제천-영월 고속국도 건설사업 전략환경영향평가 항목 등의 결정내용

2021. 10.

국토교통부

제1장 계획의 목적 및 개요

1.1 계획의 목적

○ “제천-영월 고속국도 건설사업”은 충청북도 제천시 금성면(중앙고속도로 제천 JCT)을 시점으로 하고, 강원도 영월군 영월읍(국지도 88호선)을 종점으로 하는 연장 28.84㎞의 왕복4차로 고속도로를 신설하는 사업으로, 「고속도로 건설 5개년(2016-2020), 2017, 국토교통부」의 동서 6축(평택-삼척) 계획을 추진근거로 하고 있으며, 미개통 구간인 “제천~삼척”구간 중 “제천~영월” 구간에 해당됨

1.2 계획의 개요

1.2.1 전략 및 환경영향평가 실시근거

가. 전략환경영향평가 실시근거

○ 본 계획은 「건설기술 진흥법」시행령 제81조에 따라 국가 또는 지방자치단체가 타당성조사를 실시하는 총공사비 500억원 이상의 건설공사계획으로 「환경영향평가법」 제9조(전략환경영향평가의 대상) 및 같은법 시행령 제7조(전략환경영향평가 대상계획의 종류) 제2항 규정([별표2]의 제2호)에 의한 전략환경영향평가 대상사업임

<표 1-1> 전략환경영향평가 실시근거 및 협의요청 시기

구 분	개발기본계획의 종류	협의 요청시기
가. 도시의 개발	1)「건설기술 진흥법 시행령」제81조에 따라 국가 또는 지방자치단체가 타당성조사를 실시하는 총공사비 500억원 이상의 건설공사계획(도로건설공사는 고속국도건설공사로 한정한다)	○「건설기술 진흥법 시행령」제81조 제4항에 따라 발주청이 타당성조사의 적정성을 검토하는 때

자료 : 「환경영향평가법」 시행령 제7조제2항 관련 [별표2]

나. 환경영향평가 실시근거

○ 「환경영향평가법」 제22조제2항 및 같은 법 시행령 제31조제2항 [별표3]에 의한 환경영향평가 대상사업임

<표 1-2> 환경영향평가 실시근거 및 협의요청 시기

구 분	개발기본계획의 종류	협의 요청시기
5. 도로의 건설사업	「도로법」제2조제1호 및 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」제2조제13호에 따른 도로의 건설사업 중 다음의 어느 하나에 해당하는 사업 1) 4킬로미터 이상의 신설	○「도로법」제23조에 따른 관리청이 시행하는 경우 : 같은 법 제25조에 따른 도로구역의 결정 전

자료 : 「환경영향평가법」 시행령 제31조제2항 관련 [별표3]

1.2.2 추진경위 및 계획

가. 계획의 추진경위

○ 2017. 01. : 제1차 고속도로 건설 5개년 계획 고시

○ 2019. 01. : 국가균형발전 프로젝트 발표

○ 2019. 05. : 예비타당성조사 착수

○ 2020. 10. : 예비타당성조사 결과 : B/C=0.46, 사업비=1조 1,955억원

○ 2021. 03. : 타당성평가(조사) 착수

○ 2021. 06. : 제천-영월 고속국도 건설사업 전략환경영향평가 용역 착수

○ 2021. 08.~09 : 환경영향평가협의회 구성·운영

나. 향후계획

○ 2021. 10. : 전략환경영향평가(초안) 제출

○ 2021. 11. : 전략환경영향평가(초안) 주민공람 및 관계기관 의견 수렴

○ 2022. 03. : 전략환경영향평가 협의요청

1.2.3 계획의 개요

가. 계 획 명 : 제천-영월 고속국도 건설사업

나. 계획수립기관장 : 국토교통부 장관

다. 협의기관장 : 환경부 장관

라. 위 치 : 충청북도 제천시 금성면(시점) ~ 강원도 영월군 영월읍(종점)

마. 계획의 내용

(1) 계획기간 : 2019년 ~ 2031년

(2) 총사업비 : 1조 1,955억원

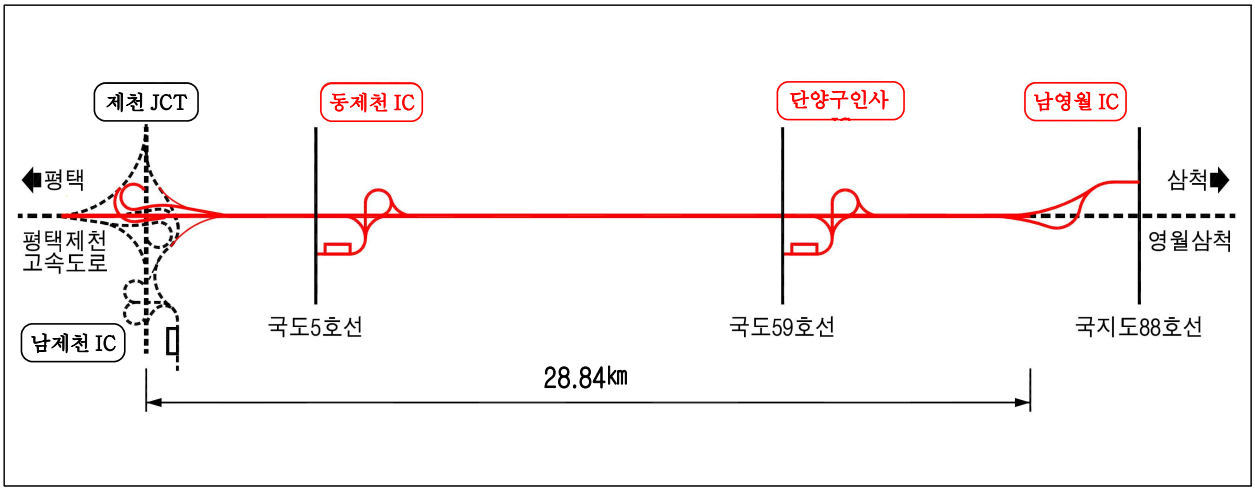
(3) 계획규모

○ 연 장 : 28.84㎞

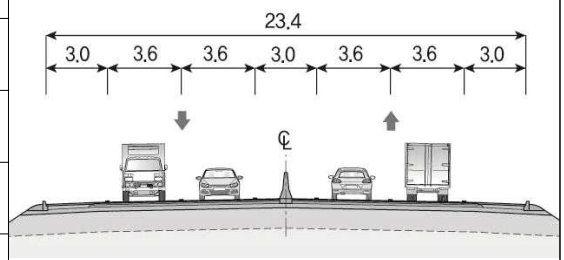
○ 설계속도 : 100㎞/hr

○ 폭 원 : 23.4m(4차로)

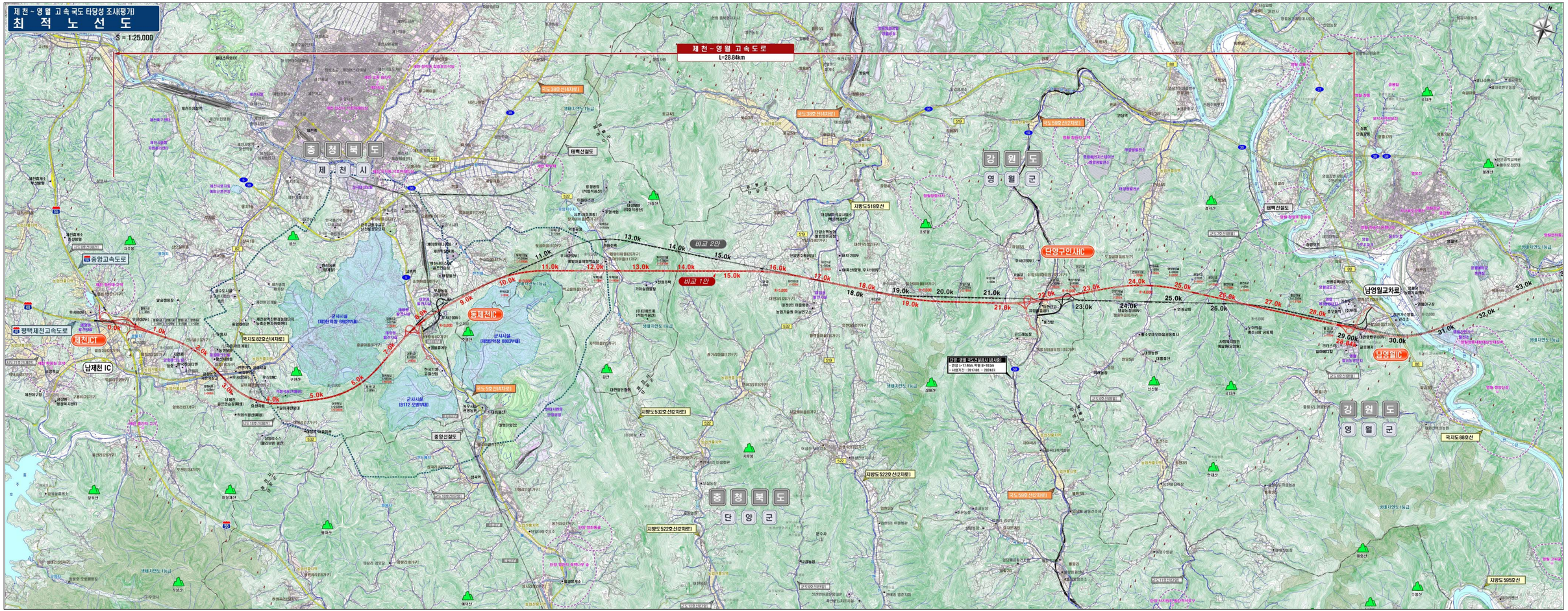
○ 도로등급 : 고속도로



구 분			폭 원(m)	비 고
폭원구성	총 폭 원		23.4	4차로
	차 로		4@3.6 = 14.4	
	중 앙 분 리 대		3.0	
	길 어 깨		3.0(일방향)	총 폭 6.0m
	측 대	길어깨측	0.5	길어깨폭에 포함
		중분대측	0.5	길어깨폭에 포함



(그림 1-2) 계획노선 폭원 및 표준횡단면도



(그림 1-3) 계획노선 평면도

제2장 대상지역 설정

2.1 대상지역 설정개요

○ 본 계획의 수립 및 시행에 따른 환경 영향이 미칠 것으로 예상되는 범위를 예측분석하기 위해 전략환경영향평가 및 환경영향평가로 구분하여 대상지역을 설정함

○ 대상지역의 설정은 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정(환경부고시 2020-289호), 2020. 12. 22, 환경부」, 「환경영향평가 평가범위 설정 가이드라인, 2013. 01, 환경부」등을 참고함

2.2 전략환경영향평가 대상지역 설정

○ 계획수립 및 시행에 따른 환경적 입지 타당성 및 전반적인 환경영향을 검토하기 위해 계획의 특성 등을 고려하여 항목별로 평가 대상지역을 설정함

<표 2-1> 전략환경영향평가 대상지역 설정

구 분			평가대상지역 설정 기준 및 사유	대상지역 범위	비 고
자연환경의 보전	생물다양성·서식지 보전		ㅇ계획노선을 포함한 조사지역의 현지조사 결과 사업시행으로 인해 동·식물상 생활사 변화가 예상되는 지역	ㅇ계획노선 경계로 500m 이내 -생태자연도 1등급 포함	ㅇ공사시 ㅇ운영시
	지형 및 생태축 보전		ㅇ흙 쌓기·깎기, 교량, 터널 등 계획에 따른 지형변화 ㅇ노선계획의 적정성 검토	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ공사시
	주변 자연경관에 미치는 영향		ㅇ계획 수립에 따른 경관 변화 발생 지역 -주요 나들목 및 분기점, 교량 구간	ㅇ계획노선 및 주변지역 -문화재보호구역 포함	ㅇ운영시
	수환경의 보전		ㅇ공사시 강우에 의한 토사유출 발생 구간, 투입인원으로 인한 오수 발생시 유입 가능 수계 ㅇ운영시 비점오염원에 의한 영향이 예상되는 수계	ㅇ계획노선 및 주변 수계	ㅇ공사시 ㅇ운영시
생활환경의 안전성	환경기준의 부합성	기 상	ㅇ계획노선이 위치한 지역의 기상현황 파악 -제천·영월기상대(2011~2020) 자료 활용	ㅇ계획노선 인근 기상관측소	ㅇ공사시 ㅇ운영시
		대기질	ㅇ공사시 토사이동 및 장비투입에 따른 대기 영향이 예상되는 지역 ㅇ운영시 이동차량에 의한 대기 영향이 예상되는 지역	ㅇ계획노선 경계로 500m 이내	ㅇ공사시 ㅇ운영시
		토 양	ㅇ공사시 장비투입에 따른 폐유 발생 및 지장물 철거 등에 의한 토양오염이 예상되는 지역	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ공사시
		소음·진동	ㅇ공사시 건설장비 가동 및 교각 항타, 발파 등에 따른 소음·진동 영향 예상지역 ㅇ운영시 차량운행으로 인한 소음 발생 영향 예상지역	ㅇ계획노선 경계로 500m 이내	ㅇ공사시 ㅇ운영시
		일조장해	ㅇ계획시행에 따른 일조장해 발생 여부	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ운영시
	환경기초시설의 적정성		ㅇ계획시행에 따른 발생오염물 처리계획의 적정성	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ공사시
	자원·에너지 순환의 효율성	친환경적 자원순환	ㅇ공사시 건설폐기물, 분뇨 등 폐기물 발생이 예상되는 지역	ㅇ계획노선	ㅇ공사시
		온실가스	ㅇ공사시 건설장비 투입에 따른 온실가스 발생 지역 ㅇ운영시 이동배출원의 온실가스 발생지역	ㅇ계획노선	ㅇ공사시 ㅇ운영시
사회·경제 환경과의 조화성		환경친화적 토지이용	ㅇ계획노선 인근 토지이용 변화	ㅇ계획노선 및 주변지역 -문화재보호구역 포함	ㅇ운영시
		산업	ㅇ주변 산업단지 등 지역경제에 미치는 영향	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ운영시

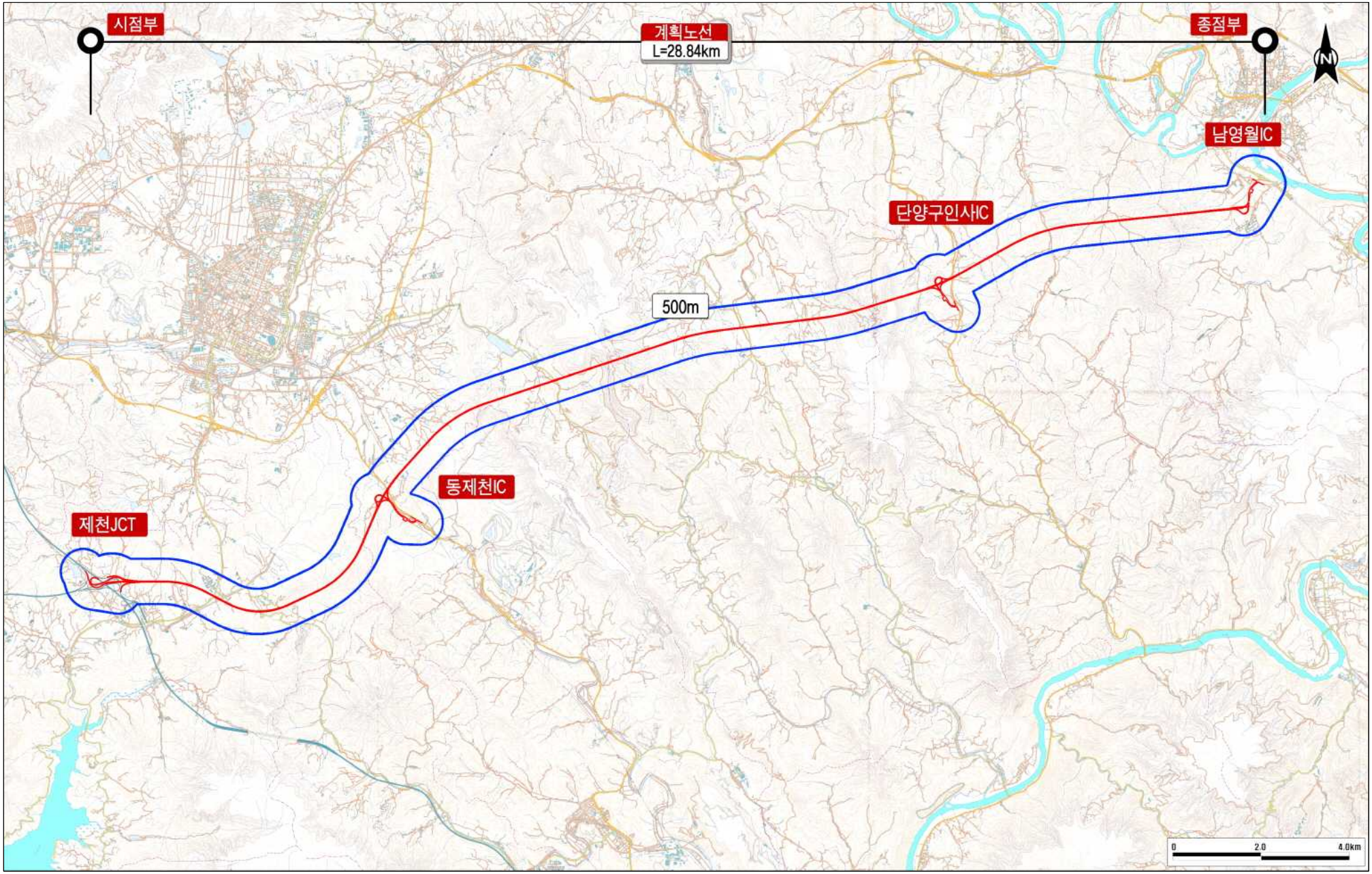
2.3 환경영향평가 대상지역 설정

○ 노선계획 수립에 따른 환경적 영향을 검토하기 앞서 계획의 특성등을 고려하여 항목별로 평가 대상지역을 설정함

<표 2-2> 환경영향평가 대상지역의 설정

구 분		평가대상지역 설정 기준 및 사유	대상지역 범위	비 고
자연생태환경	동·식물상	ㅇ계획노선을 포함한 조사지역의 현지조사 결과 사업시행으로 인해 동·식물상 생활사 변화 예상지역	ㅇ계획노선 경계로 500m 이내 -생태자연도 1등급 포함	ㅇ공사시 ㅇ운영시
	자연환경 자 산	ㅇ계획시행으로 인해 자연환경자산에 영향 예상지역	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ공사시 ㅇ운영시
대기환경	기 상	ㅇ계획노선이 위치한 지역의 기상현황 파악 -제천·영월기상대(2011~2020) 자료 활용 ㅇ대기질 예측에 기초자료로 이용	ㅇ계획노선 인근 기상관측소	ㅇ공사시 ㅇ운영시
	대 기 질	ㅇ공사시 토사이동 및 장비투입에 따른 비산먼지, 배기가스 발생으로 대기 영향이 예상되는 지역 ㅇ운영시 이동차량에 의한 대기 영향 예상지역 ㅇ터널 입·출구부 지역의 대기 영향 예상지역	ㅇ계획노선 경계로 500m 이내	ㅇ공사시 ㅇ운영시
	온실가스	ㅇ공사시 건설장비 투입에 따른 온실가스 발생지역 ㅇ운영시 이동배출원의 온실가스 발생지역	ㅇ계획노선	ㅇ공사시 ㅇ운영시
수환경	수 질 (수리·수문)	ㅇ공사시 강우에 의한 토사유출 등 영향 예상 수계 (토공, 교량, 터널구간) ㅇ현장사무소 인원으로 인한 오수 유입 수계 ㅇ비점오염원에 의한 영향 예상 수계	ㅇ계획노선 및 주변 수계	ㅇ공사시 ㅇ운영시
토지환경	토지이용	ㅇ상위 계획과의 연계성 ㅇ계획노선 인근 토지이용 변화 ㅇ시·종점부 주변도로 계획과의 연계성	ㅇ계획노선 및 주변지역 -문화재보호구역 포함	ㅇ운영시
	토 양	ㅇ공사시 장비투입에 따른 폐유 발생 및 지장물 철거 등에 의한 토양오염 예상지역	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ공사시
	지형·지질	ㅇ흙 쌓기·깎기, 교량, 터널 등 계획에 따른 지형 변화 ㅇ강우시 토사유출 및 비옥토 유실 지역	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ공사시
생활환경	친환경적 자원순환	ㅇ공사시 건설폐기물, 분뇨 등 폐기물 발생이 예상지역 ㅇ운영시 휴게소 설치·운영에 따른 폐기물 발생 예상지역	ㅇ계획노선	ㅇ공사시 ㅇ운영시
	소음·진동	ㅇ공사시 건설장비 가동 및 교각 항타, 발파 등에 따른 소음·진동 영향 예상지역 ㅇ운영시 차량운행으로 인한 소음 발생 영향 예상지역	ㅇ계획노선 경계로 500m 이내	ㅇ공사시 ㅇ운영시
	위락·경관	ㅇ사업시행에 따른 경관 변화 발생지역 -주요 나들목 및 분기점, 교량, 방음벽 설치 구간 ㅇ기존 위락시설과의 연계성 등 접근성 검토	ㅇ계획노선 및 주변지역 -문화재보호구역 포함	ㅇ운영시
	일조장해	ㅇ사업시행에 따른 일조 영향 예상지역	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ운영시
사회·경제환경	산 업	ㅇ주변 산업단지 등 지역경제에 미치는 영향	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ운영시

자료 : 사업유형별 평가서 작성을 위한 「환경영향평가서 작성 가이드라인」, 2009.09., 환경부, pp.278~281



(그림 2-2) 대상지역 설정도

제3장 대안의 설정

3.1 대안별 비교·검토

3.1.1 계획 비교

○ 개발기본계획 수립(Action) 및 개발기본계획 미수립(No Action)에 따른 대안별 비교·분석과 선정사유를 제시하였으며, 계획비교에 따른 비교결과는 다음과 같음

<표 3-1> 계획비교에 따른 대안검토

대안종류	행정계획 수립시(Action)	행정계획 미수립시(No Action)
토지이용 측면	○계획적인 토지이용으로 토지이용상의 긍정적인 영향이 예상됨	○무분별한 토지이용으로 효율성 및 토지이용계획상의 변화 없음
각종 보호지역에 미치는 영향	○보호지역에 직접 저촉되지 않음 -구간별 보호지역에 대한 영향이 있을 경우 우회, 회피, 터널 등의 계획 수립을 통해 각종 보호지에 미치는 영향 최소화	○보호지역에 미치는 영향 없음
생태계훼손 가능성	○공사에 따라 일부 생태계 훼손의 가능성이 있으나, 이는 일시적일 것으로 판단되며, 공정별 적정 저감대책 수립으로 영향 최소화	○생태계 변화 없음
지형의 훼손에 미치는 영향	○공사시 흙쌓기·깎기로 인한 불가피한 지형변화가 발생	○지형의 변화가 없으므로 지형 훼손에 미치는 영향은 없음
쾌적한 생활 환경의 유지에 미치는 영향	○도로 개설로 체계적인 개발이 이루어져 종전보다 생활환경이 증진될 것으로 예상됨	○생활환경의 변화가 없음
자연경관에 미치는 영향	○사업시행에 따른 자연경관 변화가 다소 예상되나 개발계획의 수립 등을 통하여 주변경관과 조화되도록 사업을 시행함	○자연경관에 미치는 영향 없음
환경기준의 유지 및 달성에 미치는 영향	○사업시행으로 인한 유동인구 증가, 교통 증가 등 질적인 삶은 향상되나, 이로 인하여 미미한 생활오염이 예상됨	○환경기준 유지에 미치는 영향은 없음
대안선정	○「제1차 고속도로 건설 5개년 계획(2016~2020)(국토교통부)」 및 「제1차 고속도로 건설 5개년 계획(2016~2020)(국토교통부)」에 의해 국가간선도로망 중 동서 6축에 해당하는 노선으로, 동서 교통수요 분담 ○동·서 교통량을 분산하고, 지역주민의 교통 불편을 해소하는 한편, 지역 산업활동 및 물류단지와 연계성을 확보하여 지역경제 성장 및 국가 균형발전에 기여하기 위하여 행정계획을 수립(Action)하는 것이 적합할 것으로 판단됨	

3.1.2 입지 비교

○ 계획노선의 선형을 입지적인 측면에서의 대안을 비교·검토한 결과, 비교 1안이 타당할 것으로 판단됨

<표 3-2> 입지에 따른 대안검토

구 분	대안 1	대안 2
위 치	ㅇ충청남도 제천시 금성면(시점) ~ 강원도 영월군 영월읍(종점)	
개 요	ㅇ「제1차 고속도로 건설 5개년 계획(2016~2020)(국토교통부)」 및 「제1차 고속도로 건설 5개년 계획(2016~2020)(국토교통부)」에 의해 국가간선도로망 중 동서 6축에 해당하는 노선으로, 동서 교통수요 분담 ㅇ동·서 교통량을 분산하고, 지역주민의 교통 불편을 해소하는 한편, 지역 산업활동 및 물류단지와 연계성을 확보하여 지역경제 성장 및 국가 균형발전에 기여	
연 장	28.84㎞	29.00㎞
규 모	ㅇ왕복 4차로 신설 (폭원 B=23.4m), 설계속도 : 100km/hr ㅇ출입시설 : 나들목 3개소, 분기점 1개소 ㅇ교량 : 19개소/2,365m ㅇ터널 : 9개소/12,940m ㅇ사토량 : 128만㎥	ㅇ왕복 4차로 신설 (폭원 B=23.4m), 설계속도 : 100km/hr ㅇ출입시설 : 나들목 3개소, 분기점 1개소 ㅇ교량 : 21개소/2,795m ㅇ터널 : 9개소/11,150m ㅇ사토량 : 164만㎥
장 점	ㅇ정온을 요하는 시설물과 최대한 이격 및 우회(예상구간 2개소) ㅇ터널 설치 증가로 지형훼손 및 경관변화 최소화 ㅇ동제천IC를 중앙선 철도 및 대량마을과 이격하여 중골마을 인근 설치 ㅇ(지장물)태양광발전소 측면 일부 저촉	ㅇ교량 설치연장 증가로 쌓기구간의 개방감 확보 및 고속도로 하부 횡단조건 양호 ㅇ군시설과의 이격거리가 대안1보다 멀어 군부대 협의에 다소 유리 ㅇ가마실캠핑장과 최대한 이격하여 공사중 피해 최소화 ㅇ단양구인사 IC구간 농지 편입면적 최소
단 점	ㅇ교량 설치연장 감소로 쌓기구간의 개방감 저하 및 도로 하부 횡단조건 다소 불리 ㅇ군시설과 근접한 노선계획으로 군부대 협의에 다소 불리 ㅇ가마실캠핑장 측면을 터널로 통과하여 발파진동에 의한 피해 예상 ㅇ단양구인사 IC구간 농지 편입면적 증가	ㅇ정온을 요하는 시설물과 근접통과로 인한 생활환경 영향 예상(예상구간 6개소) ㅇ대절토 발생 등으로 인한 지형변화 및 경관변화 증가 ㅇ동제천IC 연결로와 중앙선 철도터널 횡단 및 인근 대량마을 근접통과 ㅇ(지장물)태양광발전소 직접 저촉
선 정	⊙	
검토결과	ㅇ터널계획 연장 등으로 공사비용이 증가되나, 연장 축소 및 터널계획 증가로 인해 경관 변화 및 지형변화를 최소화하고, 주변 정온을 요하는 시설물과의 환경피해(소음·진동 등) 최소화를 고려할 때 대안1이 타당한 것으로 판단됨	

제4장 평가항목 및 범위 등의 설정

4.1 전략환경영향평가

4.1.1 전략환경영향평가 평가항목 선정

○ 전략환경영향평가서 작성을 위한 평가항목은 「전략환경영향평가 업무 매뉴얼, 2017. 12, 환경부」 및 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정(환경부고시 2020-289호), 2020. 12. 22, 환경부」를 근거로 「환경영향평가법」 시행령에 제시된 [별표1] "환경영향평가서등의 분야별 세부평가항목"을 선정함

<표 4-1> 전략환경영향평가 평가항목 선정 및 사유

구 분		평가항목	선정사유 및 주요 검토내용
계획의 적정성		ㅇ상위계획 및 관련계획과의 연계성 ㅇ대안 설정·분석의 적정성	ㅇ상위계획과의 부합성 검토 ㅇ환경친화적 계획수립을 위한 대안제시
입지의 타당성	자연환경의 보전	ㅇ생물다양성·서식지 보전 ㅇ지형 및 생태축의 보전 ㅇ주변 자연경관에 미치는 영향 ㅇ수환경의 보전	ㅇ육상 및 육수 동·식물상의 현황 파악 ㅇ계획시행(흙쌓기·깎기, 교량, 터널 등)에 따른 지형 변화 ㅇ도로건설에 따른 경관 변화 검토 ㅇ공사시 토사유출에 의한 수계 영향 및 대책 ㅇ운영시 비점오염물질 발생 및 대책
	생활환경의 안정성	ㅇ환경기준 부합성 (대기질, 토양, 소음·진동, 일조장해) ㅇ환경기초시설의 적정성 ㅇ자원·에너지 순환의 효율성	ㅇ공사시 주변 정온시설에 비산먼지, 소음·진동 등 환경영향 예측 및 저감대책 검토 ㅇ운영시 차량운행으로 인한 소음, 배기가스 발생영향 검토 ㅇ계획노선 시행으로 인한 일조영향 검토 ㅇ계획시행으로 발생되는 환경오염물질 처리계획 적정성 ㅇ공사시 발생되는 건설폐기물 등 영향 검토 및 처리방안
	사회·경제 환경과의 조화성	ㅇ환경친화적 토지이용	ㅇ주변 환경을 고려한 최적노선안 선정

4.1.2 전략환경영향평가 항목별 평가범위 등의 설정

○ 개발기본계획에 따른 전략환경영향평가를 위해 선정한 평가항목별 현황조사, 영향예측의 범위 및 방법을 다음과 같이 설정함

<표 4-2> 전략환경영향평가 항목별 평가범위 및 방법 설정

항 목	평가범위 및 방법		비 고
	범 위	방 법	
계획의 적정성	◦계획노선 및 주변지역	◦상위계획 및 관련계획과의 연계성 검토 ◦환경관계법상의 환경보전시책 부합여부 및 입지규제 저촉여부 검토 ◦친환경 노선계획 수립을 위한 적정성 검토	-

<표 4-2 계속> 전략환경영향평가 항목별 평가범위 및 방법 설정

항 목			평가범위 및 방법		비 고
			범 위	방 법	
입지의 타당성	자연환경의 보전	생물다양성 · 서식지 보전	ㅇ계획노선 경계 -500m 이내 -생태자연도 1등급 포함	ㅇ문헌조사 및 현지조사 -전국자연환경조사, 인접 개발사업 평가서 등 ㅇ육상 및 육수 동·식물상 현황조사 -식물상 및 식생, 포유류, 조류, 육상곤충류, 양서·파충류, 어류, 저서성대형무척추동물 등 ㅇ계획시행으로 인한 영향 예측 및 보전 대책 수립	동·식물상
		지형 및 생태축의 보전	ㅇ계획노선	ㅇ문헌조사 및 현지조사 ㅇ계획시행 시 지형의 변화 및 안정성 검토 -토공, 교량, 터널계획 분석 ㅇ도로계획의 적정성 검토 ㅇ보존가치가 있는 지형·지질 현황파악	지형·지질
		주변 자연경관에 미치는 영향	ㅇ계획노선 및 주변지역 -문화재보호구역 포함	ㅇ문헌조사 및 현지조사 ㅇ계획시행 시 경관변화 검토 및 저감대책 수립	경 관
		수환경의 보전	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ문헌조사 및 현지조사 -수질 오염현황 조사 ㅇ공사시 토사유출로 인하여 수계에 미치는 영향 검토 및 저감대책 수립 ㅇ공사인부 투입에 의한 오수 발생 ㅇ운영시 비점오염원에 의한 영향예상	수질 (수리·수문)
	생활환경의 안정성	환경기준 부합성	ㅇ계획노선 경계 -대기질 500m -소음진동 500m	ㅇ문헌조사 및 현지조사 -제천영월기상대 최근 10년간 기상자료 분석 -대기현황 조사 -토양오염현황 조사 -소음·진동현황 조사 -사업시행에 따른 일조영향 검토 ㅇ환경기준 부합여부 검토 및 목표기준 설정 ㅇ계획 수립에 따른 분야별 환경영향 예측 ㅇ환경영향 최소화 대책 수립	기상 대기질 토양 소음·진동 일조장해
		환경기초시설의 적정성	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ문헌조사 ㅇ계획시행 시 발생오염물 처리계획 적정성	-
		자원·에너지 순환의 효율성	ㅇ계획노선	ㅇ문헌조사 및 현지조사 ㅇ공사시 폐기물 등 발생 및 처리대책 검토 ㅇ공사 및 운영시 온실가스 발생	친환경적 자원순환 온실가스
	사회·경제 환경과의 조화성	환경친화적 토지이용	ㅇ계획노선 및 주변지역 -문화재보호구역 포함	ㅇ문헌조사 및 현지조사 ㅇ상위계획과의 부합성 검토 ㅇ계획노선 설정의 적정성 ㅇ주변 환경을 고려한 효율적 계획노선 선정안 검토	토지이용
		산업	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ주변 산업단지 등 지역경제에 미치는 영향	-

4.2 환경영향평가

4.2.1 환경영향요소와 평가항목간 행렬식 대조표

○ 환경영향요소는 공사단계와 운영단계로 구분하였으며, 사업특성 및 입지여건 등을 고려하여 환경영향요소와 평가항목과의 관계를 행렬식 대조표로 작성하였음

<표 4-3> 환경영향요소 및 평가항목간 행렬식 대조표

환경요소 \ 환경항목			자연생태환경		대기환경			수환경	토지환경			생활환경				사회경제환경
			동·식물상	자연환경자산	기상	대기질	온실가스	수질 및 수리·수문	토지이용	토양	지형·지질	친환경적 자원순환	소음·진동	위락·경관	일조장해	산업
공사단계	도로노선공사	지형변화	▲	◆		◆		◆		▲	▲			◆		
		사면발생				◆		◆			▲			◆		
		토지편입	◆	◆				◆	◆	▲		◆				
	건설자재	자재 확보 및 운반				▲						◆	◆			
		건설장비 가동	▲			●	◆			▲		◆	◆			
		토사이동				▲		▲			◆					
	시설공사	교량공사	◆					◆			◆		◆			
		터널공사	▲					◆			◆		◆			
		배수공사						▲					▲			
		포장공사						▲			◆		▲			
		공사인부 투입						▲				▲				
운영단계	시설물이용	도로·교량터널	◆					▲	◎					◆	▲	◎
		배수로						▲	○							
		폐기물 발생										▲				
	차량통행	배기가스 발생			▲	▲	◆									
		소음발생	▲										◆			

주) 행렬식 대조표 등급설정 기준
◎ : 개발되면 상당히 좋다.
○ : 개발되면 비교적 긍정적이다.
△ : 개발되면 긍정적이나 효과는 미약하다.
▲ : 악영향은 있으나 미약하다.
◆ : 악영향이 다소 있다.
● : 악영향이 크다.

4.2.2 환경영향평가 평가항목 선정

○ 환경영향평가서 작성을 위한 평가항목은「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정(환경부고시 2020-289호), 2020. 12. 22, 환경부」를 근거로「환경영향평가법 시행령」에 제시된 [별표1] "환경영향평가서등의 분야별 세부평가항목"을 선정함

<표 4-4> 환경영향평가 평가항목 선정 및 사유

구 분	평 가 항 목	선정사유 및 주요 검토내용
자연생태 환 경	동·식물상	ㅇ식생 및 동물서식처 훼손 등에 따른 영향
	자연환경자산	ㅇ주변지역의 자연환경자산(자연환경보호지역, 역사·경관적, 학술적 가치가 큰 지역 등)에 영향
대기환경	기상	ㅇ대기질 예측의 기초자료로 활용
	대기질	ㅇ공사시 토사이동 및 건설장비 투입에 따른 대기오염물질 발생 ㅇ운영시 차량 이동에 따른 대기오염물질 발생 ㅇ터널 입·출구부 지역의 대기 영향 예상지역
	온실가스	ㅇ공사시 건설장비 및 자재 사용, 운영시 차량주행에 따른 온실가스 발생
수 환 경	수질(수리·수문)	ㅇ공사시 토사유출에 따른 수계 영향 -공사시 터널 폐수처리수 발생 및 지하수위 영향 등 ㅇ현장사무소 인원으로 인한 주변 수계 오수 유입 ㅇ운영시 비점오염물질 발생
토지환경	토지이용	ㅇ상위 계획과의 연계성 ㅇ계획노선 인근 토지이용 변화 ㅇ시·종점부 주변도로 계획과의 연계성
	토 양	ㅇ건설장비 등의 유류오염 영향, 지장물 철거 등에 의한 토양오염 검토
	지형·지질	ㅇ지형변화(흙쌓기·깎기, 교량, 터널 등) 및 비탈면 발생으로 인한 영향
생활환경	친환경적 자원순환	ㅇ공사시 건설폐기물, 분뇨 등 발생 ㅇ운영시 생활폐기물 발생
	소음·진동	ㅇ공사시 건설장비 투입으로 인한 소음·진동 발생 ㅇ운영시 도로 소음으로 인한 영향 검토
	위락·경관	ㅇ사업시행에 따른 경관 변화 발생 지역 -주요 나들목 및 분기점, 교량, 방음벽 설치구간 ㅇ기존 위락시설과의 연계성 등 접근성 검토
	일조장해	ㅇ계획노선 인접 주거시설 등에 미치는 일조장해 영향
사회·경제 환 경	산 업	ㅇ주변 산업단지 등 지역경제에 미치는 영향

<표 4-5> 환경영향평가 평가항목 제외항목 및 사유

구 분	평가제외 항목	제 외 사 유
대기환경	악 취	ㅇ사업시행에 따른 악취 유발 요인 경미
생활환경	위생·공중보건	ㅇ본 계획의 특성상 위생 및 공중보건에 미치는 영향 경미
	전파장해	ㅇ전파발생 등의 영향과 상관성 경미
사회·경제환경	인구·주거	ㅇ본 계획의 시행으로 인한 인구, 주거에 미치는 영향 경미

4.2.3 환경영향평가 평가범위 및 방법 설정

○ 사업계획에 따른 환경영향평가를 위해 선정한 평가항목별 현황조사, 평가범위 및 방법을 다음과 같이 설정함

<표 4-6> 환경영향평가 항목별 평가범위 및 방법 설정

항 목		평가범위 및 방법		비 고
		범 위	방 법	
자연생태 환 경	동·식물상	ㅇ계획노선 경계 -500m이내 -생태자연도 1등급 포함	ㅇ문헌조사 및 현지조사 ㅇ육상 및 육수 동·식물상 현황조사 -식물상 및 식생, 포유류, 조류, 육상곤충류, 양서·파충류, 어류, 저서성대형무척추동물 등 ㅇ계획시행으로 인한 변화 예측 및 보전대책 수립	공사시 운영시
	자연환경자산	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ문헌조사 및 현지조사 ㅇ계획노선 및 주변지역 자연환경자산 현황 및 영향 검토	-
대기환경	기 상	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ제천·영월기상대 최근 10년간 기상자료 분석	-
	대 기 질	ㅇ계획노선 경계 500m 이내	ㅇ문헌조사 및 현지조사 - 대기질 현황 조사 ㅇ공사시 토사이동 및 장비투입에 따른 영향 ㅇ운영시 이동차량에 의한 대기 영향에 대해 모델예측을 이용한 정량적 예측 및 저감대책 수립	공사시 운영시
	온실가스	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ문헌조사 및 현지조사 ㅇ공사시 및 운영시 연료사용(배기가스 발생) 등에 따른 온실가스 발생량 예측	공사시 운영시
수 환 경	수질 (수리·수문)	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ문헌조사 및 현지조사 -수질오염현황 조사 ㅇ공사시 토사유출 영향, 터널폐수 영향, 지하수위 영향 등으로 인해 수계에 미치는 영향 검토 및 저감대책 수립 ㅇ공사인부 투입에 의한 오수 발생 ㅇ운영시 비점오염원에 의한 영향예상	공사시 운영시
토지환경	토양	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ문헌조사 및 현지조사 ㅇ공사시 건설장비 투입 등에 따른 토양오염 예측 및 저감방안 수립	공사시
	토지이용	ㅇ계획노선 및 주변지역 -문화재보호구역 포함	ㅇ문헌조사 및 현지조사 ㅇ상위계획과의 부합성 검토 ㅇ효율적 토지이용계획 수립 검토	-
	지형·지질	ㅇ계획노선	ㅇ문헌조사 및 현지조사 ㅇ사업시행에 따른 지형변화 및 사면 발생에 따른 영향 및 저감방안 수립 ㅇ토공계획 및 시설물(교량, 터널) 검토	공사시
생활환경	친환경적 자원순환	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ문헌조사 및 현지조사 ㅇ폐기물의 발생 및 처리현황 ㅇ공사시 발생폐기물 발생 및 처리대책	공사시
	소음·진동	ㅇ계획노선 경계 500m 이내	ㅇ문헌조사 및 현지조사 -소음·진동현황 조사 ㅇ건설장비 투입에 따른 영향 예측 및 저감방안 수립 ㅇ운영시 도로 소음 영향 검토	공사시 운영시
	위락·경관	ㅇ계획노선 및 주변지역 -문화재보호구역 포함	ㅇ문헌조사 및 현지조사 ㅇ주변 환경과의 조화성 검토 ㅇ기존 위락시설과의 연계성 등 접근성 검토	-
	일조장해	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ문헌조사 및 현지조사 ㅇ교량 등 구조물 인접지역에 대한 일조영향 검토	운영시
사회·경제 환 경	산 업	ㅇ계획노선 및 주변지역	ㅇ주변 산업단지 등 지역경제에 미치는 영향	-

4.4 환경현황 조사계획

4.4.1 환경질 조사

가. 조사목적

○ 본 계획수립에 따른 환경질 조사는 계획노선 주변지역의 환경현황을 정량적으로 파악하고, 사업시행에 따른 공사시 및 운영시 영향예측 및 저감대책 수립시 기초자료로 활용하는데 목적이 있음

○ 한편, 전략환경영향평가 협의결과 및 의견수렴 등에 따라 환경영향평가 단계 조사계획에 검토하여 계획에 반영할 것임

나. 조사계획

(1) 조사지점

○ 환경질 조사지점은 사업계획 분석 및 현장조사를 통해 계획노선의 주변 환경, 수계, 정온시설 등 영향예상지역 및 대표성을 고려하여 선정함

- 조사지점은 현장여건에 따라 변경될 수 있음

(2) 조사방법

○ 각 항목별 공정시험기준에 제시된 조사 및 분석 방법에 준하여 실시할 계획임

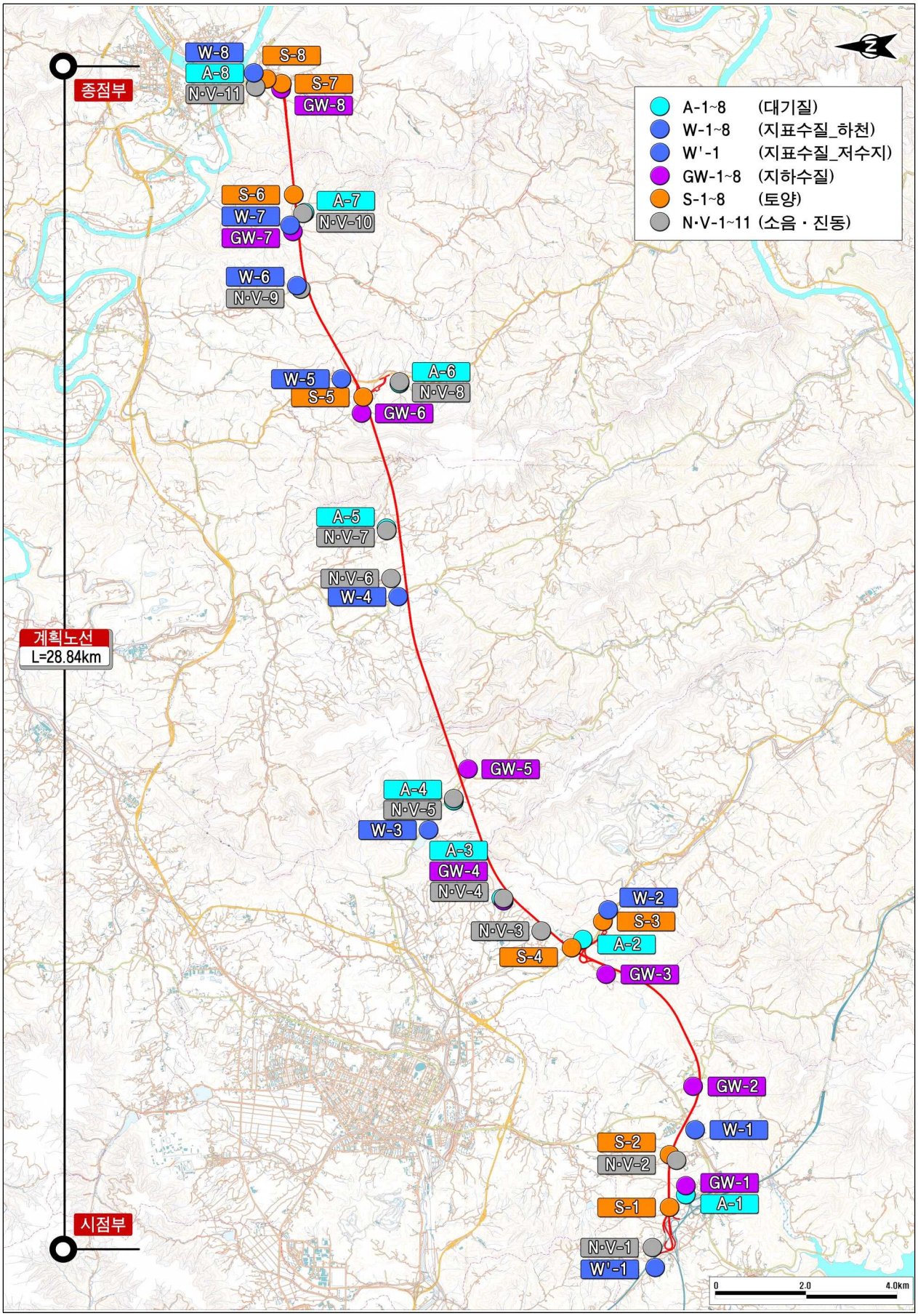
(3) 조사항목

○ 조사항목은 다음과 같음

<표 4-7> 전략환경영향평가 조사항목 및 조사지점

구 분	조 사 항 목	조사지점	횟수
대 기 질 (3일연속)	PM-10, PM-2.5, SO_2, NO_2, CO, O_3, Pb, 벤젠	8지점	1회
지표수질 (하천)	Cd, As, CN, Hg, 유기인, PCB, Pb, Cr^{6+}, ABS, 사염화탄소, 1.2-디클로로에탄, 테트라클로로에틸렌(PCE), 디클로로메탄, 벤젠, 클로로포름, 디에틸헥실프탈레이트, 안티몬, 1.4-다이옥신, pH, BOD, COD, TOC, SS, DO, T-P, 대장균군수	8지점	2회
지표수질 (저수지)	Cd, As, CN, Hg, 유기인, PCB, Pb, Cr^{6+}, ABS, 사염화탄소, 1.2-디클로로에탄, 테트라클로로에틸렌(PCE), 디클로로메탄, 벤젠, 클로로포름, 디에틸헥실프탈레이트, 안티몬, 1.4-다이옥신, pH, T-N, COD, TOC, SS, DO, T-P, 대장균군수, 클로로필-a	1지점	2회
지하수질	NH_3-N, NO_3-N, Cl, $KMnO_4$소비량, 일반세균수, 대장균군수, CN, Hg, 유기인, Cu, Fe, F, Pb, Zn, Cr, As, 페놀, 경도, Cd, pH, 색도, 탁도, 증발잔류물	8지점	2회
토 양	Cd, Cu, As, Hg, Pb, Cr^{6+}, Zn, Ni, F, 유기인화합물, PCB, CN, 페놀, 벤젠, 톨루엔, 에틸벤젠, 크실렌, 석유계총탄화수소(TPH), 트리클로로에틸렌, 테트라클로로에틸렌, 벤조(a)피렌, 1,2-디클로로에탄	8지점	2회
소음진동	소음 및 진동	11지점	1회

주) 환경영향평가 시 항목별 추가 환경 현황조사 예정



주) 항목별 조사지점은 현장여건 등에 따라 변경될 수 있음

(그림 4-1) 전략환경영향평가 환경질 조사지점도

제5장 주민 등에 대한 의견수렴 계획

5.1 전략환경영향평가

5.1.1 전략환경영향평가 항목 등의 결정내용 공개

○ 관련 법령 :「환경영향평가법」 제11조 제5항 및 같은 법 시행령 제10조제1항

○ 공개 내용 : 환경영향평가협의회에서 결정된 '평가 항목 및 범위' 등을 결정된 날로부터 20일 이내에 14일 이상 공개하고 주민 등의 의견 수렴

○ 공개 방법 : 관할 시·군(제천시, 단양군, 영월군) 또는 계획수립 행정기관(국토교통부) 정보통신망 및 환경영향평가 정보지원시스템(http://www.eiass.go.kr)

5.1.2 전략환경영향평가서(초안) 관계기관 의견수렴

○ 「환경영향평가법」 제12조 및 같은 법 시행령 제12조에 따라 전략환경영향평가서(초안)을 작성한 후 관계기관의 의견을 수렴할 계획임

5.1.3 전략환경영향평가서(초안) 주민의견 수렴 계획

가. 초안 공고 및 공람계획

○ 관련 법령 :「환경영향평가법」 제13조 및 같은 법 시행령 제12조

○ 공고 시점 : 전략환경영향평가서 초안 제출한 날로부터 10일 이내

○ 공고 주체 : 계획수립 행정기관의 장(국토교통부)

○ 공고 방법 : 전국일간신문, 지역신문에 각각 1회 이상 공고

관할 시·군(제천시, 단양군, 영월군) 홈페이지 또는 국토교통부 홈페이지, 환경영향평가 지원시스템

○ 공고 내용 : 계획의 개요, 전략환경영향평가서 초안에 대한 공람기간 및 공람장소, 의견 제출 시기 및 방법

○ 공람 기간 : 20일 이상 40일 이내 공람(토요일 및 공휴일 제외)

○ 전략환경영향평가서 초안 및 주민의견서 비치장소

- 제천시, 단양군, 영월군 해당 주민센터(행정복지센터) 1개소 이상에 전략환경영향평가서 초안을 비치하여 주민들이 열람할 수 있도록 할 계획임(공람장소는 추후 협의 후 결정)

나. 주민설명회 및 공청회 개최

○ 관련 법령 :「환경영향평가법」 제13조 및 같은 법 시행령 제15조

○ 개최 시점 : 전략환경영향평가서 초안의 공람기간 내

(설명회 개최하기 7일 전 일간 및 지역신문에 각각 1회 이상 공고)

○ 개최 주체 : 계획수립 행정기관의 장(국토교통부)

○ 개최 공고 : 초안 공고(일간 및 지역신문)시 설명회 개최 내용을 포함하여 공고

○ 개최 장소 : 설명회 개최장소는 제천시, 단양군, 영월군과 협의 후 결정

○ 공청회 개최 :「환경영향평가법」제13조 및 같은 법 시행령 제16조에 따른 요건 충족시

다. 주민의견 제출방법

○ 관련 법령 :「환경영향평가법」시행령 제14조

○ 의견 기한 : 공람기간 시작된 날로부터 공람기간이 끝난 후 7일 이내

라. 주민 등의 의견 수렴 결과 반영여부 공개

○ 관련 법령 :「환경영향평가법」제13조제4항 및 같은 법 시행령 제19조

○ 공개 내용 : 전략환경영향평가서 초안에 대한 주민의견 수렴결과 및 반영여부

○ 공개 시기 : 전략환경영향평가서 협의 요청 전

○ 공개 방법 : 관할 시·군(제천시, 단양군, 영월군) 홈페이지 또는 계획수립 행정기관(국토교통부) 정보통신망 및 환경영향평가 정보지원시스템에 14일 이상 게시

5.2 환경영향평가

5.2.1 환경영향평가 항목 등의 결정내용 공개

○ 평가항목은「환경영향평가법」제11조에 따라 전략환경영향평가 시 평가항목을 결정하고,「환경영향평가법」제24조제6항에 따라 환경영향평가 시에는 평가항목 및 결정내용 공개를 생략할 계획임

5.2.2 환경영향평가서(초안) 관계기관 의견수렴

○「환경영향평가법」제25조 및 같은 법 시행령 제35조에 따라 환경영향평가서(초안)을 작성한 후 관계기관의 의견을 수렴할 계획임

5.2.3 환경영향평가서(초안) 주민의견 수렴 계획

가. 초안 공고 및 공람계획

○ 관련 법령 :「환경영향평가법」제25조 및 같은 법 시행령 제36조

○ 공고 시점 : 환경영향평가서 초안 제출한 날로부터 10일 이내

○ 공고 주체 : 주관 시장·군수·구청장(제천시)

○ 공고 방법 : 전국일간신문, 지역신문에 각각 1회 이상 공고
주관 시·군(제천시) 홈페이지 또는 국토교통부 홈페이지, 환경영향평가 지원시스템

○ 공고 내용 : 사업의 개요, 환경영향평가서 초안에 대한 공람기간 및 공람장소, 의견 제출 시기 및 방법

○ 공람 기간 : 20일~60일 범위에서 공람(토요일 및 공휴일 제외)

○ 환경영향평가서 초안 및 주민의견서 비치장소

- 제천시, 단양군, 영월군 해당 주민센터(행정복지센터) 1개소 이상에 환경영향평가서 초안을 비치하여 주민들이 열람할 수 있도록 할 계획임(공람장소는 추후 협의 후 결정)

나. 주민설명회 및 공청회 개최

○ 관련 법령 :「환경영향평가법」제25조 및 같은 법 시행령 제39조

○ 개최 시점 : 환경영향평가서 초안의 공람기간 내

(설명회 개최하기 7일 전 일간 및 지역신문에 각각 1회 이상 공고)

○ 개최 주체 : 사업시행자(한국도로공사)

○ 개최 공고 : 초안 공고(일간 및 지역신문)시 설명회 개최 내용을 포함하여 공고

○ 개최 장소 : 설명회 개최장소는 제천시, 단양군, 영월군 협의 후 결정

○ 공청회 개최 :「환경영향평가법」제25조 및 같은 법 시행령 제40조에 따른 요건 충족시

다. 주민의견 제출방법

○ 관련 법령 :「환경영향평가법 시행령」제38조

○ 의견 기한 : 공람기간 시작된 날로부터 공람기간이 끝난 후 7일 이내

라. 주민 등의 의견 수렴 결과 반영여부 공개

○ 관련 법령 :「환경영향평가법」제25조제4항 및 같은 법 시행령 제43조

○ 공개 내용 : 환경영향평가서 초안에 대한 주민의견 수렴결과 및 반영여부

○ 공개 시기 : 환경영향평가서 협의 요청 전

○ 공개 방법 : 관할 시·군(제천시, 단양군, 영월군) 홈페이지 또는 승인기관(국토교통부) 정보통신망 및 환경영향평가 정보지원시스템에 14일 이상 게시

제6장 환경영향평가협의회 심의결과

6.1 환경영향평가협의회 구성

6.1.1 환경영향평가협의회

○ 개최근거 : 환경영향평가법 제8조 및 같은 법 시행령 제4조

○ 주관기관 : 국토교통부

○ 협의회 위원 : 총 13인(국토교통부, 환경부, 지자체, 관련 전문가 등)

○ 개최일시 : 2021년 09월 10일 ~ 09월 24일(서면심의)

○ 심의방법 :「환경영향평가법 시행령」제5조제3항에 따라 서면심의

○ 결정내용 : 대상지역 설정, 토지이용 구상안, 대안의 설정 및 평가항목・범위・방법 등

<표 6.1.1-1> 환경영향평가협의회 심의위원

구 분		소속 / 부서	직위(직급)	성 명	비 고
1	위원장	국토교통부	과 장	장○○	승인기관
2	위 원	국토교통부	사무관	김○○	승인기관 소속 공무원
3		환경부	사무관	박○○	협의기관
4		한국환경연구원	연구위원	선○○	협의기관 추천 전문가
5		원주지방환경청	주무관	고○○	지방환경관서 소속 공무원
6		제천시 자연환경과	주무관	정○○	사업지역 관할 소속 공무원
7		단양군 환경과	과 장	손○○	사업지역 관할 소속 공무원
8		영월군 환경위생과	과 장	이○○	사업지역 관할 소속 공무원
9		단양군	-	장○○	주민대표
10		영월군이장협의회	회 장	안○○	주민대표
11		제천지속가능한발전협의회	운영위원	서○○	시민단체 추천 전문가
12		동서강보전본부	상임이사	엄○○	시민단체 추천 전문가
13		다산컨설턴트	전 무	신○○	민간전문가

6.2 심의결과

환경영향평가협의회 심의결과 통보서
(제천-영월 고속국도 건설사업 전략환경영향평가)

□ 총 괄 의 견

○ 본 심의의견은 충북 제천시 금성면~강원도 영월군 영월읍 구간의 고속도로 건설사업(L=28.84km, 4차로)에 대하여 제시하는 의견으로 전략환경영향평가서에 충실히 검토·반영하여야 함

□ 항목별 결정내용에 대한 의견

1. 전략환경영향평가 대상지역의 설정

○ 전략환경영향평가 대상지역 범위는 적정한 것으로 판단되나, 계획시행에 따른 환경영향을 면밀히 검토하여 환경영향이 예상되는 지역까지 확대 설정하는 것이 바람직하며, 설정 사유와 객관적인 근거자료(연계사업, 교통량 분석결과 등) 등을 제시

- 계획노선 및 주변지역의 지형, 수계 등을 고려하여 직·간접 영향범위를 설정하고, 대상지역에 터널공사에 따라 영향(지하수위 변동, 폐수발생 등)이 발생할 수 있는 지역(지하수 사용 주거지 및 농가, 폐수유입 수계 등)을 포함하여야 함

※「환경영향평가 평가범위 설정 가이드라인(환경부, '13.01)」 참고

○ 대상지역은 제천시, 단양군, 영월군의 녹지지역, 경관지구 등을 도면에 표시하여 이해하기 쉽게 제시

2. 토지이용 구상안

○ 계획노선이 생태·자연도 1등급 권역, 지맥 등 생태적 가치가 높은 지역을 통과하는 것으로 계획된 바, 생태·자연도 1등급 훼손, 생태계 단절 영향 등 생태계에 미치는 영향을 충분히 검토하여 영향을 최소화 할 수 있는 방안을 강구하고, 생태계 현장조사 등을 통한 사전 예방적 대책 수립 필요

○ 과도한 지형변화 및 절·성토 사면 발생에 따른 생태·경관적 영향 최소화를 위한 친환경적 절·성토 사면 조성 및 복원계획, 시설물 설치계획 제시

- 절·성토 사면 발생구간, 구간별 적용공법에 대한 비교·검토를 통해 지형·경관 훼손 등 최소화 방안 강구

○ 계획시행 시 마을 단절, 분진 및 소음발생 등 환경영향이 최소화 되도록 계획

3. 대안

○ 다수의 대안을 바탕으로 자연환경적 영향(생태계 현장조사 등에 근거한 평가, 지형 및 식생훼손, 지형적 연결성 보존, 경관적 영향), 생활환경적 및 사회적 영향(대기질, 소음, 지역주민 수용성 등)의 환경적 측면과 민원해소 등에 중점을 두어 대안별 장·단점을 객관적으로 기술하고, 최종적으로 이행할 대안(최소 3개 이상)과 그 선정 사유를 구체적으로 제시

- 해당 지역의 교통량 현황, 장래 교통량 추정, 분담 교통량 등을 고려하여 기존 도로의 활용, 도로의 신설, 주변도로 연계 등 다양한 대안 설정

- 생태·자연도 1등급 권역, 자연공원, 생태·녹지축, 주요 수계, 지형훼손 및 생태계 단절 등 자연환경에 미치는 영향을 고려한 대안 검토

※ 별도관리지역, 생태·자연도 1등급 권역 등의 훼손을 최소화할 수 있는 방안(기존도로 활용, 노선 우회, 터널 설치 및 터널을 설치할 경우 입·출구부 위치 조정 등) 다각도로 검토

- 환경적 측면 비교 시 지표*를 선정하여 비교 검토

*자연환경(주요 보호종 영향 정도, 환경·생태적 보전가치가 높은 구역, 하천횡단구간 등), 생활환경(영향권 내 정온시설의 수와 이격거리), 경제성(방음벽 등 설치비용), 사회성(주민의견 등) 등

- 원지형 및 기존노선을 최대한 활용하여 절·성토로 인한 지형변화 및 정온시설 등에서의 조망에 따른 경관영향을 최소화할 수 있는 노선 선정·제시

- 각종 구조물(터널, 교량, JCT, IC, 영업소 등) 계획의 환경적 측면을 고려한 입지 대안 검토

- 군사시설 보호구역 존치를 위한 대안 검토

- 각 대안은 비교·검토가 가능한 자료(대안별 도면 및 사업내역 비교표 등)와 대안별 현황 등을 구체적으로 확인할 수 있는 자료(사업내용 및 주요 대안별 환경적 특징 등)로 구분·제시

4. 평가 항목 · 범위 · 방법 등

○ 전략환경영향평가 시

- 도로사업은 긴 구간을 따라 연결망을 구축하는 선형사업으로, 지형변화에 따른 식생훼손, 생태계 단절, 수질·대기질 오염부하 가중, 소음·진동 등 영향이 예상되므로 관련 내용이 충분히 검토될 수 있도록 평가 항목 등을 결정

• 특히, 금회 사업지역은 생태축(영월, 갑산, 금수지맥)을 포함하는 바, 생태축 훼손에 따른 동·식물상 영향, 터널공사에 따른 지하수위 영향 등이 충분히 검토될 수 있도록 평가항목 등을 결정

- 계획노선이 통과하는 구간에 대해 항목별 환경현황을 충분히 파악하여 영향 예측을 통한 적정 저감방안을 수립하여야 하며, 예측·분석에 사용된 기법, 내용, 관련 기준 등 근거 제시

• 동·식물상 조사는 야생생물의 이동 특성(번식기 등), 개화기 등을 고려하여 2회 이상 실시

• 대기질 현지조사는 최소 2계절 이상, 계절별 3일 이상 조사

• 현황조사(대기질, 수질, 동·식물상, 소음·진동 등) 지점은 사업시행에 따라 영향을 받을 지역을 고려하여 충분히 선정

• 정온시설 근접 구간은 향후 사업시행으로 인한 대기질 및 소음·진동(발파 포함) 등 영향 여부 제시 및 당해 결과를 바탕으로 저감대책 마련·제시

- 주요 평가범위는 주요 식물상 및 식생, 인구밀집도, 문화재 등이 인접한 경우에는 확대 조정

- 충주호 철새도래지가 시점부와 이격되어 분포하는 바, 조류 이동경로를 면밀히 파악하여 방음벽 설계 시 조류충돌 방지를 위한 기초자료로 활용

- 계획노선 중 터널 상부에 위치한 생태·자연도 1등급 지역은 공사 전·후 비교 관찰 필요

- 자연생태환경분야의 문헌조사는 전략환경영향평가 대상지역과 관련성 있는 최근 자료(5년간)를 활용하되, 문헌자료의 출처를 구체적으로 명시

- 계획노선 주변 시멘트, 광산산업이 밀집되어 대형 수송차량 통행량이 많은 점을 고려하여 장기적 환경적 평가요소(비산먼지, 미세먼지 등) 포함

- 지표수 환경질 조사는 시점부 1개소로 계획하였으나, 노선대 전반의 수계 현황을 분석하여 조사지점의 추가 필요성을 검토하고 사업시행으로 인한 영향 예측 및 적정 대책 강구

• 계획노선 내 하천이 있을 경우(인근에 위치한 경우 포함) 관련 수계를 확인할 수 있는 도면을 제시하고, 하천 내 구조물 설치가 예정되어 있을 경우 수질 및 수리·수문 영향예측 및 저감방안 검토·제시

• 계획노선이 통과하는 하천구역의 수질 및 수생태계 영향, 터널구간의 공사 및 운영 시 지하수 유출에 따른 영향(지하수위 저하, 지반침하, 터널폐수 등)

- 비점오염원 배출 최소화를 위하여 녹지훼손 최소화 등 저영향개발(LID)기법 적용 검토

- 수질오염총량규제 대상지역에 해당되므로 지역개발부하량 할당 필요

- 노선의 신설 및 확·포장 여부를 쉽게 확인할 수 있도록 사진·도면·표 등 제시

- 공사 전·후 지하수위 변화 등을 확인할 수 있도록 전략환경영향평가 시 환경 현황 조사항목에 지하수위 포함
- 평가서의 세부 작성 과정에서 불가피한 환경영향을 충실히 검토하기 위하여 보완이 필요한 경우 기결정된 평가항목, 범위 등이 조정될 수 있음
- 사업과 연관성이 낮은 불필요한 항목은 제외(악취, 전파장해 등)

○ 환경영향평가 시

- 동·식물상, 대기질, 수질, 소음·진동 등 환경 현황조사는 계절별 특성이 반영되도록 조사
- 사업지역 주변 주거지역, 학교 등 정온시설 현황을 상세히 파악하고, 영향 예측이 누락되지 않도록 작성
- 계획노선 주변에 운영 및 공사 중이거나 계획이 확정된 개발사업 현황을 조사하고, 누적 영향을 평가

5. 주민 등에 대한 의견수렴계획

○ 주민의견 수렴은 환경영향평가 법령이 정하는 절차에 따라 환경영향·저감대책, 사업계획, 공청회 개최 요건 절차 등 사업 추진 전반에 대한 내용을 주민들에게 충분히 설명하고, 이해관계자의 의견을 적극 수렴하여 그 결과를 평가서에 반영

○ 주민의견 수렴은 사업대상지역과 영향권으로 설정된 지역을 포함하여 관할 구역에 공람장소 설치 등 의견수렴 절차를 적정하게 이행하여 인접한 마을 주민의 민원 발생 최소화

6. 기 타

○ 상위 계획과의 연계성 및 적정성 여부, 도로망계획 부합성, 고속도로 필요성, 주변 도로현황 및 도로계획, 장래 교통량 추정, 주변 개발계획과의 연계성 등을 검토·제시하고, 자연환경 및 생활환경을 고려한 입지의 타당성을 중점 검토하여야 함

○ 전략환경영향평가서 및 환경영향평가서 초안은 동 협의회 의견을 충실히 반영하고, 「환경영향평가법」, 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정(환경부고시 제2020-289호)」 등에 따라 작성

2021. 10.

(제천-영월 고속국도 건설사업) 환경영향평가협의회 위원장 장 순 재 (인)