
영동~오창 고속도로 민간투자사업 전략환경영향평가 및 기후변화영향평가 평가항목 등의 결정내용 공개

2024. 10.



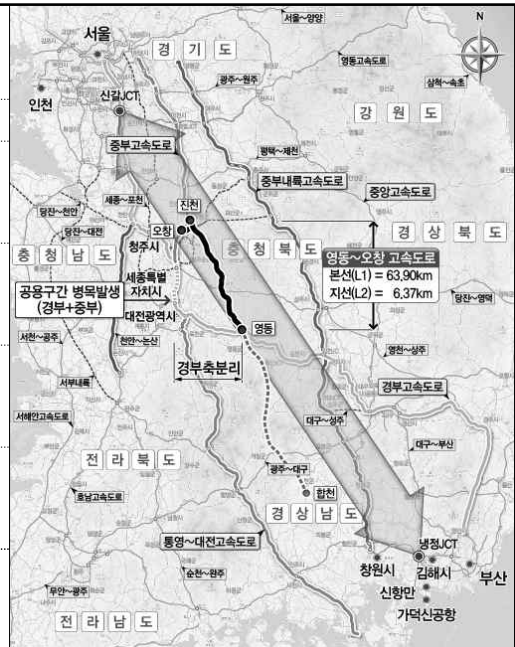
국토교통부

제1장 사업의 목적 및 개요

1.1 사업의 배경 및 목적

1.1.1 사업의 추진 배경

○ 민간의 창의성 도입 ○ 민간투자 자본 투입 ○ 국토균형발전 기여	○ 국가상위계획(10×10+6R²) 중 남북6축, 동서5축 구축 ○ 시급한 도로시설 적기준공
○ 국가상위계획(10×10+6R²) 중 남북 6축, 동서5축 조기구축 → 국가간선도로망계획('21.09) 남북축과 동서축과의 부합 → 남북5축(중부선)과 남북7축(중부내륙선) 간격 불균형 해소 ○ 정부 및 중부고속도로의 교통 병목구간 해소 → 고속도로 합류부 병목구간 분리로 고속 간선기능 향상 → 정부고속도로 공용구간 지정체 해소 및 우회거리 단축 ○ SOC사업의 조기시행으로 국가예산 절감 → 중부고속도로(서청주~증평) 확장사업 대체 → 중부고속도로 교통량 분산에 따른 서비스수준 향상 ○ 충북 내륙지역 국토균형 발전 기여 → 신규산업단지 유치 경쟁력 확보, 청주공항 접근성 개선 → 물류거점간 이동성 강화 및 소외지역 광역교통망 구축 ○ 민간투자사업 시행으로 지역 숙원사업 조기 추진 → 상위계획 조기시행으로 충북 남북권 균형발전 도모 → 민간자본 유입을 통한 국가재정 절감 및 신속한 사업추진 가능	



1.1.2 사업의 목적

- 상위계획에 부합하는 간선도로망 구축
 - 최상위계획(남북6축, 동서5축)에 부합하는 노선 계획으로 국가간선도로망(10×10+6R²) 조기 구축
 - 남북 교통축 이격거리 간격 불균형 해소를 남북축 교통량 분산 및 고속도로망 체계 재정립
- 정부 및 중부고속도로 병목구간 해소
 - 정부고속도로 병목구간(비룡JCT~남이JCT, L=32.1km) 분리로 고속 간선기능 향상
 - 정부축 최단거리 신설로 우회거리 단축(우회거리 감 23.9km, 통행시간 감 22.1분)
- 민간투자사업 조기시행을 통한 국가예산 절감
 - 중부고속도로(서청주~증평) 확장사업 대체에 따른 신규 간선도로망 적기공급으로 확장사업 불필요

- 민간투자를 통한 국가재정 절감 및 신속한 사업추진으로 장기소외된 숙원사업의 선제적 시행 및 민관원 해소
- 충북 내륙지역 국토균형발전 기여
 - 충북내륙지역 신규산업단지 유치경쟁력 확보로 경제 활성화 및 추진동력 확보, 청주공항 접근성 강화
 - 물류거점간 이동성 강화 및 소외지역 광역교통망 구축으로 다양한 경로 제공 및 저발전지역 균형발전 도모



1.2 전략환경영향평가 등 실시근거

1.2.1 전략환경영향평가 실시근거

- 본 사업은 「사회기반시설에 대한 민간투자법」 제9조에 따른 사회기반시설(도로)에 대한 민간투자 제안사업으로 「환경영향평가법」 제9조 및 동법 시행령 제7조제2항 [별표2]의 규정에 따라 전략환경영향평가 대상계획에 해당함

[표 1.2-1] 전략환경영향평가 실시근거

구 분	개발기본계획의 종류	협의 요청시기
가. 도시의 개발	11) 「사회기반시설에 대한 민간투자법」 제9조에 따른 민간부문 제안사업 및 같은 법 제10조에 따른 민간투자시설사업 기본계획	「사회기반시설에 대한 민간투자법 시행령」 제7조제9항에 따라 주무관청이 제안자에게 제안사업의 민간투자사업 추진여부를 통지하기 전 또는 「사회기반시설에 대한 민간투자법」 제10조제1항에 따라 주무관청이 민간투자시설사업기본계획을 수립·확정하기 전

자료 : 「환경영향평가법 시행령」 [별표2] 전략환경영향평가 대상계획 및 협의 요청시기, 환경부

1.2.2 환경영향평가 실시근거

- 본 사업에 따른 전략환경영향평가 협의완료 후, 실시계획 수립시 「환경영향평가법」 제22조제2항 및 동법 시행령 제31조제2항 [별표3] 규정에 따라 환경영향평가를 실시할 계획임

[표 1.2-2] 환경영향평가 실시근거

구 분	환경영향평가 대상사업의 종류 및 범위	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 (「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」 제2조제2항제1호 나목·사목에 따른 자동차 전용도로 또는 지하도로의 경우에는 그러하지 아니하다. 이하 같다)	나) 「도로법」 제23조에 따른 관리청이 아닌 자가 시행하는 경우 : 같은 법 제36조에 따른 공사 시행의 허가 전

자료 : 「환경영향평가법 시행령」 [별표2] 전략환경영향평가 대상계획 및 협의 요청시기, 환경부

1.2.3 기후변화영향평가 실시근거

- 본 사업은 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제23조 및 동법 시행령 제15조제1항 [별표2] 규정에 따라 계획노선의 총 편입면적은 약 505만㎡으로 전략환경영향평가 단계에서의 기후변화영향평가 대상계획에 해당함
- 또한, 본 계획노선의 연장은 총 70.27km(본선 63.9km, 지선 6.37km)로 환경영향평가 단계에서의 기후변화영향평가 대상계획에 해당함

[표 1.2-3] 기후변화영향평가 실시근거

단 계	구 분	기후변화영향평가 대상 개발기본계획의 종류
전략환경영향평가	제2호 가. 도시의 개발	「환경영향평가법 시행령」 별표 2 제2호가목[면적이 100만㎡ 이상인 경우만 해당 하고, 가목1) 중 고속국도 건설공사는 제외한다]
환경영향평가	제3호 라. 도로의 건설사업	「환경영향평가법 시행령」 별표 3 제5호(도로의 길이가 12km 이상인 경우만 해당 한다)

자료 : 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 시행령」 [별표2] 기후변화영향평가의 대상 계획 및 개발사업, 환경부

1.2.4 자연경관심의 대상 검토

- 본 사업은 「개발사업 등에 대한 자연경관 심의지침(환경부예규 제726호), 2023.04.10, 환경부」에 따라 계획노선 주변으로 보호지역(자연공원, 습지보호지역, 생태·경관보전지역)이 위치하고 있지 않아 자연경관영향 심의 대상에 해당하지 않음
- 본 계획노선이 위치하는 지역 중 보은군에는 「자연공원법」 제4조에 따른 자연공원(속리산 국립공원, 천왕봉 1,058m)이 지정되어 있는 것으로 조사되었으나, 계획노선에서 동측으로 약 9.1km 이격하여 위치하는 것으로 조사되어 자연경관영향 심의 대상에 해당하지 않음

[표 1.2-4] 자연경관영향 심의대상

구 분	자연경관영향 심의대상
보호지역 주변 (자연공원, 습지보호지역, 생태경관보전지역)	○ <u>전략환경영향평가 대상 개발기본계획</u> ○ 환경영향평가협의 대상 개발사업 ○ 소규모 환경영향평가 대상 개발사업
보호지역 주변의 지역	○ 환경영향평가 및 소규모환경영향평가 협의 대상 개발 사업 중 대통령령이 정하는 개발 사업

자료 : 개발사업 등에 대한 자연경관심의 지침(환경부예규 제726호), 2023.04.10, 환경부

[표 1.2-5] 자연경관심의 대상이 되는 보호지역 경계로 부터의 거리

구 분		경계로 부터의 거리
자연공원	최고봉 1,200m 이상	2,000m
	최고봉 700m 이상	1,500m
	최고봉 700m 미만 또는 해상형	1,000m
습지보호지역		300m
생태·경관보전지역	최고봉 700m 이상	1,000m
	최고봉 700m 미만 또는 해상형	500m

주) 1. 습지보호지역 및 생태·경관보전지역이 중복되는 경우에는 습지보호지역 거리기준을 우선 적용

2. 보호지역이 도시지역 또는 계획관리지역에 위치한 경우는 거리기준을 300m로 함

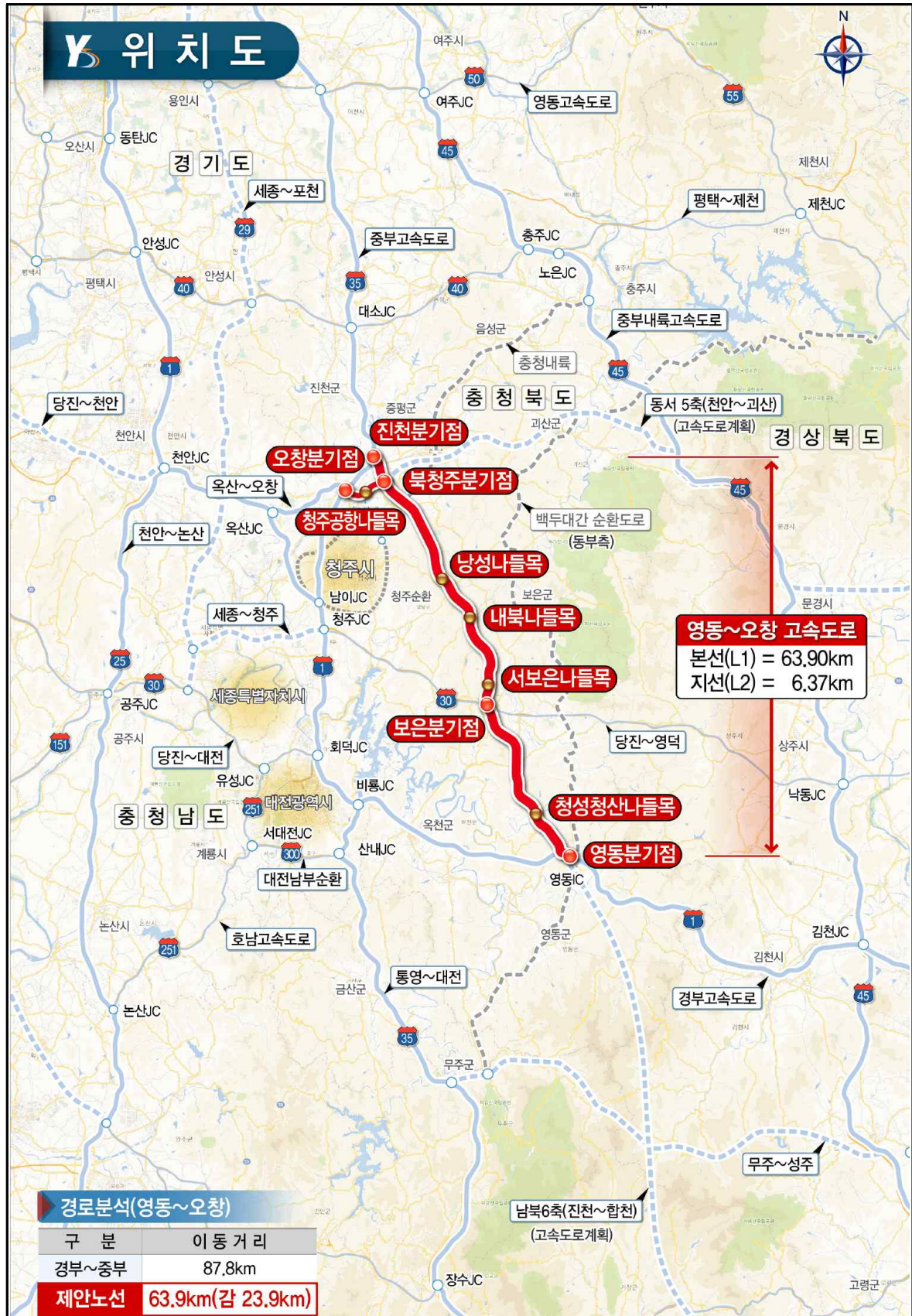
자료 : 개발사업 등에 대한 자연경관심의 지침(환경부예규 제726호), 2023.04.10, 환경부

1.3 사업의 개요

- “영동~오창 고속도로 민간투자사업”의 주요 사업내용은 다음과 같음

[표 1.3-1] 주요 사업내용

구 분		내 용
사 업 명		○ 영동~오창 고속도로 민간투자사업
위 치		○ 시점 : 충청북도 영동군 용산면 한국리 (영동JCT) ○ 종점 : 충청북도 청주시 청원구 오창읍 (오창JCT)
연 장 및 폭 원		○ 연장(L) = 70.27km (본선 L1 = 63.90km, 지선 L2 = 6.37km) ○ 폭원(B) = 16.2 ~ 23.4m (본선 B1 = 23.4m, 지선 B2 = 16.2m)
도 로 의 구 분		○ 지방지역 고속도로
설 계 속 도		○ 본선 V1 = 120km/h ○ 지선 V2 = 100km/h ○ 연결로 = 40~70km/h
주 요 시 설 물	교 량	○ 본선 : 55개소 / 4,662m ○ 지선 : 8개소 / 740m ○ 연결로 : 19개소 / 2,589m ○ 육교 : 3개소 / 115m
	터 널	○ 진천방향 : 11개소 / 10,175m ○ 영동방향 : 11개소 / 10,141m
	유 출·입 시 설	○ 분기점 : 5개소 (영동 / 보은 / 북청주 / 진천 / 오창) ○ 나들목 : 5개소 (청성청산 / 서보은 / 내북 / 낭성 / 청주공항)
	휴 게 시 설 (양 방 향)	○ (정규)휴게소 : 1개소 (보은) ○ 졸음쉼터 : 3개소 (청성 / 낭성 / 북이)
총 사 업 비		○ 16,166억원
사 업 방 식		○ BTO-a 방식 (Build-Transfer-Operate adjusted)
사 업 기 간		○ 공사기간 : 5년 (2026년 1월 ~ 2030년 12월) ○ 운영기간 : 40년 (2031년 1월 ~ 2070년 12월)
사 업 시 행 자		○ (가칭)영동오창고속도로(주)
승 인 기 관		○ 국토교통부
협 의 기 관		○ 환경부
The map illustrates the proposed Yeongdong-Ochang Expressway route. It starts at Yeongdong (영동) and ends at Ochang (오창). The route includes several interchanges (분기점) and interchange-ramp junctions (분기점·램프). Key locations along the route include Yeongdong (영동), Yeongdeok (영덕), Boeun (보은), Cheongju (청주), and Ochang (오창). The map also shows existing roads like National Route 19 (국도19호선), National Route 25 (국도25호선), and National Route 512 (지방도512호선). The total length of the project is 70.27km, with 63.90km for the main line and 6.37km for the branch line. The map is divided into sections with distances: L=6.42km, L=18.06km, L=2.04km, L=11.06km, L=6.62km, L=15.80km, and L=3.90km. The total length is L=63.9km.		



(그림 1.3-1) 위치도

1.4 추진경위 및 계획

- 2021. 09. 24 「제2차 국가도로망 종합계획(2021~2030), 국토교통부」 발표
(남북6축 신설 : 진천~영동~합천 구간 신규 도입)
- 2022. 02. 21 영동~오창 고속도로 민간투자사업 사업제안서 제출
(사업시행자 → 국토교통부)
- 2023. 03. 21 민자적격성조사 검토의뢰
(국토교통부 → 한국개발연구원 공공투자관리센터)
- 2024. 05. 09 민자적격성조사 완료
- 2024. 06. 전략환경영향평가 착수
- 2024. 08. 전략환경영향평가 평가준비서 제출
(사업시행자 → 국토교통부)
- 2024. 08. ~ 09 환경영향평가협의회 심의(서면심의)
- 2024. 10. 전략환경영향평가서(초안) 제출(예정)
- 2024. 10. ~ 11 전략환경영향평가서(초안) 공람 및 주민의견 수렴(예정)
- 2025. 02. 전략환경영향평가서 제출 및 협의 요청(예정)

제2장 전략환경영향평가협의회 심의 결과

2.1 전략환경영향평가협의회 개요

- 심 의 방 법 : 서면심의
- 심 의 일 시 : 2024. 08. 23 ~ 2024. 09. 25
- 심의위원장 : 국토교통부 도로투자지원과 과장 ○○○
- 심 의 위 원 : 협의기관(환경부 환경영향평가과), 주민대표 등 18인

[표 2.1-1] 전략환경영향평가협의회 심의위원

연번	구 분	소 속	직위(직급)	성 명	비 고
1	위원장	국토교통부 도로투자지원과	과 장	○○○	승인기관
2	위 원	국토교통부 도로투자지원과	시설사무관	○○○	
3	위 원	환경부 환경영향평가과	환경주사	○○○	협의기관
4	위 원	한국환경연구원 공공인프라평가실	부연구위원	○○○	협의기관 추천 전문가
5	위 원	한국환경연구원 공공인프라평가실	선임연구원	○○○	
6	위 원	국립환경과학원 지구환경연구과	환경연구사	○○○	
7	위 원	청주시 환경관리본부 환경정책과	팀 장	○○○	관할 지자체
8	위 원	진천군 환경과	지방환경사무관	○○○	
9	위 원	옥천군 환경과	지방환경사무관	○○○	
10	위 원	영동군 환경과	지방공업사무관	○○○	
11	위 원	보은군 환경위생과	주무관	○○○	
12	위 원	금강유역환경청 환경평가과	주무관	○○○	지방환경관서
13	위 원	진천군 초평면	이 장	○○○	주민대표
14	위 원	옥천군 청성면 이장협의회	회 장	○○○	
15	위 원	영동군 용산면 주민자치회	위원장	○○○	
16	위 원	영동군 자연보호협의회	회 장	○○○	
17	위 원	(주)유신	부사장	○○○	민간전문가
18	위 원	옥천환경사랑모임	회 장	○○○	시민단체

2.2 전략환경영향평가협의회 심의결과

○ 전략환경영향평가협의회 심의결과를 고려한 평가항목·범위·방법 등을 결정하였음

 국 토 교 통 부 국토교통부 수신 수신자 참조 (경유) 제목 영동-오창 고속도로 민간투자사업 전략환경영향평가 평가준비서 심의 요청 1. 평소 국토교통 행정에 관심을 가져 주시는 귀하께 감사드립니다. 2. 우리 부는 '영동-오창 고속도로 민간투자사업'에 대해 「환경영향평가법」 제9조에 따른 전략환경영향평가를 실시하기 위해 같은 법 제9조에 따라 환경영향평가협의회를 불임과 같이 구성하고 귀하를 임명·위촉하였음을 알려드립니다. 3. 이와 관련하여, 같은 법 제11조에 따라 전략환경영향평가(기후변화영향평가 포함) 항목 및 범위 등 결정을 위한 환경영향평가협의회 심의를 진행하고자 하오니, 각 위원님께서는 불임의 평가준비서를 검토하시고 2024. 9. 25.(수) 까지 의견서를 작성하여 공문 또는 전자우편(sunegg@korea.kr)으로 제출하여 주시기 바랍니다. 【 환경영향평가협의회 심의 계획 】 <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>사업명</th> <th>심의내용</th> <th>심의방법</th> <th>심의기간</th> <th>의견서 제출방법</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>영동-오창 고속도로 민간투자사업</td> <td>전략환경영향평가(기후변화영향평가 포함) 평가항목·범위 등 결정</td> <td>서면심의</td> <td>'24.8.23.(금) '24.9.25.(수)</td> <td>공문 또는 전자우편(sunegg@korea.kr)</td> </tr> </tbody> </table> 4. 아울러, 각 위원님께서는 평가준비서 등 내용이 외부에 공개될 경우 본 사업 최초제안자의 이익을 침해할 우려가 있으니, 보안에 유의하여 주시기 바랍니다. 붙임 1. 환경영향평가협의회 구성 현황 1부. 2. 전략환경영향평가(기후변화영향평가 포함) 평가준비서 1부. 3. 의견서(작성양식) 1부. 끝. 1/2	사업명	심의내용	심의방법	심의기간	의견서 제출방법	영동-오창 고속도로 민간투자사업	전략환경영향평가(기후변화영향평가 포함) 평가항목·범위 등 결정	서면심의	'24.8.23.(금) '24.9.25.(수)	공문 또는 전자우편(sunegg@korea.kr)	 국 토 교 통 부 국토교통부 수신자 환경영향평가협의회 위원() 주무관 시정사무관 도로투자지원 전담 2024. 8. 25. 과장 합조자 시정 도로투자지원과-2085 (2024. 8. 23.) 접수 무 30103 서울특별시지서 도문8로 11(여진동) 국토교통부 도로투자지원과 / http://www.mot.go.kr 전화번호 044-201-3903 팩스번호 044-201-5591 / te0229m0111.go.kr / 비공개(5) 2/2					
사업명	심의내용	심의방법	심의기간	의견서 제출방법												
영동-오창 고속도로 민간투자사업	전략환경영향평가(기후변화영향평가 포함) 평가항목·범위 등 결정	서면심의	'24.8.23.(금) '24.9.25.(수)	공문 또는 전자우편(sunegg@korea.kr)												
 국 토 교 통 부 국토교통부 수신 수신자 참조 (경유) 제목 환경영향평가협의회 위원 변경 일임 및 평가준비서 심의 요청(영동-오창) 1. 육천군 환경과-53196(2024. 9. 6) 호의 관련입니다. 2. '영동-오창 고속도로 민간투자사업'의 전략환경영향평가(기후변화영향평가 포함) 평가준비서 심의와 관련하여 아래와 같이 환경영향평가협의회 위원을 아래와 같이 변경 통보하오니, 불임1의 평가준비서를 검토하시고 2024. 9. 25.(수)까지 의견서를 작성하여 공문 또는 전자우편(sunegg@korea.kr)으로 제출하여 주시기 바랍니다. 【 위원 변경 현황 】 <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>구 분</th> <th>당 초</th> <th colspan="2">변 경</th> <th>비 고 (변경사유)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>소 속</th> <th>성 명</th> <th>소 속</th> <th>성 명</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>육천군</td> <td>청산면 이장협의회장</td> <td></td> <td>청산면 이장협의회장</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> 끝. 국토교통부장관 수신자 육천군수 (), 청산면 이장협의회장 귀하 주무관 시정사무관 도로투자지원 전담 2024. 9. 10. 과장 합조자 시정 도로투자지원과-3014 접수 무 30103 서울특별시지서 도문8로 11(여진동) 국토교통부 도로투자지원과 / http://www.mot.go.kr 전화번호 044-201-3903 팩스번호 044-201-5591 / te0229m0111.go.kr / 비공개(5)	구 분	당 초	변 경		비 고 (변경사유)		소 속	성 명	소 속	성 명	육천군	청산면 이장협의회장		청산면 이장협의회장		
구 분	당 초	변 경		비 고 (변경사유)												
	소 속	성 명	소 속	성 명												
육천군	청산면 이장협의회장		청산면 이장협의회장													

제2장 전략환경영향평가협의회의 심의 결과

환경영향평가협의회의 심의결과 통보서 (영동~오창 고속도로 민간투자사업) □ 총괄 의견 ○ 본 계획의 적정성과 입지의 타당성 평가 시 상·하위 및 관련계획(환경보전계획 포함)과의 연계성·무합성 등을 검토할 수 있도록 관련계획을 상세히 비교·분석하고, 구체적인 관련 근거자료도 첨부 ○ 전략환경영향평가서는 환경영향평가법 관련 규정(시행령 별표 제1호 나목) 및 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정」(환경부고시 제2023-72호, '23.4.13.)에 따라 작성하여야 함 □ 항목별 결정내용에 대한 의견 1. 환경보전 목표의 설정 ○ 평가협의회에서 중점 평가항목으로 설정할 것을 심의·요청한 항목은 특별한 사유가 없는 한 환경보전 목표를 설정하여야 함 - 목표는 원칙적으로 정량적으로 설정하며, 정량화가 곤란한 경우에는 정성적으로 제시 2. 전략환경영향평가 대상지역의 설정 : 별도의견 없음 3. 토지이용 구상안 ○ 계획노선 일부 구간은 생태자연도 1등급 권역, 경관 및 지맥, 칠새도래지 등을 통과하는 것으로 제시된 바, 자연환경에 미치는 영향을 고려하여 노선 선정·제시 ○ 환경 민감지역의 통과여부, 교통량 증가에 따른 CO2 배출 및 오염물질 증가 등 대기환경 악화 여부, 기존 주거지의 단편 및 경온사선의 환경기준 유지 가능성 여부 검토 4. 대안 ○ 본 계획 도로의 필요성·타당성을 상위 도로망 계획과의 부합성, 주변 도로현황 및 계획, 장래 교통량 추정, 주민지역 개발계획 등을 종합 검토하여 명확히 제시하여야 함 ○ 각 대안은 비교·검토가 가능한 자료(대안별 도면 및 사업내역 비교표 등)와 대안별 현황 등을 구체적으로 확인할 수 있는 자료(사업내역 및 주요 대안별 환경기준 특정 등)도 구분하여 제시 5. 평가 항목·범위·방법 등 ○ (생물다양성 보전) 계획 특성이 반영되도록 충분한 조사시기, 지점, 횡수 선정 ○ (지형 및 생태축 보전) 생태축, 야생동물이동로, 자연생태계 우수지역 등을 포함 한 경우 대안을 검토 제시(노선변경, 교량화, 터널, 생태통로 등) ○ (수환경) 하류지역의 상수원보호구역, 취수장 등 현황조사를 실시하고, 하류수계에 미치는 영향 예측 및 저감방안 제시 ○ (환경기준의 부합성) 주민 경온시설 등에 미치는 대기질 및 소음·진동 영향예측 및 저감방안 제시 6. 주민 등에 대한 의견수렴계획 ○ 본 사업계획 대상지역 주민들이 평가서 초안 공람, 설명회 등에 적극 참여할 수 있도록 하는 다각적인 홍보방안 강구 - 다양한 방법의 의견수렴을 위해 인터넷과 소셜미디어, 영상자료, 마을회관 게시판·현수막 등과 같은 의견수렴 계획 추가 가능 7. 기타 : 별도의견 없음 2024. 9. 13. (영동~오창 고속도로 민간투자사업) 환경영향평가협의회의 위원	환경영향평가협의회의 심의결과 통보서 (영동~오창 고속도로 민간투자사업) □ 총괄 의견 ○ 대안 평가 시 환경 사업시행으로 인한 환경적 피해를 정량적인 분석을 통하여 구간 별 최적노선을 도출하는 것이 필요함 □ 항목별 결정내용에 대한 의견 1. 환경보전목표의 설정 ○ 터널 채수처리시설 방류수 수질기준에 pH 항목을 추가하여 평가하여야 함 2. 전략환경영향평가 대상지역의 설정 ○ 의견 없음 3. 토지이용 구상안 ○ 의견 없음 4. 대안 ○ 대안 평가 시 구간별 채수수량 양, 총 토공량, 최대 절·성토고/절·성토 사면고, 절은 시설 등을 정량적으로 비교·검토하여 최적 대안을 도출하는 것이 필요함 5. 평가 항목·범위·방법 등 ○ 본선 및 지선에 63개소의 교량이 설치예정임, 하천을 횡단하는 교량의 경우 교각의 개설로 인해 홍수기 하천변란 등 제해위험에 대한 검토가 필요함 ○ 생태자연도 1등급지료를 통과구간을 터널로 통과하는 경우 터널 입·출구부 위치 조정을 통해 자연환경 훼손을 최소화할 수 있는 계획이 필요한(49페이지 site 2 등) 6. 주민 등에 대한 의견수렴계획 ○ 의견 없음 7. 기타(계획의 적정성 및 입지 타당성 위주로 작성) ○ 의견 없음 2024. 9. 25. (영동~오창 고속도로 민간투자사업) 환경영향평가협의회의 위원
환경부 환경영향평가과 000 위원 환경영향평가협의회의 심의결과 통보서 (영동~오창 고속도로 민간투자사업) □ 총괄 의견 ○ 본 것은 영동~오창 고속도로 민간투자사업 환경영향평가 평가준비서 중 기후변화영향평가에 대한 검토의견입니다. □ 항목별 결정내용에 대한 의견 1. 환경보전목표의 설정 ○ 의견 없음 2. 전략환경영향평가 대상지역의 설정 ○ 의견 없음 3. 토지이용 구상안 ○ 의견 없음 4. 대안 ○ 의견 없음 5. 평가 항목·범위·방법 등 ○ 공사 시 온실가스 감축 관련 평가는 계획(전략환경영향평가단계에서 검토할 사항)이 아닌, 환경영향평가 단계에서 검토 6. 주민 등에 대한 의견수렴계획 ○ 의견 없음 7. 기타(계획의 적정성 및 입지 타당성 위주로 작성) ○ 의견 없음 2024. 9. 26. 환경영향평가협의회의 위원	한국환경연구원 공공인프라평가실 000 위원 [환경영향평가서등에 관한 협의업무 처리규정(환경부예규) 별지 제1호서식] 환경영향평가협의회의 심의결과 통보서 (영동~오창 고속도로 민간투자사업) □ 총괄 의견 ○ 사업지구와 인접한 행정구역의 기후변화 수위(기온, 강수량 등)를 분석하고 발생할 수 있는 홍수·하천변란, 도시제하 등 자연재해와 기후변화 영향 및 복원·완화에 대한 도로 취약성 등을 고려한 피해 지점 방안 수립 필요 □ 항목별 결정내용에 대한 의견 1. 환경보전목표의 설정 ○ 의견 없음 2. 전략환경영향평가 대상지역의 설정 ○ 의견 없음 3. 토지이용 구상안 ○ 의견 없음 4. 대안 ○ 의견 없음 5. 평가 항목·범위·방법 등 ○ 본 사업지구 및 주변지역의 복수·복원, 홍수, 하천변란, 한파·폭설 등 자연재해 발생 현황(하천변란 지도, 생활안전지도 등)과 미래 기상변화 예측 등 자료를 수집 및 분석하고, 국가·지자체가 수립한 기후위기 적응 관련 계획 및 정책과의 연계성을 검토하여 기후변화 영향 및 취약성(2020년대, 2040년대)에 대해 설명 가능한 적용 방안 마련 필요 6. 주민 등에 대한 의견수렴계획 ○ 의견 없음 7. 기타(계획의 적정성 및 입지 타당성 위주로 작성) ○ 의견 없음 2024. 9. 25. 환경영향평가협의회의 위원
한국환경연구원 공공인프라평가실 000 위원	국립환경과학원 지구환경연구과 000 위원

제2장 전략환경영향평가협의회 심의 결과

환경영향평가협의회 심의결과 통보서 (영동-오창 고속도로 민간투자사업) □ 총괄 의견 ○ 자연환경보전법에서 정하고 있는 생태·자연도, 도시생태현황지도에서 조사된 생태적으로 우수한 지역의 보호와 생태계 단절 등 생태계 훼손이 최소화 될 수 있도록 사업을 시행하여야 함. □ 항목별 결정내용에 대한 의견 4. 대안 ○ 인공구조물을 설치하는 경우 야생생물 보호 및 관리에 관한 법률에서 정한 기준을 준수하여야 함. 또한, 멸종위기종 등 보존대상이 필요한 생물도 발견될 경우 야생생물 보존 및 관리에 관한 법률에 따라 필요한 조치를 이행하여야 함. ○ 운영 시 비점오염원에 따른 수질, 수생태계 영향, 우수 배제시설 등에 대한 주변 영향 최소화 검토 및 제시 ○ 교통량 증가에 따른 미세먼지, 대기질 및 온실가스 발생에 따른 영향 등을 철저히 분석하여 환경보전목표를 달성할 수 있도록 적절한 저감대책을 수립하여야 함. ○ 철저한 현장조사를 통해 사업지구 주변 정온시설을 정확하게 파악하여, 사업시행으로 인한 공사 시, 운영 시 대기질, 소음진동 등의 영향을 예측하고 저감방안을 수립하여야 함. 5. 평가 항목·범위·방법 등 ○ 계획노선 및 주변지역에 생태자연도 1등급지, 생태계 변화관찰지역, 야생생물 보호구역, 철새도래지 등 자연생태 보전가치가 높은 지역이 포함되므로, 사업시행으로 해당 지역에 미치는 영향이 최소화 될 수 있도록 노선계획을 수립하여야 함. 또한, 비교노선으로 제시된 대안 1이 생태자연도 1등급지역의 터널통과 및 한남급곡 경계 계속 통과에 따른 생태계 단절 여부, 자연환경자산에 미치는 영향 검토 필요 ○ 계획노선 및 주변에 대기관리지역이 지정되어 있으므로, 공사 및 운영 시 “대기환경”에 미치는 영향을 중점 검토하여야 함. ○ 터널 굴착 공사 시 지하수에 미치는 영향 및 소음진동 영향 중점 검토 필요 ○ 현황조사는 계절별 특성이 반영되도록 조사 시기, 지점, 횡수 선정 필요 7. 기타 ○ 오염총량관리기반법 제27조에 따라 관리대상 지역개발사업으로 승인·허가 전 수질오염총량 관련 협의를 제출하여야 하며, 협의 요건에 따라 할당여부가 달라질 수 있음을 참고하여야 함. 단, 사업기간이 수질오염총량관리 제5단계(30년 ~ '40년)에 해당되는 경우 추후 충청북도 제5단계 수질오염총량관리 기본계획 승인 후 할당 협의 가능함. 2024. 9. 10. 환경영향평가협의회 위원	환경영향평가협의회 심의결과 통보서 (영동-오창 고속도로 민간투자사업) [환경영향평가서 등에 관한 협의업무 처리규정(환경부예규) 별지 제1호서식] □ 총괄 의견 ○ 본 사업에 대한 심의 의견을 충분히 반영하여 전략환경영향평가서를 작성하여야 함. □ 항목별 결정내용에 대한 의견 1. 환경보전목표의 설정 ○ 환경보전목표 설정이 적정한 것으로 판단됨 2. 전략환경영향평가 대상지역의 설정 ○ 환경영향평가 대상지역 설정은 적정하다고 판단됨 3. 토지이용 구상안 ○ 계획 노선의 생태계현황을 고려하여 지형훼손 및 생태계 단절을 최소화 할 수 있는 방안을 제시. 4. 대안 ○ 의견없음. 5. 평가 항목·범위·방법 등 ○ 공사시 발생하는 민원발생(소음·진동, 비산먼지)의 저감방안을 구체적으로 마련하여 제시하여야함. 6. 주민 등에 대한 의견수렴계획 ○ 본사업은 4개 지자체를 통과하는 도로 사업으로 많은 주민들의 의견을 공평하게 수렴하여야함. 7. 기타(계획의 적정성 및 입지 타당성 위주로 작성) ○ 중부고속도로에서 운거되는 분기점의 위치가 진천군이며 그간 대외적으로 발표된 사업명칭(합천-진천, 영동-진천)에 ‘진천’이 포함되어 있어 진천군민들의 이 사업에 대한 기대가 큰 상황으로 사업명칭을 「영동-진천 고속도로 민간투자사업」으로 변경 건의 드림. ○ 본 사업으로 교통의 편리성은 증가하나 공사로 인한 비산먼지, 소음등으로 주변 마을의 피해가 없도록 평가서를 제시 하여야함. ○ 오염총량관리시행계획 수립지역으로 본 사업에 대하여 수질오염총량 할당 가능여부를 검토하여야 함. 2024. 9. . 환경영향평가협의회 위원
청주시 환경관리본부 환경정책과 000 위원 [환경영향평가서 등에 관한 협의업무 처리규정(환경부예규) 별지 제1호서식] 환경영향평가협의회 심의결과 통보서 (영동-오창 고속도로 민간투자사업) □ 총괄 의견 ○ 상회계획 및 관련 계획과의 연계성으로 수도권 제7차(상수원보호구역의 지정등) 규정에 의한 상수원보호구역으로 수질오염물질, 유해화학물질, 폐기물등이 상수원에 유입되어 먹는물에 환경이 미치지 않도록 하여야 함 ○ 생활환경의 안정성을 위하여 청성면, 청산면 주민이 거주지역에 소음과 진동을 예측하여 생활환경에 미치지 않도록 하여야 함 ○ 강우로 인한 비점오염원이 주변 농경지, 저수지등으로 유입되어 하천에 환경이 미치지 않도록 하여야 함 □ 항목별 결정내용에 대한 의견 1. 환경보전목표의 설정 2. 전략환경영향평가 대상지역의 설정 3. 토지이용 구상안 4. 대안 ○ 상수원보호구역 및 생활소음 및 진동 최소화 5. 평가 항목·범위·방법 등 ○ 육천군 통과지역 내 주민거주지역(청산 대사, 신대, 청성 산계, 대안, 화성, 마장리 등)에 대해서는 도로노출을 최소화하고, 방진벽 등 소음·진동대책 외 최대한 자연경관을 살린 추가적인 소음·진동방지대책을 강구할 수 있는 평가항목 설정 필요 6. 주민 등에 대한 의견수렴계획 7. 기타(계획의 적정성 및 입지 타당성 위주로 작성) 2024. 9. . (영동-오창 고속도로 민간투자사업) 환경영향평가협의회 위원	진천군 환경과 000 위원 [환경영향평가서 등에 관한 협의업무 처리규정(환경부예규) 별지 제1호서식] 환경영향평가협의회 심의결과 통보서 (영동-오창 고속도로 민간투자사업) □ 총괄 의견 ○ 평가항목·범위결정에 대한 전반적인 사항과 각 항목별 검토의견 및 문제점을 토대로 작성 - 특이사항 없음 □ 항목별 결정내용에 대한 의견 1. 환경보전목표의 설정 ○ 특이사항 없음 2. 전략환경영향평가 대상지역의 설정 ○ 전략환경영향평가 대상지역 설정의 적정성 : 적절(특이사항 없음) 3. 토지이용 구상안 ○ 영동군 관내 지역은 큰 변동사항이나 발전사항이 보이지 않음 4. 대안 ○ 해당없음 5. 평가 항목·범위·방법 등 ○ 구간 내 주민과 학위 등으로 갈등을 빚는 환경시설(폐기물처리립 등)을 조사하여 적극적인 편입 6. 주민 등에 대한 의견수렴계획 ○ 주민의견 적극 반영 노력하여야 함 7. 기타(계획의 적정성 및 입지 타당성 위주로 작성) ○ 노선 확정 시 환경시설(폐기물 업체 등)을 적극적으로 편입하여 환경 피해를 호소하는 주민과 업체간 갈등 해소 필요 2024. 9. . (영동-오창 고속도로 민간투자사업) 환경영향평가협의회 위원
옥천군 환경과 000 위원	영동군 환경과 000 위원

환경영향평가협의회 심의결과 통보서
(영동-오창 고속도로 민간투자사업)

□ 총괄 의견

- 해당 노선은 경부고속도로(영동IC 인근)와 중부고속도로(중평IC 인근)를 잇는 영동-오창 고속도로 민간투자사업으로 환경영향이 최소화될 수 있는 노선계획을 수립하고, 환경영향에 대하여 민원회 검토하여 적절한 저감방안을 수립·제시하여야 함

□ 항목별 결정내용에 대한 의견

1. 환경보전목표의 설정

- 상위 관련계획에 탄소중립 녹색성장 기본계획 및 기후변화대응계획 등을 연계하여 최적의 계획안을 도출하여야 함
○ 수환경 보전을 위한 터널폐수처리시설 방류수 항목 중 pH, 카드름, 철, 비소 등 당해 폐수배출시설에서 발생 예측되는 수질오염물질 항목을 추가 설정하여 공공수역의 수질을 보전하여야 함

2. 전략환경영향평가 대상지역의 설정

- 계획노선 주변에 위치한 경운사설, 측사, 상수도, 환경기초시설 등이 누락되지 않도록 대상지역을 설정하여야 함

3. 토지이용 구상안

- 별도 의견 없음

4. 대안

- 대안1 노선의 경우 보은읍, 내북면 주민생활 거주지 및 가까워 소음진동, 비산먼지 발생 등 주민 불편사항이 많고 민원발생 우려가 높고, 내북IC 예정지 인근에는 내북정수장이 위치하고 있어 지방상수도 공급량 확대에 영향을 미칠 것으로 판단됨
○ 대안2 노선은 주민 생활거주지와 일정거리 유지되어 주민생활환경의 안전성을 확보할 수 있고, 서보은IC 설치예정지는 보은읍에서 접근성이 좋고 25년 국도와의 연결이 용이하다. 또한, 내북IC의 설치예정지도 국가산업단지에서의 접근성이 좋으므로 대안1 노선보다는 대안2 노선으로 추진하여 주시기 바람

2024. 9. 9.

(영동-오창 고속도로 민간투자사업) 환경영향평가협의회 위원

5. 평가 항목·범위·방법 등

- 계획노선 주변은 황철석이 포함된 저질대가 분포할 가능성이 있는 지역으로 상세한 지반 및 지질 조사를 시행토록하여야 하며, 터널 굴착사와 절·성토시 황철석의 노출로 인한 산성수가 발생되지 않도록 대책이 마련되어야 함
○ 인접 경운사설, 농경지, 측사 등에 대한 대기, 수질, 소음·진동 등 영향예측 및 적절한 저감방안을 수립하여야 함

6. 주민 등에 대한 의견수렴계획

- 주민설명회 및 주민공람을 실시하여 사업 전반에 대해 주민들이 이해할 수 있도록 상세하게 설명하고, 주민 의견을 수렴하여 전략환경영향평가서에 충분히 반영하여야 함

7. 기후변화영향평가 평가준비

- 보은군 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립 완료(2024. 12. 예정)에 따라 기본계획(배출량 및 흡수량 등)의 내용을 반영하여야 함

8. 기 타(계획의 적정성 및 입지 타당성 위주로 작성)

- 별도 의견 없음

보은군 환경위생과 000 위원

환경영향평가협의회 심의결과 통보서
(영동-오창 고속도로 민간투자사업)

□ 총괄 의견

- 상위계획과의 정합성, 기타 행정계획과의 연계성을 고려하고 다양한 대안의 설정·분석과 자연환경, 생활환경 등 입지의 타당성을 종합적으로 검토하여 친환경적인 계획을 수립하여야 함

□ 항목별 결정내용에 대한 의견

1. 환경보전목표의 설정

- 별도 의견 없음

2. 전략환경영향평가 대상지역의 설정

- 계획노선으로 인해 작·간접적으로 영향을 미칠 것으로 예상되는 지역을 평가대상지역으로 설정하여야 함

3. 토지이용 구상안

- 법정보호구역 및 환경보전가치가 있는 지역을 표, 도면 등을 이용하여 구체적으로 표기하여야 함
- 상수원보호구역, 수질보전특례지역, 배후대간 및 정맥·지맥, 생태·자연도가 우수한 지역, 생태문화원지역, 겨울철철새도래지 등 계획노선에 따라 영향을 받을 수 있는 지역을 구체적으로 명시
4. 대안
○ 다양한 대안을 설정하고 계획의 특성 및 환경적 영향 등을 기준으로 계획의 장·단점을 분석·제시하여야 함
- 법정보호구역 및 환경보전가치가 있는 지역은 우회하는 방안을 검토하며, 불가피하게 경우하거나 인접지역을 지나가는 경로를 설정할 경우 환경영향이 최소화 될 수 있는 대안을 제시하여야 함

5. 평가 항목·범위·방법 등

- 평가항목별 조사·예측·평가 「환경영향평가서등의 작성 등에 관한 규정(23.4.13)」을 준수하여 이행하여야 함
○ 계획노선에 상수원보호구역, 수질보전특례지역이 포함되는 경우 식수원 등에 미치는 영향을 면밀히 예측·분석하고 적절한 저감방안을 마련하여야 함
○ 문헌조사 결과 법정보호구역 주요 출몰지역, 겨울철철새도래지 등 생태적 가치가 높은 지역은 종의 특성을 고려하여 조사시기를 적절하게 설정하고 조사횟수를 늘리는 등 보다 면밀히 조사하여야 함
○ 계획으로 인해 대기질, 수질, 소음·진동 등에 미치는 영향을 면밀히 분석·제시하고 환경기준을 준수할 수 있도록 저감방안을 마련하여야 함

6. 주민 등에 대한 의견수렴계획

- 환경영향 대상지역 주민들이 공람 및 설명회 등에 적극적으로 참여할 수 있도록 조치하고, 동 사업내용 및 환경적인 영향 등을 주민들에게 충분히 이해시키고 주민들의 의견을 평가서에 반영하여야 함

7. 기 타(계획의 적정성 및 입지 타당성 위주로 작성)

- 터널계획 영향권 범위에 있는 수계 및 지하수에 대해 터널굴착 등에 따른 영향을 예측하는 것이 바람직함

2024. 9. 5.

환경영향평가협의회 위원

환경영향평가협의회 심의결과 통보서
(영동-오창 고속도로 민간투자사업)

□ 총괄 의견

- 고속도로 계획으로 주변 마을 주민들이 소음, 분진으로 인한 피해가 없도록 추진해주시기 바랍니다.

□ 항목별 결정내용에 대한 의견

1. 환경보전목표의 설정

- 적절하게 설정되었음

2. 전략환경영향평가 대상지역의 설정

- 환경적 영향이 미치는 지역으로 대상지역은 적절하게 설정되었음

3. 토지이용 구상안

- 의견없음

4. 대안

- 노선 선정시 전천군 초평면에 위치한 연화마을, 가죽마을 등 마을이 단절되지 않는 노선계획으로 선정해 주시기 바랍니다.

5. 평가 항목·범위·방법 등

- 계획노선 전천JCT 주변으로 연화마을, 가죽마을 등 공사로 영향을 받을 시설들이 분포하고 있어 공사에 따른 마을 주민들이 소음, 분진으로 인한 피해가 없도록 추진해주시기 바랍니다.

6. 주민 등에 대한 의견수렴계획

- 설명회를 개최하여 주민들이 사업에 대해 알 수 있도록 하여주시기 바랍니다.

7. 기 타(계획의 적정성 및 입지 타당성 위주로 작성)

- 의견없음

2024. 9. 5.

(영동-오창 고속도로 민간투자사업) 환경영향평가협의회 위원

금강유역환경청 환경평가과 000 위원

진천군 초평면 000 위원

제2장 전략환경영향평가협의회 심의 결과

[환경영향평가서에 관한 협의업무 처리규정(환경부예규) 별지 제1호서식] 환경영향평가협의회 심의결과 통보서 (영동-오창 고속도로 민간투자사업) ☐ 총괄 의견 ○ 자연환경, 생활환경, 사회경제환경을 종합적으로 고려해 평가 실시하고 노선 주변에서 생활하는 주민들이 입는 피해를 최소화 하어야 함 ☐ 항목별 결정내용에 대한 의견 - 환경보전목표의 설정 - 공사로 인한 비산먼지 발생, 토사유출, 소음진동 발생에 대한 대응방안을 마련하고 환경훼손 최소화를 목표로 평가를 실시하여야 함 - 전략환경영향평가 대상지역의 설정 - 의견 없음 - 토지이용 구상안 - 의견 없음 - 대안 - 의견 없음 - 평가 항목·범위·방법 등 - 상수원보호구역 보전권 등과 교량 공사시 작업구간 토사유출 및 오염 대응 방안 필요 - 옥원군 청성면 산계리 마을 인근으로 이상산성, 저점산성 등의 문화적 자원이 있어 터널공사로 인한 대응 방안 필요 - 산립 훼손에 의한 임목폐기를 처리 방안 필요 - 주민 등에 대한 의견수렴계획 - 주민설명회 개최시 주민들이 많이 참석할 수 있도록 홍보해야하고 주민들의 의견을 들어 사업을 추진하여야 함 - 기 타(계획의 적정성 및 입지 타당성 위주로 작성) - 의견 없음 2024. 9. 24. (영동-오창 고속도로 민간투자사업) 환경영향평가협의회 창설 위원	환경영향평가협의회 심의결과 통보서 (영동-오창 고속도로 민간투자사업) ☐ 총괄 의견 ○ 사업시행으로 발생할 수 있는 환경영향이 최소화 되도록 본 의견을 반영하여 전략환경영향평가서 초안을 작성하여야 함 ☐ 항목별 결정내용에 대한 의견 - 환경보전목표의 설정 - 의견 없음 - 전략환경영향평가 대상지역의 설정 - 의견 없음 - 토지이용 구상안 - 의견 없음 - 대안 - 노선 대안은 도로의 기능성, 환경성, 주민민원 등을 고려하여 3개 이상 설정하여 제시 - 평가 항목·범위·방법 등 - 현지 조사는 계절적, 시간적 특성이 충분히 반영되도록 조사시기, 지점, 횡수를 선정 - 주민 등에 대한 의견수렴계획 - 환경영향 저감대책 등 사업추진 전반에 대한 내용을 주민들에게 충분히 설명한 후 의견을 적극 수렴하여 그 결과를 평가서에 반영 - 기 타(계획의 적정성 및 입지 타당성 위주로 작성) - 도로의 필요성과 타당성을 상위 도로망계획과의 부합성, 주변 도로 현황 및 도로계획, 장래 교통량 추정 등과 함께 검토하여 제시 2024. 09. 24. (영동-오창 고속도로 민간투자사업) 환경영향평가협의회 위원
옥천군 청성면 이장협의회 000 위원	영동군 용산면 주민자치회 000 위원
환경영향평가협의회 심의결과 통보서 (영동-오창 고속도로 민간투자사업) ☐ 총괄 의견 ○ 전략환경영향평가에 대한 평가항목, 범위 등은 전반적으로 적절하게 설정됨 ☐ 항목별 결정내용에 대한 의견 - 환경보전목표의 설정 - 적절하게 설정됨 - 전략환경영향평가 대상지역의 설정 - 고속도로 건설사업으로 소음 영향이 있을 것으로 예상되는 주변에 분포하고 있는 마을을 포함해 적절하게 설정됨 - 토지이용 구상안 - 토지이용 구상안에 대한 별도 의견 없음 - 대안 - 경부고속도로와 접속되는 영동IC가 계획된 대안2 노선은 한국리 마을과 가까운 마을에 거주하는 주민들이 소음으로 인한 피해가 클 것으로 보여 대안1 노선으로 선정하는 것이 적절할 것으로 보임 - 평가 항목·범위·방법 등 - 평가 항목, 범위, 방법 등에 대한 별도 의견 없음 - 주민 등에 대한 의견수렴계획 - 주민설명회를 통해 지역의 주민들에게 사업 설명이 필요할 것으로 보임 - 기 타(계획의 적정성 및 입지 타당성 위주로 작성) - 별도 의견 없음 2024. 9. 13. (영동-오창 고속도로 민간투자사업) 환경영향평가협의회 위원	환경영향평가협의회 심의결과 통보서 (영동-오창 고속도로 민간투자사업) ☐ 총괄 의견 ○ 평가항목·범위결정에 대한 전반적인 사항은 적절하게 설정 되었으나, 신설되는 고속도로 구간 내 생태·자연도 1등급 권역, 정맥, 지맥, 상수원보호구역 등이 위치하여 생태적 현상에 미치는 영향을 충분히 검토하여 전략환경영향평가서 작성시 적절한 지감 대책을 강구하여야 함 ☐ 항목별 결정내용에 대한 의견 - 환경보전목표의 설정 - 적절하게 설정되었음 - 전략환경영향평가 대상지역의 설정 - 대상지역은 적절하게 설정되었음 - 토지이용 구상안 - 계획노선 주변으로 생태·자연도 1등급 권역, 정맥, 지맥, 상수원보호구역 등 보호지역과 주거시설이 다수 분포하고 있으며, 수계, 산계 등이 위치하고 있어 계획시행에 따른 환경영향을 최소화할 수 있는 토지이용 구상이 필요함 - 대안 - 국가, 지방계획과의 연계성 및 계획노선 주변의 교통계획과 생태적 현황 등을 고려했을 때 대안1(제시안)이 적절한 것으로 판단됨 - 평가 항목·범위·방법 등 - 주요 평가 항목 위주의 예측·평가를 실시하고, 계획특성 상 생태적 영향이 클 것으로 판단되므로, 생태·자연도 1등급 권역, 정맥, 지맥, 상수원보호구역, 물새도래지 등에 미치는 영향 예측 및 지감대책을 강구하여야 함 - 또한, 계획노선 주변의 주거지 등 주요 경관시설 현황을 상세히 파악하고, 영향예측이 누락되지 않도록 하여야 함 - 주민 등에 대한 의견수렴계획 - 지역주민의 다양한 의견을 청취할 수 있도록 「환경영향평가법」 절차 이외에 지역주민들이 적극 참여할 수 있는 방법 등을 강구하여야 함 - 기 타(계획의 적정성 및 입지 타당성 위주로 작성) - 의견 없음 2024. 9. 4. (영동-오창 고속도로 민간투자사업) 환경영향평가협의회 위원
영동군 자연보호협의회 000 위원	(주)유신 000 위원

제3장 환경보전목표의 설정

3.1 환경보전목표의 설정

- 「환경영향평가법」 제5조(환경보전목표의 설정 등) 및 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정, 환경부고시 제2023-72호」, 「환경영향평가서 등의 작성 등에 관한 안내서, 2024.01, 환경부」 등에 따라 본 개발기본계획의 평가항목별 환경성이 조화를 이룰 수 있도록 환경보전목표를 설정하였음

[표 3.1-1] 환경보전목표(평가지표) 및 평가방안

평가 분야 및 항목	환경보전목표(평가지표) 설정	설정 사유
I. 계획의 적정성		
가. 상위 계획 및 관련 계획과의 연계성	○ 상위·관련 계획과의 연계된 기본계획 수립	○ 국토의 효율적 이용 및 난개발 방지
나. 대안 설정·분석의 적정성	○ 적정한 대안을 반영한 기본계획 수립 - 계획비교, 입지 등	○ 환경·사회·경제 등을 고려한 최적의 계획안 도출
II. 입지의 타당성		
가. 자연환경의 보전		
1. 생물다양성·서식지 보전	○ 중요 생물종 보전	○ 법정보호종 및 보전가치가 있는 생물종의 서식처에 미치는 영향 평가 필요 - 보호가치가 있는 생물 및 서식처에 직·간접적으로 미치는 영향
	○ 생물다양성 우수지역 보전	○ 보호지역(수변구역, 철새도래지 등), 종다양성이 높고 우수한 지역 및 동물의 이동이 필요한 서식지 등 생물다양성 향상이 요구되는 지역의 보전 등 적정성 평가 필요
	○ 생태자연도 1등급권역 보전	○ 1등급권역 및 별도관리지역 분포시 보전을 강구하여 생물다양성 및 서식지에 대한 영향 최소화 필요

[표 3.1-1] 계속

평가 분야 및 항목	환경보전목표(평가지표) 설정	설정 사유
II. 입지의 타당성		
가. 자연환경의 보전		
2. 지형 및 생태축 보전	○ 가치가 높은 지형·지질의 보전 및 지형 변화 최소화	○ 자연성이 우수하고 학술적, 문화적, 지질학적으로 보전가치가 있는 지역(천연기념물, 화석 등)의 보전 및 고려 평가 필요
	○ 생태축 보전	○ 생태적 건전성 확보를 위한 녹지축 보전 및 훼손지역의 연결 평가 필요
3. 자연경관	○ 경관 변화 최소화	○ 계획의 시행으로 인한 기존 자연경관에의 영향 평가 필요 - 주요 조망점에서 조망의 대상이 되는 자연경관의 질적 저하 및 훼손의 가능성
4. 수환경 보전	○ 중권역별 물환경 목표기준 준수	○ 목표기준 준수 및 계획 시행으로 인한 수질 영향 최소화 필요
	○ 수질오염총량관리계획 부합	○ 수질오염총량관리계획 부합여부
	○ 현장사무소 오수처리시설 방류수질 - BOD 20mg/L, SS 20mg/L ○ 터널폐수처리시설(2천㎥ 미만) 방류농도 - BOD 40mg/L, TOC 30mg/L, SS 40mg/L, pH 5.8~8.6 등	○ 계획시행으로 인한 발생 오·폐수 방류수계 수질보전 필요
나. 생활환경의 안전성		
1. 환경기준 부합성	○ 환경기준의 유지 - 대기환경기준, 토양오염우려기준, 소음·진동 규제기준 등	○ 환경기준 유지 및 계획시행으로 인한 대기질, 토양, 소음·진동 영향 최소화 필요
2. 환경기초시설의 적정성	○ 환경기초시설의 적정성	○ 계획시행으로 인한 환경기초시설의 적정성 평가 필요
3. 자원·에너지 순환의 효율성	○ 자원의 재활용	○ 폐기물 발생 억제 및 자원의 재활용 검토 필요
	○ 탄소중립	○ 온실가스 배출변화 및 온실가스 배출 저감방안 검토 필요
다. 사회·경제 환경과의 조화성		
1. 환경친화적 토지이용	○ 토지이용변화 최소화	○ 기본계획 검토, 시설물 계획 등 토지이용상의 변화 최소화 ○ 자연환경보전 및 생활환경의 안전성에 대한 환경보전대책을 반영한 토지이용계획 평가 필요

제4장 평가항목 등의 결정내용

4.1 대상지역의 설정

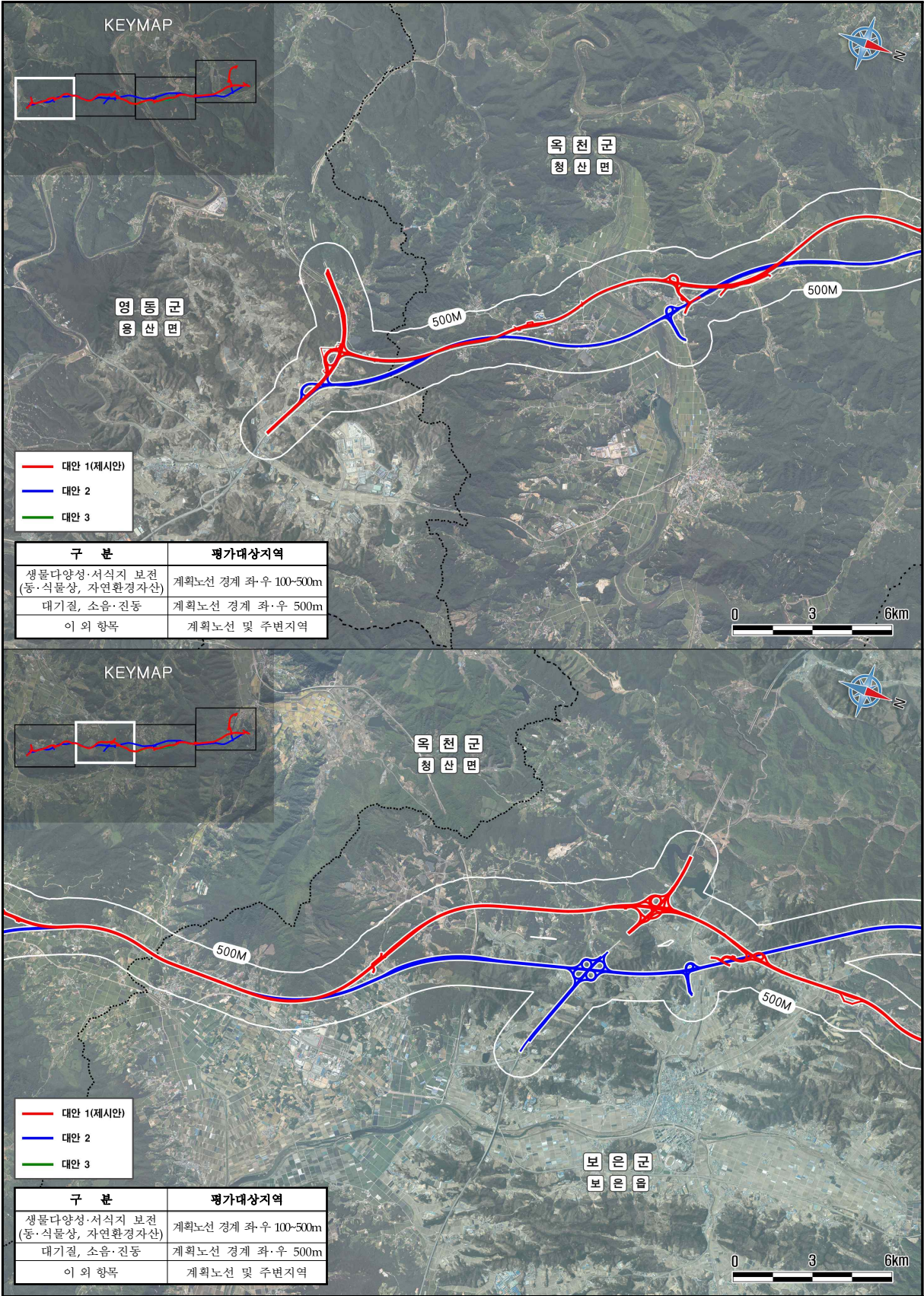
- 본 사업시행으로 인한 주변지역 환경에 영향이 미칠 것으로 예상되는 지역을 대상으로 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정, 환경부고시 제2023-72호」, 「환경영향평가서등의 작성 등에 관한 안내서, 2024.01, 환경부」, 「전략환경영향평가 업무매뉴얼, 2023.02, 환경부」, 「환경영향평가 평가범위 설정 가이드라인, 2013.01, 환경부」 등의 관련 규정을 적용하여 각 평가항목별 대상지역을 설정하였음
- 본 사업계획 수립 및 시행에 따른 자연환경의 보전, 생활환경의 안전성, 사회·경제 환경과의 조화성에 영향을 미칠 것으로 예상되는 지역범위는 계획의 특성, 주변 환경현황, 직·간접적인 영향권 및 장·단기적 영향을 고려하여 각 항목별 전략환경영향평가 및 환경영향평가 대상지역 범위를 동시에 설정하였음

[표 4.1-1] 전략환경영향평가 대상지역 설정

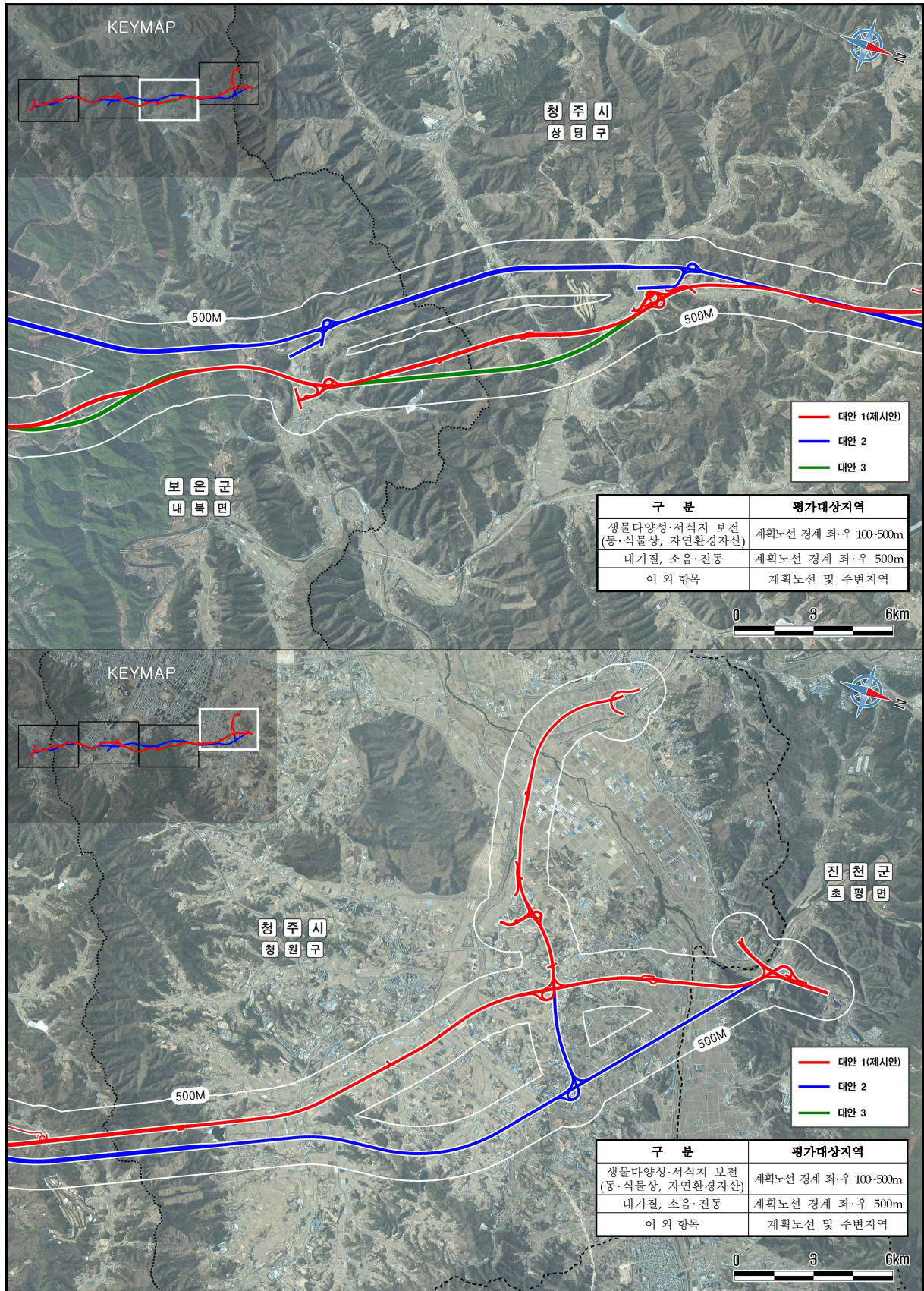
구 분		평가대상지역 설정근거 및 사유	평가 대상지역
전략환경영향평가	환경영향평가		
I. 계획의 적정성			
가. 상위 계획 및 관련 계획과의 연계성	○ 상위 행정계획 및 다른 행정계획과의 부합여부 파악을 위한 광역범위 설정		○ 계획노선 및 주변지역
나. 대안 설정·분석의 적정성	○ 계획비교 등 대안별 비교·분석을 위한 광역범위 설정		○ 계획노선 및 주변지역
II. 입지의 타당성			
가. 자연환경의 보전			
생물다양성· 서식지 보전	동·식물상	○ 육상 및 육수동물상에 영향이 예상되는 지역 ○ 환경관련 보호지역 등 자연환경자산의 변화가 예상되는 지역	○ 계획노선 및 주변지역 ○ 각 분류군별 좌·우 150~500m (육수 생물상 상·하류 100m)
	자연환경자산	○ 「환경영향평가서등의 작성 등에 관한 안내서, 2024.01, 환경부」에 따른 분류군별 조사범위 고려	
지형 및 생태축 보전	지형·지질	○ 사업시행으로 인한 지형·지질 변화 및 생태축 단절이 예상되는 지역	○ 계획노선 및 주변지역

[표 4.1-1] 계속

구 분		평가대상지역 설정근거 및 사유	평가 대상지역
전략환경영향평가	환경영향평가		
주변 자연경관에 미치는 영향	경 관	○ 사업시행으로 인한 경관 변화가 예상되는 지역	○ 계획노선 및 주변지역
수환경의 보전	수질 및 수리·수문	○ 계획노선 주변 각종 수환경 관련 보호지역에 직·간접적 영향이 예상되는 지역 ○ 사업시행으로 인해 하류수계 수질변화가 예상되는 지역(강우에 따른 토사유출, 투입인부에 의한 오수 발생, 비점오염물질 발생 등) ○ 수리·수문 변화가 예상되는 수계	○ 계획노선 및 주변수계
나. 생활환경의 안전성			
환경기준 부합성	기 상	○ 계획노선 인근의 기상현황 조사	○ 계획노선 및 주변지역
	대기질	○ 공사시 토공사에 따른 비산먼지 발생 ○ 운영시 통행차량에 의한 대기오염물질 발생	○ 계획노선 경계 좌·우 500m
	소음·진동	○ 공사시 건설기계 가동으로 인한 소음·진동 발생 ○ 운영시 통행차량에 의한 도로교통소음 발생	○ 계획노선 경계 좌·우 500m
	토 양	○ 공사시 장비 운영에 따른 유류 등 지정폐기물 발생	○ 계획노선 및 주변지역
환경기초시설의 적정성		○ 환경기초시설의 현황 파악, 규모의 적정성 검토	○ 계획노선 및 주변지역
자원·에너지 순환의 효율성	친환경적 자원순환	○ 사업시행으로 폐자원 발생 및 지자체 처리계획 검토	○ 계획노선 및 주변지역
	온실가스	○ 사업시행으로 온실가스 배출 변화가 예상되는 지역 및 지자체 온실가스 감축 계획 등	○ 계획노선 및 주변지역
다. 사회·경제 환경과의 조화성			
환경친화적 토지이용	토지이용	○ 사업시행으로 인한 토지 편입 및 토지이용 변화	○ 계획노선 및 주변지역



(그림 4.1-1) 전략환경영향평가 대상지역 설정도



(그림 4.1-1) 계속

4.2 대안의 설정

- 본 사업에 대한 대안은 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정(환경부고시 제2023-72호)」 및 「전략환경영향평가 업무 매뉴얼, 2023.02, 환경부」 등에 제시된 개발기본계획의 대안의 종류 및 선정방법을 적용하였으며, 대안의 종류는 계획 비교, 수단·방법, 수요·공급, 시기·순서, 입지, 기타 등이 있음
- 대안은 사업의 성격 및 내용, 평가대상지역 및 주변지역의 환경적 특성, 기술적 측면, 사회적 측면 등을 고려하여 대안을 설정하였으며, 대안의 종류 중 계획 비교, 입지, 기타에 따른 대안을 선정하였음

[표 4.2-1] 대안의 채택 및 제외

대안종류	대안채택	대안제외	대안 선정방법
계획 비교	○	-	○ 계획을 수립하지 않았을 경우 발생 가능한 상황(No Action)과 계획을 수립했을 때 발생 가능한 상황(Action)을 대안으로 선정
입 지	○	-	○ 개발 대상 입지를 결정하는 계획의 경우 대상지역 또는 그 경계의 일부를 조정하여 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
시기·순서	-	○	○ 개발 시기 및 순서를 결정하는 계획의 경우 시행 시기 및 진행순서(예 : 연차별 개발) 등의 조건을 변경하여 대안으로 선정
기 타	○	-	○ 상기 대안을 종합적으로 고려한 대안 또는 기타 관계행정기관의 장이 계획의 성격과 내용을 고려할 때 필요하다고 판단하는 대안

[표 4.2-2] 대안의 설정

대안종류	설정기준	설 정 내 용
계획 비교	계획수립 여부	○ 계획수립시(Action)와 미수립시(No Action) 비교·검토
입 지	계획노선 선형	○ 계획노선 선형에 따른 대안 비교·검토
기 타	교차로 형식	○ 진·출입로 형식에 따른 대안 비교·검토

4.3 평가항목·범위·방법 등의 설정

4.3.1 전략환경영향평가 평가항목의 선정

○ 본 사업과 관련하여 「환경영향평가법 시행령」 제2조제1항 [별표1]에 규정된 개발 기본계획 세부평가항목을 평가항목으로 선정하였으며, 평가항목 중 중요도에 따라 중점평가항목 및 일반평가항목으로 구분하였음

[표 4.3-1] 전략환경영향평가 항목 선정 및 사유

평가분야 및 평가항목		평가항목의 선정			
		중점	일반	제외	사유
I. 계획의 적정성					
가. 상위 계획 및 관련계획과의 연계성		○	-	-	○ 상위계획 및 관련계획 등과의 부합여부 검토 필요
나. 대안설정·분석의 적정성		○	-	-	○ 사업계획 수립, 도로노선에 대한 적정성 검토 필요
II. 입지의 타당성					
가. 자연환경의 보전	1) 생물다양성·서식지 보전	○	-	-	○ 각종 보호지역 영향 및 동·식물 서식지와 다양성 변화, 보호생물종 영향 평가 필요
	2) 지형 및 생태축의 보전	○	-	-	○ 사업시행으로 인한 주요 산림축의 훼손, 지형 변화 여부 등 검토 필요
	3) 주변 자연경관에 미치는 영향	○	-	-	○ 자연경관심의 대상여부 검토 필요 ○ 사업시행으로 인한 경관 영향 평가 필요
	4) 수환경의 보전	○	-	-	○ 사업시행으로 인한 주변 수계 및 보호지역에 직·간접적 영향 평가 필요
나. 생활환경의 안전성	1) 환경기준 부합성	○	-	-	○ 계획노선 주변지역의 대기질, 토양, 소음·진동 현황 파악 ○ 사업시행으로 인한 영향 평가 및 국가, 지역 환경기준 등의 유지달성 평가 필요
	2) 환경기초시설의 적정성	-	○	-	○ 환경기초시설의 현황 파악 및 연계처리 평가
	3) 자원·에너지 순환의 효율성	-	○	-	○ 사업시행으로 인한 건설폐기물 등 폐기물 발생 예상 및 자원활용계획 검토
다. 사회·경제 환경과의 조화성	1) 환경친화적 토지이용	-	○	-	○ 사업시행으로 인한 토지이용변화 예상

4.3.2 환경영향평가 평가항목의 선정

- 본 사업과 관련하여 「환경영향평가법 시행령」 제2조제1항 [별표1]에 규정된 환경영향평가 세부평가항목을 평가항목으로 선정하였음
- 동·식물상, 대기질, 수질(수리·수문), 지형·지질, 소음·진동, 경관 등 직·간접적으로 영향이 클 것으로 예상되는 항목을 중점평가항목으로 선정함
- 자연환경자산, 기상, 토지이용, 토양, 친환경적 자원순환 등 기초자료로 활용하거나 지역 특성 파악 및 비교적 영향이 적은 항목은 일반평가항목으로 선정함
- 그 외의 본 사업시행에 따라 영향이 없을 것으로 판단되는 악취, 해양환경, 위생·공중보건, 전파장해, 일조장해, 인구, 주거, 산업 등의 항목은 평가항목에서 제외함

[표 4.3-2] 환경영향평가 항목 선정 및 사유

평가분야 및 평가항목		평가항목의 선정			
		중점	일반	제외	사유
자연 생태 환경	동 · 식 물 상	○	-	-	○ 사업시행으로 인한 계획노선 주변지역 동·식물 서식지와 다양성 변화 등에 미치는 영향과 저감방안 검토 ○ 법정보호종 등의 보호생물종 출현여부 파악 및 보호종 출현시 보호대책 수립 필요
	자연환경자산	-	○	-	○ 자료조사를 통한 계획노선 및 주변지역 자연환경자산의 현황 파악 및 계획시행에 따른 영향여부 검토
대기 환경	기 상	-	○	-	○ 대기질 항목의 예측을 위한 기초자료로 활용
	대 기 질	○	-	-	○ 공사시 및 운영시 건설장비, 통행차량 등에 따른 비산먼지 등의 대기오염물질 발생으로 인한 영향예측 및 저감방안 검토
	악 취	-	-	○	○ 본 사업시행으로 인한 악취 유발요인은 없음에 따라 제외
	온 실 가 스	○	-	-	○ 사업시행으로 인한 온실가스 배출 및 흡수량 변화 등 검토
수 환경	수 질 (수리·수문)	○	-	-	○ 공사시 토사유출, 운영시 비점오염원 발생 등 하류수계에 미치는 영향예측 및 저감방안 검토 ○ 사업시행으로 인한 수리·수문 변화 검토
	해 양 환 경	-	-	○	○ 본 계획노선은 내륙에 위치함에 따라 해양환경에 영향을 미치는 요인은 없음에 따라 제외
토지 환경	토 지 이 용	-	○	-	○ 사업시행으로 인한 토지이용 변화 예상
	토 양	-	○	-	○ 사업시행으로 인한 폐유 발생, 지장물 철거 등에 의한 토양 오염 우려기준과의 부합 여부 검토
	지 형 · 지 질	○	-	-	○ 사업시행으로 인한 주요 산림축의 훼손, 지형 변화에 미치는 영향예측 및 저감방안 검토

[표 4.3-2] 계속

평가분야 및 평가항목		평가항목의 선정			
		중점	일반	제외	사 유
생활 환경	친 환 경 적 자 원 순 환	-	○	-	○ 사업시행으로 인한 건설폐기물 발생 및 처리대책 검토 ○ 순환골재 사용용도 및 사용계획 등 검토
	소 음 · 진 동	○	-	-	○ 공사시 및 운영시 건설장비, 통행차량 등에 따른 소음·진동 영향예측 및 저감방안 검토
	경 관	○	-	-	○ 자연경관심의 대상여부 검토 필요 ○ 사업시행으로 인한 경관 영향 평가 필요
	위생·공중보건	-	-	○	○ 「환경보건법 시행령」 [별표1]의 건강영향 항목의 추가·평가 대상사업에 해당하지 않음에 따라 평가항목에서 제외함
	전 파 장 해	-	-	○	○ 본 사업시행으로 인한 전파장해 유발요인은 없음에 따라 제외
	일 조 장 해	-	-	○	○ 본 사업시행으로 인한 일조장해에 미치는 영향은 미미함에 따라 제외
사회 경제 환경	인 구	-	-	○	○ 본 사업시행으로 인한 인구·주거·산업에 미치는 영향은 미미함에 따라 제외
	주 거	-	-	○	
	산 업	-	-	○	

4.3.3 현황조사 범위 및 방법

- 본 사업시행에 따른 영향을 비교·분석하기 위하여 평가 항목별로 조사 및 예측방법은 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정, 환경부고시 제2023-72호」를 참고하여 다음과 같이 설정하였음

[표 4.3-3] 전략환경영향평가 평가항목별 조사계획 및 예측방법

구 분		현황조사계획	영향예측방법
계획의 적정성		① 조사내용 : 상위 및 관련계획 ② 조사범위 : 계획노선 및 주변지역 ③ 조사방법 : 상위계획 문헌조사	○ 상위계획 및 관련계획, 사업계획 등을 통한 계획의 적정성 여부 검토 - 상위계획과의 연계성 및 관련계획과의 조화성 검토, 대안 계획의 적정성 검토
생물다양성·서식지 보전		① 조사내용 : 식생현황, 동·식물 서식환경 및 자연환경자산 현황 ② 조사범위 : 계획노선 경계로부터 500m 이내 ③ 조사방법 : 문헌조사, 탐문조사 및 현지조사 병행	○ 사업시행에 따른 자연환경자산에 미치는 영향 예측 - 자료 및 현지조사 결과를 토대로 보전하여야 할 동·식물 및 서식환경을 조사하고 동·식물상에 미치는 영향을 종합적으로 예측·분석
지형 및 생태축의 보전		① 조사내용 : 지형 형상, 지질 상황, 보전 가치가 있는 지형·지질 등 ② 조사범위 : 계획노선 및 주변지역 ③ 조사방법 : 문헌조사 및 사업계획 검토	○ 사업시행에 따른 지형변화 및 생태축 단절 영향 예측 - 현지조사 결과와 사업계획을 토대로 보전 가치가 있는 지형의 영향 유무 검토
주변 자연경관에 미치는 영향		① 조사내용 : 주변 경관 및 경관자원 현황 ② 조사범위 : 계획노선 및 주변지역 ③ 조사방법 : 문헌조사 및 사업계획 검토	○ 보전가치가 있는 경관자원 영향여부 예측 - 사업시행으로 인한 경관 변화 검토
수환경의 보전		① 조사내용 : 지표수 및 지하수질 현황, 오염원 현황 ② 조사범위 : 계획노선 및 주변수계 ③ 조사방법 : 문헌조사 및 현지조사 병행 ④ 조사지점 : 지표수질 20개 지점, 지하수질 13개 지점	○ 사업시행으로 인한 주변수계에 미치는 영향 예측 - 공사시 : 토사유출, 현장사무소 오수 발생 등 주변수계에 미치는 영향 검토 - 운영시 : 비점오염물질 발생에 따른 영향 검토
환경 기준 부합성	기 상	① 조사내용 : 계획노선 인근 기상대의 최근 10년간 기상자료 분석·정리 ② 조사범위 : 계획노선 및 인근 기상관측소 ③ 조사방법 : 기상관측자료 조사	○ 기상연보 분석·정리 - 대기질 영향예측의 기초자료로 활용
	대기질	① 조사내용 : 계획노선 및 주변지역의 대기 오염원 및 대기오염도 현황, 정온시설 분포현황 ② 조사범위 : 계획노선 경계로부터 500m 이내 ③ 조사방법 : 문헌조사 및 현지조사 병행 ④ 조사지점 : 17개 지점	○ 사업시행으로 인해 공사시 및 운영시 발생이 예상되는 대기오염물질에 대한 발생량 산정, 영향예측 시행 - 공사시 장비가동 및 운영시 차량통행으로 인한 대기오염물질 발생

[표 4.3-3] 계속

구 분		현황조사계획	영향예측방법
환경 기준 부합성	토 양	① 조사내용 : 토양오염원, 토양오염도 현황 ② 조사범위 : 계획노선 및 주변지역 ③ 조사방법 : 문헌자료 및 현지조사 병행 ④ 조사지점 : 13개 지점	○ 사업시행으로 인해 공사시 발생이 예상되는 토양오염원으로 인한 영향예측 시행 - 공사시 토양오염유발요인에 대한 유사 사례 및 관련법령 등을 통한 검토
	소음·진동	① 조사내용 : 소음·진동현황 및 발생원 조사, 정온시설 분포현황 ② 조사범위 : 계획노선 경계로부터 500m 이내 ③ 조사방법 : 문헌자료 및 현지조사 병행 ④ 조사지점 : 17개 지점	○ 사업시행으로 인해 공사시 및 운영시 발생이 예상되는 소음·진동 영향예측 시행 - 공사장비로 인한 공사장소음·진동(합성 소음도 산출이론, 점음원 거리감쇠이론, 진동파의 거리감쇠 공식 등 적용) - 차량통행으로 인한 도로교통소음 영향 (소음예측모델 적용)
환경기초시설의 적정성		① 조사내용 : 환경기초시설 현황 ② 조사범위 : 계획노선 및 주변지역 ③ 조사방법 : 문헌조사 및 현지조사 병행	○ 환경기초시설의 분포현황 파악 및 사업 시행시 환경기초시설과의 연계성 검토
자원·에너지 순환의 효율성		① 조사내용 : 폐기물 발생 및 처리현황, 온실가스 배출현황 등 ② 조사범위 : 계획노선 및 주변지역 ③ 조사방법 : 문헌자료 및 사업계획 검토	○ 사업시행으로 인한 건설폐기물, 임목폐기물 발생량 예측 및 처리계획 검토 ○ 사업시행으로 인한 온실가스 배출량 예측
환경친화적 토지이용		① 조사내용 : 용도별, 지목별 토지이용현황 ② 조사범위 : 계획노선 및 주변지역 ③ 조사방법 : 문헌자료 및 사업계획 검토	○ 사업시행으로 인한 토지이용 변화 검토 ○ 노선계획, 녹지계획 등 검토

[표 4.3-4] 환경영향평가 평가항목별 조사계획 및 예측방법

구 분		현황조사계획	영향예측방법
동·식물상 (자연환경자산)		① 조사내용 : 식생현황, 동·식물 서식환경 및 자연환경자산 현황 ② 조사범위 : 계획노선 경계로부터 500m 이내 ③ 조사방법 : 문헌조사, 탐문조사 및 현지 조사 병행	○ 사업시행에 따른 자연환경자산에 미치는 영향 예측 - 자료 및 현지조사 결과를 토대로 보전 하여야 할 동·식물 및 서식환경을 조사 하고 동·식물상에 미치는 영향을 종합적 으로 예측·분석
기 상		① 조사내용 : 계획노선 인근 기상대의 최근 10년간 기상자료 분석·정리 ② 조사범위 : 계획노선 및 인근 기상관측소 ③ 조사방법 : 기상관측자료 조사	○ 기상연보 분석·정리 - 대기질 영향예측의 기초자료로 활용

[표 4.3-4] 계속

구 분	현황조사계획	영향예측방법
대기질	① 조사내용 : 계획노선 및 주변지역의 대기 오염원 및 대기오염도 현황, 정온시설 분포현황 ② 조사범위 : 계획노선 경계로부터 500m 이내 ③ 조사방법 : 문헌조사 및 현지조사 병행 ④ 조사지점 : 17개 지점	○ 사업시행으로 인해 공사시 및 운영시 발생이 예상되는 대기오염물질에 대한 발생량 산정, 영향예측 시행 - 공사장비로 인한 대기오염영향 (AERMOD 모델 적용) - 차량통행으로 인한 대기오염영향 (CALINE3 모델 적용)
온실가스	① 조사내용 : 온실가스 배출현황 등 ② 조사범위 : 계획노선 및 주변지역 ③ 조사방법 : 문헌자료 및 사업계획 검토	○ 공사시 및 운영시 배출계수를 이용한 배출량 예측
수 질 (수리·수문)	① 조사내용 : 지표수 및 지하수질 현황, 오염원 현황 ② 조사범위 : 계획노선 및 주변수계 ③ 조사방법 : 문헌조사 및 현지조사 병행 ④ 조사지점 : 지표수질 20개 지점, 지하수질 13개 지점	○ 사업시행으로 인한 주변수계에 미치는 영향 예측 - 공사시 : 토사유출, 현장사무소 오수 발생 등 주변수계에 미치는 영향 검토 - 운영시 : 비점오염물질 발생에 따른 영향 검토
토지이용	① 조사내용 : 용도별, 지목별 토지이용현황 ② 조사범위 : 계획노선 및 주변지역 ③ 조사방법 : 사업계획 검토	○ 사업시행으로 인한 토지이용 변화 검토 ○ 노선계획, 녹지계획 등 검토
토 양	① 조사내용 : 토양오염원, 토양오염도 현황 ② 조사범위 : 계획노선 및 주변지역 ③ 조사방법 : 문헌자료 및 현지조사 병행 ④ 조사지점 : 13개 지점	○ 사업시행으로 인해 공사시 발생이 예상되는 토양오염원으로 인한 영향예측 시행 - 공사시 토양오염유발요인에 대한 유사 사례 및 관련법령 등을 통한 검토
지형·지질	① 조사내용 : 지형 형상, 지질 상황, 보전 가치가 있는 지형·지질 등 ② 조사범위 : 계획노선 및 주변지역 ③ 조사방법 : 문헌조사 및 사업계획 검토	○ 사업시행에 따른 지형변화 및 사면안정성 검토 등 영향 예측 ○ 대규모 절·성토구간에 대한 저감대책 수립
친환경적 자원순환	① 조사내용 : 폐기물 발생 및 처리현황 ② 조사범위 : 계획노선 및 주변지역 ③ 조사방법 : 문헌자료 및 사업계획 검토	○ 사업시행으로 인한 건설폐기물, 임목폐기물 발생량 예측 및 처리대책 수립
소음·진동	① 조사내용 : 소음·진동현황 및 발생원 조사, 정온시설 분포현황 ② 조사범위 : 계획노선 경계로부터 500m 이내 ③ 조사방법 : 문헌자료 및 현지조사 병행 ④ 조사지점 : 17개 지점	○ 사업시행으로 인해 공사시 및 운영시 발생이 예상되는 소음·진동 영향예측 시행 - 공사장비로 인한 공사장소음·진동(합성 소음도 산출이론, 점음원 거리감쇠이론, 진동파의 거리감쇠 공식 등 적용) - 차량통행으로 인한 도로교통소음 영향 (소음예측모델 적용)
경 관	① 조사내용 : 주변 경관 및 경관자원 현황 ② 조사범위 : 계획노선 및 주변지역 ③ 조사방법 : 문헌조사 및 사업계획 검토	○ 경관자원의 훼손정도, 조망 변화 예측 - 경관시뮬레이션을 통한 경관변화 예측 및 저감대책 수립

4.3.4 평가 범위 및 방법

- 본 사업의 시행으로 인하여 환경에 영향을 미칠 것으로 예상되는 지역을 중심으로
평가 범위 및 평가방법을 다음과 같이 설정하였음

[표 4.3-5] 전략환경영향평가 평가범위 및 방법 설정

평가분야 및 평가항목		평가범위	평가방법	
I. 계획의 적정성				
가. 상위 계획 및 관련계획과의 연계성		○ 계획노선 및 주변지역	○ 상위계획과의 연계성 및 관련계획과의 조화성 검토, 대안 계획의 적정성 검토	
나. 대안설정·분석의 적정성		○ 계획노선 및 주변지역	○ 대안 설정·분석의 적정성 검토	
II. 입지의 타당성				
가. 자연환경의 보전	1) 생물다양성· 서식지 보전	○ 계획노선 경계로부터 500m 이내	○ 자료 및 현지조사 결과를 토대로 보전 하여야 할 동·식물 및 서식환경을 조사하고 동·식물상에 미치는 영향을 종합적으로 예측 및 대책 수립	
	2) 지형 및 생태축 보전	○ 계획노선 및 주변지역	○ 사업시행에 따른 지형변화 및 생태축 단절 영향예측 및 대책 수립	
	3) 자연경관의 보전	○ 계획노선 및 주변지역	○ 사업시행으로 인한 경관 변화 예측 및 대책 수립	
	4) 수환경의 보전	○ 계획노선 및 주변수계	○ 공사시 : 토사유출, 현장사무소 오수발생 등 주변수계에 미치는 영향예측 및 대책 수립 ○ 운영시 : 비점오염물질 발생에 따른 영향 예측 및 대책 수립	
나. 생활환경의 안전성	1) 환경 기준 부합성	기 상	○ 계획노선 및 인근 기상관측소	○ 대기질 영향예측의 기초자료로 활용
		대기질	○ 계획노선 경계로부터 500m 이내	○ 사업시행으로 인해 공사시 및 운영시 발생이 예상되는 대기오염물질에 대한 발생량 산정, 영향예측 및 대책 수립
		토 양	○ 계획노선 및 주변지역	○ 사업시행으로 인해 공사시 발생이 예상되는 토양오염원으로 인한 영향예측 및 대책 수립
		소음· 진동	○ 계획노선 경계로부터 500m 이내	○ 사업시행으로 인해 공사시 및 운영시 발생이 예상되는 소음·진동 영향예측 및 대책 수립
	2) 환경기초 시설의 적정성		○ 계획노선 및 주변지역	○ 환경기초시설의 분포현황 파악 및 사업시행시 환경기초시설과의 연계성 검토
	3) 자원·에너지 순환의 효율성		○ 계획노선 및 주변지역	○ 사업시행으로 인한 건설폐기물, 임목폐기물 발생량 예측 및 대책 수립 ○ 사업시행으로 인한 온실가스 배출량 예측
다. 사회·경제 환경과의 조화성	1) 환경친화적 토지이용	○ 계획노선 및 주변지역	○ 사업시행으로 인한 토지이용 변화 검토 및 노선계획 등 검토	

[표 4.3-6] 환경영향평가 평가범위 및 방법 설정

평가분야 및 평가항목		평가범위	평가방법
자연생태 환경	동·식물상 (자연환경자산)	○ 계획노선 경계로부터 500m 이내	○ 자료 및 현지조사 결과를 토대로 보전하여야 할 동·식물 및 서식환경을 조사하고 동·식물상에 미치는 영향을 종합적으로 예측 및 대책 수립
대기 환경	기 상	○ 계획노선 및 인근 기상관측소	○ 대기질 영향예측의 기초자료로 활용
	대기질	○ 계획노선 경계로부터 500m 이내	○ 공사시 및 운영시 발생이 예상되는 대기오염물질에 대한 발생량 산정, 영향예측 및 대책 수립 - 공사장비로 인한 대기오염영향(AERMOD 모델 적용) - 차량통행으로 인한 대기오염영향(CALINE3 모델 적용)
	온실가스	○ 계획노선 및 주변지역	○ 공사시 및 운영시 배출계수를 이용한 배출량 예측
수 환경	수 질 (수리·수문)	○ 계획노선 및 주변수계	○ 공사시 : 토사유출, 현장사무소 오수발생 등 주변 수계에 미치는 영향예측 및 대책 수립 ○ 운영시 : 비점오염물질 발생에 따른 영향예측 및 대책 수립
토지 환경	토지이용	○ 계획노선 및 주변지역	○ 토지이용 변화 검토 및 노선계획 등 검토
	토 양	○ 계획노선 및 주변지역	○ 공사시 발생이 예상되는 토양오염원으로 인한 영향예측 및 대책 수립
	지형·지질	○ 계획노선 및 주변지역	○ 지형변화 및 생태축 단절 영향예측 및 대책 수립 ○ 터널, 교량 시·종점 및 교각 설치지점 지형변화 검토, 사면발생구간 안정성 검토
생활 환경	친환경적 자원순환	○ 계획노선 및 주변지역	○ 건설폐기물, 임목폐기물 발생량 예측 및 대책 수립
	소음·진동	○ 계획노선 경계로부터 500m 이내	○ 공사시 및 운영시 발생이 예상되는 소음·진동 영향예측 및 대책 수립 - 공사시 건설장비 가동, 교각 항타 및 발파 등에 따른 소음·진동 영향 검토 - 운영시 차량운행으로 인한 소음 발생 영향 검토
	경 관	○ 계획노선 및 주변지역	○ 경관자원의 훼손정도, 조망 변화 예측 - 경관시뮬레이션을 통한 경관변화 예측 및 저감 대책 수립

4.3.5 항목별 현황조사계획

- 계획노선 및 주변지역의 환경현황을 파악하기 위하여 현지조사와 문헌조사를 병행하여 실시하도록 조사계획을 수립하였음

가. 현지조사

- 계획노선 및 주변지역의 현지조사 평가항목별 조사계획은 다음과 같이 수립하였음

[표 4.3-7] 환경현황조사 항목 및 조사주기

구 분	조 사 항 목	조사지점	조사횟수	
			전략환경 영향평가시	환경 영향평가시
대기질	(8개 항목) PM-10, PM-2.5, SO ₂ , NO ₂ , CO, O ₃ , Pb, 벤젠	17지점	1회	3회
지표수질	(28개 항목) pH, BOD, COD, TOC, SS, DO, T-P, 총대장균군, 카드뮴, 비소, 시안, 수은, 유기인, PCB, 납, 6가크롬, 음이온 계면활성제, 사염화탄소, 1,2-디클로로에탄, 테트라클로로에틸렌, 디클로로메탄, 벤젠, 클로로포름, 디에틸헥실프탈레이트, 안티몬, 1,4-다이옥산, 포름알데히드, 헥사클로로벤젠	20지점	1회	3회
지하수질	(20개 항목) pH, 총대장균군, 질산성질소, 염소이온, 카드뮴, 비소, 시안, 수은, 다이아지논, 파라티온, 페놀, 납, 크롬, 트리클로로에틸렌, 테트라클로로에틸렌, 1,1,1-트리클로로에탄, 벤젠, 톨루엔, 에틸벤젠, 크실렌	13지점	1회	3회
토 양	(18개 항목) 카드뮴, 구리, 비소, 수은, 납, 6가크롬, 아연, 니켈, 불소, 유기인화합물, PCB, 시안, 페놀, BTEX(벤젠, 톨루엔, 에틸벤젠, 크실렌), TPH, TCE, PCE, 벤조(a)피렌	13지점	1회	3회
소음·진동	주·야간 소음도, 주·야간 진동레벨	17지점	1회	3회

주) 환경영향평가시 환경현황조사 항목 및 주기는 전략환경영향평가 협의내용에 따라 변경될 수 있음

나. 문헌조사

- 계획노선 및 주변지역의 자료조사는 국가DB, 공간정보, 유사사례 조사, 주변 개발 사업 및 계획된 사업의 해당 환경영향평가 등의 자료를 인용할 계획임

4.3.6 기후변화영향평가 평가항목 선정결과 및 사유

○ 기후변화영향평가 평가항목의 선정결과 및 사유는 다음과 같음

[표 4.3-8] 기후변화영향평가 평가항목 선정결과 및 사유

분 야	항 목	선정결과	사 유
온실가스 감축	온실가스 배출원 및 흡수원 현황	일반	○ 계획노선 및 주변지역의 온실가스 배출원 및 흡수원 현황을 파악하여, 사업시행 후 온실가스 배출량 산정 및 평가를 위한 기초자료로 활용하기 위하여 일반평가항목으로 선정
	온실가스 배출량 산정	중점	○ 공사시 장비투입, 운영시 토지이용계획 변화에 따른 온실가스 배출이 예상되므로 중점평가항목으로 선정
	온실가스 배출량 평가	중점	○ 온실가스 감축목표·감축 전략·방안 수립 및 관련 계획 등과의 정합성 평가 등을 위해 중점평가항목으로 선정
기후위기 적응	기후변화 현황 및 전망	일반	○ 기후변화 현황 및 전망, 극한기후지수에 대한 현황 파악, 기후요소, 극한기후지수에 대한 변화폭 및 미래 전망을 조사하여 기후변화 영향예측 및 평가를 위한 기초자료로 활용하기 위하여 일반평가항목으로 선정
	기후변화 영향 예측 및 분석	중점	○ 기후변화에 따른 기후인자별 취약성 및 위험성이 예상되므로 중점평가항목으로 선정
	기후변화 영향평가	중점	○ 기후변화 영향을 저감할 수 있는 적응전략 및 방안 수립, 관련 계획 등과의 정합성 평가 등을 위해 중점평가항목으로 선정

4.4.2 기후변화영향평가 평가항목별 평가범위·평가방법

○ 본 사업의 특성, 입지여건, 법적 규제지역, 지역 특성 및 환경현황 등을 종합적으로 고려하여 직·간접적인 영향권과 장·단기적인 영향을 고려하여 기후변화영향평가 대상지역을 설정하였으며, 환경영향평가협의회 심의의견 등을 종합적으로 고려토록 할 계획임

[표 4.3-9] 기후변화영향평가 항목별 평가범위·평가방법

평가항목		평가범위		평가방법	비 고
		시간	공간		
온실 가스 감축	온실가스 배출원 및 흡수원 현황	평가 시점	계획노선	- 온실가스 배출 현황 파악 - 온실가스 배출시설, 배출계수, 배출량, 저장·흡수량 현황 등	
	온실가스 배출량 산정	공사시· 운영시	계획노선 및 주변지역	- 국가 온실가스 인벤토리를 고려하여 산정 - 에너지, 산업공정, 농업, 임업, 축산업, 폐기물 등 - 온실가스 인벤토리 부문별 배출전망치 산정 - 온실가스 배출계수 등 활용	
	온실가스 배출량 평가	공사시· 운영시	계획노선 및 주변지역	- 온실가스 감축 전략과 연계하여 감축목표·감축 전략·방안 수립 - 적용 가능한 온실가스 저감방안 검토 - 탄소 흡수원 조성(수목이식), 토지이용 계획 등 - 분야별 예측결과를 토대로 온실가스 배출량을 줄이기 위한 방안 수립·제시 - 사업시행에 따른 분야별 감축 및 탄소 흡수원 확대방안 강구 (온실가스 감축 관련목표·계획 등과의 정합성) 국가온실가스 감축목표, 관할 지자체의 시·도 탄소중립 녹색성장 기본계획 등과의 연관성 및 이를 준수하기 위한 계획 반영 여부 제시	
기후 위기 적응	기후변화 현황 및 전망	현재, 가까운 미래 (10~20년) · 미래 (30년 이상)	계획노선 및 주변지역	- 기후변화 현황 및 극한기후지수에 대한 현황 제시 - 기후요소, 대기환경 및 극한기후지수에 대한 변화폭 및 미래 전망 제시 - 기후요소 : 기온, 강수, 습도, 풍향, 풍속 등 - 극한기후지수 : 폭염일수, 열대야일수, 서리일수, 결빙일수, 호우일수 등 - 발생빈도, 경향·주기, 피해유형, 피해대상, 피해규모 등 최근 지역에서 발생한 기후변화 영향 및 피해사례 조사	

[표 4.3-9] 계속

평가항목		평가범위		평가방법	비 고
		시간	공간		
기후 위기 적응	기후변화 영향예측 및 분석	현재, 가까운 미래 (10~20년) · 미래 (30년 이상)	계획노선 및 주변지역	○ 기후변화 현황 및 전망을 바탕으로 대상 사업에 미칠 수 있는 기후변화 취약성 및 위험성 예측·분석 ○ 기후변화 리스크 목록 작성, 우선적 관리가 필요한 리스크 도출 - 리스크 목록 활용(국가 기후변화 등)	
	기후변화 영향평가	현재, 가까운 미래 (10~20년) · 미래 (30년 이상)	계획노선 및 주변지역	○ 취약성과 위험성을 바탕으로 도출된 리스크에 대한 기후변화 영향을 저감할 수 있는 적응 전략 및 방안 수립 ○ (기후위기 적응 관련 계획과의 정합성) 국가에서 시행하는 기후위기 적응 관련 환경계획 및 시책, 관련 지자체의 도시·군 기본계획 등과의 연관성 및 이를 준수하기 위한 계획 반영여부 제시	

4.4 주민 등에 대한 의견 수렴 계획

4.4.1 주민 등의 의견수렴 방법

가. 전략환경영향평가 항목의 결정내용 공개 및 의견수렴

- 「환경영향평가법」 제11조(평가항목·범위 등의 결정)와 관련하여 환경영향평가협의회의 심의를 통해 결정된 내용은 「환경영향평가법 시행령」 제10조에 따라 전략환경영향평가 및 기후변화영향평가 항목 등을 결정된 날부터 20일 이내에 계획을 수립하려는 행정기관(국토교통부)의 정보통신망 및 환경영향평가정보지원시스템에 14일 이상 게시하여 공개할 계획임
- 「환경영향평가법 시행령」 제10조제2항에 따라 공개된 평가 항목 등에 대하여 주민 등이 의견을 제출한 경우 이를 검토하여 평가서(초안)에 반영토록 할 계획임

나. 주민 설명회 및 공청회

1) 의견수렴 근거

- 「환경영향평가법」 제13조, 동법 시행령 제13조, 제15조 및 동법 시행규칙 제3조에 따라 전략환경영향평가서 및 기후변화영향평가서 초안을 공고·공람하고, 주민 설명회를 실시하여 지역주민의 의견을 수렴할 계획임

2) 의견수렴 계획

가) 전략환경영향평가서 초안 공고·공람

- 초안을 제출한 날부터 10일 이내에 일간신문과 지역신문에 각각 1회 이상 공고
- 공고 후 20일 이상 40일 이내의 범위에서 공람(공휴일, 토요일 제외)

나) 공고 및 공람을 실시한다는 사실 등 게시

- 개발기본계획을 수립하려는 행정기관(국토교통부)의 정보통신망
 - 공고 및 공람 내용과 전략환경영향평가서 및 기후변화영향평가서 초안 요약문 첨부
- 환경영향평가 정보지원시스템
 - 공고 및 공람 내용과 전략환경영향평가서 및 기후변화영향평가서 초안 첨부

다) 설명회 개최

- 전략환경영향평가서 및 기후변화영향평가서 초안의 공람기간 내에 개최
 - 설명회 일시 및 장소 등의 세부 계획은 추후 관련 지자체(충청북도, 영동군, 옥천군, 보은군, 청주시, 진천군)와 협의하여 결정토록 할 계획임

- 설명회 개최 7일 전까지 일간신문과 지역신문에 사업개요, 설명회 일시 및 장소 등을 각각 1회 이상 공고

라) 공청회 개최

- 주민이 공청회 개최가 필요하다는 의견을 제출하여 「환경영향평가법」 제13조 제1항 및 동법 시행령 제16조제1항에 따른 요건에 해당할 경우, 공청회를 개최토록 할 계획임

[표 4.4-1] 공청회 개최요건

환경영향평가법	제13조(주민 등의 의견 수렴) ① 개발기본계획을 수립하려는 행정기관의 장은 개발기본계획에 대한 전략환경영향평가서 초안을 공고·공람하고 설명회를 개최하여 해당 평가 대상지역 주민의 의견을 들어야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 범위의 주민이 공청회의 개최를 요구하면 공청회를 개최하여야 한다.
환경영향평가법 시행령	제16조(공청회의 개최 등) ① 개발기본계획을 수립하려는 행정기관의 장은 법 제13조제1항 단서에 따라 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 공청회를 개최하여야 한다. 1. 제14조에 따라 공청회 개최가 필요하다는 의견을 제출한 주민이 30명 이상인 경우 2. 제14조에 따라 공청회 개최가 필요하다는 의견을 제출한 주민이 5명 이상이고, 전략환경영향평가서 초안에 대한 의견을 제출한 주민 총수의 50퍼센트 이상인 경우

3) 주민 등의 의견수렴 결과 공개 및 의견수렴

- 「환경영향평가법」 제13조제4항 및 동법 시행령 제19조에 따라 주민 등의 의견수렴 결과와 반영 여부를 협의 요청 전에 개발기본계획을 수립하려는 행정기관(국토교통부)의 정보통신망 및 환경영향평가 정보지원시스템에 14일 이상 게시할 계획임

[표 4.4-2] 의견수렴 결과 및 반영여부 공개

환경영향평가법	제13조(주민 등의 의견 수렴) ④ 개발기본계획을 수립하려는 행정기관의 장은 제1항 및 제2항에 따른 주민등의 의견수렴 결과와 반영 여부를 대통령령으로 정하는 방법에 따라 공개하여야 한다.
환경영향평가법 시행령	제19조(주민 등의 의견 수렴 결과 및 반영 여부 공개) 개발기본계획을 수립하려는 행정기관의 장은 법 제13조제4항에 따라 주민 등의 의견수렴 결과와 반영 여부를 법 제16조제1항 또는 제2항에 따른 전략환경영향평가서의 협의 요청 전에 전략환경영향평가 대상지역을 관할하는 시·군·구 또는 개발기본계획을 수립하려는 행정기관의 정보통신망 및 환경영향평가 정보지원시스템에 14일 이상 게시해야 한다.