

충북도계~천안탑원 도로건설공사 환경영향평가 환경영향평가 항목 등의 결정내용

2024. 01



대전지방국토관리청

제1장 사업의 개요

1.1 사업의 배경 및 목적

- 본 사업은 국지도57호선 천안시 미개설 구간에 대하여 2차로 신설도로를 건설하여 도로이용자의 편의제공 및 물류비용을 절감하고 지역균형발전, 교통여건의 개선을 목적으로 함

1.2 환경영향평가 실시근거

1.2.1 환경영향평가 실시근거

- 본 사업은 「환경영향평가법」 제22조 및 동법 시행령 제31조제2항 [별표 3]에 따른 환경영향평가 대상사업에 해당됨
- 본 사업노선은 신설 3.6km이며, 산지전용허가면적이 135,301㎡으로 「환경영향평가법」 시행령 제31조제2항 [별표 3] 비고 9의 산출된 수치의 합이 1 이상에 해당

[표 1.2-1] 환경영향평가 실시근거

구 분	환경영향평가 대상사업의 종류 및 범위	협의 요청시기
5. 도로의 건설 사업	「도로법」 제2조제1호 및 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조제13호에 따른 도로의 건설사업 중 다음의 어느 하나에 해당하는 사업 1) 4킬로미터 이상의 신설	가) 「도로법」 제23조에 따른 관리청이 시행하는 경우 : 같은 법 제25조에 따른 도로 구역의 결정 전
12. 산지의 개발사업	가. 「산지관리법」 제2조제1호에 따른 산지에서 시행되는 다음의 어느 하나에 해당하는 사업 3) 1) 및 2) 외의 사업 중 「산지관리법」 제14조제1항에 따른 산지전용허가면적이 20만제곱미터 이상인 사업	나) 그 밖의 사업인 경우 : 「산지관리법」 제14조에 따른 산지전용허가 전
환경영향평가 대상여부 산정 (비고 9)	· 총 연장 : 3.6 km (도로신설) · 산지전용허가면적 : 135,301㎡ $\frac{[도로신설]}{4.0 \text{ km}} + \frac{[산지전용허가면적]}{200,000 \text{ m}^2} = \frac{3.6 \text{ km}}{4.0 \text{ km}} + \frac{135,301 \text{ m}^2}{200,000 \text{ m}^2} = 1.58 > 1 \quad \therefore \text{환경영향평가 해당}$	

1.2.2 환경영향평가 협의회 심의근거

- 본 사업은 「환경영향평가법」 제24조에 따라 환경영향평가를 실시하기 전에 평가준비서 작성 및 환경영향평가협의회 심의를 거쳐 평가항목·범위 등을 결정하여야 함

[표 1.2-2] 환경영향평가협의회 심의근거

구 분	환경영향평가협의회 결정 사항	평가준비서 심의기간
환경영향평가법 제24조	제3장 환경영향평가 제24조(평가 항목·범위 등의 결정) ① 승인등을 받지 아니하여도 되는 사업자는 환경영향평가를 실시하기 전에 평가준비서를 작성하여 대통령령으로 정하는 기간 내에 환경영향평가 협의회의 심의를 거쳐 다음 각 호의 사항(이하 이 장에서 "환경영향평가 항목등"이라 한다)을 결정하여야 한다. 1. 환경영향평가 대상지역 2. 환경보전방안의 대안 3. 평가 항목범위·방법 등	환경영향평가서 초안 제출 전

1.3 사업의 추진경위 및 향후계획

1.3.1 추진경위

- 2006. 06. : 국가지원지방도 5개년(2006~2010) 계획
- 2016. 08. : 제4차 국토·국지도 5개년(2016~2020) 계획 고시
- 2019. 12. : 기본 및 실시설계 착수
- 2023. 06. 27. : 환경영향평가 착수

1.3.2 향후계획

- 2023. 11. ~ 12. : 평가준비서 심의
- 2024. 01. : 평가준비서 심의 및 결정내용 공개
- 2024. 02. : 환경영향평가서(초안) 제출 예정

1.4 사업의 내용

1.4.1 사업내용

- 사업명 : 충북도계~천안탐원 도로건설공사
- 사업시행기관 : 대전지방국토관리청
- 승인기관 : 대전지방국토관리청
- 협의기관 : 금강유역환경청
- 위 치 : 충청남도 천안시 병천면 송정리 ~ 충청남도 천안시 병천면 탐원리
- 규 모 : L=3.6km, B=10.0m (2차로)
- 사 업 비 : 619.7억원

[표 1.4-1] 사업의 내용

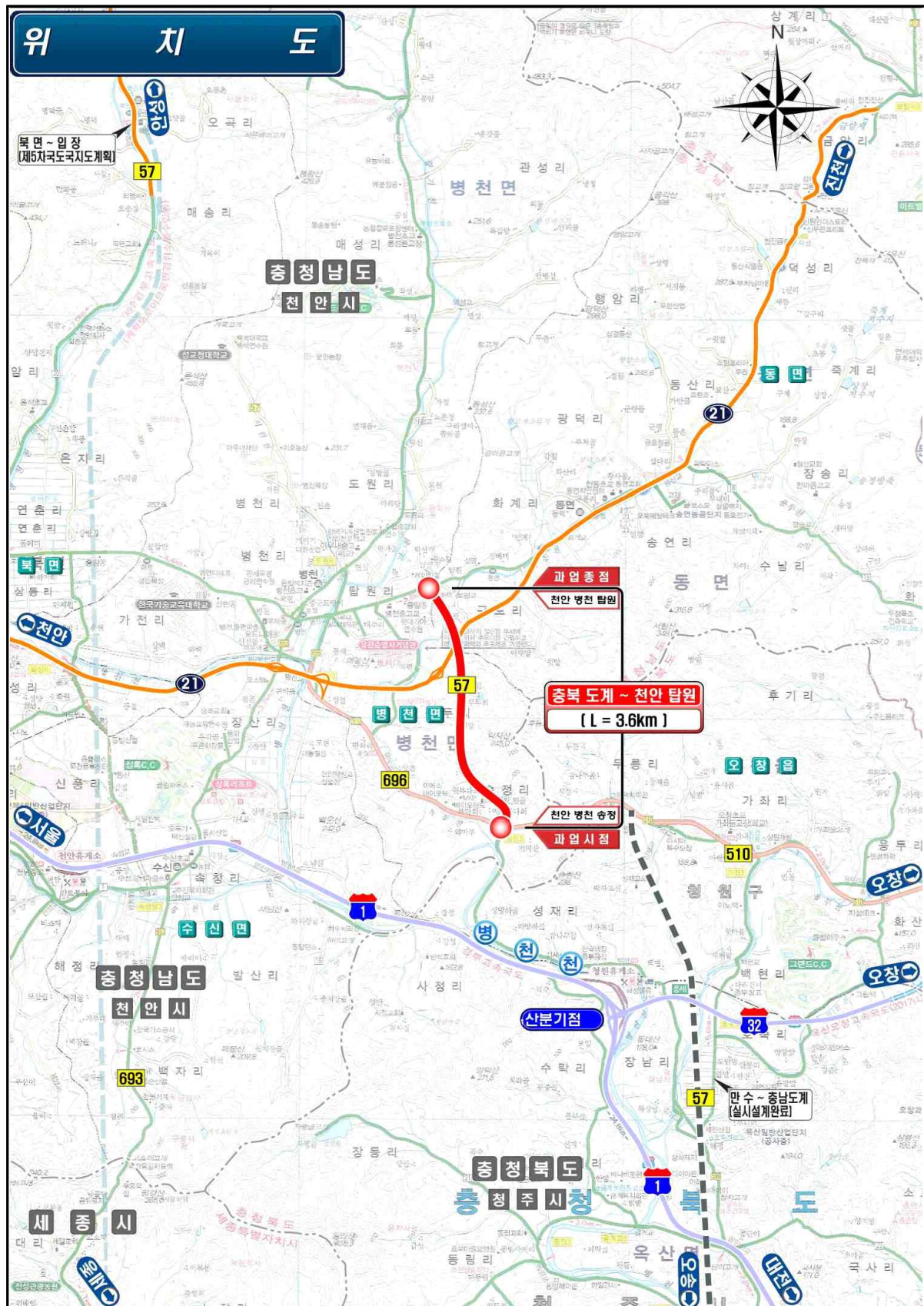
구 분		내 용	비 고
주요내용	총 연장	L=3.6km	-
	폭 원	B=10.0m	2차로
	교 량	3개소 / L=281m	-
	터 널	1개소 / L=467m	-
	교차로	평면교차로 : 2개소 (사·종점부) 입체교차로 : 1개소 (국도21호선 접속)	-
	부체도로 및 이설도로	5개소 / 737m	-

1.4.2 설계기준

- 도로구분 : 지방지역 보조간선도로(국지도 57호선)
- 설계속도 : 60km/hr

1.5 기대효과

- 인접도로와의 연계성 강화 및 교통여건의 개선을 통해 방문객, 지역주민 등 도로 이용자의 편익을 제공하고 지역균형발전 및 교통 불편을 해소할 수 있음



[그림 1-1] 사업노선 위치도

제2장 환경영향평가 대상지역의 설정

2.1 대상지역의 설정

2.1.1 사업 대상지역의 범위

- 위 치 : 충청남도 천안시 병천면 송정리 ~충청남도 천안시 병천면 탑원리
- 연 장 : L=3.6km, B=10.0m (2차로)

2.1.2 환경영향평가 대상지역 선정사유

- 주요 평가대상은 공사시 사업노선 주변 동·식물상 영향, 토사유출에 의한 수질오염, 장비가동 등에 의한 비산먼지 및 소음 발생, 운영시 사업노선 주변지역 소음·진동 영향, 대기질 영향 등에 대한 환경적 영향이 예상되므로, 사업의 특성을 감안하여 주요 항목별 대상지역을 설정하였음

2.2 환경영향평가 대상지역

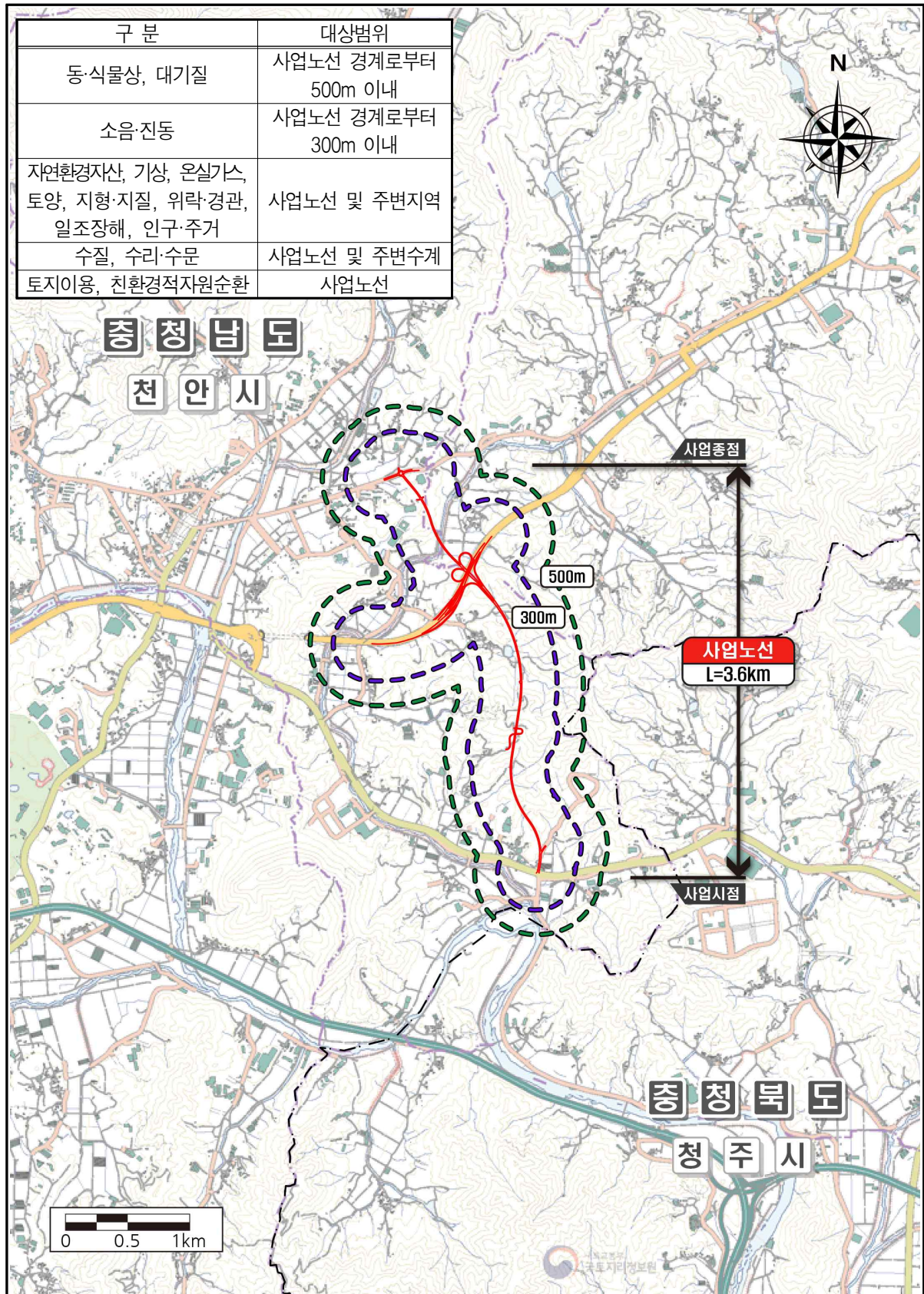
- 본 사업시행으로 자연생태환경, 대기환경, 수환경, 토지환경, 생활환경, 사회·경제환경에 영향이 미칠 것으로 예상되는 범위를 예측·분석하기 위하여 공사시와 운영시로 구분하여 평가대상지역을 설정하였음

[표 2-1] 대상지역 설정사유 및 범위

구 분		평가대상지역 설정사유	대상지역의 범위	비 고
자연생태 환경	동·식물상	○식생변화 및 동·식물 서식처 훼손 등의 직·간접적 영향 예상되는 지역	○사업노선 경계로 부터 500m 이내	공사시 운영시
	자연환경자산	○경관적, 학술적 가치가 큰 지역 등 자연환경자산의 변화가 예상되는 지역	○사업노선 및 주변 지역	공사시 운영시

[표 2-1] 대상지역 설정사유 및 범위 (계속)

구 분		평가대상지역 설정사유	대상지역의 범위	비 고
대기환경	기 상	○사업노선 및 인근 지역 국지적 기상특성 분석 ○타 항목 기초자료 활용	○사업노선 주변 기상관측소	공사시 운영시
	대기질	○공사시 건설장비 이용 및 공사로 인한 대기오염물질 발생으로 인한 영향 예상지역 ○운영시 차량운행에 따른 배기가스에 의한 영향 예상지역	○사업노선 경계로 부터 500m 이내	공사시 운영시
	온실가스	○공사시 건설장비의 가동으로 인한 온실가스 배출이 예상되는 지역 ○운영시 이용차량에 의한 온실가스 발생이 예상되는 지역	○사업노선 및 주변 지역	공사시 운영시
수환경	수 질	○공사중 강우시 토사유입이 예상되는 수계 ○교량 공사시 하천의 수질변화 예상지역 ○공사시 투입인원에 의한 오수발생 ○토지이용 변화에 따른 비점오염물질 발생	○사업노선 및 주변 수계	공사시 운영시
	수리·수문	○사업노선 주변 주요 수계 유황변화 분석 및 대책수립 ○교량 공사시 수리·수문에 영향을 미치는 지역	○사업노선 및 주변 수계	공사시 운영시
토지환경	토지이용	○사업시행 전·후의 토지이용의 변화	○사업노선	공사시 운영시
	토 양	○공사시 지장물 철거 및 폐유발생 등으로 인한 토양 오염 우려 예상지역	○사업노선 및 주변 지역	공사시
	지형·지질	○사업시행으로 인한 주요 생태축·녹지축 훼손 및 절성토로 인한 지형·지질 변화 예상지역	○사업노선 및 주변 지역	공사시 운영시
생활환경	친환경적 자원순환	○공사시 생활폐기물, 분뇨, 건설폐기물 발생 ○운영시 도로이용자에 의한 도로변 폐기물 발생	○사업노선	공사시 운영시
	소음·진동	○공사시 건설장비 가동에 따른 사업노선 주변 정온시설의 소음·진동 영향 예상지역 ○차량운행에 따른 도로소음 발생 및 영향 예상지역	○사업노선 경계로 부터 300m 이내	공사시 운영시
	위락·경관	○절·성토 등 지형변화 및 터널·교량·교차로 등 구조물 신설에 따른 경관변화 예상지역	○사업노선 및 주변 지역	운영시
	일조장해	○운영시 사업노선 교량으로 인한 일조장해 발생	○사업노선 및 주변 지역	운영시
사회경제 환경	인구·주거	○관련 계획에 따른 인구·주거 현황 파악	○사업노선 및 주변 지역	운영시



[그림 2-1] 대상지역 설정도

2.3 환경영향 예측·평가방법 및 관련자료

- 본 사업 시행으로 인한 환경영향의 예측·평가에 사용 될 관련자료 등은 유사사업 등을 참고하여 다음과 같이 제시하였음

[표 2-2] 환경영향 예측·평가방법 및 관련자료

구 분		예측·평가 방법	관련자료
자연생태 환경	동·식물상	○사업 시행으로 인한 생태축, 능선축 단절 여부 및 불가피한 생태계 변화정도를 현지조사 및 문헌조사 통하여 비교·분석	○자연환경조사보고서 ○현존식생도
	자연환경자산	○사업노선 주변 자연환경자산 분포 및 포함여부	○천안시 및 환경부 통계자료
대기환경	기 상	○사업노선 인근 기상관측소의 10년 기상자료	○기상연보
	대기질	○공사시 장비가동 및 운영에 따른 영향예측 ○운영시 환기구 주변 및 예측교통량에 따른 대기오염물질 배출량 영향예측	○대기질 측정자료 ○교통분석보고서 ○AERMOD 및 Caline-3
	온실가스	○교통량 증가에 따른 온실가스 배출량 영향예측	○사업관련 실시설계보고서
수환경	수 질	○공사시 토사유출, 터널폐수 발생 및 현장사무소 오수에 의한 인근 주변 수계에 미치는 영향분석 ○구조물 공사시 주변 수계에 미치는 영향분석	○수질측정자료 ○하천일람 ○사업관련 실시설계보고서
	수리·수문	○교량 등 구조물 설치에 따른 수리·수문에 미치는 영향분석	
토지환경	토지이용	○사업노선의 편입토지 및 토지이용상황 변화 분석	○천안시 통계연보 ○사업관련 실시설계보고서
	토 양	○공사시 장비 운영에 따른 폐유발생량 및 지장물 철거에 따른 토양오염 예측	○토양측정자료 ○사업관련 실시설계보고서
	지형·지질	○기존자료 조사 및 현지조사를 실시하여 지형 및 지질변화 예측 및 처리대책 수립	○지형도 및 지질도 ○사업관련 실시설계보고서
생활환경	친환경적 자원순환	○공사시 지장물 철거로 인한 폐기물 발생량 예측 ○공사시 공사장비로 인한 폐유발생량 예측 ○생활폐기물 및 분뇨발생량 예측	○건설공사표준품셈 ○전국폐기물발생 및 처리현황 통계자료
	소음·진동	○공사장비 가동시 소음·진동 영향예측 ○운영시 교통소음에 따른 영향예측	○소음·진동 측정자료 ○건설기계류 소음특성 ○도로교통소음(Ⅰ) ○교통분석보고서
	경관	○터널 및 교량 등 구조물 건설에 의한 경관변화 분석	○현지조사 ○지형도 및 인공위성자료
	일조장해	○주거시설의 일조권 확보 검토	○현지조사 및 문헌조사
사회경제 환경	인구·주거	○사업노선 및 주변지역의 인구 및 주거에 미치는 영향예측	○천안시 통계연보 ○사업관련 실시설계보고서

제3장 환경보전목표의 설정

3.1 환경보전목표의 설정 기준

- 「환경영향평가법」 제5조 및 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정(환경부 고시 제2023-72호)」 제7조의2에 의거하여 주요 평가항목에 대한 환경보전목표를 다음과 같은 사항을 고려하여 설정하였음
- 환경기준, 생태·자연도, 생태면적률, 오염총량 기준 등 법률(행정규칙 포함) 등에서 설정된 기준
- 국가 또는 지방자치단체 목표치, 각종 환경보전계획 등에서 제시된 목표 및 지표 등
- 정량적인 목표 설정이 어려운 경우에는 정성적 목표
- 정성적 목표 설정의 필요성이 적거나 없는 사업 또는 항목은 환경보전목표 설정 생략

[표 3-1] 환경보전목표 설정 기준

- ① 환경영향평가등을 하려는 자는 법 제5조에 따라 해당 계획 또는 사업에 적용할 환경보전목표를 다음 각 호의 사항을 토대로 정량 또는 정성적으로 설정하고, 이를 토대로 환경영향평가등을 실시한다.
 1. 환경기준, 생태·자연도, 오염총량 기준 등 관계 법률에서 설정한 기준
 2. 국가환경종합계획, 자연·대기·수질환경·탄소중립 등 국가의 분야별 환경계획의 주요 목표 또는 지표
 3. 시도환경계획, 시·군·구환경계획, 도시·군기본계획 및 도시·군관리계획 등 해당 지역 환경보전계획의 주요 목표 또는 지표
 4. 생태면적률, 환경생태계획 등 국내·외에서 적용·활용 중인 다양한 계획기법 및 정책 목표
 5. 국제협약 또는 국제기구 등에서 설정한 기준
 6. 그 밖에 환경보전을 위해 필요하다고 환경영향평가협의회(이하 "평가협의회"라 한다)에서 결정된 환경보전목표 등
- ② 제1항에 따라 수립하는 환경보전목표는 다음 각 호의 사항을 고려하여 설정한다.
 1. 해당 계획 또는 사업의 특성
 2. 평가대상지역 및 주변지역의 환경적 특성
 3. 해당 계획 또는 사업이 환경에 미칠 것으로 예상되는 영향의 정도
 4. 평가 당시의 과학적·기술적 수준 및 경제 상황

자료) 환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정(환경부 고시 제2023-72호) 제7조의2

3.2 환경보전목표의 설정

3.2.1 동·식물상

- 사업시행으로 인한 동·식물상 항목의 환경보전목표는 「자연환경보전법」 제2조 제7호, 제14호를 참고하여 공사시 생태자연도 1등급 권역(해당시)이 훼손되지 않고, 법정보호종 및 주요 동·식물상에 대한 영향을 최소화 시키며, 생물다양성을 보전하도록 설정하였음

3.2.2 대기질

가. 공사시

- 사업시행으로 인한 공사시 대기질 항목의 환경보전목표기준은 「환경정책기본법」 시행령 [별표 1] ‘환경기준(제2조관련)’ 및 「충청남도 환경 기본 조례」 [별표] ‘충청남도 대기환경기준’에 따라 설정하였음

[표 3.2-1] 공사시 대기질 환경보전목표기준

항 목	환경정책기본법 환경기준	충청남도 대기환경기준	비 고
미세먼지 (PM-10)	○연간평균치 50 μ g/ m^3 이하 ○24시간평균치 100 μ g/ m^3 이하	○연간평균치 40 μ g/ m^3 이하 ○24시간평균치 80 μ g/ m^3 이하	국가환경기준 및 충청남도 대기환경기준
초미세먼지 (PM-2.5)	○연간평균치 15 μ g/ m^3 이하 ○24시간평균치 35 μ g/ m^3 이하	○연간평균치 15 μ g/ m^3 이하 ○24시간평균치 35 μ g/ m^3 이하	
이산화질소 (NO ₂)	○연간평균치 0.03ppm 이하 ○24시간평균치 0.06ppm 이하 ○1시간평균치 0.10ppm 이하	○연간평균치 0.02ppm 이하 ○24시간평균치 0.04ppm 이하 ○1시간평균치 0.08ppm 이하	

주) 1. 1시간 평균치는 999천분위수(千分位數)의 값이 그 기준을 초과해서는 안 되고, 8시간 및 24시간 평균치는 99백분위수의 값이 그 기준을 초과해서는 안 된다.

2. 미세먼지(PM-10)는 입자의 크기가 10 μ m 이하인 먼지를 말한다.

3. 초미세먼지(PM-2.5)는 입자의 크기가 2.5 μ m 이하인 먼지를 말한다.

나. 운영시

- 공사시 환경보전목표기준과 동일하게 「환경정책기본법」 시행령 [별표 1] ‘환경기준 (제2조관련)’ 및 「충청남도 환경 기본 조례」 [별표] ‘충청남도 대기환경기준’에 따라 설정하였음

3.2.3 수 질

가. 공사시

- 사업시행으로 인한 공사시 수질 항목의 환경보전목표기준은 다음과 같이 설정하였음
- 현장사무소 오수처리시설 : 「하수도법」 시행규칙 [별표 3] ‘개인하수처리시설의 방류수 수질기준(제3조제1항제3호 관련)’에 따라 설정

[표 3.2-2] 공사시 현장사무소 오수처리시설 환경보전목표기준

구 분	1일 처리용량	지 역	항 목	방류수 수질기준
오수처리시설	50㎥ 미만	수변구역	생물화학적 산소요구량(mg/L)	10 이하
			부유물질(mg/L)	10 이하
		특정지역 및 기타지역	생물화학적 산소요구량(mg/L)	20 이하
			부유물질(mg/L)	20 이하
	50㎥ 이상	모든 지역	생물화학적 산소요구량(mg/L)	10 이하
			부유물질(mg/L)	10 이하
			총질소(mg/L)	20 이하
			총인(mg/L)	2 이하
			총대장균군수(개/mL)	3,000 이하

- 사업시행으로 인한 공사시 터널 폐수 항목의 환경보전목표기준은 다음과 같이 설정하였음
- 터널 배출수 처리시설 : 「물환경보전법」 시행규칙 [별표 13] ‘수질오염물질의 배출 허용기준(제34조 관련)’에 따라 설정

[표 3.2-3] 공사시 터널 배출수 처리시설 환경보전목표기준

구 분	1일 폐수배출량 2,000㎥ 이상			1일 폐수배출량 2,000㎥ 미만			적 용
	BOD (mg/L)	TOC (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	TOC (mg/L)	SS (mg/L)	
청정지역	30 이하	25 이하	30 이하	40 이하	30 이하	40 이하	
가 지역	60 이하	40 이하	60 이하	80 이하	50 이하	80 이하	◎(동면, 병천면)
나 지역	80 이하	50 이하	80 이하	120 이하	75 이하	120 이하	
특례지역	30 이하	25 이하	30 이하	30 이하	25 이하	30 이하	

3.2.4 토 양

가. 공사시

- 사업시행으로 인한 공사시 토양항목의 환경보전목표기준은 다음과 같이 설정하였음
- 폐유보관시설 주변 토양 : 「토양환경보전법」 시행규칙 [별표 3] ‘토양오염우려기준 (제1조의5 관련)’ , [별표 7] ‘토양오염대책기준(제20조 관련)’ 에 따라 설정

[표 3.2-4] 공사시 토양 환경보전목표기준

물 질	오염 기준			대책기준		
	1지역	2지역	3지역	1지역	2지역	3지역
1. 카드뮴	4	10	60	12	30	180
2. 구리	150	500	2,000	450	1,500	6,000
3. 비소	25	50	200	75	150	600
4. 수은	4	10	20	12	30	60
5. 납	200	400	700	600	1,200	2,100
6. 6가크롬	5	15	40	15	45	120
7. 아연	300	600	2,000	900	1,800	5,000
8. 니켈	100	200	500	300	600	1,500
9. 불소	400	400	800	800	800	2,000
10. 유기인화합물	10	10	30	-	-	-
11. 폴리클로리네이티드비페닐	1	4	12	3	12	36
12. 시안	2	2	120	5	5	300
13. 페놀	4	4	20	10	10	50
14. 벤젠	1	1	3	3	3	9
15. 톨루엔	20	20	60	60	60	180
16. 에틸벤젠	50	50	340	150	150	1,020
17. 크실렌	15	15	45	45	45	135
18. 석유계총탄화수소(TPH)	500	800	2,000	2,000	2,400	6,000
19. 트리클로로에틸렌(TCE)	8	8	40	24	24	120
20. 테트라클로로에틸렌(PCE)	4	4	25	12	12	75
21. 벤조(a)피렌	0.7	2	7	2	6	21
22. 1,2-디클로로에탄	5	7	70	15	20	210
23. 다이옥신(푸란을 포함한다)	160	340	1,000	500	1,000	3,000

주) 단위: mg/kg. 다이옥신의 경우에는 pg-TEQ/g

3.2.5 소음·진동

가. 공사시

- 주거시설 : 「소음·진동관리법」에 제시되어 있는 ‘생활소음·진동규제기준’에 따라 대상지역의 용도지역 등을 고려하여 설정
- 교육시설 : 「학교보건법」 시행규칙 [별표 4]에 제시되어 있는 ‘폐기물 및 소음의 예방 및 처리기준’ 교사 내 소음기준 적용하여 설정
- 사육시설 : 「환경분쟁 피해배상액 산정기준 조정·보완시행, 2008, 중앙환경분쟁조정 위원회」에 제시되어 있는 소음·진동에 의한 가축피해인정기준도에 따라 설정

[표 3.2-5] 공사시 소음·진동 환경보전목표기준

구 분		환경목표기준	비 고
소음	주거시설	65dB(A)	「소음진동관리법」 생활소음규제기준
	교육시설	55dB(A)	「학교보건법」 폐기물 및 소음의 예방 및 처리기준
	축사시설	60dB(A)	「환경분쟁 피해배상액 산정기준 조정·보완시행」 가축피해인정기준
진동	주거시설 교육시설	65dB(V)	「소음진동관리법」 생활진동규제기준
	사육시설	57dB(V)	「환경분쟁 피해배상액 산정기준 조정·보완시행」 가축피해인정기준

나. 운영시

- 주거시설 : 「환경정책기본법」 시행령 [별표 1] 소음환경기준으로 설정
- 교육시설 : 「학교보건법」 시행규칙 [별표 4]에 제시되어 있는 ‘폐기물 및 소음의 예방 및 처리기준’ 교사 내 소음기준 적용하여 설정
- 사육시설 : 「환경분쟁 피해배상액 산정기준 조정·보완시행, 2008, 중앙환경분쟁조정 위원회」에 제시한 가축피해적용사례인 주간기준 60dB(A)을 적용하고, 야간 기준은 주거시설과 동일하게 55dB(A)로 적용하여 설정

[표 5.2-6] 도로교통소음 환경보전목표기준

구 분	환경목표기준		비 고
	주간(06~22시)	야간(06~22시)	
주거시설	65dB(A)	55dB(A)	「환경정책기본법」 소음환경기준
교육시설	55dB(A)	-	「학교보건법」 폐기물 및 소음의 예방 및 처리기준
사육시설	60dB(A)	55dB(A)	「환경분쟁 피해배상액 산정기준 조정·보완시행」 가축피해인정기준

제4장 대안의 설정

4.1 대안의 설정

4.1.1 대안의 종류 및 선정방법

- 본 사업은 국지도57호선 천안시 미개설 구간에 대하여 2차로 신설도로를 건설하는 도로 개발사업으로 대안의 종류 선정은 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정, 환경부 고시 제2023-72호」 등의 규정에 따라 환경적 목표와 기준 유지를 전제로 사업의 목표와 방향, 추진전략과 방법, 수요와 공급, 위치와 시기, 공법 등에 대한 조건을 고려하였음

[표 4-1] 대안의 종류 및 선정방법

종 류	선정 방법
사업비교	사업을 시행하지 않았을 경우 발생 가능한 상황(No Action)과 사업을 시행하였을 때 발생 가능한 상황을 대안으로 선정
수단·방법	행정목적 달성을 위한 다양한 방법들을 대안으로 선정
수요·공급	개발에 관한 수요·공급을 결정하는 사업의 경우 수요·공급량(규모)에 대한 조건을 변경하여 대안으로 선정
입지(노선)	개발 대상 입지를 결정하는 사업의 경우 대상지역 또는 그 경계의 일부를 조정하여 대안으로 선정
시기·순서	개발 시기 및 순서를 결정하는 사업의 경우 시행 시기 및 진행 순서(예 : 연차별 개발) 등의 조건을 변경하여 대안으로 선정
기 타	상기 대안을 종합적으로 고려한 대안 또는 기타 관계행정기관의 장이 사업의 성격과 내용을 고려할 때 필요하다고 판단하는 대안

4.1.2 대안의 종류 선정

- 본 사업에 대한 대안의 종류별 선정은 상기 선정방법을 토대로 ‘사업비교’, ‘입지(노선)’ 2개의 대안 종류를 선정하였음
- 선정된 대안 중 사업비교는 사업시행에 대한 기본적인 선정안으로 사업수립에 반드시 필요한 사항이며, 입지(노선) 대안은 도로 개설에 따른 평면 및 종단선형을 조정하는 방법으로 절성고 발생, 시공성, 민원해소 등 다각적인 측면을 고려하여 2개의 대안 종류를 선정하였음

[표 4-2] 대안의 종류 선정 및 방법

대안종류	선정여부	대안 선정 방법
사 업 비 교	선정	○사업시행시와 미시행시
입 지 (노 선)	선정	○평면 및 종단선형 조정 구간에 대한 기술적, 사회적, 환경적 측면을 고려한 대안 선정

[표 4-3] 대안의 선정

구 분	선정기준	내 용									
사 업 비 교	사업시행 여부	1안	○개발사업을 시행하였을 경우(Action)								
		2안	○개발사업을 시행하지 않았을 경우(No Action)								
입 지 (노 선)	사업노선 전체 비교	타당성 재조사	○국도21호선 접속불가 ○문화재관리구역 저촉 ○용두2리마을 전면부 고성토 통과 <table><tr><td>연 장</td><td>L=3.68km</td></tr><tr><td>터 널</td><td>2개소 / 655m</td></tr><tr><td>교 량</td><td>2개소 / 225m</td></tr><tr><td>교차로</td><td>평면 : 2개소</td></tr></table>	연 장	L=3.68km	터 널	2개소 / 655m	교 량	2개소 / 225m	교차로	평면 : 2개소
		연 장	L=3.68km								
		터 널	2개소 / 655m								
교 량	2개소 / 225m										
교차로	평면 : 2개소										
비교 1안 (금회제시안)	○국도21호선 접속(입체) ○문화재관리구역 우회 ○용두2리마을, 구도1리마을 최대 이격 <table><tr><td>연 장</td><td>L=3.63km</td></tr><tr><td>터 널</td><td>1개소 / 467m</td></tr><tr><td>교 량</td><td>3개소 / 280m</td></tr><tr><td>교차로</td><td>평면 : 2개소 / 입체 : 1개소</td></tr></table>	연 장	L=3.63km	터 널	1개소 / 467m	교 량	3개소 / 280m	교차로	평면 : 2개소 / 입체 : 1개소		
연 장	L=3.63km										
터 널	1개소 / 467m										
교 량	3개소 / 280m										
교차로	평면 : 2개소 / 입체 : 1개소										
비교 2안	○국도21호선 접속(입체) ○문화재관리구역 우회 ○구도1리마을 근접통과 <table><tr><td>연 장</td><td>L=3.63km</td></tr><tr><td>터 널</td><td>1개소 / 467m</td></tr><tr><td>교 량</td><td>3개소 / 280m</td></tr><tr><td>교차로</td><td>평면 : 2개소 / 입체 : 1개소</td></tr></table>	연 장	L=3.63km	터 널	1개소 / 467m	교 량	3개소 / 280m	교차로	평면 : 2개소 / 입체 : 1개소		
연 장	L=3.63km										
터 널	1개소 / 467m										
교 량	3개소 / 280m										
교차로	평면 : 2개소 / 입체 : 1개소										

4.2 대안의 비교·검토

가. 사업비교 대안의 선정

- 본 사업은 국지도57호선 천안시 미개설 구간에 대하여 2차로 신설도로를 건설하여 도로이용자의 편익제공 및 물류비용을 절감하고 지역균형발전, 교통여건의 개선을 도모하기 위한 사업임
- 사업 시행시와 미시행시에 대한 비교·검토를 하였으며 결과는 다음과 같음

[표 4-4] 사업비교 대안에 대한 비교·검토

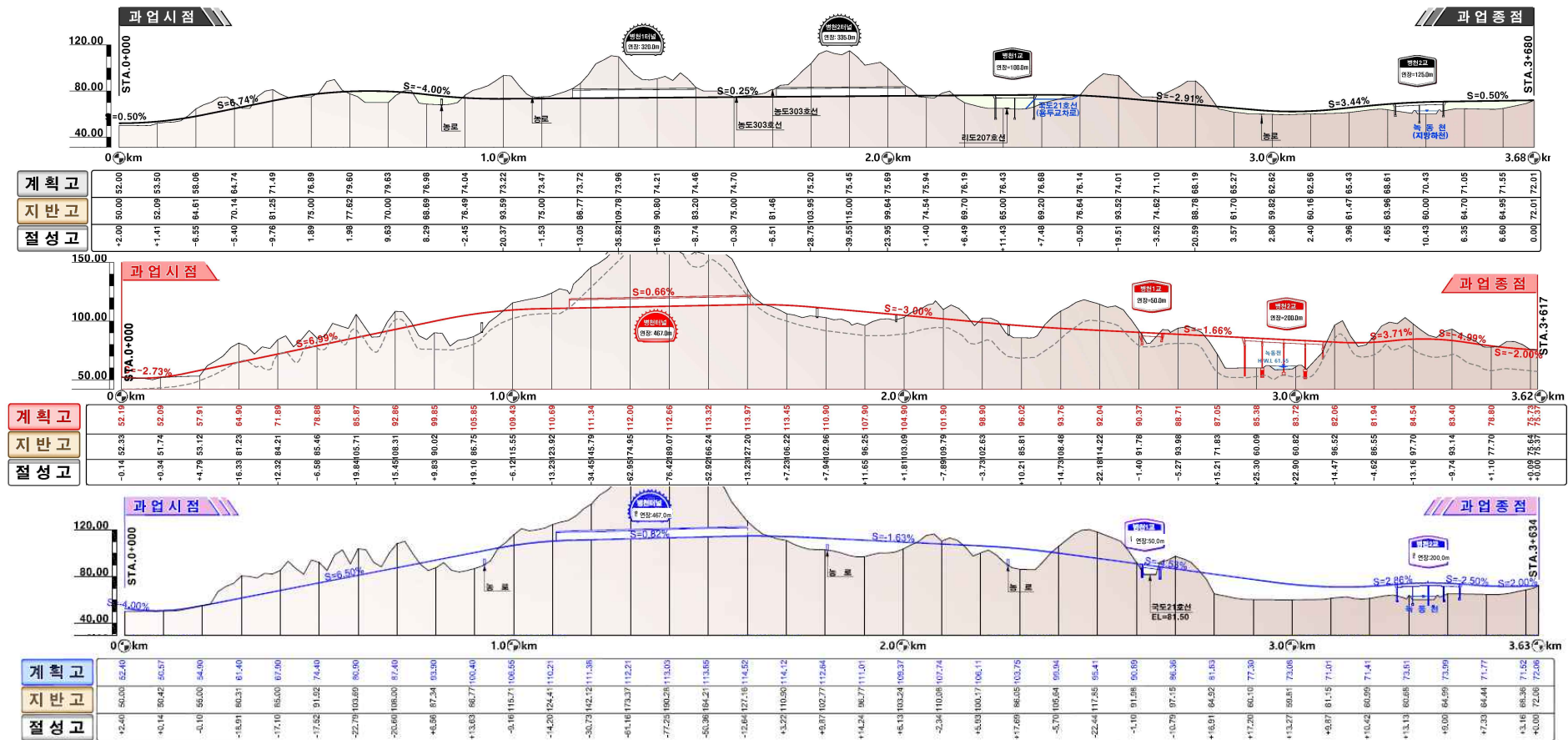
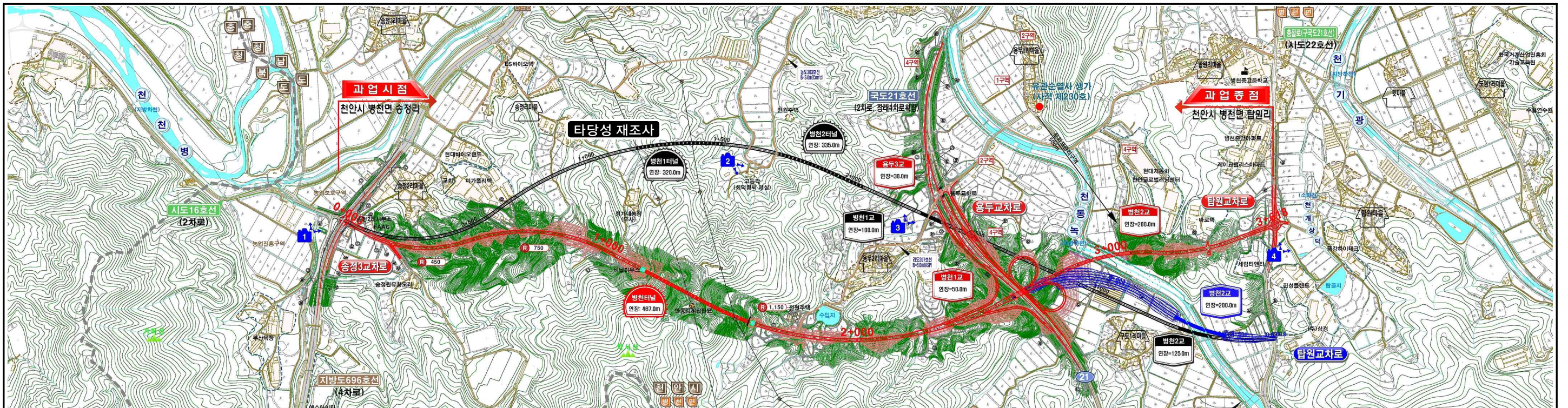
구 분	1안(Action)	2안(No Action)
대 안	○개발사업 시행	○개발사업 미시행
내 용	○국지도 57호선(2차로) 신설 ○병천면 탑원리~병천면 구도리를 잇는 지방지역 보조간선도로의 신설을 통해 방문객, 지역주민 등 도로이용자들의 교통불편 해소 ○국도21호선에 접속하여 간선도로망과의 연계성 및 간선도로기능 극대화 ○민원발생(농경지, 가옥 등의 저촉) 최소화를 고려한 노선 선정	○본 안은 개발사업을 시행하지 않은 경우임 ○현재 지역교통 현황 유지
장 점	○교통체계 확충으로 도시경쟁력 향상 ○도로교통 혼잡도 개선(이용편의성 향상)	○개발사업 미시행 시 자연환경, 생활환경, 사회경제환경 등에 미치는 영향 없음
단 점	○공사시 및 운영시 소음·진동, 수질 및 대기질 오염 등 예상 ○지형변화, 자연환경변화 예상	○현 상태는 유지되나 시간이 지날수록 지역간 접근성 및 교통체증 악화 우려 ○지역 균형발전 및 도시경쟁력 퇴보
선정안	◎	

나. 입지(노선) 대안의 선정

- 타당성 재조사시와 비교 1안, 비교 2안 3개의 노선을 지형현황, 주변조건 등을 고려하여 비교·검토 후 최적의 노선을 선정하였음

[표 4-5] 수단·방법 대안에 대한 비교·검토

구 분		타당성 재조사	비교 1안 (금회제시안)	비교 2안
개 요		○국도21호선 접속불가 ○문화재관리구역 저촉 ○용두2리마을 전면부 고성토 통과	○국도21호선 접속(입체) ○문화재관리구역 우회 ○용두2리마을, 구도1리마을 최대 이격	○국도21호선 접속(입체) ○문화재관리구역 우회 ○구도1리마을 근접통과
연장 및 폭원		L=3.68km	L=3.63km	L=3.63km
주요 공사 내용	터 널	2개소 / 655m	1개소 / 467m	1개소 / 467m
	교 량	2개소 / 225m	3개소 / 281m	3개소 / 281m
	교차로	평면 : 2개소	평면 : 2개소 / 입체 : 1개소	평면 : 2개소 / 입체 : 1개소
특 징	장점 및 단점	○국도21호선 미접속 ○문화재 관리구역 저촉 ○공장부지 저촉과다 ○용두2리마을 전면부 고성토 통과 ○구도1리마을 근접 통과(L=45m)	○국도21호선 입체교차 → 도로 기능 향상 ○문화재 관리구역 우회 ○공장부지 저촉 최소 ○용두2리마을 배면통과 → 소음 및 분진 등에 의한 생활 환경측면 유리 ○구도1리마을 이격 통과(L=225m) → 구도1리 마을 농지 최소 저촉으로 마을 조망권 확보 → 우량 농지 최소 저촉으로 농림부 협의 양호	○국도21호선 입체교차 → 도로 기능 향상 ○문화재 관리구역 우회 ○공장부지 저촉 최소 ○용두2리마을 배면통과 → 소음 및 분진 등에 의한 생활 환경측면 유리 ○구도1리마을 근접 통과(L=103m) → 구도1리 마을 농지 고성토 통과로 마을 조망권 불량 → 우량 농지 과다 저촉으로 농림부 협의 불리
	경제성	○총사업비 저렴(501억)	○총사업비 고가(620억)	○총사업비 고가(616억)
검토의견		○타당성재조사는 국도21호선 횡단계획 누락, 문화재 관리구역 저촉 및 용두2리마을 전면부 고성토 통과, 구도1리마을 근접 통과도로의 효과가 낮고 마을인근 지형 및 경관변화가 클 것으로 판단됨 ○비교 2안은 공사비는 다소 저렴하나 우량농지 과다저촉, 구도1리 마을 근접 및 조망권 불량으로 운영시 대기·소음영향 및 경관영향으로 인해 민원발생이 우려됨 ○따라서, 국도21호선 횡단 및 입체교차 설치로 도로 기능을 향상하고 마을 주민 민원발생을 최소화 하며 우량 농지 저촉을 최소화한 비교 1안이 타당할 것으로 판단됨		
선정안			◎	



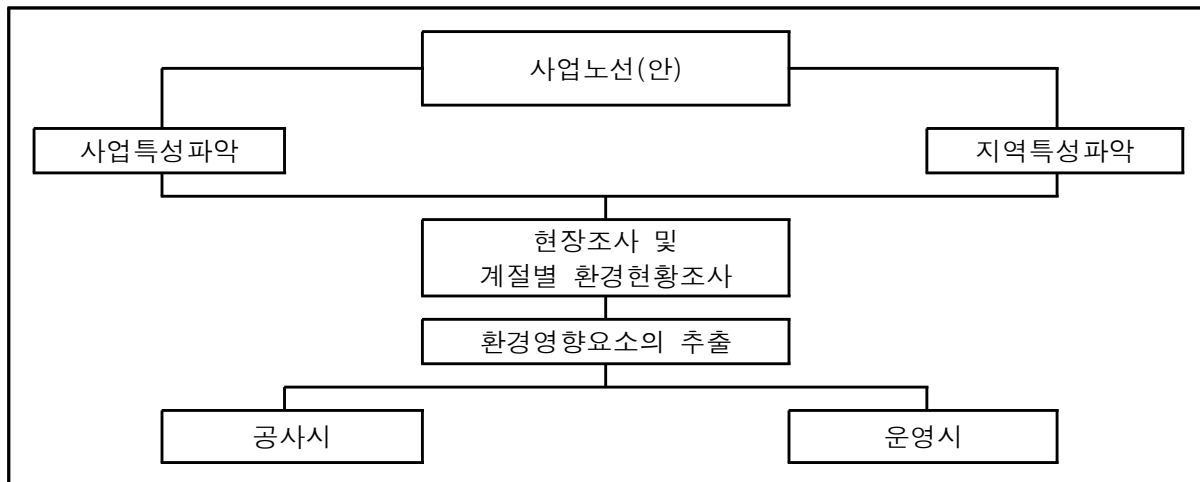
[그림 4-1] 대안 노선 비교

제5장 평가항목·범위·방법 등의 설정

5.1 환경영향평가 항목의 선정

5.1.1 환경영향요소 추출

- 환경영향평가의 항목을 설정하기 위한 기초단계로 대상사업의 사업노선을 토대로 공사시 및 운영시까지의 전 단계에 걸쳐서 자연생태환경, 대기환경, 수환경, 토지환경, 생활환경, 사회·경제환경에 영향을 미칠 것으로 예상되는 환경영향요소를 추출하였음



[그림 5-1] 환경영향요소의 추출 흐름도

- 환경영향요소는 충북도계~천안탐원 도로건설공사의 특성과 사업노선의 특성을 이해하고, 현장조사와 함께 환경현황을 파악한 후 사업지역 뿐만 아니라 인접 영향권을 포함하여 장·단기적인 환경요소 중 중요한 요소를 추출하였음

[표 5-1] 환경영향요소 추출

구 분	내 용		
공사시	◦산림벌채 ◦공사배수 ◦지반개량	◦기초(콘크리트)공사 ◦공사인부 및 장비투입 ◦포장공사 및 조경식재	◦절·성토등에 의한 지형변화 ◦터널, 교량 등 시설물 공사 ◦토량 및 자재운반
운영시	◦사업노선 운영시 주행차량으로 인한 대기오염물질 및 온실가스 배출 ◦차량 운행에 따른 비점오염원 물질의 증가 ◦사업노선 운영시 주행차량으로 인한 주변지역 소음·진동 발생		

5.1.2 환경영향요소와 평가항목간 행렬식 대조표

- 사업시행으로 인한 환경에 미치는 영향요소는 공사시와 운영시로 구분할 수 있으며, 그 영향의 정도는 사업노선의 개발규모와 입지여건에 따라 결정될 수 있는 바, 환경영향요소와 환경항목과의 관계를 대비시켜 상관성을 분석한 결과 다음과 같이 행렬식 대조표를 작성하여 제시하였음

[표 5-2] 단계별 환경영향요소

평가항목 환경영향 요소			자연생태 환경		대기환경			수환경		토지환경			생활환경				사회 경제 환경
			동 · 식 물 상	자 연 환 경 자 산	기 상	대 기 질	온 실 가 스	수 질 (지 하 수)	수 리 · 수 문	토 지 이 용	토 양	지 형 · 지 질	친 환 경 적 자 원 순 환	소 음 · 진 동	위 락 · 경 관	일 조 장 해	인 구 · 주 거
공사시	부지 조성	지형변형	▲	▲					▲	▲	●						
		수목의벌채	■	▲			■					▲					
		절토 및 성토				■		■	■			●		■			
		터널굴착	▲			■		■				▲		■			
		건설장비가동	▲			■	▲					▲	■				
		토사이동				■		▲	▲		▲	▲		■			
	시설 공사	터널·교량의 설치	▲					▲	▲	▲		▲		■	▲	▲	
		배수 및 통로공사	▲					■	▲			▲		▲			
		포장공사												▲			
		공사 인부투입						▲					▲				
운영시	시설 이용	도로(터널) 및 교량						▲	▲	○				▲	▲	○	
		배수로 및 통로						▲	▲	△							
	차량 통행	배기가스 발생				■	▲										
		소음 발생												■			
범례		○ : 개발되면 상당히 좋다							● : 악영향이 크다.								
		□ : 개발되면 비교적 긍정적이다.							■ : 악영향이 다소 있다.								
		△ : 개발되면 긍정적이나 미미하다.							▲ : 악영향이 있으나 미미하다.								

5.1.3 평가항목의 설정

- 환경영향평가 평가항목은 본 사업 및 지역적 특성을 고려하여 평가에 필요한 항목을 다음과 같이 선정하고 그 사유를 제시하였음

[표 5-3] 환경영향평가 평가항목 설정 및 제외사유

평가항목		평가항목			선정(미포함) 사유
		중점	현황	제외	
자연 생태 환경	동·식물상	0	-	-	○사업시행에 따른 식생 및 서식지 훼손 등의 동·식물상 변화 ○공사시 장비투입 및 작업으로 인한 일시적인 영향 발생
	자연환경자산	-	0	-	○각종 보전·보호지역 분포현황 및 영향유무 파악
대기 환경	기상	-	0	-	○대기질 예측시 기초자료로 활용
	대기질	0	-	-	○공사시 투입장비로 인한 비산먼지 및 배기가스 발생 ○운영시 교통량 등에 인한 대기오염물질 발생
	온실가스	0	-	-	○공사 및 운영시 온실가스 발생
	악취	-	-	0	○사업시행으로 인한 직접적인 영향 미미
수환경	수질	0	-	-	○공사시 강우에 따른 토사유출, 터널폐수 발생으로 인한 인근 수계 영향 검토 ○운영시 비점오염 물질 발생 ○수질오염총량관리제 지역개발사업 부하량 할당절차 이행
	수리·수문	-	0	-	○사업시행으로 인한 주변 하천의 홍수위 및 홍수량 등 수리·수문 변화 검토
	해양환경	-	-	0	○사업노선은 해양지역에 위치하지 않으므로 영향 없음
토지 환경	토지이용	0	-	-	○편입용지의 토지이용 변화 발생 ○자연환경보전법 시행규칙 제2조의2제2항에 따른 생태면적률 대상사업에 해당하지 않음
	토양	0	-	-	○공사시 지장물 철거, 폐유발생 등으로 인한 토양오염 우려
	지형·지질	0	-	-	○공사시 절·성토로 인한 지형변화 및 비탈면 발생
생활 환경	친환경적 자원순환	0	-	-	○공사시 작업인부에 의한 생활폐기물, 지장물 철거에 의한 건설폐기물 등 발생 예상
	소음·진동	0	-	-	○공사시 건설장비 가동 등에 따른 소음·진동 발생 ○운영시 차량이동에 따른 소음·진동 발생
	위락·경관	0	-	-	○사업노선 및 주변지역의 위락 및 경관요소를 파악하고, 지형 및 구조물(터널, 교량 등) 변화에 따른 경관변화 예측 ○자연환경보전법 시행령 제20조제2항에 의거 자연경관심의 대상
	위생·공중보건	-	-	0	○사업시행으로 인한 직접적인 영향 미미 ○환경보건법 시행령 제12조에 따른 건강영향항목의 추가·평가 대상사업에 해당하지 않음
	일조장해	-	0	-	○운영시 사업노선 구조물(교량, 방음시설)로 인한 일조장해 발생
	전파장해	-	-	0	○사업시행으로 인한 직접적인 영향 미미
사회 경제 환경	인구·주거	-	0	-	○인근 지역의 인구·주거 현황 파악
	산업	-	-	0	○사업시행으로 인한 직접적인 영향 미미

5.2 평가범위 및 방법 설정

- 본 사업으로 인한 환경적으로 영향이 미칠 것으로 예상되는 환경영향평가 평가항목별 평가범위 및 방법은 사업계획, 지역특성, 입지특성, 환경성 등을 고려하여 설정하였음

[표 5-4] 환경영향평가 평가항목별 평가범위 및 방법

평가항목		평가범위	평가방법	비 고
자연 생태 환경	동·식물상	사업노선 반경 500m 이내	○현장 및 문헌조사, 동·식물상 변화 예측 및 저감방안 제시	공사시 운영시
	자연환경자산	사업노선 및 주변지역	○자연환경자산 및 역사적·경관적·학술적 가치가 큰 지역에 대한 훼손여부 파악 및 보전방안 수립	공사시 운영시
대기 환경	기상	사업노선 및 주변지역	○기상연보 자료분석을 통해 대기질 예측시 기초자료 활용	공사시 운영시
	대기질	사업노선 반경 500m 이내	○사업노선 주변 대기 현황 및 환경기준 부합·유지 여부, 적정 저감방안 제시	공사시 운영시
	온실가스	사업노선 및 주변지역	○원단위 적용을 통한 온실가스 발생량 산정 및 저감방안 수립	공사시 운영시
수환경	수질	사업노선 및 주변수계	○공사시 토사유출, 오수 및 터널폐수 발생 및 영향 예측	공사시 운영시
	수리·수문	사업노선 및 주변수계	○문헌조사 및 환경부 자료를 통한 사업노선 주변수계 분석	공사시 운영시
토지 환경	토지이용	사업노선	○사업시행 전·후의 토지이용 변화 제시	공사시 운영시
	토양	사업노선 및 주변지역	○사업노선 주변 토양 현황 및 환경기준 부합·유지 여부, 적정 저감방안 제시	공사시
	지형·지질	사업노선 및 주변지역	○주요 생태축·녹지축 훼손여부, 공사시 및 운영시 지형변화 예측	공사시 운영시
생활 환경	친환경적 자원순환	사업노선	○공사시 및 운영시 폐기물 발생여부 및 자원순환 처리계획 검토	공사시 운영시
	소음·진동	사업노선 반경 300m 이내	○사업노선 주변 정온시설 현황 및 소음·진동의 환경기준 부합·유지 여부, 적정 저감방안 제시	공사시 운영시
	위락·경관	사업노선 및 주변지역	○절·성토 등 지형변화 및 구조물 신설에 따른 경관자원 변화 예측	운영시
	일조장해	사업노선 및 주변지역	○주거시설의 일조권 확보 검토	운영시
사회 경제 환경	인구·주거	사업노선 및 주변지역	○관련 계획에 따른 인구·주거 현황 파악	운영시

5.3 환경현황 조사계획

- 사업노선 및 주변지역의 환경 현황을 파악하고, 사업시행으로 인한 영향예측(사업시행 전·후 환경변화) 및 저감방안 수립을 위한 기초자료로 활용하기 위해 환경현황 조사 계획을 수립하였으며, 사업노선 주변 지역주민 의견 등을 수렴하여 확정할 예정임
- 자연생태환경 조사는 사업노선 및 인접 수계를 포함하여 중점적으로 조사, 주변지역을 포함한 조사 실시
- 환경질 조사항목 : 대기질, 지표수질, 지하수질, 토양, 소음·진동

[표 5-5] 자연생태환경분야 조사계획

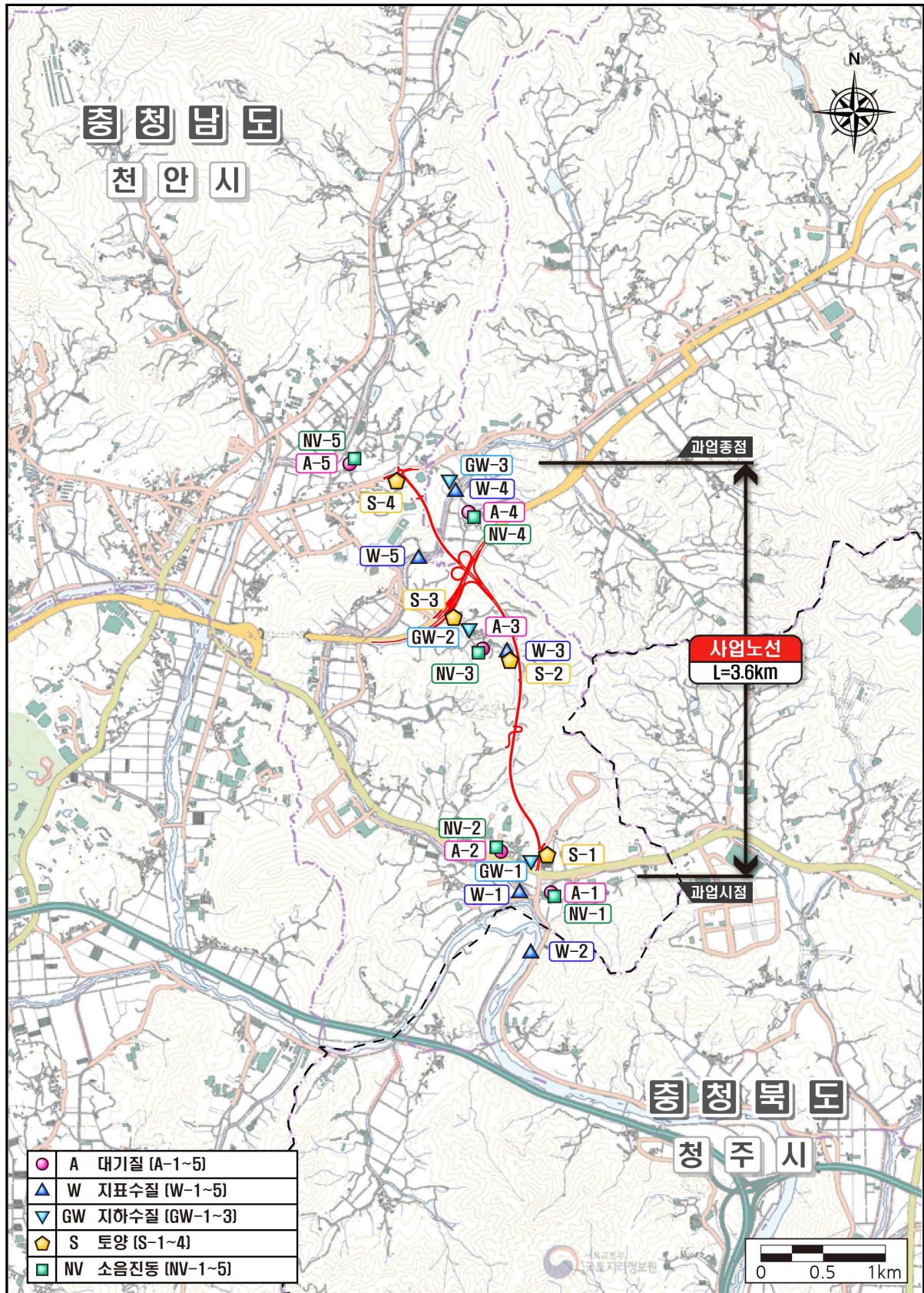
평가항목		평가방법	조사횟수	조사범위
자연 생태 환경	식물상 및 식생	○ 식물상 - 관속식물의 분포현황 - 보호수 및 노거수 - 한반도 고유종 및 희귀식물 - 식물구계학적특정식물 - 귀화식물 및 생태계교란생물 - 법정보호종	3회	사업노선 및 주변지역 (사업노선 반경 500m 이내)
	포유류	○ 각 분류군별 분류 현황 ○ 법정보호종 서식현황 ○ 생태계교란생물 서식현황	2회	
	조류	○ 각종 분류군별 분류 현황 및 군집분석 ○ 법정보호종 서식현황	4회	
	양서·파충류	○ 각 분류군별 분류 현황 ○ 법정보호종 서식현황 ○ 생태계교란생물 서식현황	3회	
	육상곤충	○ 각 분류군별 분류 현황 ○ 법정보호종 서식현황 ○ 생태계교란생물 서식현황	2회	
	어류 및 저서성대형 무척추동물	○ 각 분류군별 분류 현황 및 군집분석 ○ 법정보호종 서식현황 ○ 생태계교란생물 서식현황	2회	

[표 5-6] 환경질 측정 조사계획

평가항목	조사항목	조사지점	조사횟수	비고
대기질	○PM-10, PM-2.5, SO ₂ , NO ₂ , CO, O ₃ , Pb, 벤젠	5지점	3회	3일 연속
지표수질	○pH, BOD, COD, SS, DO, T-P, T-N, 총대장균군, Cd, As, CN, Hg, 유기인, PCB, Pb, Cr ⁶⁺ , ABS, 벤젠, 디클로로메탄, PCE, TOC	5지점	3회	-
지하수질	○pH, CN, 페놀류, As, Hg, TCE, PCE, Cd, Pb, Cr ⁶⁺ , Cl ⁻ , NO ₃ -N, 총대장균군수, 다이아지논, 파라티온, 1.1.1-트리클로로에탄, 벤젠, 톨루엔, 에틸벤젠, 크실렌	3지점	3회	-
토양	○Cd, Cu, As, Hg, Pb, Cr ⁶⁺ , Zn, Ni, F, 유기인, PCB, CN, 페놀, BTEX, TPH, TCE, PCE	4지점	3회	-
소음·진동	○주·야간 소음 현황 ○주·야간 진동 현황	5지점	3회	-

[표 5-7] 환경질 측정 조사지점

평가항목	조사지점	비고
대기질	A-1 천안시 동남구 병천면 송정리5길 10-28	-
	A-2 천안시 동남구 병천면 송정리2길 60-9 (송정2리 경로당)	-
	A-3 천안시 동남구 병천면 용두리2길 84 (용두2리 경로당)	-
	A-4 천안시 동남구 동면 구도1길 63	-
	A-5 천안시 동남구 병천면 탑원리 193-1 (탑원2리 마을회관)	-
지표수질	W-1 천안시 동남구 병천면 송정리 520(청강교)	병천천
	W-2 청주시 청원구 오창읍 성재리 575 인근	병천천
	W-3 천안시 동남구 병천면 용두리 57-1 인근	수입저수지
	W-4 천안시 동남구 동면 구도1길 36 인근	녹동천
	W-5 천안시 동남구 병천면 용두리 392-2 인근	녹동천
지하수질	GW-1 천안시 동남구 병천면 송정리 26-5	농업용수
	GW-2 천안시 동남구 병천면 용두리 164-2	농업용수
	GW-3 천안시 동남구 동면 구도리 157-5	농업용수
토양	S-1 천안시 동남구 병천면 송정리 351-2	시점부 주변 답
	S-2 천안시 동남구 병천면 용두리 29	수입저수지 주변 답
	S-3 천안시 동남구 병천면 용두리 79-1	용두교차로 주변 답
	S-4 천안시 동남구 병천면 탑원리 79-1	종점부 주변 전
소음·진동	NV-1 천안시 동남구 병천면 송정리5길 10-28	-
	NV-2 천안시 동남구 병천면 송정리2길 60-9 (송정2리 경로당)	-
	NV-3 천안시 동남구 병천면 용두리2길 84 (용두2리 경로당)	-
	NV-4 천안시 동남구 동면 구도1길 63	-
	NV-5 천안시 동남구 병천면 탑원리 193-1 (탑원2리 마을회관)	-



[그림 5-1] 환경현황 조사지점도

- 본 사업은 당초 2020년 7월~9월 소규모환경영향평가 협의를 위하여 환경현황조사를 수행하였으며, 금회 환경영향평가지 기 수행하였던 조사결과를 인용할 계획임

[표 5-8] 소규모 환경영향평가지 조사계획

평가항목	조사항목	조사지점	조사일시	비고
대기질	○PM-10, PM-2.5, SO ₂ , NO ₂ , CO, O ₃ , Pb, 벤젠	3지점	2020.07.20~21	-
지표수질	○pH, 수온, DO, COD, TOC, BOD, SS, T-N, T-P, Cd, Pb, As, Hg, ABS, CN, Cr ⁶⁺ , chl-a, 벤젠, 유기인, PCB, 유량, 총대장균군	4지점	2020.07.21	-
토양	○Cd, Cu, As, Hg, Pb, Cr ⁶⁺ , Zn, Ni, F, 유기인	3지점	2020.09.15	-
소음·진동	○주·야간 소음 현황 ○주·야간 진동 현황	3지점	2020.07.20~21	-
육상 동·식물상	○식물상 및 식생, 육상동물상(포유류, 조류, 양서류, 파충류, 육상곤충류), 육수생물상(어류, 저서성 대형무척추동물), 법정보호종	사업노선 및 주변지역	2020.09.17	-

[표 5-9] 소규모환경영향평가지 조사지점

평가항목	조사지점		비고
대기질	A-1	천안시 동남구 병천면 송정리2길 60-9 (송정2리 경로당)	금회 A-2 지점
	A-2	천안시 동남구 병천면 용두리2길 84 (용두2리 경로당)	금회 A-3 지점
	A-3	천안시 동남구 병천면 탑원리 193-1 (탑원2리 마을회관)	금회 A-5 지점
지표수질	W-1	천안시 동남구 병천면 송정리 343-8	녹동천
	W-2	청주시 동남구 병천면 탑원리 193-1	덕상개천(소하천)
	W-3	천안시 동남구 동면 구도리 383	녹동천
	W-4	천안시 동남구 동면 구도리 372-1	녹동천
토양	S-1	천안시 동남구 병천면 송정리 351-2	금회 S-1 지점
	S-2	천안시 동남구 병천면 용두리 29	금회 S-2 지점
	S-3	천안시 동남구 병천면 탑원리 79-1	금회 S-4 지점
소음·진동	NV-1	천안시 동남구 병천면 송정리2길 60-9 (송정2리 경로당)	금회 NV-2 지점
	NV-2	천안시 동남구 병천면 용두리2길 84 (용두2리 경로당)	금회 NV-3 지점
	NV-3	천안시 동남구 병천면 탑원리 193-1 (탑원2리 마을회관)	금회 NV-5 지점
육상 동·식물상	사업노선 및 주변지역		반경 500m 이내

제6장 약식평가 절차 신청여부

- 「환경영향평가법 제51조(환경영향평가의 협의 절차 등에 관한 특례)」 및 「환경영향평가법 시행령 제64조(약식절차 대상사업의 범위)」에 의해 약식평가대상 여부를 검토하였음
- 약식평가대상 여부 검토결과, 본 사업노선은 환경적·생태적으로 보전가치가 높은 지역을 저촉하지 않고, 사업규모가 평가대상 최소규모(도로신설 연장 4.0km 및 산지전용허가 면적 200,000㎡)의 158%로 약식평가대상여부(200%이하)에 해당되나, 사업노선 서측으로 약 0.2km 이격하여 야생생물 보호구역이 위치하고, 종점부의 하류 약 1.2km 이격하여 상수원보호구역이 위치하며, 사업노선 남측으로 약 0.1km이격하여 철새도래지가 위치하는 것으로 검토된 바, 약식평가절차 신청을 하지 않는 것으로 계획하였음

[표 6-1] 약식평가절차 대상여부 검토결과

구 분	검 토 기 준	검 토 결 과									
사업규모	○ 평가대상 최소규모의 200% 이하인 사업으로서 환경에 미치는 영향이 크지 아니한 사업	○ 사업규모가 평가대상 최소규모의 158%로서 200% 미만에 해당함 ※사업규모 : <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>도로신설</td><td>+</td><td>산지전용 허가면적</td></tr> <tr> <td>3.6 km</td><td></td><td>135,301 ㎡</td></tr> <tr> <td>4.0 km</td><td></td><td>200,000 ㎡</td></tr> </table> = 158%	도로신설	+	산지전용 허가면적	3.6 km		135,301 ㎡	4.0 km		200,000 ㎡
도로신설	+	산지전용 허가면적									
3.6 km		135,301 ㎡									
4.0 km		200,000 ㎡									
지역특성	○ 사업지역에 환경적·생태적으로 보전가치가 높은 다음의 지역이 존재하는지 여부	○ 해당사항 없음									
	- 「자연환경보전법」 제34조에 따른 생태·자연도 1등급 권역	- 해당사항 없음									
	- 「습지보전법」 제8조에 따른 습지보호지역 및 습지주변관리지역	- 해당사항 없음									
	- 「자연공원법」 제2조제1호에 따른 자연공원	- 해당사항 없음									
	- 「야생생물 보호 및 관리에 관한 법률」 제27조 및 제33조에 따른 야생생물 특별보호구역 및 야생생물보호구역	- 해당사항 없음									
	- 「문화재보호법」 제2조제5항에 따른 보호구역	- 해당사항 없음									
	- 「금강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」 제4조에 따른 수변구역	- 해당사항 없음									
	- 「수도법」 제7조에 따른 상수원보호구역	- 해당사항 없음									

[표 6-2] 약식평가절차 관련 법령(환경영향평가법 시행령)

제64조(약식절차 대상사업의 범위)
법 제51조제1항에서 “대통령령으로 정하는 사업”이란 다음 각 호의 모두에 해당하는 사업을 말한다. <개정 2016. 11. 29., 2020. 5. 26., 2023. 3. 31.> 1. 대상사업의 규모가 별표 3에 따른 최소 환경영향평가 대상 규모의 200퍼센트 이하인 사업으로서 환경에 미치는 영향이 크지 아니한 사업 2. 사업지역에 환경적·생태적으로 보전가치가 높은 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 지역이 포함되지 아니한 사업 가. 「자연환경보전법」 제34조에 따른 생태·자연도 1등급 권역 나. 「습지보전법」 제8조에 따른 습지보호지역 및 습지주변관리지역 다. 「자연공원법」 제2조제1호에 따른 자연공원 라. 「야생생물 보호 및 관리에 관한 법률」 제27조 및 제33조에 따른 야생생물 특별보호구역 및 야생생물 보호구역 마. 「문화재보호법」 제2조제5항에 따른 보호구역 바. 「금강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」 제4조에 따른 수변구역 사. 「낙동강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」 제4조에 따른 수변구역 아. 「영산강·섬진강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」 제4조에 따른 수변구역 자. 「한강수계 상수원수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률」 제4조에 따른 수변구역 차. 「수도법」 제7조에 따른 상수원보호구역
제65조(약식평가서의 작성)
① 법 제51조제1항에 따른 약식평가서에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. 1. 법 제24조제1항 또는 제2항에 따른 환경영향평가항목등의 결정 및 조치 내용 2. 제34조제1항 각 호의 사항 ② 제1항에 따른 약식평가서의 작성방법에 관한 구체적인 사항은 환경부장관이 정하여 고시한다.
제66조(약식절차 대상사업 결정을 위한 심의기간)
법 제51조제4항에서 “대통령령으로 정하는 기간”이란 환경영향평가 대상 사업계획을 수립한 날부터 환경영향평가서 초안 작성을 완료하기 전까지를 말한다.

제7장 주민 등에 대한 의견수렴 계획

7.1 평가항목 등의 결정내용 공개 등

- 본 평가준비서를 바탕으로 결정된 환경영향평가 항목 등은 「환경영향평가법」 제24조 제7항 및 동법 시행령 제33조제1항 내지 제2항에 따라, 결정된 날로부터 20일 이내에 해당 시장·군수·구청장 또는 승인기관장등이 운영하는 정보통신망과 환경영향평가 정보지원시스템([http:// www.eiass.go.kr](http://www.eiass.go.kr))에 14일 이상 게재하는 방법으로 공개할 계획임
- 또한 공개한 환경영향평가 항목 등에 대하여 주민 등이 의견을 제출할 경우에는 이를 검토하여 환경영향평가서 초안에 그 내용을 반영할 계획임

7.2 평가서 초안 주민 등의 의견 수렴

- 환경영향평가서 초안에는 상기의 평가준비과정에서 결정된 평가항목 등을 반영하여 작성할 계획이며, 초안에 대해서는 「환경영향평가법」 제25조 및 동법 시행령 제36조 내지 제39조, 제40조에 의거하여 주민 등의 의견을 수렴할 계획임

가. 평가서 초안 공고 및 공람

- 「환경영향평가법」 시행령 제36조제1항에 따라 주관 시장(천안시장)이 초안을 접수한 날부터 10일 이내에 전국을 보급지역으로 하여 발행되는 일간신문과 사업대상지역을 주된 보급지역으로 하여 발행되는 지역신문에 각각 1회 이상 공고하고, 공고내용은 다음과 같이 수록할 계획임
 - 사업의 개요
 - 환경영향평가서 초안에 대한 공람 기간 및 장소
 - 환경영향평가서 초안에 대한 의견(공청회 개최 여부에 대한 의견 포함)의 제출 시기 및 방법
- 환경영향평가서 초안에 대한 공고·공람은 충청남도 천안시, 충청북도 청주시의 정보통신망에 공고 및 공람내용, 환경영향평가서 초안요약문, 주민의견 제출서(서식) 등을 게시하고 각 해당 공람장소에 환경영향평가서 초안 등을 함께 비치할 계획이며, 더불어 환경영향평가 정보지원시스템에도 함께 추가 게시할 계획임

- 공람기간은 법적 준수기간인 20일 이상 60일 이내(공휴일 및 토요일은 공람기간에 산입하지 아니함)로 할 계획임

[표 7-1] 공고 장소 및 내용

구 분	게시 내용
관할 지자체 정보통신망	○ 공고 및 공람의 내용 - 사업의 개요 - 환경영향평가서 초안에 대한 공람 기간 및 장소 - 환경영향평가서 초안에 대한 의견(공청회 개최여부에 대한 의견을 포함)의 제출시기 및 방법 ○ 환경영향평가서 초안 요약문 ○ 주민의견제출서 서식
환경영향평가 정보지원시스템	○ 공고 및 공람의 내용(상동) ○ 환경영향평가서 초안 요약문 ○ 주민의견제출서 서식 ○ 환경영향평가서 초안 시스템 등록(전체 항목)

나. 설명회 및 공청회 개최

- 초안에 대한 설명회는 공람기간 중 실시할 계획이며, 설명회 일시 및 장소는 주무관청 및 관할 지자체와 협의하여 결정할 계획임
- 설명회 개최 공고는 초안 공람·공고시 포함하여 공고하고, 설명회 개최 후 「환경영향평가법」 제25조 및 동법 시행령 제40조에 의거하여 공청회 개최조건에 해당하는 경우 공청회를 적법하게 개최할 것임

[표 7-2] 공청회 개최 조건

구 분	공청회 개최 조건
환경영향평가법 시행령 제40조제1항	○ 공청회 개최가 필요하다는 의견을 제출한 주민이 30명 이상인 경우 ○ 공청회 개최가 필요하다는 의견을 제출한 주민이 5명 이상이고, 환경영향평가서 초안에 대한 의견을 제출한 주민 총수의 50% 이상인 경우 ○ 관계 전문가 및 주민의 의견을 폭넓게 수렴할 필요가 있다고 인정하는 경우 ※ 공청회 개최하려는 경우 개최 14일 전까지 일간신문과 지역신문에 1회이상 공고

제 8 장 환경영향평가협의회 심의결과

8.1 환경영향평가협의회 구성

8.1.1 심의방법 및 심의내용

- 심의방법 : 서면심의
- 심의내용
 - 환경영향평가 대상지역의 설정
 - 대안의 종류, 평가항목 및 범위 등
 - 주민 등에 대한 의견수렴 계획 등

8.1.2 환경영향평가협의회 구성

- 구성 : 총 8명(위원장 포함)
- 의견제출 위원 : 총 7명(위원장 제외)

구분	소속	성명	비고
위원	대전지방국토관리청 도로계획과	류○○	승인기관 소속공무원
	금강유역환경청 환경평가과	김○○	협의기관 소속공무원
	(주)신성엔지니어링	이○○	민간전문가 (승인기관 추천)
	한국환경연구원 환경평가본부	박○○	민간전문가 (협의기관 추천)
	천안시 환경정책과	김○○	지방자치단체 소속공무원
	병천면	김○○	지방자치단체 주민대표
	천안시 지속가능발전협의회	김○○	시민단체 추천 민간전문가

8.2 환경영향평가협의회 심의의견

○ 환경영향평가협의회를 통해 위원별로 제출된 심의의견은 다음과 같음

위 원	심의의견
대전지방 국토관리청 도로계획과 (류○○)	<총괄의견> ○금회 사업의 노선으로 인한 환경영향 범위를 최소화하여 설정하고 환경영향평가 심의위원 의견을 반영하여 평가서 초안 작성
	<항목별 의견> 1. 환경영향평가 대상지역 설정의 적정성 ○영향범위를 종합적으로 적절하게 설정함
	2. 환경보전방안의 대안 ○노선 계획 시 자연경관 및 생태환경을 고려하여 환경적 영향을 최소화 할 수 있는 방안
	3. 평가 항목·범위·방법 등 ○「환경영향평가서등의 작성 등에 관한 안내서」에 의하여 계획 수립
	4. 주민 등에 대한 의견수렴계획 ○「환경영향평가법」 제25조에 따라 의견수렴 계획 수립
	5. 약식평가 신청 가능여부 ○의견없음
	6. 기타 사항 ○본 사업노선에 대하여 환경적으로 영향을 최소화하여 반영

위 원	심의의견
금강유역 환경청 환경평가과 (김○○)	<총괄의견> ○금회 추진 예정인 사업의 특성과 노선을 고려하여 영향범위를 설정하여야 하며, 계획의 구체적인 사유와 객관적인 근거자료(연계사업, 인구 증감률, 교통량 분석결과 등)등을 제시하여야 함
	<항목별 의견> 1. 평가대상지역 설정 ○계획노선 주변으로 직·간접적인 영향(대기질, 소음·진동, 지형·지질 등)을 미칠것으로 예상되는 모든 지역을 대상지역으로 선정하여야 함
	2. 토지이용계획안 ○신설노선의 타당성 검토를 위해 기존 노선의 확·포장 불가 사유 등을 제시하여야 함
	3. 대안의 설정 ○노선 계획 수립 시 생태·녹지축, 자연경관 등의 훼손과 생태적 연결성 단절을 최소화할수 있는 대안을 강구·제시하여야 함 – 기존 도로의 활용, 노선 우회 등을 다각도로 검토 ○차별성 있는 대안을 3개 이상 설정하여 계획 장·단점을 객관적으로 분석·기술하고 최종적으로 선정된 대안과 사유를 구체적으로 명시하여야 함 – 주변 토지이용현황, 사회적 갈등 발생여부, 입지여건, 환경특성 등을 충분히 고려한 대안을 제시
	4. 평가항목 및 범위·방법 등 ○「환경영향평가서등의 작성 등에 관한 안내서(2023)」 등에 따라 환경영향 조사 및 예측을 수행할 수 있도록 관련 계획을 구체적으로 수립하여야 함 – 계절별 특성이 반영된 생태조사, 환경질 현황조사 등을 바탕으로 사업시행에 따른 영향예측 및 저감방안 마련 ○질·성토 발생구간에 대한 지형변화, 식생훼손 등의 검토를 위한 현황조사 결과 과도한 훼손, 법정 보호종 서식지 훼손 예상구간에 대해 적정 저감대책을 검토·제시하여야 함 ○계획구간 하천(구거 등)에 교량 등 하천 내 구조물을 설치 할 경우 수질 및 수리·수문 영향 예측 및 저감방안을 제시하여야 함 ○터널굴착에 따른 지하수 영향, 터널폐수, 토사유출, 오수 및 비점오염물질 등으로 인해 주변 지역 및 하류수계에 미치는 영향 예측 및 저감방안을 제시하여야 함 ○생태적 가치가 높은 지역(생태자연도 1등급, 주요 산줄기 등)과 인접한 구간은 관련 조사범위를 최대한 확대하고, 현황조사는 동·식물의 활발한 활동 및 출현 시기 등을 고려하여야 함
	5. 주민 등에 대한 의견수렴계획 ○대상지역 주민들이 공람, 설명회 등에 적극 참여할 수 있도록 하고, 사업추진으로 발생 가능한 환경영향을 포함하여 사업 전반에 대해 주민들이 충분히 이해할 수 있도록 상세히 설명하여야 함
	6. 기타 사항 ○계획노선에 대하여 환경적으로 민감한 지역 여부를 판단할 수 있도록 아래 사항들을 검토·제시하여야 함 – 위치도, 위성사진, 현장사진, 토지적성평가도, 생태자연도, 국토환경성평가등급, 현재 식생현황(토지이용현황), 표고분석도, 경사분석도, 수계, 주변지역의 용도지역 및 현황 등 세부 현황 자료 등

위 원	심의의견
(주)신성 엔지니어링 (이○○)	<총괄의견> ○본 사업의 시행으로 인한 환경영향이 최소화 될 수 있도록 환경영향평가협의회 심의의견을 반영하고, 주민 등에 대한 의견수렴 등을 통해 환경영향을 최소화 할 수 있는 방안을 강구하여야 함.
	<항목별 의견> 1. 환경영향평가 대상지역 설정의 적정성 ○평가대상지역은 계획의 수립에 따라 환경영향이 예상되는 지역으로 설정하며, 범위는 해당 계획 및 그 주변 지역에 개발 중에 있거나 계획이 확정된 사업이 있는 경우, 이를 고려하여 과학적으로 예측 분석한 결과에 의하여 설정
	2. 환경보전방안의 대안 ○전략환경영향평가 생략에 따른 입지(노선)의 대안 검토가 필요함에 따라 사전 노선대안 검토 단계에서 제시된 구체적인 결과를 제시하거나 환경영향평가시 다양한 대안을 아래와 같이 검토해야 할 것으로 판단됨. - 대안은 평가대상지역 및 주변의 환경적 특성 등을 종합적으로 고려하여 3개 이상 설정하고, 각 대안별 타당성을 비교 검토하여 최적의 대안을 선정하고 선정사유를 명시 - 각 대안은 사업의 성격 및 내용, 사회경제적, 기술적 측면을 종합적으로 고려하여 검토
	3. 평가 항목·범위·방법 등 ○중점 평가항목에 대해 환경목표기준을 설정하고, 이에 부합하기 위한 저감대책 수립의 적정성 검토
	4. 주민 등에 대한 의견수렴계획 ○「환경영향평가법」 제25조에 따라 주민 등에 대한 의견수렴 계획을 이행하여야 함.
	5. 약식평가 신청 가능여부 ○의견없음
	6. 기타 사항 ○산지전용허가구역 통과, 교차로 계획 등에 따라 지형변화가 크고, 온실가스 흡수원에 해당하는 주요 식생의 훼손이 예상되므로 이에 대한 저감방안을 수립하여야 함. ○본 계획노선의 영향범위내에 야생생물보호구역, 철새도래지 등이 위치함에 따라 사업의 시행으로 미치는 직·간접적인 환경영향이 최소화 될 수 있는 방안을 강구해야 함.

위 원	심의의견
한국환경 연구원 환경 평가본부 (박○○)	<총괄의견> ○본 평가서는 2020년 소규모환경영향평가서 접수 후 반려되어 환경영향평가를 수행하는 바 기존 자료 이용 시 현재 상황과의 주변 상황을 고려하여야 함
	<항목별 의견> 1. 환경영향평가 대상지역 설정의 적정성 ○의견없음
	2. 환경보전방안의 대안 ○의견없음
	3. 평가 항목·범위·방법 등 ○본 평가서 작성 시 기존 소규모환경영향평가를 위해 수행했던 조사결과를 인용할 예정인 바 조사 당시 현황과 현재 상황을 비교하여 주변 오염원 등의 변화가 없음을 확인하여야 함 ○계획 노선 대부분이 산지를 통과하고 절·성토 구간이 다수 포함되는 바 이에 따른 환경적 영향을 최소화하여야 함
	4. 주민 등에 대한 의견수렴계획 ○의견없음
	5. 약식평가 신청 가능여부 ○의견없음
	6. 기타 사항 ○의견없음

위 원	심의의견
천안시 환경정책과 (김○○)	<총괄의견> ○예측하지 못한 환경인자로 영향이 발생할 시, 최적의 방안으로 대처하고 사업을 시행하여야 함. ○협의회 의견을 충분히 반영하여 환경영향평가서 초안을 작성하여야 하며, 주민공람과 설명회를 실시하여야 함.
	<항목별 의견> 1. 환경영향평가 대상지역 설정의 적정성 ○사업시행으로 인한 영향범위 등을 종합적으로 고려·설정하여야함. - 대기질, 토양, 소음·진동, 동·식물상, 수질 등 환경상의 영향이 예상되는 분야는 대상지역을 최대한 확대·설정
	2. 환경보전방안의 대안 ○공사구간의 수질보전 대책 및 터널 공사 구간의 지역 주민 및 이동성 야생동물의 생활(서식)환경의 단절을 고려하여 자연환경 보전 및 생태이동통로 설치 등 환경변화를 최소화할 수 있는 방안을 강구하여야 함.
	3. 평가 항목·범위·방법 등 ○동·식물상 현지조사는 동·식물의 활발한 활동·출현 시기 등을 고려하여 면밀히 조사 ○사업예정부지 및 주변지역 수계현황 및 사업시행으로 인한 영향여부 및 저감대책을 제시 ○공사시 발생하는 부유토사에 의한 수질저감대책을 구체적으로 저감방안 제시
	4. 주민 등에 대한 의견수렴계획 ○환경영향 대상지역 주민들이 공람, 설명회 등에 적극 참여할 수 있도록 공고·공람 실시하여야 함 ○주민 의견수렴 과정에서 주민 등의 이해를 돕기 위해 평가요약서를 작성·제공
	5. 약식평가 신청 가능여부 ○별도의견없음
	6. 기타 사항 ○본 사업은 금강수계 병천A 단위유역 오염총량관리 시행지역 내의 지역개발사업으로 오염총량관리 기본방침 제27조에 의거 관리대상 지역개발사업에 해당하므로 수질오염총량 검토서를 작성하여 승인·허가 등 신청 전에 반드시 협의하여야 함. ○해당유역은 지역개발사업이 많은 지역으로 협의 시 배출부하량 할당이 어려울 수 있음.

위 원	심의의견
병천면 주민대표 (김○○)	<총괄의견> ○공사중 소음·진동 영향을 최소화할 수 있는 대책 수립 ○용두리, 송정리 마을주변 가설방음벽 및 분진망 등 설치
	<항목별 의견> 1. 환경영향평가 대상지역 설정의 적정성 ○별도의견 없음
	2. 환경보전방안의 대안 ○별도의견 없음
	3. 평가 항목·범위·방법 등 ○별도의견 없음
	4. 주민 등에 대한 의견수렴계획 ○별도의견 없음
	5. 약식평가 신청 가능여부 ○별도의견 없음
	6. 기타 사항 ○도로 하부에 설치되는 통로박스 폭은 최소 4.5m 이상으로 반영하여야 함.

위 원	심의의견
천안시 지속가능 발전협의회 (김○○)	<총괄의견> ○국지도 57호선 천안시 미개설 구간의 신설도로 필요성 못 느낌(21번 국도 배봉산터널 개통으로 교통량 분산 및 세종-포천간 고속도로 건설 중) ○기 건설된 57호선과 연계도로(21번 국도/696지방도)와의 연계가 급선무로 판단되며, 대상 지역의 재설정 필요함
	<항목별 의견> 1. 환경영향평가 대상지역 설정의 적정성 ○연춘리 일원 기 건설된 57호선과의 연계가 급선무로 판단됨 ○또는 송정리 일원의 696지방도와의 연계가 더 중요한 것으로 판단되어 대상지역의 재설정 필요
	2. 환경보전방안의 대안 ○ 의견없음
	3. 평가 항목·범위·방법 등 ○ 의견없음
	4. 주민 등에 대한 의견수렴계획 ○ 의견없음
	5. 약식평가 신청 가능여부 ○ 의견없음
	6. 기타 사항 ○대상지역 재선정에 따른 전과정 수정 후 재심의 필요

<환경영향평가 평가준비서 심의의견서>

□ 대전지방국토관리청 도로계획과(1/1)

기술심의 의결서
(환경영향평가 대상 개발기본계획)

- 안 건 명 : 충북도계~천안탑원 도로건설공사 전라 및 환경영향평가
평가준비서 심의
- 회의일자 : 2023. 12. 8.(금), 서면심의(문서24회 회신)
- 상기 안건에 대한 의견을 다음(붙임)과 같이 제출합니다.

심 의 의 결	
☒ 원안의결	☐ 수정의결 ☐ 보완(재심의)
※ 원안의결, 수정 의결, 보완의결 중 선택하여 해당 칸에 √ 표시 바랍니다.	
★ 원안 : 원안대로 수용, 수정 : 일부 수정하거나 추가, 보완 : 보완한 후 다시 심의	
심 의 의 결	
총괄의결	금회 사업의 노선으로 인한 환경영향 범위를 최소화하여 설정하고 환경영향평가 심의위원 의견을 반영하여 평가서 초안 작성
항 목 별 의 결	1. 환경영향평가 대상지역 설정의 적정성
	2. 환경보전방안의 대안
	3. 평가 항목·범위·방법 등
	4. 주민 등에 대한 의견수렴계획
	5. 악취평가 신청 가능여부
	6. 기타 사항

「환경영향평가법」 제10조제2항에 따라 본인은 상기 안건에 대하여 심의의견이 있어 성실하고 소신 있게 심의하였음을 확인합니다.

2023년 12월 8일
기술심의위원 : [인]

대전지방국토관리청 환경영향평가법회의 위원장 귀하

□ 금강유역환경청 환경평가과(1/2)

환경영향평가 평가준비서에 대한 검토의견
(충북도계~천안탑원 도로건설공사)

- 총괄 의견
- 금회 추진 예정인 사업의 특성과 노선을 고려하여 영향범위를 설정하여야 하며, 계획의 구체적인 사유와 객관적인 근거자료(연계사업, 인구 증감률, 교통량 분석결과 등)등을 제시하여야 함
- 평가항목·범위 등에 대한 검토의견
1. 평가대상지역의 설정 : 의견없음(), 수정의결(✓)
 - 계획노선 주변으로 적·간접적인 영향(대기질, 소음·진동, 지형·지질 등)을 미칠것으로 예상되는 모든 지역을 대상지역으로 선정하여야 함
 2. 토지이용계획안 : 의견없음(), 수정의결(✓)
 - 신설노선의 타당성 검토를 위해 기존 노선의 확·포장 불가 사유 등을 제시하여야 함
 3. 대안의 설정 : 의견없음(), 수정의결(✓)
 - 노선 계획 수립 시 생태·녹지축, 자연경관 등의 훼손과 생태적 연결성 단절을 최소화할 수 있는 대안을 강구·제시하여야 함
 - 기존 도로의 활용, 노선 우회 등을 다각도로 검토
 - 차별성 있는 대안을 3개 이상 설정하여 계획 장·단점을 객관적으로 분석·기술하고 최종적으로 선정된 대안과 사유를 구체적으로 명시하여야 함
 - 주변 토지이용현황, 사회적 갈등 발생여부, 입지여건, 환경특성 등을 충분히 고려한 대안을 제시
 4. 평가항목 및 범위·방법 등 : 의견없음(), 수정의결(✓)
 - 「환경영향평가법」 제10조제2항에 따라 본인은 상기 안건에 대하여 심의의견이 있어 성실하고 소신 있게 심의하였음을 확인합니다.

□ 금강유역환경청 환경평가과(2/2)

□ (주)신성엔지니어링(1/2)

기술심의 의결서
(환경영향평가 대상 개발기본계획)

- 안 건 명 : 충북도계~천안탑원 도로건설공사 전라 및 환경영향평가
평가준비서 심의
- 회의일자 : 2023. 12. 8.(금), 서면심의(문서24회 회신)
- 상기 안건에 대한 의견을 다음(붙임)과 같이 제출합니다.

심 의 의 결	
☐ 원안의결	☒ 수정의결 ☐ 보완(재심의)
※ 원안의결, 수정 의결, 보완의결 중 선택하여 해당 칸에 √ 표시 바랍니다.	
★ 원안 : 원안대로 수용, 수정 : 일부 수정하거나 추가, 보완 : 보완한 후 다시 심의	
심 의 의 결	
총괄의결	* 본 사업의 시행으로 인한 환경영향이 최소화 될 수 있도록 환경영향평가법회의 심의위원을 반영하고, 주민 등에 대한 의견수렴 등을 통해 환경영향을 최소화 할 수 있는 방안을 강구하여야 함.
항 목 별 의 결	1. 환경영향평가 대상지역 설정의 적정성
	2. 환경보전방안의 대안

- 절·성토 발생구간에 대한 지형변화, 식생훼손 등의 검토를 위한 현황조사 결과 과도한 훼손, 법정보호종 서식지 훼손 예상구간에 대해 적정 저감 대책을 검토·제시하여야 함
- 계획구간 하천(구거 등)에 교량 등 하천 내 구조물을 설치 할 경우 수질 및 수리·수문 영향 예측 및 저감방안을 제시하여야 함
- 터널굴착에 따른 지하수 영향, 터널폐수, 토사유출, 오수 및 비점오염물질 등으로 인해 주변 지역 및 하류수계에 미치는 영향 예측 및 저감방안을 제시하여야 함
- 생태적 가치가 높은 지역(생태자연도 1등급, 주요 산줄기 등)과 인접한 구간은 관련 조사범위를 최대한 확대하고, 현황조사는 동·식물의 활발한 활동 및 출현 시기 등을 고려하여야 함
5. 주민 등에 대한 의견수렴계획 : 의견없음(), 수정의결(✓)
- 대상지역 주민들이 공람, 설명회 등에 적극 참여할 수 있도록 하고, 사업 추진으로 발생 가능한 환경영향을 포함하여 사업 전반에 대해 주민들이 충분히 이해할 수 있도록 상세히 설명하여야 함
6. 기타
- 계획노선에 대하여 환경적으로 민감한 지역 여부를 판단할 수 있도록 아래 사항들을 검토·제시하여야 함
- 위치도, 위성사진, 현장사진, 토지적성평가도, 생태자연도, 국토환경성 평가등급, 현재 식생현황(토지이용현황), 표고분석도, 경사분석도, 수계, 주변지역의 용도지역 및 현황 등 세부 현황 자료 등

2023. 12.

심의위원

□ (주)신성엔지니어링(2/2)

심 의 의 건	
3. 평가 항목·범위·방법 등	○ 중점 평가항목에 대해 환경목표기준을 설정하고, 이에 부합하기 위한 저감대책 수립의 적정성 검토
4. 주민 등에 대한 의견 수렴계획	○ 「환경영향평가법」 제25조에 따라 주민 등에 대한 의견수렴계획을 이행하여야 함.
5. 약식평가 신청 가능여부	○ 의견 없음
6. 기타 사항	○ 산지전용허가구역 통과, 교차로 계획 등에 따라 지형변화가 크고, 온실가스 흡수원에 해당하는 주요 식생의 훼손이 예상되므로 이에 대한 저감방안을 수립하여야 함. ○ 본 계획노선의 영향범위내에 야생생물보호구역, 철새도래지 등이 위치함에 따라 사업의 시행으로 미치는 직·간접적인 환경영향이 최소화 될 수 있는 방안을 강구해야 함.

「환경영향평가법」 운영규정 제10조제2항에 따라 본인은 상기 안전에 대하여 심의함에 있어 성실하고 소신 있게 심의하였음을 확인합니다.

2023년 12월 8일

기술심의위원 : < >

대전지방국토관리청 환경영향평가협의회 위원장 귀하

□ 한국환경연구원 환경평가본부(1/1)

기술심의 의결서
[환경영향평가 대상 개발기본계획]

- 안 건 명 : 충북도계~천안탐원 도로건설공사 전략 및 환경영향평가 평가준비서 심의
- 회의일자 : 2023. 12. 8.(금), 서면심의(문서24로 회신)

상기 안전에 대한 의견을 다음(붙임)과 같이 제출합니다.

심 의 의 결

☒ 원안의결 ☐ 수정의결 ☐ 보완(재심의)

※ 원안결, 수정 의결, 보완의결 중 선택하여 해당 칸에 √ 표시 바랍니다.

★ 원안 : 원안대로 수용, 수정 : 일부 수정하거나 추가, 보완 : 보완한 후 다시 심의

심 의 의 결	
총괄의견	본 평가서는 2020년 소규모환경영향평가서 접수 후 반라되어 환경영향평가를 수행하는 바 기존 자료 이용 시 현재 상황과의 주변 상황을 고려하여야 함
1. 환경영향평가 대상지역 설정의 적정성	의견 없음
2. 환경보전방안의 대안	의견 없음
3. 평가 항목·범위·방법 등	○ 본 평가서 작성 시 기존 소규모환경영향평가를 위해 수행했던 조사결과를 인용한 바 조사 당시 현황과 현재 상황을 비교하여 주변 오염원 등의 변화가 있음을 확인하여야 함 ○ 계획 노선 대부분이 산지를 통과하고 절·성토 구간이 다수 포함되는 바 이에 따른 환경적 영향을 최소화하여야 함
4. 주민 등에 대한 의견수렴계획	의견 없음
5. 약식평가 신청 가능여부	의견 없음
6. 기타 사항	의견 없음

「환경영향평가법」 운영규정 제10조제2항에 따라 본인은 상기 안전에 대하여 심의함에 있어 성실하고 소신 있게 심의하였음을 확인합니다.

2023년 12월 8일

기술심의위원 : < >

대전지방국토관리청 환경영향평가협의회 위원장 귀하

□ 천안시 환경정책과(1/2)

기술심의 의결서
[환경영향평가 대상 개발기본계획]

- 안 건 명 : 충북도계~천안탐원 도로건설공사 전략 및 환경영향평가 평가준비서 심의
- 회의일자 : 2023. 12. 8.(금), 서면심의(문서24로 회신)

상기 안전에 대한 의견을 다음(붙임)과 같이 제출합니다.

심 의 의 결

☒ 원안결 ☐ 수정의결 ☐ 보완(재심의)

※ 원안결, 수정 의결, 보완의결 중 선택하여 해당 칸에 √ 표시 바랍니다.

★ 원안 : 원안대로 수용, 수정 : 일부 수정하거나 추가, 보완 : 보완한 후 다시 심의

심 의 의 결	
총괄의견	○ 예측하지 못한 환경인자로 영향이 발생할 시,최적의 방안으로 대처하고 사업을 시행하여야 함. ○ 협의회 의견을 충분히 반영하여 환경영향평가서 초안을 작성하여야 하며,주민공람과 설명회를 실시하여야 함.
1. 환경영향평가 대상지역 설정의 적정성	○ 사업시행으로 인한 영향범위 등을 종합적으로 고려 설정하여야함. - 대기질, 토양, 소음·진동, 동·식물상, 수질 등 환경상의 영향이 예상되는 분야는 대상지역을 최대한 확대·설정
2. 환경보전방안의 대안	○ 공사구간의 수질보전 대책 및 턱날 공사 구간의 지역 주민 및 이동성 야생동물의 생활(서식)환경의 단절을 고려하여 자연환경 보전 및 생태이동통로 설치 등 환경변화를 최소화 할 수 있는 방안을 강구하여야 함. ○ 동·식물상 한지조사는 동·식물의 활발한 활동·출현 시기 등을 고려하여 엄밀히 조사
3. 평가 항목·범위·방법 등	○ 사업예정부지 및 주변지역 수계현황 및 사업시행으로 인한 영향여부 및 저감대책을 제시 ○ 공사시 발생하는 부유토사에 의한 외한 수질저감대책을 구체적으로 저감방안 제시
4. 주민 등에 대한 의견수렴계획	○ 환경영향 대상지역 주민들이 공람,설명회 등에 적극 참여할 수 있도록 공고·공람 실시하여야 함 ○ 주민 의견수렴 과정에서 주민 등의 이해를 돕기 위해 평가 요약서를 작성·제공
5. 약식평가 신청 가능여부	○ 별도 의견없음

□ 천안시 환경정책과(2/2)

6. 기타 사항	○ 본 사업은 급강주계 발전A 단위유역 오염총량관리 시행지역 내의 지역개발사업으로 오염총량관리 기본방침 제27조에 위거 관리대상 지역개발사업에 해당하므로 수질오염총량 검토서를 작성하여 승인·허가 등 신청 전에 반드시 협의하여야 함. ○ 해당유역은 지역개발사업이 많은 지역으로 협의 시 배출부하량 할당이 어려울 수 있음.
----------	---

「환경영향평가법」 운영규정 제10조제2항에 따라 본인은 상기 안전에 대하여 심의함에 있어 성실하고 소신 있게 심의하였음을 확인합니다.

2023년 12월 8일

기술심의위원 : < >

대전지방국토관리청 환경영향평가협의회 위원장 귀하

☐ 주민대표(병천면)(1/1)

기술심의 의결서

[환경영향평가 대상 개발기본계획]

- 안 건 명 : 충북도계~천안탐원 도로건설공사 전략 및 환경영향평가 평가준비서 심의
 - 회의일자 : 2023. 12. 8.(금), 서면심의(문서24로 회신)
- 상기 안전에 대한 의견을 다음(붙임)과 같이 제출합니다.

심의 의결

☒ 원안의결 ☐ 수정의결 ☐ 보완(재심의)

※ 원안의결, 수정 의결, 보완의결 중 선택하여 해당 칸에 √ 표시 바랍니다.

★ 원안 : 원안대로 수용, 수정 : 일부 수정하거나 추가, 보완 : 보완한 후 다시 심의

심의 의견

총괄의견	공사중 소음·진동의 영향을 최소화할 수 있는 대책 수립 용두리, 송정리 마을주변 가설방음벽 및 분진망을 설치
1. 환경영향평가 대상지역 설정의 적절성	별도의견 없음
2. 환경보전방안의 대안	별도의견 없음
3. 평가 항목 범위·방법 등	별도의견 없음
4. 주민 등에 대한 의견수렴계획	별도의견 없음
5. 약식평가 신청 가능여부	별도의견 없음
6. 기타 사항	도로 하부에 설치되는 통로박스 폭은 최소 4.5m 이상으로 반영하여야 함.

「환경영향평가법」 제10조제2항에 따라 본인은 상기 안전에 대하여 심의함에 있어 성실하고 소신 있게 심의하였음을 확인합니다.

2023년 12월 8일

기술심의위원 : [인]

대전지방국토관리청 환경영향평가협의회 위원장 귀하

☐ 천안시 지속가능발전협의회(1/1)

기술심의 의결서

[환경영향평가 대상 개발기본계획]

- 안 건 명 : 충북도계~천안탐원 도로건설공사 전략 및 환경영향평가 평가준비서 심의
 - 회의일자 : 2023. 12. 8.(금), 서면심의(문서24로 회신)
- 상기 안전에 대한 의견을 다음(붙임)과 같이 제출합니다.

심의 의결

☐ 원안의결 ☐ 수정의결 ☒ 보완(재심의)

※ 원안의결, 수정 의결, 보완의결 중 선택하여 해당 칸에 √ 표시 바랍니다.

★ 원안 : 원안대로 수용, 수정 : 일부 수정하거나 추가, 보완 : 보완한 후 다시 심의

심의 의견

총괄의견	1. 국지도 57호선 천안시 미개설 구간의 신설도로 필요성 및 노면(21번 국도 배풍산터널 개통으로 교통량 분산 및 세종-포천간 고속도로 건설 중) 2. 기 건설된 57호선과 연계도로(21번 국도/696지방도)와의 연계가 급선무로 판단되며, 대상 지역의 재설정 필요함
1. 환경영향평가 대상지역 설정의 적절성	연호리 일원 기 건설된 57호선과의 연계가 급선무로 판단됨 또는 송정리 일원의 696지방도와의 연계가 더 중요한 것으로 판단되어 대상지역의 재설정 필요
2. 환경보전방안의 대안	
3. 평가 항목 범위·방법 등	
4. 주민 등에 대한 의견수렴계획	
5. 약식평가 신청 가능여부	
6. 기타 사항	대상지역 재설정에 따른 전과점 수정 후 재심의 필요

「환경영향평가법」 제10조제2항에 따라 본인은 상기 안전에 대하여 심의함에 있어 성실하고 소신 있게 심의하였음을 확인합니다.

2023년 12월 7일

기술심의위원 : [인]

대전지방국토관리청 환경영향평가협의회 위원장 귀하