 6.1 주민의견 수렴계획

#### 6.1.1 전략환경영향평가

##### 가. 전략환경영향평가 항목범위 등의 결정내용 공개

- 「환경영향평가법」 제11조제1항 및 제3항에 따라 결정된 전략환경영향평가항목 등은 결정된 날부터 20일 이내에 부산지방국토관리청 정보통신망 및 「환경영향평가법」 제70조 제3항에 따른 "환경영향평가 정보지원시스템"에 14일 이상 공개 및 의견수렴

##### 나. 전략환경영향평가서 초안 공고

- 본 계획의 주관 행정기관인 부산지방국토관리청 홈페이지와 환경부에서 운영하고 있는 환경영향평가 정보지원 시스템을 이용하여 공고
- 전략환경영향평가서(초안)을 제출한 날부터 10일 이내에 지방일간신문 및 중앙일간신문에 각각 1회 이상 공고하고, 20일 이상 40일 이내의 범위에서 공고 실시

##### 다. 전략환경영향평가서 초안 공람

- 주관 행정기관인 부산지방국토관리청의 홈페이지 및 환경영향평가 정보지원시스템에 전략환경영향평가서 초안의 요약서를 공개하여 공람할 수 있도록 할 계획임
- 공람장소는 계획노선이 위치한 창녕군 창녕읍사무소, 대지면사무소, 고암면사무소 등에 전략환경영향평가서(초안)를 비치하여 주민들이 열람할 수 있도록 할 계획임
- 전략환경영향평가서 초안에 대한 주민 등의 이해를 돕기 위하여 전략환경영향평가서 초안에 대한 요약서를 별도로 작성하여 부산지방국토관리청 홈페이지에 게시할 계획임

##### 라. 주민설명회 및 공청회 개최

- 전략환경영향평가서 초안에 대한 설명회를 설명회 개최하기 7일전까지 지방일간신문 및 중앙일간신문에 계획개요, 설명회 일시 및 장소 등을 각각 1회 이상 공고
- 전략환경영향평가 초안에 대한 설명회는 평가서 초안 공람 기간 중 1회 실시하고, 설명회 장소는 부산지방국토관리청 및 관계기관(창녕군)과 협의하여 결정(환경영향평가법 시행령 제15조)
- 공청회는 주민들로부터 별도의 개최요구가 있고, 개최요구에 대한 법적요건이 충분할 경우에 개최(환경영향평가법 시행령 제16조)
- 공청회의 개최가 필요하다는 의견을 제출한 주민이 30명 이상인 경우 또는 공청회의 개최가 필요하다는 의견을 제출한 주민이 5명 이상으로서 전략환경영향평가서 초안에 대한 의견을 제출한 주민총수의 50%이상인 경우 공청회를 개최

## 6.1.2 환경영향평가

### 가. 환경영향평가 항목 등의 결정내용 공개

- 「환경영향평가법」 제11조(평가 항목범위 등의 결정) 5항 및 제24조(평가 항목범위 등의 결정) 6항에 의거하여 전략환경영향평가 협의회 심의시 환경영향평가항목을 포함하여 심의를 거침으로써 환경영향평가지 결정내용 공개절차를 생략하고자 함

<표 6-1> 환경영향평가 항목 등의 결정내용 공개

법적 실시근거	내 용
「환경영향평가법」 제11조 평가 항목범위 등의 결정	⑤ 전략환경영향평가 대상계획을 수립하려는 행정기관의 장은 제1항 및 제3항에 따라 결정된 전략환경영향평가항목등을 대통령령으로 정하는 방법에 따라 공개하고 주민 등의 의견을 들어야 한다. 다만, <b>전략환경영향평가항목등에 환경영향평가항목이 모두 포함되는 경우에는 공개를 생략할 수 있다.</b> <개정 2016.5.29>
「환경영향평가법」 제24조 평가 항목범위 등의 결정	① 승인등을 받지 아니하여도 되는 사업자는 환경영향평가를 실시하기 전에 평가준비서를 작성하여 대통령령으로 정하는 기간 내에 환경영향평가협의회의 심의를 거쳐 다음 각 호의 사항(이하 이 장에서 "환경영향평가항목등"이라 한다)을 결정하여야 한다. 1. 환경영향평가 대상지역 2. 환경보전방안의 대안 3. 평가 항목·범위·방법 등 ② 승인등을 받아야 하는 사업자는 환경영향평가를 실시하기 전에 평가준비서를 작성하여 승인기관의 장에게 환경영향평가항목등을 정하여 줄 것을 요청하여야 한다. ③ 사업자는 <b>제11조에 따른 전략환경영향평가항목등에 환경영향평가항목등이 포함되어 결정된 경우로서 환경부장관과 전략환경영향평가에 대하여 협의하였을 때에는 제1항 및 제2항에 따른 환경영향평가항목등의 결정 절차를 거치지 아니할 수 있다.</b> 이 경우 제11조에 따라 결정된 전략환경영향평가항목등은 제1항부터 제5항까지의 규정에 따라 결정된 환경영향평가항목등으로 본다. <개정 2016.5.29., 2017.11.28.>



**나. 환경영향평가서 의견수렴계획**

○ 향후, 환경영향평가 단계 도래시 「환경영향평가법」 제12조부터 제15조까지의 규정에 따라 전략환경영향평가서 초안의 작성 및 의견수렴 절차를 완료하고, 「환경영향평가법」 제25조 제5항 및 동법 시행령 제44조(환경영향평가서 초안의 작성 등의 생략절차)에 의거 환경영향평가서 초안 작성 및 의견수렴 절차를 필요시 생략하고자 함

**<표 6-2> 환경영향평가서 의견수렴계획**

법적 실시근거	내 용
<p>「환경영향평가법」 제25조 주민 등의 의견 수렴</p>	<p>⑤ 사업자는 <u>환경영향평가 대상사업에 대한 개발기본계획을 수립할 때에 제12조부터 제15조까지의 규정에 따른 전략환경영향평가서 초안의 작성 및 의견 수렴 절차를 거친 경우</u>(제14조에 따라 의견 수렴 절차를 생략한 경우는 제외한다)로서 <u>다음 각 호의 요건에 모두 해당하는 경우 협의기관의 장과의 협의를 거쳐 제1항 및 제2항에 따른 환경영향평가서 초안의 작성 및 의견 수렴 절차를 거치지 아니할 수 있다.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 제18조에 따라 전략환경영향평가서의 협의 내용을 통보받은 날부터 3년이 지나지 아니한 경우</li> <li>2. 제18조에 따른 협의 내용보다 사업규모가 30퍼센트 이상 증가되지 아니한 경우</li> <li>3. 제18조에 따른 협의 내용보다 사업규모가 제22조제2항에 따라 대통령령으로 정하는 환경영향평가 대상사업의 최소 사업규모 이상 증가되지 아니한 경우</li> <li>4. 폐기물소각시설, 폐기물매립시설, 하수종말처리시설, 공공폐수처리시설 등 주민의 생활환경에 미치는 영향이 큰 시설의 입지가 추가되지 아니한 경우</li> </ol>
<p>「환경영향평가법 시행령」 제44조 환경영향평가서 초안의 작성 등의 생략절차</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>① 사업자가 법 제25조제5항에 따라 환경영향평가서 초안의 작성 및 의견 수렴 절차를 거치지 아니하려면 같은 항 각 호의 요건 모두에 해당됨을 증명하는 서류를 작성하여 협의기관의 장에게 협의를 요청하여야 한다. 이 경우 승인등을 받아야 하는 사업자는 승인기관의 장을 거쳐 협의를 요청하여야 한다.</li> <li>② 제1항에 따라 협의를 요청받은 협의기관의 장은 협의를 요청받은 날부터 30일 이내에 사업자에게 협의 결과를 통보하여야 한다.</li> </ol>

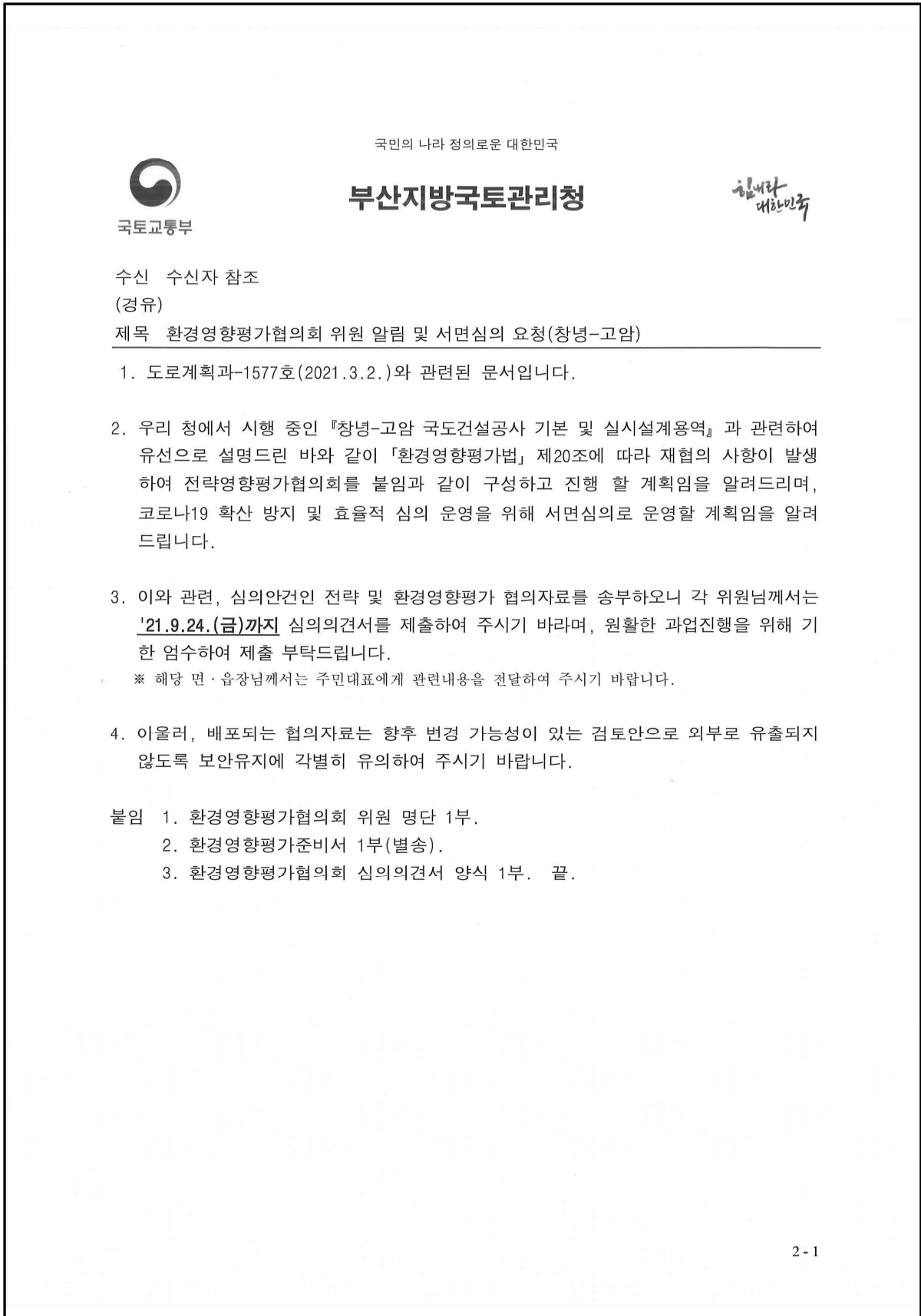
## 제7장 환경영향평가협의회 심의결과

### 7.1 환경영향평가협의회 개최개요


- 「환경영향평가법」 제8조, 제24조 및 같은법 시행령 제4조에 의거하여 평가준비서를 작성하고 환경영향평가협의회를 구성하여 평가항목·범위·방법 등을 결정하였음
- 심 의 명 : 환경영향평가 평가준비서 심의  
(창녕-고암 국도건설공사 기본 및 실시계획 수립 관련)
- 심의기간 : 2021.09.10 ~ 2021.09.24.
- 심의방법 : 서면심의
- 위 원 : 위원장 포함 총 10인

〈표 7-1〉 환경영향평가협의회 심의위원

구 분	소 속	직 위	성 명	비 고
1	부산지방국토관리청 도로계획과	도로계획과장	이○○	위원장
2	낙동강유역환경청	환경평가과장	박○○	협의기관 선정위원
3	부산지방국토관리청 도로계획과	시 설 주 사	김○○	승인기관 소속공무원
4	경동엔지니어링	상 무	노○○	승인기관추천 민간전문가
5	KEI 환경평가본부	연 구 위 원	선○○	협의기관추천 민간전문가
6	창녕군청 환경위생과	지방환경주사	박○○	관할자치단체 소속공무원
7	창녕군 대지면 모산리	이 장	성○○	주민대표
8	창녕군 고암면 중대리	이 장	김○○	주민대표
9	창녕군 창녕읍 창서리	이 장	허○○	주민대표
10	창녕환경운동연합	사 무 국 장	김○○	시민단체



(그림 7-1) 환경영향평가협의회 위원 위촉 및 서면심의 요청



**부산지방국토관리청장**

수신자 부산지방국토관리청 도로계획과장 [redacted] 부산지방국토관리청 시설주사 [redacted] 낙동강유역환경청장(환경평가과장), 창녕군수(환경위생과장), 대지면장, 고압면장, 창녕읍장, 경동엔지니어링 상무 [redacted] 귀하, KETI 환경평가본부 연구위원 [redacted] 창녕환경분동연합 사무국장 [redacted]

---

주무관 [redacted] 사무관대우 [redacted] 도로계획과장 [redacted] 전결 2021. 9. 10.

협조자

시행 도로계획과-7102 (2021. 9. 10.) 접수

우 48814 부산광역시 동구 초량동로 67(초량동) 부산지방국토관리청 / <http://www.molit.go.kr/brocm>

전화번호 [redacted] 팩스번호 [redacted] [redacted] / 비공개(5)

함께 지킨 청렴의식, 함께 누릴 국토교통

2 - 2

(그림 7-1) 환경영향평가협의회 위원 위촉 및 서면심의 요청(계 속)

<div data-bbox="255 309 718 952" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>환경영향평가협의회 심의의견서</b> (창녕-고암 국도건설공사 기본 및 실시설계용역)</p> <p><b>□ 총괄 의견</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 계획과 관련된 상위계획 및 관련계획을 제시하고 등 계획과의 연계성을 중점 검토</li> <li>○ 계획의 적정성, 입지의 타당성 등을 검토하여 향후 주변환경에 미치는 영향이 최소화되도록 사업계획을 수립하고 환경보전방안을 마련하여야 함</li> </ul> <p><b>□ 항목별 결정내용에 대한 의견</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전략 및 환경영향평가 대상지역의 설정</li> <li>○ 계획노선이 위치한 지역의 자연환경의 보전, 생활환경의 안정성 등 환경상 악영향이 예상되는 지역의 특성을 고려하여 대상지역 범위를 선정한 것으로 적절함</li> <li>2. 토지이용 구상안</li> <li>○ 계획노선의 교량, 성토구간 계획으로 생태계 단절, 지역주민 이동의 단절 등이 우려되나, 지역주민의 불편을 최소화하기 위한 노선계획이 수립되어야 함</li> <li>3. 대안</li> <li>○ 계획노선으로 인하여 주변환경 및 생물다양성 서식지보전에 미치는 영향을 최소화할 수 있도록 대안별 영향예측을 실시하는 등 환경영향을 면밀한 검토하고, 저감방안을 수립하여야 함</li> <li>4. 평가항목 및 범위·방법 등</li> <li>○ 계획노선 유입 수계 하류에 우포늪(담사늪 습지)이 위치하고 있으므로 수계에 미치는 영향을 고려하고, 운사시 및 유역시 생태계에 피해가 최소화 되도록 저감방안을 수립하여야 함</li> <li>5. 주민 등에 대한 의견수렴계획</li> <li>○ 해당 지역주민의 의견을 수렴할 수 있도록 공고·공람, 설명회 등을 적극 홍보하여야 함</li> <li>6. 기타(평가준비서 작성내용 및 평가항목 결정시 고려사항 등을 함)</li> <li>○ 의견없음</li> </ol> <p style="text-align: right;">2021. 09. 24.</p> <p style="text-align: right;">환경영향평가협의회 위원 이 <span style="background-color: gray; color: black;">                    </span></p> </div>	<p style="text-align: center;"><b>환경영향평가협의회 서면심의 의견서</b> [창녕-고암 국도건설공사]</p> <p style="text-align: center;">&lt; 사 업 개 요 &gt;</p> <div data-bbox="853 376 1332 526" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 위 치 : 경남 창녕군 대지면 본초리~경남 창녕군 고암면 중대리</li> <li>○ 사업규모 : 총 8.28km, B=11.5m(광복 2차도)             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 구조물 : 교량 7개소(64m), 교차로 8개소</li> </ul> </li> <li>○ 협의근거 : 환경영향평가법 시행령 제7조제2항 [별표2] 제2호 마로 도로의 건설 (환경영향평가 대상사업 규모 이상인 경우)</li> <li>○ 계획수립기관 및 승인기관 : 부산지방국도관리청</li> </ul> </div> <p><b>□ 총괄의견</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 계획은 당초 환경영향평가 협의물 원료(05.6.9)한 사업(L=8.28km, B=20m 광복 4차도)이나, 제4차 국도-국지도 5개년(16~20) 계획(국토교통부고시 제2016-573호)에 따라 2차로 시설계량으로 변경되어 금회 신규노선을 포함하여 최적노선을 검토하고사 하는 것임.</li> <li>○ 또한, 전략환경영향평가서 초안 제출(21.06.4) 후 관계기관 및 주민 등의 의견 수렴 결과, 마을 주민 <b>민원 등을 사유로 대안노선을 추가로 계획</b>하였으며, 이는 주민 등의 의견 제수범 대상(개발기본계획 규모 30% 이상 증가)에 해당함.</li> <li>○ 대안노선의 입지의 타당성과 계획의 적정성 등을 중점 검토하여 환경영향이 최소화되도록 사업계획을 수립하여야 함</li> </ul> <p><b>□ 심의의견</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전략환경영향평가 대상지역의 설정             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대상지역은 사업시행에 따른 환경영향 범위 등을 종합적으로 고려하여 구체적으로 설정하여야 함.</li> <li>○ 대상지역 설정 시 설정사유(사업구역 경제설정 사유 포함)를 상세히 명기하고, 환경영향의 예측분석에 사용된 기법, 내용 등 관련자료 명시 및 사용근거 등 타당성을 객관적으로 제시하여야 함.</li> </ul> </li> </ol>
<p style="text-align: center;">1 이○○</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 해당 노선의 현황사진(위성사진, 드론사진 등), 생태·자연도, 국도환경성평가지도, 지형도(표고 및 경사 분석 자료 포함) 등을 제시</li> <li>○ 사업지구 주변에 공사 중이거나 계획이 확정된 사업현황을 조사하여 영향 예측 시 누적 평가를 실시하여야 함.</li> <li>○ 등·식물상, 대기질, 소음·진동은 사업시행 시 환경영향이 예상되는 지역까지 최대한 확대·설정하여야 함.</li> </ul> <p><b>2. 토지이용구상안</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 등 계획과 상위계획 및 관련 계획과의 부합성, 교통수요 및 지표의 타당성, 도로 계획의 대안 등을 중점적으로 검토·제시하여야 함.</li> <li>○ 도로 노선에 대하여 아래 사항을 고려하여 계획을 수립하여야 함.             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 계획노선 중에 백두대간 정맥(지맥) 등 생태축 및 야생동물이동로, 자연생태계 우수지역, 습지 및 각종 보호지역의 포함 여부를 확인하고, 포함할 경우 대안을 검토·제시(노선변경, 교량화, 터널, 생태통로 등)</li> <li>- 보존 가치가 있는 특이한 지형 형상 훼손여부와 훼손 시 보전대책 제시</li> <li>- 계획노선의 환경 민감지역 통과여부, 교통량 증가에 따른 CO<sub>2</sub> 배출 및 오염물질 증가 등 대기환경 악화여부 검토·제시</li> <li>- 기존 주거지의 단절 및 주거지역 등 정온시설의 경우 환경기준 유지가능성 여부 및 대책(이주, 노선변경 등 대안검토) 등을 제시</li> </ul> </li> </ul> <p><b>3. 대안</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대안은 3개 이상의 대안을 마련하여 비교·검토한 후 장·단점을 객관적으로 기술하고 최종적으로 이행할 대안과 그 선정 사유를 명시하여야 함.</li> <li>- 단순 Action/No Action 비교만이 아닌 하천의 관리, 이용, 보전, 개발 등 이·지수 및 자연환경 등을 종합적으로 검토한 다양한 수단적 대안을 복합적으로 선정하여 비교·검토</li> <li>○ 항목별 저감방안은 여러 가지 대안을 제시하여 각 대안의 장·단점을 비교·분석한 후 최종적으로 이행할 대안과 그 선정사유를 명시하여야 함.</li> <li>- 저감방안은 경제적·기술적으로 실행 가능한 최선의 방안을 제시</li> </ul>	<p style="text-align: center;">2 박○○</p> <p><b>4. 평가 항목·범위·방법 등</b></p> <p><b>가. 공통</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 현황조사는 사업대상 지역의 기초자료 확보를 위하여 사업 영향을 평가하기 위한 기존 설정, 예측 모델 입력 및 검증, 사후조사와 비교·검증 등의 목적을 가지는 바, 영향예측 및 사후조사와 연계하여 일관성을 유지하도록 계획하여야 함</li> <li>○ 각 항목별 조사(문헌, 현지, 탐문 등)시기 및 지점, 항목 및 횟수 등은 계절별, 시간적(주야간) 특성이 충분히 반영될 수 있도록 선정하여야 함.</li> <li>○ 기존 지점-통계-조사자료 등 문헌 조사 시 5년 이내 가장 최근의 자료를 우선적으로 활용하며, 조사지점(도면) 및 출처를 표기하여야 함.</li> <li>※ 해당지역에 대한 제4차 전국자연환경조사, 전국내륙습지 일반조사, 겨울철새 동시 센서스 조사 결과, 생태계범위관찰지역 등</li> </ul> <p><b>나. 항목별 심의의견</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>생물다양성·서식지 보전</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 동·식물상 조사 시 계절 특성이 반영되도록 충분한 조사시기, 조사지점 및 횟수를 선정하고 조사결과를 지형도에 표기</li> <li>- 동·식물상 조사시 문헌조사, 탐문조사 및 현지조사 등을 통해 사업지역 및 인접 지역의 법정보호종 서식 현황 및 발견 위치를 도면에 표기하여 제시하고, 영향예측 및 저감방안을 수립</li> <li>- 사업지역 및 인근지역의 생태자연도 및 식생 현황을 조사·제시하고 영향 저감 방안 제시</li> </ul> </li> <li>○ <b>주변 자연경관에 미치는 영향</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 자연환경보전법 제28조 규정에 따른 자연경관영향 심의대상 여부 검토</li> <li>- 자연경관 심의 지침에 의거하여 사업지구에 의한 경관 변화가 현저한 곳을 고려한 예비조망점(현황사진 위치를 포함)을 근경·중경·원경을 구분하여 선정하고, 수직 지형자료를 활용한 가시권 분석을 실시</li> <li>- 사업시행 시 주요 조망점에서의 경관 훼손여부를 검토하고 사업시행 전·후 경관 변화를 비교·예측하여 저감방안을 수립</li> </ul> </li> </ul>
<p style="text-align: center;">2 박○○</p>	<p style="text-align: center;">2 박○○</p>

(그림 7-2) 환경영향평가협의회 서면심의 의견서

<p>- 경관영향 예측을 위한 경관시뮬레이션 이미지는 Z좌표의 명시 및 지반고를 표시하여 제시</p> <p>○ <b>지형지질</b></p> <p>- 사업지역의 표고 및 경사도를 분석하여 지형 훼손이 최소화되는 계획으로 노선 선정</p> <p>○ <b>수 질</b></p> <p>- 하류지역의 수변구역, 상수원보호구역, 취수장 등 현황을 조사하고, 사업시행 시 수질에 미치는 영향 예측 및 저감방안 마련</p> <p>- 사업시행 시 토사유출, 오수, 비점오염물질 등으로 인한 하천 등 하류수계 및 주변지역에 미치는 영향 예측 및 저감방안 제시</p> <p>○ <b>환경기준 부합성(대기질, 소음·진동 등)</b></p> <p>- 공사 및 운영 시 주변 경문시설 등에 미치는 대기질 및 소음·진동 영향 예측 및 적정 저감방안 마련</p> <p>· 목표 연도까지 연도별/시간대(24시간)별 교통량 및 속도 등의 정보를 바탕으로 도로소음이 최대가 되는 시점을 고려한 평가</p> <p>· 분선, Ramp 구간의 복합적인 형상 및 배치 등의 정보를 현실적으로 반영한 도로소음 평가를 위한 3차원 소음예측모델 적용</p> <p>· 계획노선 주변 경문시설에 대한 누적 소음영향을 예측하고 기준을 초과할 경우 저감대책을 수립</p> <p>○ 사회·경제 환경과의 조화성</p> <p>- 도로 구조물, 교량 등으로 인한 일조장애 관련 영향 예측과 저감방안 검토</p> <p>- 온실가스 검토대상일 경우 환경영향평가 등 평가지침에 따른 온실가스 배출 영향 여부 검토</p> <p><b>5. 주민 등에 대한 의견수렴계획</b></p> <p>○ 전략환경영향평가 대상지역 주민들이 공람 및 설명회 등에 적극 참여할 수 있도록 다양한 방법을 활용(유인물 배포, 현수막 부착, 마을이장을 통한 홍보, 마을 방송, 유관기관 활용 등)하여 관련사항을 적극 홍보하여야 하며, 주민설명회 또는 공청회 시 등 사업에 따른 환경적인 영향 등에 대하여 상세히 설명하고 이에 대한 주민의견을 적극적으로 수렴하여야 함.</p>	<p>&lt;신종 코로나바이러스감염증 관련&gt;</p> <p>○ 주민의견 수렴을 위한 주민설명회 개최시 방역 조치 등 다음 지침*을 반드시 준수하여 실시하여야 함</p> <p>· (참고) 코로나19 관련 「집단행사 방역관리 지침(중앙방역대책본부·중앙사고수습본부, '20.2)」 및 「정부-지자체 행사 운영지침(중앙재난안전대책본부, '20.2)」</p> <p>- 군집행사 기피로 대면 설명회를 통한 의견수렴이 미진하다고 계획수립기관이나 승인기관장이 판단하는 경우 비대면 설명회(영상 설명, SNS, 기타 정보통신망 등)를 병행하여 개최할 수 있으며 사전에 협의기관장에게 통보</p> <p>- 설명회에 따른 지역주민의 군집을 최소화하기 위해 설명회 개최 기간 및 시간을 분산하여 대면 설명회를 실시</p> <p>※ 분선된 기간(날짜 분선) 또는 시간(예, 10시~12시, 13시~15시, 15시~17시)과 충분한 개별 공간(녹립공간 또는 충분한 이격된 책상 배치 등)에서 사업자 및 전문가 등이 상주하여 방문자에게 설명</p> <p>- 설명회 개최 기간 또는 시간을 분산하여 시행하는 경우 및 비대면 설명회를 병행 개최하는 경우 개최 방법과 참여방법, 의견 제출방법 등에 대해 충분히 사전 고지</p> <p><b>6. 기타</b></p> <p>○ 등 심의결과를 반영·작성한 평가서의 세부적인 검토과정에서 해당사업으로 인한 불가피한 환경영향을 충실히 검토하기 위하여 추가적인 보완이 필요한 경우 기 결정된 평가항목범위 등이 조정될 수 있음을 감안하여야 함.</p> <p>○ 전략환경영향평가서는 환경영향평가서 작성 등에 관한 규정(환경부고시 제20-289호, 2020.12.22)에 따라 작성하여야 함.</p> <p style="text-align: right;">2021. 9.</p> <p style="text-align: right;">낙동강유역환경청 환경평가과장 박 [redacted]</p> <p style="text-align: center;"><b>환경영향평가협의회 위원장 귀하</b></p>
<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">박○○</p>	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">박○○</p>
<p style="text-align: center;"><b>환경영향평가협의회 심의의견서</b> (창녕-고암 국도건설공사 기본 및 실시설계용역)</p> <p><input type="checkbox"/> 총괄 의견</p> <p>○ 계획노선의 특성과 주변 환경을 고려하여 영향범위를 설정하여야 하며, 계획노선의 주변으로 주거지, 농경지, 임야 등이 분포함에 따라 지역 주민 생활에 악영향이 우려되는 바, 환경영향이 예상되는 구간을 조사·분석후 저감대책 및 환경보전방안을 수립하여야 함</p> <p><input type="checkbox"/> 항목별 결정내용에 대한 의견</p> <p>1. 전략 및 환경영향평가 대상지역의 설정</p> <p>○ 대상지역 설정시 「환경영향평가서 등 작성 등에 관한 규정(환경부고시 제 2020-289호)」를 참고하여 자연환경·생물환경·수환경 등의 대상지역을 설정하여야 함</p> <p>2. 토지이용 구상안</p> <p>○ 지형변화가 예상되는 구간은 지형변화 및 경관요소 등을 고려하여 환경적인 영향을 최소화 할 수 있는 방안을 수립하여야 함</p> <p>3. 대안</p> <p>○ 평가준비서에 제시된 계획비교, 입지, 시기순서에 대한 대안은 상위계획 및 관련계획과의 연계성, 적정성을 검토하여 계획의 적정성을 판단하고, 입지여건, 경제성 등을 종합적으로 검토하여 대안을 선정하여야 함</p> <p>4. 평가항목 및 범위·방법 등</p> <p>○ 조사·예측의 방법은 기존 지침·통계·조사자료 등 문헌 조사시 5년 이내 최근 자료를 우선적으로 활용하여야 함</p> <p>5. 주민 등에 대한 의견수렴계획</p> <p>○ 주민설명회는 관련 지역주민을 포함하여 이해 당사자가 많이 참석할 수 있도록 공고 및 설명회 홍보를 실시하여야 함</p> <p>6. 기타(평가준비서 작성내용 및 평가항목 결정시 고려사항 등을 함코)</p> <p>○ 의견없음</p> <p style="text-align: right;">2021. 09. 24.</p> <p style="text-align: right;">환경영향평가협의회 위원 김 [redacted]</p>	<p style="text-align: center;"><b>환경영향평가협의회 심의결과 통보서</b> (전략환경영향평가 대상 개발기본계획)</p> <p><input type="checkbox"/> 총괄 의견</p> <p>○ 본 창녕-고암 국도건설공사 기본 및 실시설계에 따른 전략 및 환경영향평가 용역 수행시 환경영향평가협의회 심의의견을 충실히 반영하고 향후 실시설계시 연일한 영향예측 및 저감대책이 수립될 수 있도록 하여야 함</p> <p><input type="checkbox"/> 항목별 결정내용에 대한 의견</p> <p>1. 전략 및 환경영향평가 대상지역의 설정</p> <p>○ 항목별 대상지역 설정은 적정한 것으로 판단되나, 환경영향평가협의회 심의를 전략 및 환경영향평가 단계가 동시에 진행됨을 감안하여 추후 전략환경영향평가 협의의견에 따라 대상지역의 확대·조정시 의견을 반영한 대상지역 검토가 이루어져야 함</p> <p>2. 토지이용 구상안</p> <p>○ 금회 제철에 따른 계획노선 대안 검토는 지역주민의견에 따른 변경으로 평가준비서에 제시된 대안 1,2,3에 대하여 항목별 정성적·정량적 분석을 통하여 계획의 적정성 및 입지의 타당성을 확보함으로써 지역주민들이 공감할 수 있는 대안을 검토하여야 함</p> <p>3. 대안</p> <p>○ 대안 선정시 지역주민의견, 환경적 민감지역(생태자연도 1등급, 지맥 및 생태축, 주요 수계, 법정보호종 주요 서식지 등)을 종합적으로 고려하여 선정하여야 함</p> <p>4. 평가 항목·범위·방법 등</p> <p>○ 평가항목·범위·방법 설정은 적정함</p> <p>5. 주민 등에 대한 의견수렴계획</p> <p>○ "코로나19" 감염병 확산에 따른 지역별 사회적거리두기 단계를 고려한 의견수렴을 실시하기 바람</p> <p>6. 기타(계획의 적정성 및 입지 타당성 위주로 작성)</p> <p>○ 없음.</p> <p style="text-align: right;">2021. 9. 16.</p> <p style="text-align: right;">환경영향평가협의회 위원 노 [redacted]</p>
<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">김○○</p>	<p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">노○○</p>

(그림 7-2) 환경영향평가협의회 서면심의 의견서(계 속)

<div data-bbox="255 302 726 952" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>환경영향평가협의회 심의결과 통보서</b></p> <p style="text-align: center;">(창녕-고압 국도건설공사 기본 및 실시설계용역)</p> <p><b>□ 총괄 의견</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 건은 경상남도 창원군 대지면 본소리와 고압선 중대리를 연결하는 창녕-고압 국도(연장 8.28km) 건설을 위한 전략환경영향평가 평가준비서에 대한 심의의견임</li> </ul> <p><b>□ 심의 의견</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 환경영향평가대상지역의 설정                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의견없음</li> </ul> </li> <li>2. 환경보전방안의 대안                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 다수의 노선대안을 바탕으로 자연환경적 영향(생태계 현장조사 등에 근거한 평가, 거형훼손의 정도, 경관적 영향 등)뿐만 아니라 생활환경적 및 사회적 영향(대기질, 소음, 지역주민 수용성 등)의 종합적 평가를 통한 친환경적 최적 노선 선정 과정 및 결과의 구체적인 명시 필요</li> <li>○ 계획노선 내 교량 등을 대상으로 사업 시행으로 인한 환경적 영향을 최소화할 수 있는 입지 대안 검토</li> </ul> </li> <li>3. 평가항목 및 범위·방법 등                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의견없음</li> </ul> </li> <li>4. 주민 등에 대한 의견수렴계획                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의견없음</li> </ul> </li> <li>5. 타식평가 신청가능 여부                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의견없음</li> </ul> </li> <li>6. 기타(평가준비서 작성내용 및 평가항목 결정시 고려사항 등을 참고)                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 계획노선 주변의 타 교통시설 등을 고려한 소음진동 누적평가를 통한 적정성 검토</li> <li>○ 계획노선이 통과하는 하천구역 등을 대상으로 사업 시행으로 인한 수질 및 수생태계 영향을 최소화할 수 있는 계획 검토</li> <li>○ 계획노선 통과구간을 대상으로 생태계 등의 현장조사결과를 바탕으로 사업 시행으로 인한 생태계 영향 최소화를 위한 사전 예방적 대책 검토</li> </ul> </li> </ol> <p style="text-align: right;">2021. 9. 16.</p> <p style="text-align: right;">환경영향평가협의회 위원 최○○</p> </div>	<div data-bbox="853 280 1332 952" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>환경영향평가협의회 심의결과 통보서</b></p> <p style="text-align: center;">(창녕-고압 국도건설공사 기본 및 실시설계용역)</p> <p><b>□ 총괄 의견</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전략환경영향평가서 작성시 관련자료조사를 철저히 하여 환경적으로 누락되는 사항이 없도록 검토하고, 공사구간의 환경훼손이 최소화 할 수 있는 저감방안을 수립하여야 함.</li> </ul> <p><b>□ 항목별 결정내용에 대한 의견</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전략 및 환경영향평가 대상지역의 설정                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업시행으로 인한 직·간접적으로 영향이 예상되는 지역범위를 대상지역으로 설정하여야 함.</li> </ul> </li> <li>2. 토지이용 구상안                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 마을 통과구간에 완충구간조성을 검토하고, 교통사고등으로 인한 오염물질이 우수를 통하여 도로 밖 토지에 직접 배출되지 않도록 저감장치등 완충지역을 설정하여 수질오염을 예방 하여야 함.</li> </ul> </li> <li>3. 대안                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 주민의견·환경훼손 등 전반적인 사항을 검토하여 최적안을 설정하여야 함.</li> </ul> </li> <li>4. 평가 항목·범위·방법 등                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 계획노선 주변 법정보호종 서식여부, 생태자원도 등 주변 자연환경을 파악하고 이에 대한 보전대책을 제시하여야 함.</li> </ul> </li> <li>5. 주민 등에 대한 의견수렴계획                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경영향평가법 등 관련법령에 따라 주민등의 의견을 적극수렴하여, 민원발생을 최소화 하여야 함.</li> </ul> </li> <li>6. 기타(계획의 적정성 및 입지 타당성 위주로 작성)                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업추진과 관련된 계획을 면밀히 조사하여 제시하여야 함.</li> </ul> </li> </ol> <p style="text-align: right;">2021. 9. 29.</p> <p style="text-align: right;">환경영향평가협의회 위원 박○○</p> </div>		
5	선○○	6	박○○
<div data-bbox="255 1198 726 1848" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>환경영향평가협의회 심의결과 통보서</b></p> <p style="text-align: center;">(전략환경영향평가 대상 개발기본계획)</p> <p><b>□ 총괄 의견</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 급부 추진예정인 사업의 특성을 고려한 영향범위를 설정하여야 하며, 계획의 구체적인 사유와 객관적인 근거자료 등을 제시하여야 함</li> </ul> <p><b>□ 항목별 결정내용에 대한 의견</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전략 및 환경영향평가 대상지역의 설정                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업의 특성과 노선을 고려한 영향범위를 설정하여야 함</li> </ul> </li> <li>2. 토지이용 구상안                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 주민의견이 반영된 노선계획이 수립되어야 함</li> </ul> </li> <li>3. 대안                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 노선계획 시 생태·자연도 1등급 권역, 야생동물보호구역, 자연경관 등의 훼손과 생태적 연결성 단절을 최소화 할 수 있는 대안 강구·제시하여야 함</li> </ul> </li> <li>4. 평가 항목·범위·방법 등                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업과 연관성이 낮은 일반적인 현황-저감방안 등은 생략하고, 실질적으로 검토가 필요한 내용 위주로 작성하여야 함</li> </ul> </li> <li>5. 주민 등에 대한 의견수렴계획                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대상 지역 주민들이 주민설명회에 적극 참여할 수 있도록 현수막 설치, 문자발송 등 다각적인 홍보방법을 강구하여야 함</li> </ul> </li> <li>6. 기타                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 마을과 인접하게 도로가 개설되면 영농에 많은 불편이 예상되며, 공사 시 소음과 공해가 유발되어 주민 반발이 예상되므로 이에 대한 대책이 필요함</li> </ul> </li> </ol> <p style="text-align: right;">2021. 9. .</p> <p style="text-align: right;">환경영향평가협의회 위원 성○○</p> </div>	<div data-bbox="853 1198 1332 1848" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>환경영향평가협의회 심의결과 통보서</b></p> <p style="text-align: center;">(창녕-고압 국도건설공사 기본 및 실시설계용역)</p> <p><b>□ 총괄 의견</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경훼손을 최소화 할수있는 공사계획을 수립하고, 주민들의 의견을 충분히 반영 할 수 있도록 검토바람.</li> </ul> <p><b>□ 항목별 결정내용에 대한 의견</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전략 및 환경영향평가 대상지역의 설정                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업시행으로 인한 환경영향이 예상되는 범위를 관리규정에따라 종합적으로 고려하여 설정하여야 함.</li> </ul> </li> <li>2. 토지이용 구상안                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 공사시 및 공사완료후 분진, 소음 등 주민들의 피해 예방을 위한 방안을 검토하여야 함.</li> </ul> </li> <li>3. 대안                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 주민의견을 충분히 반영한 최적안을 선정하고, 검토내용을 세부적으로 제시 하여야 함.</li> </ul> </li> <li>4. 평가 항목·범위·방법 등                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 노선주변 동식물 분포를 파악하여 법정보호동식물에대한 보호가 필요함.</li> </ul> </li> <li>5. 주민 등에 대한 의견수렴계획                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경영향평가 대상 지역주민들의 설명회 참석을 유도할수 있도록 충분한 공고 및 홍보를 하여야 함</li> </ul> </li> <li>6. 기타(계획의 적정성 및 입지 타당성 위주로 작성)                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○</li> </ul> </li> </ol> <p style="text-align: right;">2021. 9. 8.</p> <p style="text-align: right;">환경영향평가협의회 위원 김○○</p> </div>		
7	성○○	8	김○○

(그림 7-2) 환경영향평가협의회 서면심의 의견서(계 속)

<div data-bbox="260 324 735 987" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>환경영향평가협의회 심의결과 통보서</b> (전략환경영향평가 대상 개발기본계획)</p> <p>□ 총괄 의견</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 현지 및 문헌 조사를 철저히 하여 환경훼손이 최소화하는 방안으로 공사가 진행될 수 있도록 하기 바람</li> </ul> <p>□ 항목별 결정내용에 대한 의견</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전략 및 환경영향평가 대상지역의 설정             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업시행에 따른 농촌지역의 환경에 직·간접적인 영향이 있을 거임</li> </ul> </li> <li>2. 토지이용 구상안             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 마을 통과 구간에 대하여 지역 주민 등과 충분한 공감대가 형성되어야하며, 분진 및 미세먼지 예방에 철저를 기해볼 함</li> </ul> </li> <li>3. 대안             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 주민의견 및 환경훼손 예방 등 전반적인 사항을 검토하여 최적안 설정</li> </ul> </li> <li>4. 평가 항목·범위·방법 등             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 공사시 발생하는 소음 및 분진 등에 대한 항목</li> <li>○ 법정보호종 및 생태계 부포도 등의 항목</li> </ul> </li> <li>5. 주민 등에 대한 의견수렴계획             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 사업에 있어 지역주민 및 농민들의 의견을 최우선으로 반영</li> </ul> </li> <li>6. 타(계획)의 적정성 및 입지 타당성 위주로 작성             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 사업에 대하여 지역주민 및 농민들에게 노선 등에 대해 사전설명이 충분히 이루어지길 바람</li> <li>○ 노선 선정 등에 지역주민들의 의견을 최대한 반영하기 바람</li> </ul> </li> </ol> <p style="text-align: right;">2021. 9. 24.</p> <p style="text-align: right;">환경영향평가협의회 위원 허 ○○</p> </div>	<div data-bbox="847 315 1326 987" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>환경영향평가협의회 심의결과 통보서</b> (창녕-고암 국도건설공사 기본 및 실시계획용역)</p> <p>□ 총괄 의견</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국도 20호선의 시내 통과로 인한 여러 가지 위험요인을 해소하기 위해 우회도로의 신설이 마땅한 바, 대상지역 내 저속의 산지훼손을 최소화 하여야 하며, 현 국도 등의 도로를 확장, 활용할 수 있는 방안을 강구하여야 함.</li> </ul> <p>□ 항목별 결정내용에 대한 의견</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전략 및 환경영향평가 대상지역의 설정             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대상지역의 산지 부분은 동물들의 원활한 이동을 위하여, 이동통로 개설이 필요함.</li> </ul> </li> <li>2. 토지이용 구상안             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업노선의 2~3km 이내에 생태보전지역(우포늪-천연기념물 524호)이 복축에 인접하여 있음.</li> </ul> </li> <li>3. 대안             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국도 19호선의 활용과 인근 마을 및 시가지, 관공서 등의 이격거리가 있는 안을 선정하여 소음, 진동 등의 환경 관련 민원 발생요인이 적도록 해야 함.</li> </ul> </li> <li>4. 평가항목 및 범위·방법 등             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 적정하다고 봄</li> </ul> </li> <li>5. 주민 등에 대한 의견수렴 계획             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의견 없음.</li> </ul> </li> <li>6. 타(계획)의 적정성 및 입지 타당성 위주로 작성             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 평가준비서의 내용 등은 광범군 전체를 나타내고 있으나 평가대상지역 인근의 지질, 등·식물적 환경 등의 조사가 필요함.</li> </ul> </li> </ol> <p style="text-align: right;">2021년 09월 28일</p> <p style="text-align: right;">환경영향평가협의회 위원 김 ○○</p> </div>
<p>9 허○○</p>	<p>10 김○○</p>
<p style="text-align: center;">- 여 백 -</p>	<p style="text-align: center;">- 여 백 -</p>

(그림 7-2) 환경영향평가협의회 서면심의 의견서(계 속)