

# 국도 24호선(합천 적중-창녕 유어) 건설공사 전략환경영향평가서(재협의)(초안) 요약문

- 본 계획은 경상남도 합천군 적중면 옥두리에서 창녕군 유어면 진창리로 연결되는 국도 24호선 도로 개량을 통해 교통 안정성을 확보하고, 도로 이용 편의 증진을 도모하는데 그 목적이 있습니다.
- 본 요약문은 국로 건설시 환경 친화적인 도로계획이 수립될 수 있도록 환경적 영향을 예측하고 그에 대한 저감방안을 수립하여 주민 여러분께서 쉽게 이해하실 수 있도록 전략환경영향평가 내용의 요점을 정리한 것입니다.
  - ※ 「전략환경영향평가」는 환경보전계획과의 부합 여부, 대안의 설정 및 분석, 환경적 측면에서 계획의 적정성 및 입지의 타당성 등을 검토하여 국토의 지속가능한 발전을 도모하는 제도입니다.
- 금회 국도24호선(합천 적중-창녕 유어) 건설공사시 전략환경영향평가서에 제시된 저감방안을 적용하여 환경피해를 최소화할 계획이며, 주변 자연 환경 및 경관보전, 지역주민의 생활환경 보호, 친환경적인 도로 건설이 이루어질 수 있도록 주민 여러분의 많은 이해와 협력을 부탁드립니다. 감사합니다.

2023.4.



부산지방국토관리청

# 국도 24 호 선 ( 합 천 적 중 - 창 녕 유 어 ) 건 설 공 사 전략환경영향평가서(재협의를)(초안) 요약문

## 1.1 계획의 내용

### 1.1.1 계획의 배경 및 목적

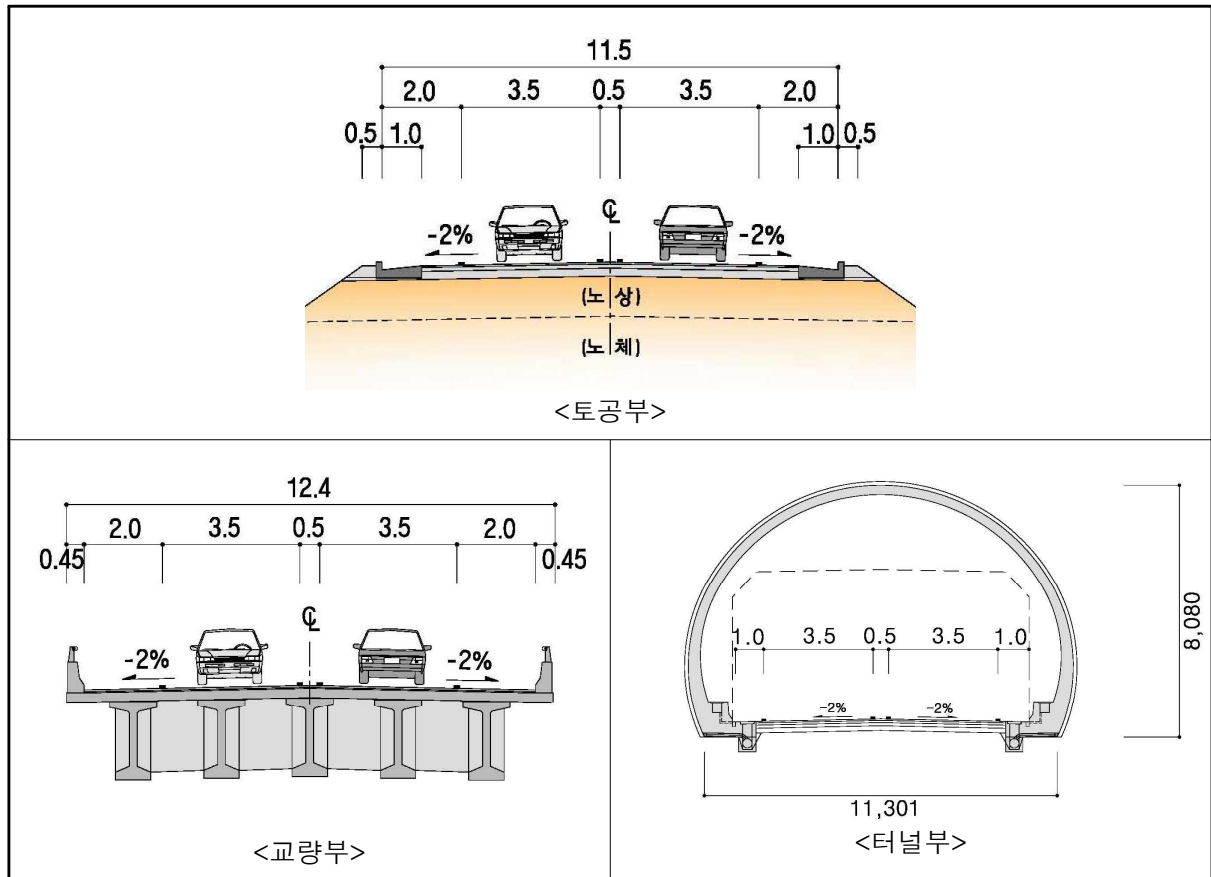
○ 본 계획은 경상남도 합천군 적중면 옥두리에서 창녕군 유어면 진창리로 연결되는 국도 24호선 도로 개량을 통해 교통 안정성을 확보하고, 도로 이용 편의 증진을 도모하는데 그 목적이 있음

### 1.1.2 계획의 내용

- 계 획 명 : 일반국도 24호선(합천 적중~창녕 유어) 건설공사
- 위 치 : 경상남도 합천군 적중면 옥두리 ~ 경상남도 창녕군 유어면 진창리
- 계 획 연 장 : 6.5km(대안 1안 기준)
- 계 획 폭 원 : 2차로 개량(폭원 : 11.5m)
- 계획수립기관 : 부산지방국토관리청
- 승 인 기 관 : 부산지방국토관리청
- 협 의 기 관 : 낙동강유역환경청
- 주요 구조물(1안 기준)
  - 대안 1안 : 교량 1개소(45.8m), 터널 2개소(820m)
  - 대안 2안 : 교량 1개소(30.0m), 터널 3개소(1,250m)
  - 대안 3안 : 교량 1개소(45.8m), 터널 2개소(875m)

<표 1-1> 표준횡단구성

구분	총 폭 원	차 로 폭	중앙분리대	길 어 깨	방 호 벽
토공부	11.5m	2@3.5m=7.0m	0.5m	2@2.0m=4.0m	-
교량부	12.4m	2@3.5m=7.0m	0.5m	2@2.0m=4.0m	2@0.45m=4.0m
터널부	11.301m	2@3.5m=7.0m	0.5m	2@1.0m=2.0m	-



<표 1-2> 대안별 노선계획

구 분		대안 1안	대안 2안	대안 3안
연 장	1~2구간	L=5.28km	L=6.75km	L=6.32km
	3구간	L=1.22km	L=2.04km	L=1.22km
	총 연장	L=6.50km	L=8.79km	L=7.54km
선 형	평면곡선	R=220	R=220	R=220
	종단경사	Smax=5.41%	Smax=5.41%	Smax=5.41%
구조물	터 널	2개소 / 820m	3개소 / 1,250m	2개소 / 875m
	교량	1개소 / 45.8m	1개소 / 45.8m	1개소 / 30.0m
	교차로	7개소	7개소	7개소
토 공	깎 기	23.8만 m <sup>3</sup>	27.7만 m <sup>3</sup>	25.5만 m <sup>3</sup>
	암버럭	6.9만 m <sup>3</sup>	10.6만 m <sup>3</sup>	7.4만 m <sup>3</sup>
	쌓 기	18.7만 m <sup>3</sup>	24.1만 m <sup>3</sup>	42.0만 m <sup>3</sup>
	사토 /순성토	사토 12.0만 m <sup>3</sup>	사토 8.7만 m <sup>3</sup>	순성토 9.1만 m <sup>3</sup>
선정(안)		◎	-	-

주 : 1. 현재 노선선정 단계로 토공계획 등은 추후 변경될 수 있음.  
 2. 세부 대안비교검토 내용은 「제9장 계획의 적정성」 편 참조.

## 1.2 지역개황

<표 1.2-1> 계획노선 및 주변지역 지역개황 현황

구분		해당여부		비고
		계획노선	주변지역	
환 경 보 전 용 도 지 역	생태·자연도 1등급 지역	○	○	1등급 지역 계획노선 일부 저촉 및 계획노선 인근 위치
	국토환경성평가지도 1등급 지역	○	○	계획노선 1등급 지역 일부 통과
	백두대간 보호지역 및 산맥	X	X	해당 없음
	상수원보호구역	X	○	1구간 북측 유하거리 약 6.26km이격 (적중 보호구역)
	야생생물보호구역	X	○	3구간 동측 약 9.0km이격
	수변구역	X	X	해당 없음
	습지보호지역	X	○	3구간 북측 약 1.59km이격
	자연공원	X	○	3구간 동측 약 8.2km이격
	생태·경관보전지역	X	X	해당 없음
	생태계 변화관찰지역	X	X	해당 없음
	배출허용기준(폐수) 적용지역	○	○	합천군 적중면 “가” 지역, 창녕군 유어면 “청정” 지역
	배출시설 설치제한지역	○	○	창녕군 유어면 해당
	수질오염총량관리지역	○	○	합천군 황강B, 창녕군 낙본H 유역
	특정도서 지정지역	X	X	해당 없음
	산림유전자원보호구역	X	○	3구간 북동측 약 8.90km 이격
	수산자원보호구역	X	X	해당 없음
	악취관리지역	X	X	해당 없음
	대기환경규제 지역 및 대기보전특별대책지역	X	X	해당 없음
	대기관리권역	X	X	해당 없음
	저황유 공급 및 사용지역	○	○	합천군 황함유량 0.5%이하 중유, 창녕군 황함유량 0.5%이하 중유
주 요 보 호 대 상 시설물	취수장	X	○	합천군 4개소, 창녕군 2개소
	정수장	X	○	합천군 4개소, 창녕군 2개소
	문화재	X	○	합천군 172점, 창녕군 107점
	천연기념물	X	○	합천군 1개소, 창녕군 1개소
환 경 피 해 유 발 시설물	산업단지 및 농공단지	X	○	합천군 농공단지 3개소 창녕군 산업단지 4개소, 농공단지 5개소
	도로	○	○	계획노선 국도 24호선, 국도 20호선 접함
환 경 적 인 배 려 필 요 시 설	교육시설	X	○	북측 약 200m 이격(유어초등학교)
	공공도서관	X	○	합천군 20개소, 창녕군 3개소
	문화공간	X	○	합천군 3개소, 창녕군 2개소
	미술관 및 박물관	X	○	합천군 박물관 3개소 창녕군 박물관 3개소
	체육시설	X	○	합천군 106개소, 창녕군 180개소
	의료기관	X	○	합천군 80개소, 창녕군 103개소

주 : 이격거리는 대안 1안 기준임

## 1.3 환경보전목표

### 1.3.1 환경보전목표 설정

○ 환경보전목표의 설정은 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정(환경부고시 제 2021-300호)」 및 「환경영향평가서등의 작성 등에 관한 안내서(환경부,2022)」 등을 참고하여 다음과 같이 환경보전목표를 설정하였음

<표 1-3> 환경보전목표 설정

평가 분야	평가 항목	환경보전목표	사유
1)계획의 적정성		-	-
가) 상위계획 및 관련계획의 적정성	가) 상위계획 및 관련계획의 적정성	○ 환경정책·계획과의 부합성	○ 상위계획 및 관련 계획과의 연계성 검토
	나) 대안설정 분석의 적정성	○ 환경피해를 최소화하는 노선 선정	○ 설정된 대안을 환경적 측면에서 비교·분석
2)입지의 타당성		-	-
가)자연환경의 보전	①생물다양성·서식지 보전	○ 계획노선으로 인한 각종 보호지역 악영향 최소화 및 보전 ○ 생태자연도 1등급 등 보전가치가 높은 지역 훼손 최소화	○ 계획노선으로 인한 생태계보전지역, 습지보호지역, 야생생물보호지역 등 각종 보호지역 영향여부 검토 ○ 생태자연도 1등급, 기타 생태적으로 보전가치가 높은 지역 영향여부 검토
	②지형 및 생태축 보전	○ 보전 가치가 있는 지역, 백두대간 및 주요 정맥 등 주요 산림축의 훼손 최소화 ○ 생태축·녹지축 연속성 확보	○ 학술적·문화적 또는 자연환경보전 가치가 있는 지역, 백두대간 및 주요 정맥 등 주요 산림축의 훼손 여부 검토 ○ 생태축·녹지축 등 생태적 연속성의 단절여부 검토
	③자연경관의 보전	○ 공사로 인한 경관변화를 최소화하는 노선 선정	○ 절·성토 공사로 인한 비탈면발생구간 및 계획노선(터널, 교량 등)으로 인한 경관변화
	④수환경의 보전	○ 수환경 보호지역 영향 최소화 ○ 운영시 수질 영향 최소화	○ 각종 수환경 관련 보호지역 영향여부 검토 ○ 운영시 수질 영향여부 검토(비점오염원 영향 등)
나)생활환경의 안전성	①환경기준 부합성	○ 환경기준 유지 달성 가능성 ○ 목표수질과의 적합성	○ 대기질, 토양, 소음·진동의 공사시 및 운영시 환경기준 영향 검토
	②환경기초시설의 적정성	○ 환경기초시설에서 발생하는 오염물질 처리의 적정성	○ 오수처리, 폐기물처리 등을 위한 환경기초시설 분포여부 조사
	③자원·에너지 순환의 효율성	○ 공사시 발생하는 폐기물의 처리의 적정성	○ 공사시 건설장비 폐유, 건설폐기물 및 임목폐기물, 투입인부 생활폐기물 및 분뇨 발생
다)사회·경제환경과의 조화성	①환경 친화적 토지 이용	○ 환경피해를 최소화하는 최적노선 선정 수립	○ 토지이용 변화

### 1.3.2 평가항목별 환경보전목표

#### 가. 공사시

##### (1) 수질

- 「환경정책기본법 시행령[별표]」, 「하수도법 시행규칙[별표3]」, 「배출허용기준(폐수) 적용을 위한 지역지정 규정」에 의거한 국가 환경기준을 적용하였으며, 토사유출, 공사시 오수처리 방류, 터널폐수 방류에 따른 BOD, SS, TOC 농도를 환경보전목표로 설정하였음

<표 1-4> 수질 환경보전목표기준

구분	BOD(mg/L)	SS(mg/L)	TOC(mg/L)	비고
토사유출	-	25	-	목표설정 : 환경기준 Ⅰa등급
오수처리 방류	20	20	-	목표설정 : 방류수 수질기준
터널폐수 방류	80	50	80	목표설정 : 2,000 m <sup>3</sup> /일

자료 : 1. 환경정책기본법 시행령[별표] 환경기준(제2조 관련)  
2. 하수도법 시행규칙[별표3]  
3. 배출허용기준(폐수) 적용을 위한 지역지정 규정

##### (2) 대기질

- 환경정책기본법 시행령[별표]에 의거한 국가 환경기준을 적용하였으며, 공사시 대기 오염물질이 발생될 것으로 예상되는 PM-10, PM-2.5, NO<sub>2</sub> 항목의 환경보전목표를 설정하였음

<표 1-5> 대기질 환경보전목표기준

구분	환경정책기본법 시행령		
	연간 평균치	24시간 평균치	1시간 평균치
미세먼지(PM-10)	50 $\mu$ g/ m <sup>3</sup>	100 $\mu$ g/ m <sup>3</sup>	-
미세먼지(PM-2.5)	15 $\mu$ g/ m <sup>3</sup>	35 $\mu$ g/ m <sup>3</sup>	-
이산화질소(NO <sub>2</sub> )	0.03ppm	0.06ppm	0.10ppm

자료 : 환경정책기본법 시행령[별표] 환경기준(제2조 관련)

##### (3) 소음·진동

- 소음·진동은 「소음진동관리법 시행규칙」, 「학교보건법 시행규칙」을 참고하여 소음·진동의 환경보전목표를 설정하였음

&lt;표 1-6&gt; 소음·진동 환경보전목표기준

구분		소음	진동	비고
건설 장비 가동	주거시설	65dB(A)	65dB(V)	- 생활소음·진동 규제기준
	축사시설	60dB(A)	57dB(V)	- 환경분쟁피해배상액 산정기준
	교육시설	55dB(A)	65dB(V)	- 학교보건법, 생활진동 규제기준
발파시	주거시설	75dB(A)	75dB(V), 0.2kine(cm/s)	- 생활소음·진동 규제기준
	축사시설	60dB(A)	57dB(V), 0.02kine(cm/s)	- 환경분쟁피해배상액 산정기준
	교육시설	55dB(A)	65dB(V), 0.2kine(cm/s)	- 학교보건법, 생활진동 규제기준

자료 : 1. 소음진동관리법 시행규칙[별표8]

2. 학교보건법 시행규칙[별표4]

## 나. 운영시

### (1) 대기질

○ 환경정책기본법 시행령[별표]」에 의거한 국가 환경기준을 적용하였으며, 운영시 대기 오염물질이 발생될 것으로 예상되는 PM-10, PM-2.5, NO<sub>2</sub> 항목의 환경보전목표를 설정하였음

&lt;표 1-7&gt; 대기질 환경보전목표기준

구분	환경정책기본법 시행령		
	연간 평균치	24시간 평균치	1시간 평균치
미세먼지(PM-10)	50 $\mu$ g/ m <sup>3</sup>	100 $\mu$ g/ m <sup>3</sup>	-
미세먼지(PM-2.5)	15 $\mu$ g/ m <sup>3</sup>	35 $\mu$ g/ m <sup>3</sup>	-
이산화질소(NO <sub>2</sub> )	0.03ppm	0.06ppm	0.10ppm

자료 : 환경정책기본법 시행령[별표] 환경기준(제2조 관련)

### (2) 소음·진동

○ 소음·진동은「환경정책기본법 [별표], 환경기준」, 「환경피해 평가방법 및 배상액 산정 기준의 합리적 조정방안 연구, 2007. 10, 환경부·중앙환경분쟁조정위원회」, 「2008년 환경피해 산정기준, 중앙환경분쟁조정위원회」, 「학교보건법 시행규칙」을 참고하여 소음·진동의 환경보전목표를 설정하였음

&lt;표 1-8&gt; 소음·진동 환경보전목표기준

구분	주간	야간	비고
주거시설	65dB(A)	55dB(A)	- 소음환경기준
축사시설	60dB(A)	55dB(A)	- 환경분쟁피해배상액 산정기준
교육시설	55dB(A)	-	- 학교보건법

자료 : 1. 환경정책기본법 시행령[별표] 환경기준

2. 환경피해 평가방법 및 배상액 산정 기준의 합리적 조정방안 연구, 2007. 10, 환경부·중앙  
환경분쟁조정위원회

3. 2008년 환경피해 산정기준, 중앙환경분쟁조정위원회

4. 학교보건법 시행규칙[별표4]

## 1.4 평가항목 · 범위 · 방법 등의 설정

<표 1.4-1> 전략환경영향평가 대상지역의 설정

평 가 항 목			평가대상지역 설정 사유	대상지역 범위	비 고	
계 획 의 적 정 성	상위계획 및 관련 계획과의 연계성		○ 상위계획 및 관련 계획과의 연계성 검토	계획노선 및 주변지역	-	
	대안설정·분석의 적정성		○ 설정된 대안을 환경적 측면에서 비교·분석	계획노선 및 주변지역	-	
입 지 의 타 당 성	자연 환경의 보전	생물다양성·서식지 보전		○ 계획노선으로 인한 생태계보전지역, 습지보호지역, 야생생물보호지역 등 각종 보호지역 영향여부 검토 ○ 생태자연도 1등급, 기타 생태적으로 보전가치가 높은 지역 영향여부 검토	문헌조사 : 1.0km 이내 현지조사 : 0.5km 이내 · 포유류, 조류(0.50km) · 식물상, 양서·파충류, 육상곤충류(0.15km) · 육수동물상 : 인근수계	공사시 운영시
		지형 및 생태 축의 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	계획노선 및 주변지역	공사시
		주변 자연경관에 미치는 영향		○ 질성토 공사로 인한 비탈면발생구간 및 계획노선(터널, 교량 등)으로 인한 경관변화	계획노선 및 주변지역 · 근경 : 0.5km 이내 · 중경 : 1.0km 이내 · 원경 : 2.0km 이내	운영시
		수환경의 보전		○ 각종 수환경 관련 보호지역 영향 여부 검토 ○ 운영시 수질 영향여부 검토 (비점오염원 영향 등)	계획노선 및 주변수계	공사시 운영시
	생활 환경의 안전성	환경 기준 부합성	대기질	○ 건설장비 운영에 따른 비산먼지 및 대기오염물질의 발생 ○ 운영시 차량 배기가스에 의한 대기오염물질의 발생	계획노선 경계로부터 0.5km이내	공사시 운영시
			토양	○ 지장물 철거 등에 의한 토양오염 ○ 장비가동시 유류 누출 등에 의한 토양오염	계획노선	공사시
			소음 · 진동	○ 공사시 장비 가동에 의한 소음·진동영향여부 검토 ○ 운영시 차량운행으로 도로소음 영향여부 검토	계획노선 경계로부터 0.3km이내	공사시 운영시
		환경기초시설의 적정성		○ 오수처리, 폐기물처리 등을 위한 환경기초시설 분포여부 조사	계획노선 및 주변지역	-
		자원 · 에너지 순환의 효율성		○ 공사시 건설장비 폐유, 건설폐기물 및 임목폐기물, 투입인부 생활 폐기물 및 분노 발생	계획노선	공사시 운영시
		사회·경제 환경과의 조화성	환경친화적 토지이용	○ 토지이용 변화	계획노선	공사시 운영시

&lt;표 1.4-2&gt; 전략환경영향평가 평가항목 선정

평가항목			선정결과	선정 사유
계획의 적정성			중점	○ 상위계획 및 관련계획과의 연계성, 대안 설정·분석 검토
입 지 의  타 당 성	자연 환경의 보전	생물 다양성 서식지 보전	중점	○ 계획시행시 자연환경자산 등 각종 보호지역에 영향 예상 ○ 계획시행시 계획노선 및 주변지역의 동·식물 서식지 및 다양성의 변화 예상 ○ 각종 보호생물종의 영향검토
		지형 및 생태축의 보전	중점	○ 생태자연도 1등급 및 주요 정맥 등 지형·지질 변화 예상, 생태축 단절 검토
		주변 자연경관에 미치는 영향	중점	○ 계획시행으로 스카이라인 변화 등 경관 영향 예상
		수환경의 보전	중점	○ 계획노선 및 주변수계의 현황 파악 및 계획시행으로 인해 주변 수계에 영향 예상
	생활 환경의 안정성	환경기준 부합성	중점	○ 계획노선 및 주변지역의 대기질, 토양, 소음·진동 현황 파악 ○ 계획시행시 대기질 변화 및 토양오염 유발요인 검토, 소음·진동 영향, 일조장해 등이 예상
		환경기초시설 적정성	일반	○ 계획노선 및 주변지역의 환경기초시설 현황 파악 및 처리 가능여부 검토
		자원·에너지 순환의 효율성	일반	○ 계획시행시 폐기물 발생량 및 자원활용계획 검토 ○ 계획시행시 온실가스 저감을 위한 에너지 사용계획 검토
	사회경제 환경과의 조화성	환경친화적 토지이용	일반	○ 계획시행시 토지이용 변화 예상

## 1.5 환경에 미칠 주요 환경영향

### 1.5.1 자연환경의 보전

■ 생물다양성·서식지 보전	
공사시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 육상식물상                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 일부 식물상 및 식생(초본식물 등) 훼손이 불가피할 것으로 예상</li> <li>- 비산먼지 등 주변 식물상에 간접적인 영향 예상</li> <li>- 귀화식물, 생태계교란 생물이 일부 유입 예상</li> <li>- 훼손수목 : 주요 산림 통과구간은 터널로 계획하여 훼손수목은 적을 것으로 예상</li> <li>- 식생보전등급 : 식생보전등급 II~IV등급에서 V등급으로 일부 변화</li> </ul> </li> <li>○ 육상동물상                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 이동성이 높은 포유류, 조류는 주변지역으로 회피·이동 예상</li> <li>- 농경지에 서식하는 설치류, 양서류, 육상곤충류는 서식처 감소에 따른 개체군 감소 예상</li> </ul> </li> <li>○ 육수생물상                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공사시 주변 하천으로의 토사 유입 가능성이 예상되나 가배수로 및 침사지, 오탁방지막 등 토사유출 저감방안을 실시할 경우 육수생물상에 미치는 영향은 경미할 것으로 예상</li> </ul> </li> </ul>
운영시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 육상식물상                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 비탈면 녹화 및 식재 계획으로 식물상 및 식생 환경이 회복될 것으로 예상</li> <li>- 귀화식물, 생태계교란 생물이 일부 유입 예상</li> </ul> </li> <li>○ 육상동물상                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 서식환경 안정화로 일부 종들의 회귀 예상</li> <li>- 이동로 단절의 영향과 운영시 Road-kill 발생 우려</li> </ul> </li> <li>○ 육수생물상                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수환경 안정화로 육수생물의 다양성이 회복될 것으로 예상</li> </ul> </li> </ul>
■ 자연환경자산	
공사시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 법정보호종(현지조사시 5종 확인)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수달, 삵, 담비 : 공사시 소음·진동 등의 영향으로 유사서식지로 회피·이동 예상</li> <li>- 큰기러기 : 공사시 소음·진동 등의 영향으로 일시적인 행동권 변화 및 회피 등 간접적인 영향 예상</li> <li>- 새매 : 공사시 소음·진동 등의 영향으로 유사서식지로 회피·이동 예상</li> </ul> </li> <li>○ 보호지역                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 계획노선으로부터 약 1.5km 이상 이격되어 영향은 미미할 것으로 예상</li> </ul> </li> </ul>

■ 지형 및 생태축의 보전

공사시	○ 지형변화 발생, 계획노선 공사에 따른 토공량 발생
	- 대안 1안 : 깎기량 307,000㎥, 쌓기량 187,000㎥, 지형변화지수 6.61
	- 대안 2안 : 깎기량 372,000㎥, 쌓기량 285,000㎥, 지형변화지수 6.50
	- 대안 3안 : 깎기량 329,000㎥, 쌓기량 675,000㎥, 지형변화지수 8.64
	○ 일부 임야구간 및 농경지 통과에 따른 공사시 표토제거로 비옥토 발생 예상

■ 주변 자연경관에 미치는 영향

공사시	○ 계획노선로부터 2.0km 이내 보호지역(자연공원, 습지보호지역, 생태·경관보전지역)이 분포하지 않아 자연경관영향 심의 대상이 아님
	○ 계획시행으로 인한 구조물계획, 농경지 구간(성토), 산림구간(절토) 계획 등으로 경관변화 예상

■ 수환경의 보전

공사시	○ 토사유출에 의한 영향(대안별 토사유출량)
	- 대안 1안 : 51.98톤/일, 대안 2안 : 69.28톤/일, 대안 3안 : 61.07톤/일
	○ 하천횡단 교량 공사시 하천에 미치는 영향
	- 교량계획 : 대안 1,2,3안 모두 각 1개소
	- 가도 설치시 토공작업량 100㎥/hr 당 부유토사 발생량 0.139kg/sec
	- 터파기 작업시 토공작업량 25㎥/hr 당 부유토사 발생량 0.590kg/sec
	○ 터널공사에 의한 터널폐수 발생량
	- 터널 계획 : 대안 1안, 3안 : 각 2개소, 2안 3개소씩
	- 대안 1안 : 714.4㎥/일, 대안 2안 : 1,024.0㎥/일, 대안 3안 : 754.0㎥/일
	○ 투입인력에 의한 오수발생
운영시	- 투입인력 : 48인, 오수발생량 : 10.2㎥/일 (BOD부하량 1.378kg/일)
	○ 지하관정에 의한 영향
	- 철거 가옥의 폐관정 및 토질조사시 시추에 따른 폐공에 대하여 지하수오염 예상
	○ 초기우수(비점오염물질)에 의한 영향
	- 도로 포장재 노화물, 연료 연소물, 타이어 마모 분진, 제설염 등의 발생이 예상되며, 강우시 해당 물질의 하천 유입으로 인한 수질오염 예상
	○ 수로 차단에 의한 영향
시	- 기존수로 및 농수로 차단지역 발생으로 인한 유로의 흐름방해, 유로변경, 유로차단 등으로 침수 및 세굴 등의 영향 예상
	○ 수질오염총량제 부합여부 검토
	- 총량단위유역은 “황강B(합천군)”, “낙본H(합천군, 창녕군)”에 해당하며, 향후 노선 선정 후 세부계획 수립시 합천군, 창녕군 관련부서와 협의를 진행할 계획

## 1.5.2 생활환경의 안정성

### 1.5.2.1 환경기준 부합성

■ 기상	
운 영 시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 계획은 경상남도 합천군 적중면과 창녕군 유어면을 연결하는 도로신설 계획으로, 계획 시행으로 인한 기상변화는 경미할 것으로 판단됨.</li> </ul>

■ 대기질	
공 사 시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 건설장비 연료사용 및 토사이동에 따른 오염물질 배출               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대안 1안 : PM-10 0.4258g/s·km, PM-2.5 0.0445g/s·km, NO<sub>2</sub> 0.0769g/s·km</li> <li>- 대안 2안 : PM-10 0.4195g/s·km, PM-2.5 0.0436g/s·km, NO<sub>2</sub> 0.0693g/s·km</li> <li>- 대안 3안 : PM-10 0.5589g/s·km, PM-2.5 0.0580g/s·km, NO<sub>2</sub> 0.0952g/s·km</li> </ul> </li> </ul>
운 영 시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 운영시 도로 운행차량에 따른 대기오염물질 배출이 예상됨.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대안 1안 : PM-10 28.0~37.2μg/ m<sup>3</sup>, PM-2.5 11.0~13.2μg/ m<sup>3</sup>, NO<sub>2</sub> 0.014~0.0178ppm</li> <li>- 대안 2안 : PM-10 28.0~37.1μg/ m<sup>3</sup>, PM-2.5 11.0~13.0μg/ m<sup>3</sup>, NO<sub>2</sub> 0.014~0.0164ppm</li> <li>- 대안 3안 : PM-10 28.0~37.2μg/ m<sup>3</sup>, PM-2.5 11.0~13.2μg/ m<sup>3</sup>, NO<sub>2</sub> 0.014~0.0180ppm</li> </ul> </li> </ul>

■ 온실가스	
공 사 시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 투입장비 연료사용에 따른 온실가스 발생               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대안 1안 : 1,300.1tonCO<sub>2</sub>eq</li> <li>- 대안 2안 : 1,500.4tonCO<sub>2</sub>eq</li> <li>- 대안 3안 : 1,700.7tonCO<sub>2</sub>eq</li> </ul> </li> </ul>
운 영 시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 차량통행에 따른 온실가스 배출량               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대안 1안 : 1,247.6tonCO<sub>2</sub>eq</li> <li>- 대안 2안 : 1,185.7tonCO<sub>2</sub>eq</li> <li>- 대안 3안 : 1,601.2tonCO<sub>2</sub>eq</li> </ul> </li> </ul>

■ 토 양	
공 사 시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지장물 철거에 따른 영향               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 특정토양오염 관리대상시설 미분포</li> </ul> </li> <li>○ 절토 및 성토 작업에 의한 영향</li> <li>○ 공사장비 투입에 의한 영향               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유류유출 등</li> </ul> </li> <li>○ 작업인부 투입에 의한 영향               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 생활폐기물, 분뇨 등 무단투기 및 방치로 인한 토양오염</li> </ul> </li> <li>○ 발파 후 잔류물에 의한 영향</li> </ul>

■ 소음·진동	
공사시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 건설장비 가동에 의한 소음영향 예측                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대안 1안 : 소음 54.6~84.1dB(A), 정온시설 27개소 중 16개소 기준 초과</li> <li>- 대안 2안 : 소음 54.9~84.1dB(A), 정온시설 38개소 중 22개소 기준 초과</li> <li>- 대안 3안 : 소음 55.7~84.1dB(A), 정온시설 26개소 중 17개소 기준 초과</li> </ul> </li> <li>○ 건설장비 가동에 의한 진동영향 예측                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대안 1, 2, 3안 : 29.6~53.4dB(V), 전 지점 환경보전목표기준 만족</li> </ul> </li> <li>○ 발파에 의한 소음·진동영향 예측                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 현재 구체적인 발파계획이 수립되지 않아 금회 전략환경영향평가 단계에서는 발파소음·진동 예측식만 제시하였으며, 향후 선정된 노선의 구체적인 발파예상지역 및 공법 등을 검토한 후 환경영향평가 단계에서 정량적인 예측을 수행할 계획임</li> </ul> </li> </ul>
운영시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 운행시 차량운행에 의한 소음영향 예측                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대안 1안 : 주간 44.7~65.9dB(A), 야간 36.7~56.9dB(A), 정온시설 27개소 중 주간 2개소, 야간 4개소 기준 초과</li> <li>- 대안 2안 : 주간 39.4~64.9dB(A), 야간 28.6~57.0dB(A), 정온시설 38개소 중 주간 전지점 만족, 야간 1개소 기준 초과</li> <li>- 대안 3안 : 주간 46.8~65.9dB(A), 야간 39.0~56.9dB(A), 정온시설 18개소 중 주간 2개소, 야간 5개소 기준 초과</li> </ul> </li> </ul>

### 1.5.2.2 환경기초시설의 적정성

■ 환경기초시설의 적정성	
공사시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 투입인력에 의한 생활폐기물 및 분뇨 발생</li> <li>○ 지장물 철거에 따른 건설폐기물 발생</li> <li>○ 공사장비 가동에 의한 폐유 발생</li> <li>○ 훼손수목 발생</li> <li>○ 터널 설치시 폐수 발생</li> </ul>

### 1.5.2.3 자원 · 에너지 순환의 효율성

■ 친환경적 자원순환	
공사시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 투입인력에 의한 생활폐기물 86.24kg/일, 분뇨 64.52L/일 발생</li> <li>○ 투입장비에 의한 폐유 발생량                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대안 1안 : 24.4L/일, 대안 2안, 3안 : 30.4L/일</li> </ul> </li> <li>○ 지장물 철거에 따른 건설폐기물 발생</li> </ul>

### 1.5.2.4 사회 · 경제 환경과의 조화성

■ 토지이용	
공사시	○ 편입용지 및 지장물 발생
운영시	○ 기존 주거지 및 농경지간 연결로가 차단되는 등의 지역단절 발생

■ 인구 및 주거	
공사시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 공사인부 투입에 따른 일시적인 인구유입 발생 예상</li> <li>○ 공사장비로 인한 비산먼지 및 소음·진동 발생하여 일시적인 영향 예상</li> </ul>
운영시	○ 인근 지역간 교통소통이 원활해짐에 따라 인접 산업체 및 생활권에서 접근성이 높아져 유입인구 증가 예상

## 1.6 환경보전대책

### 1.6.1 자연환경의 보전

■ 생물다양성·서식지 보전	
공사시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 육상식물상                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 비산먼지 최소화 : 비산방진망 설치, 주기적인 살수, 공사차량 덮개설치 등</li> <li>- 무분별한 육상식물의 채집 및 남획을 최대한 방지하기 위한 교육 실시</li> <li>- 생태계교란 생물 : 물리적 제거 방법을 이용하여 확산 방지, 모니터링 실시</li> <li>- 비탈면 : 식생공 우선 검토, 조속한 녹화 시행, 불가시 보호덮개 설치</li> <li>- 훼손수목 : 훼손수목의 발생이 경미하나 발생시 최대한 재활용하고, 그 외 훼손수목은 전문처리업체에 위탁처리</li> </ul> </li> <li>○ 육상동물상                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공사차량 운행속도제한(20km/hr 이하), 야간공사 가급적 지양, 구간별 공사 실시, 주요 번식기(3~6월) 소음·진동이 심한 공정은 가급적 지양 등 교란요인 저감</li> <li>- 야생동물(법정보호종 포함)에 대한 포획 및 남획을 방지하기 위한 교육 실시</li> <li>- 멸종위기 야생생물 및 천연기념물의 주요 서식지 및 번식지 확인 시 공사 즉각 중지 후 보호대책 수립</li> </ul> </li> <li>○ 육수생물상                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 토공사는 어류의 산란기(4~6월), 우기시 또는 태풍을 피해서 시행</li> <li>- 비탈면 보호덮개, 가배수로 및 침사지, 오탁방지막 등 설치</li> </ul> </li> </ul>
유역시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 육상식물상                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 생태계교란 생물 : 모니터링 및 지속적인 관리를 통하여 확산 방지</li> </ul> </li> <li>○ 육상동물상                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 배수로 내 생태측구(탈출시설), 방음벽 내 조류충돌방지 투명창 설치</li> <li>- 인공조명 설치시 유인성이 낮은 조명 사용, 전등갓 설치</li> <li>- 로드킬 방지를 위한 야생생물 유도울타리 설치</li> </ul> </li> <li>○ 육수생물상                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수환경 안정화로 별도의 저감대책은 수립하지 않음</li> </ul> </li> </ul>
■ 자연환경자산	
공사시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 멸종위기 야생생물 및 천연기념물, 보호지역                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 야간공사 지양, 구간별 공사계획 수립, 공사시 차량 운행 및 공사 장비 운용에 따른 소음·진동, 비산먼지 발생 등을 관리하여 서식환경에 대한 교란 최소화</li> <li>- 멸종위기 야생생물 및 천연기념물에 대한 지속적인 모니터링 실시, 영향여부 확인하여 적절한 저감대책 수립</li> <li>- 보호지역에 대한 영향은 미미하므로 별도의 저감방안은 수립하지 않음</li> </ul> </li> </ul>
■ 지형 및 생태축의 보전	
공사시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 토공에 따른 절·성토재 확보계획                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 토석정보공유시스템(<a href="http://www.tocycle.com">www.tocycle.com</a>)을 활용하여 적정 확보</li> </ul> </li> <li>○ 비탈면대책                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 절·성토사면의 적용구배는 「건설공사 비탈면 설계기준, 2016, 국토교통부」에서 제시되어 있는 기준구배를 현장여건에 따라 적용</li> <li>- 비탈면 보호공은 깎기부 및 쌓기부 토질 및 현장 여건에 부합하도록 비탈면 보호공법을 적용할 계획임</li> </ul> </li> <li>○ 비옥토 처리방안                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공사시 발생된 비옥토는 「개발사업과 표토자원 관리(환경포럼 VOL. 19-NO.5), 2015, KET」에서 제시된 방법으로 보관·운반·재활용할 계획임</li> </ul> </li> </ul>

■ 주변 자연경관에 미치는 영향	
공사시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인공구조물의 노출 등 부정적인 이미지 최소화를 위해 주변경관과 조화로운 모양, 색채, 형식 등 고려</li> </ul>
■ 수환경의 보전	
공사시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 토사유출 방지대책 수립 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 우기시 공사 지양</li> <li>- 토사측구 및 가배수로 설치</li> <li>- 공사구간 하류부 침사지 설치</li> </ul> </li> <li>○ 환경보전목표 설정(공사시) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 토사유출량 : SS 25.0mg/L 이하</li> <li>- 오수처리시설 방류수질 : BOD 20mg/L 이하, SS 20.0mg/L 이하</li> <li>- 터널폐수 처리수질 : BOD 80mg/L 이하, SS 50.0mg/L 이하, TOC 80mg/L 이하</li> </ul> </li> <li>○ 교량 공사시 저감대책 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 최대한 갈수기에 교량 공사 시행</li> <li>- 오탁방지막 설치(필요시 이중오탁방지막 설치)</li> </ul> </li> <li>○ 터널 폐수처리계획 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 침사지를 이용한 1차 침전 제거, 화학적 방법에 의한 중화·응집·침전처리</li> <li>- 발생 슬러지는 탈수 후 재활용 또는 위탁처리</li> <li>- 최대한 살수 용수 등으로 재이용 후 방류</li> </ul> </li> <li>○ 지하관정 처리대책 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지하수 수질 영향이 최소화되도록 폐공조치를 수립할 계획</li> </ul> </li> <li>○ 현장사무소 오수처리계획 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존 공공하수처리시설로 연계처리하는 방안 우선 검토하고, 불가능할 경우 개인오수처리 시설 설치 운영</li> </ul> </li> </ul>
운영시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 초기우수(비점오염물질) 저감대책 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 현장여건과 장래 기술변화, 비용, 지형 및 수문학적으로 적절한 비점오염저감시설을 선정 후, 적정지점에 설치 계획 수립</li> </ul> </li> <li>○ 소하천 이설에 의한 영향 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 하천 통과구간은 교량 설치, 그 외 구거, 농수로 등 기존수로는 적정 수리계산을 통해 수로암거, 중형 배수시설 등 설치계획 수립</li> </ul> </li> </ul>

## 1.6.2 생활환경의 안정성

### 1.6.2.1 환경기준 부합성

■ 대기질	
공사시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 비산먼지 발생사업 신고</li> <li>○ 살수 실시</li> <li>○ 세륜·측면살수시설 설치</li> <li>○ 비산방진망 설치</li> <li>○ 차량운행속도 제한</li> </ul>
운영시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경정화수종 식재</li> </ul>

■ 온실가스	
공사시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 건설장비의 개선(노후 건설장비 사용 지양 등)</li> <li>○ 공회전 제한</li> </ul>
운영시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 비탈면 녹화에 따른 온실가스 저감</li> <li>○ 환경친화적 건축자재 사용</li> <li>○ 환경정화수종 식재계획</li> </ul>

■ 토 양	
공사시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지장물 철거시 전문업체 위탁처리</li> <li>○ 침사지 설치, 비닐덮개 포설</li> <li>○ 비옥토 확보 및 재활용</li> <li>○ 분리수거함 및 이동식 화장실 설치</li> <li>○ 폐유보관소 설치</li> <li>○ 적절한 화약의 종류 및 양 선정</li> <li>○ 화약 잔류물 관리대장 기록·보관</li> </ul>

■ 소음·진동	
공사시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 「공사장 소음·진동 관리지침서, 2007, 환경부」 준수</li> <li>○ 특정공사 사전신고, 가설방음판넬 설치, 장비 분산 투입</li> <li>○ 갯구부 방음 및 폭음방지벽 설치</li> <li>○ 방음문, 방음커튼, 방음매트 설치</li> </ul>
운영시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 방음벽 설치</li> </ul>

### 1.6.2.2 환경기초시설의 적정성

■ 환경기초시설의 적정성	
공사시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분리수거함 설치 및 재활용 불가능 폐기물 적정처리업체 위탁 처리</li> <li>○ 「건설폐기물의 재활용촉진에 관한 법률」에 따라 적법하게 처리</li> <li>○ 「폐기물관리법 시행규칙」 의거하여 폐유저장조 설치</li> <li>○ 적치장 설치하여 훼손수목 수거 및 재활용</li> <li>○ 터널폐수처리시설 설치</li> </ul>

### 1.6.2.3 자원 · 에너지 순환의 효율성

■ 친환경적 자원순환	
공사시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 생활폐기물 및 분뇨 처리대책                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 생활폐기물 : 분리수거함 설치 및 지자체 폐기물처리계획에 따라 수거·처리</li> <li>- 분뇨 : 현장사무소 오수 및 분뇨는 오수처리시설 설치 및 이동식 간이 화장실을 설치하여 위탁처리</li> </ul> </li> <li>○ 건설폐기물 처리대책                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 「건설폐기물의 재활용촉진에 관한 법률」에 제시된 관련 규정을 준수하고 성상별로 분리가 어려운 혼합폐기물의 경우에는 전문처리업체를 통하여 위탁처리</li> </ul> </li> <li>○ 임목폐기물 처리대책                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 불가피하게 발생하는 임목폐기물의 경우 재활용방안 수립</li> </ul> </li> <li>○ 폐유처리계획 : 투입장비에 의한 발생 폐유는 지정된 정비업소 이용, 불가피할 경우 작업장 내 폐유저장시설을 설치하여 전량수거 후 지정폐기물 처리업체에 위탁처리</li> </ul>

### 1.6.2.4 사회 · 경제 환경과의 조화성

■ 토지이용	
운영시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 관련규정에 의거 편입용지 및 지장물 보상</li> </ul>
■ 인구 · 주거	
공사시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 가설방음판넬, 방진망, 침사지 등 설치</li> <li>○ 지역주민 의견 수렴하여 민원 최소화</li> </ul>
운영시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 교차로, 통로박스 등 설치</li> </ul>

## 1.7 대안

<표 1.7-1> 입지 대안 검토

구 분		대안 1안	대안 2안	대안 3안
노선개요		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기존국도24호선 선형개량 및 송림재 터널 통과(L=330m)</li> <li>• 청덕면 소재지 통과구간 기존도로 활용(L=1.4km)</li> <li>• 청덕면 통과구간 직선화 노선 (터널 L=490m)</li> <li>• 기존 국도24호선 활용 및 유어면 소재지 전방 통과후 군도13호선과 국도79호선을 접속</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기존국도24호선 선형개량 및 송림재 터널 통과(L=330m)</li> <li>• 청덕면 소재지 전면부 농경지측 우회통과</li> <li>• 청덕면 통과구간 직선화 노선 (터널 L=490m)</li> <li>• 유어면 소재지 후방 통과 및 가마봉 구간을 터널로 통과하는 노선</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기존국도24호선 선형개량 및 송림재 터널 통과(L=330m)</li> <li>• 청덕면 소재지 우회통과</li> <li>• 두곡리~대부리 구간 터널통과(L=545m)</li> <li>• 두곡, 대부마을 근접통과</li> <li>• 기존 국도24호선 활용 및 유어면 소재지 전방 통과후 군도13호선과 국도79호선을 접속</li> </ul>
연 장	1~2구간	L=5.28km	L=6.75km	L=6.32km
	3구간	L=1.22km(3구간 대안1안)	L=2.04km(3구간 대안2안)	L=1.22km(3구간 대안1안)
	총 연장	L=6.50km	L=8.79km	L=7.54km
토 공	깎 기	23.8만 ㎡	26.6만 ㎡	25.5만 ㎡
	암버력	6.9만 ㎡	10.6만 ㎡	7.4만 ㎡
	쌓 기	18.7만 ㎡	28.5만 ㎡	42.0만 ㎡
	사토/순성토	사토 12.0만 ㎡	사토 8.7만 ㎡	순성토 9.1만 ㎡
구조물	터 널	2개소(L=330m, 490m)	3개소(L=330m, 490m, 430m)	2개소(L=330m, 545m)
	교량	1개소(L=45.8m)	1개소(L=30.0m)	1개소(L=45.8m)
특 징	기술적	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 청덕면 기존도로 준용구간 교통안전 시설물 추가설치 필요</li> <li>• 방재 4등급 터널, 방재시설물 최소화</li> <li>• 평면곡선 R=220으로 안전성 보통</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 청덕면 우회통과로 교통사고 안전성 양호</li> <li>• 방재 4등급 터널, 방재시설물 최소화</li> <li>• 연약지반 통과구간 과다</li> <li>• 평면곡선 R=220으로 안전성 보통</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 청덕면 우회통과로 교통사고 안전성 양호</li> <li>• 방재 3등급 터널, 방재시설(제연설비) 필요</li> <li>• 연약지반 통과구간 보통</li> <li>• 평면곡선 R=220으로 안전성 보통</li> </ul>

## &lt;표 계속&gt; 입지 대안 검토

구 분		대안 1안	대안 2안	대안 3안
특 징	사 회 환경적	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기존도로 활용에 따른 민원 발생 최소화</li> <li>• 산지부 절취구간 최소화로 환경훼손 최소화</li> <li>• 2구간 우량농지 편입 최소화</li> <li>• 생태자연도 1,2등급 구간 저축 최소화</li> <li>• 종점부 하천홍수위험지역 저축 최소화</li> <li>• 저성토 계획으로 농업진흥구역 저축 최소화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 청덕초교 근접통과 및 농경지 양분에 따른 민원우려</li> <li>• 산지부 절취구간 최소화로 환경훼손 최소화</li> <li>• 청덕면구간 및 종점부 우량농지 편입과다로 농림부 협의곤란</li> <li>• 생태자연도 1,2등급 구간 저축 최소화</li> <li>• 종점부 하천홍수위험지역 저축 최소화</li> <li>• 농업진흥구역 저축과다로 민원발생 가능, 농림부 협의 곤란</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 두곡마을 및 대부마을 후면 근접통과로 민원발생 우려</li> <li>• 산지부 절취구간 과다로 환경훼손 우려</li> <li>• 종점부 우량농지 편입 보통</li> <li>• 생태자연도 1,2등급 통과구간 과다</li> <li>• 종점부 하천홍수위험지역 저축 보통</li> <li>• 저성토 계획으로 농업진흥구역 저축 최소화</li> </ul>
	경제적	사업비 양호	사업비 과다	사업비 과다
선정(안)		◎		
검토 의견	1~2 구간	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 검토2안은 청덕면구간 노선우회로 교통사고에 대한 안전성은 양호하나, 청덕면구간 우량농지 편입과다 및 청덕초교 근접통과로 민원발생이 우려됨.</li> <li>• 검토3안은 생태자연도 1,2등급 통과구간인 산지부 절취구간이 과다하며, 대부마을과 두곡마을 후면 근접통과로 주민 생활환경 피해가 우려됨.</li> <li>• 따라서, 기존도로를 최대한 활용하고 산지부 및 농경지 저축을 최소화하여 환경훼손 및 민원을 최소화 할 수 있는 경제적인 검토 1안이 타당하다고 사료됨.</li> </ul>		
	3구간	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 검토2안은 유어면소재지 후방 및 가마봉구간을 터널로 통과하는 노선으로 군도13호선과 국도79호선 접속우회거리가 증가하며, 터널 갱구부가 계곡부를 형성하여 산지부 절취구간 과다 및 농업진흥구역 저축과다로 민원발생이 우려됨.</li> <li>• 따라서, 기존 국도24호선 활용후 군도13호선과 국도79호선을 최단거리로 접속하는 노선으로 저성토 계획을 통한 농경지 편입 및 순성토량을 최소화하고 이용편의성이 우수한 검토1,3안이 타당하다고 사료됨.</li> </ul>		

주) 대안노선도는 “제2장 개발기본계획의 개요” 참조

## 1.8 결론

- 본 계획은 경상남도 합천군 적중면 옥두리에서 창녕군 유어면 진창리로 연결되는 국도 24호선 도로 개량을 통해 교통 안정성을 확보하고, 도로 이용 편의 증진을 도모하는데 그 목적이 있는 도로건설 사업으로 「환경영향평가법」 제7조 및 동법 시행령 제7조 제2항 [별표 2]에 따라 전략환경영향평가 대상사업(연장 6.5km(신설 : 5.7km, 확장 0.8km) [평가대상(4km 이상)규모])에 해당되며, 그에 따른 계획의 적정성 및 입지의 타당성 등을 검토함
- 대안 노선을 종합적으로 검토한 결과 기존도로를 최대한 활용하고 산지부 및 농경지 저축을 최소화하여 환경훼손 및 민원을 최소화 할 수 있으며 경제적인 대안 1안을 선정하는 것이 타당할 것으로 사료됨
- 따라서, 대안 1안을 최종안으로 선정하여 사업을 시행할 경우 공사시 및 운영시 불가피하게 발생하는 환경영향에 대하여 적절한 저감방안을 수립하여 주변 환경에 미치는 영향을 최소화 할 수 있도록 할 계획임
- 또한 전략환경영향평가에서 제시된 항목별 영향예측 및 저감방안은 노선의 선정에 따른 내용으로 향후 실시설계(환경영향평가지)시 구체적이고 정량적인 환경영향 예측 및 그에 따른 구체적인 저감방안을 수립할 계획임